

FRANZ-JOSEF BADE

Funktionale Aspekte der regionalen Wirtschaftsstruktur

1. Vorbemerkungen

Bis in die siebziger Jahre hinein gab es ein allgemeines Einverständnis darüber, daß bei dem Bemühen, in den strukturschwachen Räumen ausreichend viele und hochwertige Arbeitsplätze anzubieten, die *Förderung von Industrieansiedlungen* eindeutig Vorrang vor allen anderen Maßnahmen haben müsse. In dem Maße aber, wie das Wachstum des industriellen Sektors und damit die Mobilitätsbereitschaft der Unternehmen in den letzten Jahren stark zurückgegangen ist (Bade 1978a), rückt die *Bestandspolitik* stärker in den Vordergrund der regionalpolitischen Anstrengungen. Der Adressat der Bestandspolitik sind die in den *unterentwickelten Regionen ansässigen* Betriebe und Unternehmen, deren Entwicklungsfähigkeit gesteigert und in einem intensiveren Ausmaß ausgenutzt werden soll. Unter den Maßnahmen, die die ansässigen Unternehmen bei ihrem Versuch, sich im sektoralen Strukturwandel erfolgreich zu behaupten, unterstützen sollen, haben vor allem diejenigen Beachtung gefunden, welche die unternehmerische Bereitschaft zur Entwicklung und Übernahme von Innovationen erhöhen können (Ewers/Wettmann 1978; Bruder/Elkwein 1978; Freytag/Windelberg 1978; Bruder et al. 1979; Ewers et al. 1979).

Eine wirkungsvolle Bestandspolitik setzt ein angemessenes theoretisches Fundament voraus. Das bedeutet, daß mit den wachsenden Bemühungen um das „endogene Potential“ ein zentrales (wenn nicht sogar das zentrale) Thema der Regionalwissenschaft wieder stärker an politischem Interesse gewinnt, nämlich die Frage nach den Determinanten, die die Entwicklung einer regionalen Wirtschaft und ihres Verhältnisses zur Gesamtwirtschaft bestimmen. Denn solange man der Meinung war, durch Subventionen genügend neue Unternehmen und Betriebe zur Ansiedlung in strukturschwachen Räumen bewegen, also das geringe Wachstum ansässiger Betriebe durch den Zustrom neuer Produktionsstätten wieder (mehr als) wettmachen zu können, erschien die Frage nach den regionalen Entwicklungsfaktoren als ziemlich akademisch und für die politische Praxis als unerheblich.

Daß angesichts des geringen Ansiedlungsvolumens in der Realität der regionalen Wirtschaftsförderung die Bestandspolitik vorherrscht, ist eine Erkenntnis aus Analysen, in denen die — offiziell behauptete — Wirksamkeit einer Politik der Industrieansiedlungen kritisch durchleuchtet wurde¹. Darüber hinaus haben jene Untersuchungen, die sich besonders mit der Entwicklung neuangesiedelter Betriebe beschäftigen, noch zu einem weiteren interessanten Ergebnis geführt. Schlagen die neuen Betriebe in einigen — vor allem zentral

gelegenen — Gebieten häufig eine positive Entwicklung ein, so wurden in anderen — meist abgelegeneren — Regionen die Erwartungen in die neuen Betriebe weit seltener erfüllt. Der entscheidende Punkt an diesem Ergebnis ist, daß die Unterschiede in der Entwicklung der neuen Betriebe *nur zum Teil industriell zuordbar* waren: es wurden inter- und intraregionale Abweichungen festgestellt, die durch die Zugehörigkeit zu einem Industriezweig allein nicht erklärt werden konnten². Dieses Ergebnis wird hier deshalb hervorgehoben, da es — zumindest theoretisch — üblich ist, auf eine „sektorale Differenzierung der Regionalförderung“ Wert zu legen (z. B. Strassert 1976; Klaassen 1967). Die Betonung der industriellen Zugehörigkeit als entscheidender Entwicklungsdeterminante war darauf zurückzuführen, daß das Wachstum von Industrien entsprechend der Nachfrage nach ihren Produkten unterschiedlich verläuft. Darüber hinaus machten Input-Output-Analysen auf den Beitrag aufmerksam, den Industrien durch ihre interindustriellen Verflechtungen zur wirtschaftlichen Entwicklung einer Region leisteten.

Es liegt nahe, eine Verbindung zwischen den Ansiedlungsanalysen und jenen Untersuchungen zu ziehen, in denen in umfassenderer Weise die Entwicklung der regionalen Wirtschaftsstruktur erforscht wurde. Dort wurde festgestellt, daß die regionalen Entwicklungsunterschiede nur teilweise auf sektorale und industrielle Einflüsse zurückzuführen sind. Als Beispiel für die Bundesrepublik mögen die Arbeiten von Baumgart (1965), Birg (1975), Hoppen (1977) u. a. dienen, deren Gegenstand die regionale Beschäftigungsentwicklung ist. Zu einem ähnlichen Ergebnis kommen Analysen interregionaler Lohn- und Gehaltsunterschiede (DIW 1973; Spöri 1973; Kühn 1977). Diese konnten nur zum Teil sektoral, also durch die unterschiedliche Industriestruktur „erklärt“ werden. Viel wesentlicher sind interregionale Unterschiede innerhalb der Industrien. „Die Dispersion der regionalen Durchschnittsverdienste könnte um 67,0%/66,3% reduziert werden, wenn es c.p. gelänge, die interregionalen Verdienstunterschiede innerhalb der Sektoren zu beseitigen. Eine ebenfalls c.p. vorgenommene interregionale Angleichung der sektoralen Beschäftigungsstrukturen würde dagegen die obengenannte Dispersion nur um 22,2%/20,5% senken ...“ (Kühn 1977, S. 115).

Diese Hinweise aus Analysen von regionalen Wirtschaftsstrukturen im allgemeinen und von Industrieansiedlungen im besonderen lassen sich nahezu beliebig vermehren³. Sie soll-

1 Angesichts der Vielzahl von Untersuchungen sei hier nur auf Ergebnisübersichten verwiesen: Freund/Zabel 1978; Bade 1978b; Sant 1975; Keeble 1976.

2 Vgl. z. B. Holdt (1974), der die Beschäftigungsentwicklung von Industrieansiedlungen in Westfalen zwischen 1955 und 1968 untersuchte und zu dem Schluß kommt, daß „im Hinblick auf künftige Ansiedlungen keine branchenspezifischen Unterschiede in der Beschäftigungsentwicklung neu anzusiedelnder Industriebetriebe erwartet werden können.“ (S. 174, Herv. i. Orig.).

3 Vgl. auch Kubner 1977.

ten daher als Rechtfertigung für die These genügen, daß die Frage nach den Determinanten interregionaler Entwicklungsunterschiede nicht allein durch die Analyse der Industriestruktur der Regionen beantwortet werden kann. Zu stark variiert die Entwicklung von Unternehmen zu Unternehmen und von Betrieb zu Betrieb, als daß die Suche nach den Entwicklungsfaktoren auf der Ebene von Sektoren oder Industriebranchen haltmachen könnte. Statt dessen wird hier der Betrieb als Ansatzpunkt für die Analyse vorgeschlagen. „Betrieb“ bezeichnet dabei — wie es in der offiziellen Statistik üblich ist — eine räumlich abgeschlossene Wirtschaftseinheit, während mit „Unternehmen“ die organisatorisch-rechtliche Wirtschaftseinheit gemeint ist. Im folgenden ist also erstens zu untersuchen, welche Faktoren den Beitrag bestimmen, den ein Betrieb zur wirtschaftlichen Entwicklung seiner Region leistet. Zweitens ist die regionale Verteilung dieser Faktoren bzw. die regionale Struktur der von ihnen beeinflussten Betriebe herauszufinden.

2. Über den Begriff der funktionalen Arbeitsteilung

Bei dem Stand der Regionalforschung heute ist eine Vielzahl von theoretischen Konzepten denkbar, die der Erfassung jener Faktoren dienen können, welche den Beitrag eines Betriebes zur wirtschaftlichen Entwicklung seiner Region beeinflussen. Deshalb wird hier ohne den Anspruch auf Ausschließlichkeit ein Gesichtspunkt herausgegriffen, der — lange Zeit völlig ignoriert — in den letzten Jahren eine immer stärkere Beachtung in der Regionalforschung gefunden hat⁴. Aus Gründen, die leicht einsehbar und später erläutert sind, tauchte dieser Ansatzpunkt vor allem bei jenen Untersuchungen auf, in denen es um die wachsende Vorherrschaft großer (nationaler und internationaler) Unternehmen und deren Einfluß auf die regionale Wirtschaftsstruktur ging.

Der Zusammenhang, in dem dieser Einfluß mehr oder weniger explizit gesehen wird, läßt sich meines Erachtens am besten mit dem Begriff „Funktionale Arbeitsteilung zwischen den Regionen“ umschreiben. Im Unterschied zur „räumlich-funktionalen Arbeitsteilung“ (Bundesraumordnungsprogramm 1975), in dem es um sogenannte „Daseinsgrundfunktionen“ (Fischer 1973) wie Wohnen, Arbeiten, Erholen geht⁵, ist der Begriff „funktional“ hier dem organisationswissenschaftlichen Sprachgebrauch entlehnt. „Funktional“ ist somit allein auf die Aufgaben und Aktivitäten beschränkt, die innerhalb eines Unternehmens durchgeführt werden. Als Beispiel können die Funktionen Fertigung, Verwaltung, Forschung und Entwicklung genannt werden. „Funktionale Arbeitsteilung“ zwischen den Regionen eines Landes soll also bedeuten, daß die Funktionen, die in den Wirtschaftsunternehmen eines Landes abgewickelt werden, nicht gleichmäßig über den Gesamtraum verteilt sind, sondern sich — je nach Funktionstyp — auf verschiedene Gebiete konzentrieren.

Das Schlagwort, das hier am meisten Anklang gefunden hat, ist das von den „Headquarterfunktionen“, die bevorzugt in den „Metropolitanregionen“ angesiedelt würden. Warum gerade bei der Analyse von Mehr-Betrieb-Unternehmen die Bedeutung einer funktionalen Arbeitsteilung für die regionale Wirtschaftsentwicklung zum Vorschein kommt, läßt sich aus dem Unterschied erklären, der prinzipiell zwischen Mehr- und Ein-Betrieb-Unternehmen besteht. Erstere verfügen im Vergleich zu den letzteren über eine größere Flexibilität, wenn es darum geht, über Veränderungen von Produkten, Produktmengen oder Produktionsprozessen zu entscheiden. Bei einem Ein-Betrieb-Unternehmen führen Veränderungen in seiner Umwelt, zum Beispiel Absatzeinbußen, unmittelbar auch zu Konsequenzen für seinen einzigen Betrieb und dessen Beitrag zur regionalen Wirtschaft. Bei Unternehmen dagegen, die über mehrere Betriebe verfügen, tritt die Organisation in Form des Unternehmens- und Betriebsverbundes als intervenierende Variable dazwischen.

Dieser Verbund ist durch zwei Eigenschaften gekennzeichnet. Von einem einzelnen Konzernbetrieb aus gesehen — und damit aus der Perspektive der Region, in der der Betrieb angesiedelt ist — hat der Organisationsverbund einerseits zur Folge, daß die Veränderungen in seiner wirtschaftlichen Umwelt sich nicht unbedingt und ausschließlich in seiner eigenen Entwicklung niederschlagen müssen. Auf der anderen Seite kann der Organisationsverbund aber auch dazu führen, daß der Betrieb Einwirkungen zu spüren bekommt, die ihren Ursprung nicht in seiner eigenen, sondern in der Umweltentwicklung der übrigen Unternehmensteile haben. Dieser Effekt ist offensichtlich im Falle konzernabhängiger Betriebe, die — trotz gesunder und stabiler Bezugs- und Absatzmärkte — deshalb stillgelegt werden mußten, weil der Konzern als Ganzes in Konkurs geraten war.

Zumindest theoretisch versetzt der Betriebsverbund also Mehr-Betrieb-Unternehmen in die Lage, ihre Reaktion auf Umweltveränderungen explizit mit Standortentscheidungen zu verbinden. Ein Ein-Betrieb-Unternehmen dagegen könnte diesen Spielraum nur erreichen, wenn es völlig neue, mehr oder weniger fremde Standortalternativen in seine Entscheidung einbeziehen würde. Dafür wäre es gezwungen, all die Nachteile in Kauf zu nehmen, die mit der Wahl eines neuen Standortes verbunden sind und deren Intensität für die geringe Mobilität der Unternehmen verantwortlich gemacht wird (Bade 1978a). Im Vergleich dazu scheinen Mehr-Betrieb-Unternehmen also leichter in der Lage zu sein, ihr unternehmerisches Kalkül um die räumliche Dimension zu erweitern, indem sie die relativen Vor- und Nachteile ihrer verschiedenen Standorte in die Rechnung einschließen können. Im Falle eines horizontalen Produktionsverbundes sind solche Unternehmen bei starken Absatzeinbußen sogar gezwungen, explizit diejenigen Betriebe auszuwählen, bei denen zuerst die Produktion gedrosselt werden soll.

Nur scheinbar widerspricht die Behauptung der räumlichen Flexibilität von Mehr-Betrieb-Unternehmen der schon von Salin geäußerten These, daß „der Standort (der Industrien, Verf.) in der weitaus überwiegenden Mehrzahl der Fälle mehr traditional als rational zu erklären ist“ (Salin 1928, S. 79). Studien über das Standortverhalten großer Konzerne

4 Vgl. z.B. den Reader von Hamilton (1974) oder die Arbeiten von Dicken (1976), McDermott/Keeble (1978) und Massey (1979). Wichtige Untersuchungen werden an Ort und Stelle zitiert.

5 Einer der letzten Beiträge in der Diskussion zur „räumlich-funktionalen Arbeitsteilung“ stammt von Rönneper (1979).

(z.B. Krumme 1970; Hayter 1976) zeigen, daß auch die großen Unternehmen eine nur geringe Empfindlichkeit für die potentiellen Vorteile neuer Standorte besitzen⁶. Vielmehr besteht die größere Flexibilität der Mehr-Betrieb-Unternehmen in erster Linie darin, daß diese ein Netz von Betriebsstätten besitzen, innerhalb dessen sie explizit über die Zuordnung von Unternehmensaufgaben auf die einzelnen Standorte entscheiden können, ohne daß sie aber die Nachteile, die mit der Entscheidung über einen neuen Standort verbunden sind, in Kauf nehmen müssen.

Die Bedeutung, die der größeren regionalen Flexibilität der Mehr-Betrieb-Unternehmen für die funktionale Arbeitsteilung zuzumessen ist, ergibt sich aus der Verknüpfung mit einem anderen organisatorischen Merkmal. Je größer ein Unternehmen wird, desto zahlreicher werden die Gelegenheiten zu interner Arbeitsteilung und Spezialisierung. Bis zu einem gewissen Arbeitsvolumen können Aufgaben, die von Funktion und Arbeitsablauf her verschieden sind, noch von einer einzigen Stelle oder Abteilung erledigt werden. Oberhalb dieser Grenze aber lohnt es sich, diese heterogenen Aktivitäten in einzelne Teilaufgaben aufzuspalten, diese organisatorisch zu trennen und verschiedenen Stellen zuzuweisen. Die Tendenz zur Arbeitsteilung und Spezialisierung beschränkt sich dabei nicht allein auf die organisatorische Trennung zwischen den direkt produktiven — oder auch *operativ* genannten — Aktivitäten, bei denen die beabsichtigten Leistungen des Unternehmens hergestellt werden, und den vor- bzw. nachgelagerten, *dispositiven* Tätigkeiten, bei denen der Leistungsprozeß geplant, entschieden und gesteuert wird. Auch innerhalb der großen Blöcke — hier Fertigung, dort Verwaltung — wird die Organisation mit wachsender Größe zunehmend differenzierter. Die organisatorische Differenziertheit ist wiederum eine Voraussetzung, um Tätigkeiten, die im Arbeitsablauf nicht unbedingt aufeinander angewiesen sind, auch in räumlicher Hinsicht voneinander trennen zu können. Theoretisch scheinen Mehr-Betrieb-Unternehmen folglich gute Möglichkeiten zu besitzen, ihre Unternehmensaktivitäten so auf ihre jeweiligen Betriebsstätten zu verteilen, wie diese von ihrer Anlage und von ihren Standortbedingungen her dafür als besonders geeignet erscheinen. Aus dieser Sicht kann es also nicht verwundern, daß gerade Mehr-Betrieb-Unternehmen großes Interesse bei der Diskussion einer funktionalen Arbeitsteilung zwischen den Regionen gefunden haben.

3. Gründe für die Ausbildung einer funktionalen Arbeitsteilung

3.1 Funktionale Standortaffinitäten

Zu der Frage nach den Gründen, die für die Ausbildung einer funktionalen Arbeitsteilung verantwortlich sein könnten, liegt inzwischen eine Reihe von Erklärungsansätzen vor, die sich relativ klar in zwei große Gruppen zusammenfassen lassen. Die eine Gruppe argumentiert auf der Basis *funktionaler*

Standortaffinitäten: bestimmte Unternehmensfunktionen verlangen für ihre Ausführung besondere Standortbedingungen. Diese Standortansprüche werden nicht so sehr von dem jeweiligen Unternehmen, sondern vor allem durch die Art der Tätigkeit bestimmt, die zur Erledigung der Unternehmensaufgabe notwendig ist.

Die geringe Beachtung, die dem funktionalen Aufbau von Unternehmen in der Standortforschung bislang geschenkt wurde, hat zur Folge, daß wir nur wenig Informationen über die nach Funktionen differenzierte Bedeutung von Standortfaktoren besitzen. Durch den Verzicht auf eine Unterscheidung nach Unternehmensfunktionen hat sich die Standortforschung implizit auf die Analyse derjenigen Faktoren beschränkt, welche für die Tätigkeiten im unmittelbaren Zusammenhang mit der Leistungserstellung wichtig sind, für die operativen Tätigkeiten also.

Operative Funktionen

Einigen Untersuchungsergebnissen zufolge⁷ hat aufgrund der verbesserten Verkehrsinfrastruktur und neuer Produktionstechnologien die früher relativ starre Bindung der Fertigungsstätten an den Bezugs- (insbesondere Rohstoff-) Markt an Bedeutung verloren, so daß die meisten Industriebranchen in dieser Beziehung immer *standortungebundener* wurden. Dies spiegelt sich auch in der sinkenden Bedeutung der Transportkosten wider (Müller/Hochreiter 1975, S. 93).

An Einfluß gewonnen haben Standortfaktoren wie zum Beispiel die Verfügbarkeit und der Preis der Arbeitskräfte. Daber sind zwei gegenläufige Tendenzen zu beobachten. Neue, kapitalintensive Fertigungsverfahren haben einerseits zur Folge, daß für die Planung und Steuerung der Produktionsprozesse gut ausgebildete und zuverlässige Arbeitskräfte erforderlich werden, für deren Qualifikation häufig das Unternehmen selbst sorgen muß. Der Bedarf an qualifizierten Arbeitskräften wird noch verschärft durch die Tendenz zu einer Produktpalette, die aus Wettbewerbsgründen immer stärker mit neuen bzw. höherwertigen Produkten besetzt werden muß. Der raschere Wandel der Produktpalette setzt dabei eine Beherrschung der Arbeitsprozesse voraus, die nur durch gut ausgebildete und wendige Arbeitskräfte geleistet werden kann.

Andererseits aber erlaubt die wachsende Beherrschung der Produktionsprozesse eine zunehmende Arbeitsteilung und Spezialisierung in einzelne Arbeitsschritte, die durch einfache Handarbeiten bzw. sogenannte „repetitive Teilarbeiten“ durchgeführt werden können (Mergner et al. 1975). Die hierzu erforderlichen Arbeitskräfte brauchen keine besondere Ausbildung. Eine kurze Zeit der Einarbeitung reicht aus, um den Qualifikationserfordernissen zu genügen. Mangels anderer Anforderungen wie Zuverlässigkeit, Flexibilität und Ausbildung ist hier der Lohn der Arbeitskräfte das entscheidende Kriterium⁸.

Andere Standortfaktoren, die ebenso an Bedeutung gewonnen haben, sind die Verfügbarkeit und der Preis verkehrsgünstig erschlossener Grundstücke (Ruppert 1979). Allgemein läßt sich also feststellen, daß die Unternehmen insofern einen größeren Spielraum in der Lokalisation ihrer operativen Tätigkeiten gewonnen haben, als die heute wichtigen Standortfaktoren vermutlich in einem größeren Ausmaß als früher über den Gesamttraum verstreut sind.

⁷ Einen ausführlichen Überblick geben Gaebe 1978, Freund/Zabel 1978; vgl. auch Ruppert 1979.

⁸ Diese hier nur kurz angedeuteten Entwicklungen haben in der Arbeitsmarktforschung zur Theorie der Arbeitsmarktsegmentation geführt, auf die wir weiter unten noch einmal zurückkommen werden; vgl. z.B. die Reader von Sengenberger 1978 und Brinkmann et al. 1979.

⁶ Dies kann sogar am Beispiel multinationaler Unternehmen gezeigt werden; vgl. z.B. Blackburn 1972; Alpander 1978; Franko 1973.

Dispositive Funktionen

Damit die operativen Aufgaben durchgeführt werden können, sind andere Aufgaben notwendig, die dem Fertigungsbereich vor- und nachgelagert sind. Diese als dispositiv bezeichneten Funktionen bestehen zum einen aus Aktivitäten, die die Fertigung vorbereiten (z. B. Technik), direkt unterstützen (z. B. Einkauf oder Wartung) und für die Verwertung der Produkte auf dem Markt (z. B. Vertrieb) sorgen. Zum anderen ist es für den Erfolg des Unternehmens als Ganzen notwendig, die einzelnen Leistungsprozesse längerfristig zu planen und darüber zu entscheiden, welche tatsächlich durchgeführt werden sollen, ebenso wie diese dann zu steuern sind; das heißt, die Realisation der Leistungsprozesse muß angeordnet, koordiniert und kontrolliert werden.

Eine Voraussetzung für den Standort der dispositiven Unternehmensfunktionen ist die *Nähe zu den operativen Aufgaben*. Offensichtlich erleichtert der direkte Kontakt mit den operativen Tätigkeiten sowohl deren Koordination und Kontrolle wie auch die Beschaffung der Produktionsressourcen und den Absatz der Produkte. Auf der anderen Seite aber üben auf die Qualität der Planungs- und Entscheidungsprozesse noch andere Faktoren einen Einfluß aus, zum Beispiel die Nähe zum Absatzmarkt, die Marktentwicklungen spürbarer werden läßt und somit Entscheidungen über das Produktionsprogramm erleichtert. Dieser Einfluß ist besonders gut sichtbar bei internationalen Unternehmen. In vielen Fällen hatte der Export in ein anderes Land solch eine Bedeutung für das Unternehmen erhalten, daß es zur besseren Betreuung und zur Sicherung seines Exportmarktes zum Aufbau einer Niederlassung gezwungen war (Drumm 1979).

Einige der wenigen Analysen über die Standortaffinitäten dispositiver Funktionen liefern Kommunikationsforscher wie Hägerstrand (1952), Katz (1957), Thorngren (1970), Goddard (1974) u. a. Ihren Ergebnissen zufolge sind einige der dispositiven Tätigkeiten besonders *kontaktintensiv*. Werden die dispositiven Unternehmensfunktionen nach dem Grad ihrer *Standardisierung* und *Formalisierung* gegliedert, so lassen sich zwei große Gruppen dispositiver Tätigkeiten abgrenzen. Die eine besteht aus den Aufgaben, die mehr oder weniger regelmäßig „von Tag zu Tag“ anfallen, so daß eine dauerhafte Regelung möglich ist. Die Entscheidungen, die bei diesen Tätigkeiten getroffen werden, sind weitgehend „programmiert“ (March/Simon 1958, S. 142). Das heißt, die Situationen, in denen ein Eingreifen notwendig wird, sind hinreichend definiert und die Art der Interaktion durch Tradition oder schriftlich festgelegte Instruktionen eindeutig bestimmt.

Im Unterschied dazu sind die Aktivitäten der anderen Gruppen ex ante kaum eindeutig zu regeln. Ihr Kennzeichen ist, daß sie in Situationen notwendig werden, die nur von Fall zu Fall beurteilt werden können. Diese Art von Funktion ist notwendig für die *strategische* und *strukturelle Flexibilität* des Unternehmens. Während die erste die Fähigkeit der Organisation gewährleistet, auf qualitative Änderungen in der Umwelt zu reagieren, bezeichnet die zweite das Vermögen, aus sich selbst heraus eine neue, angemessenere Struktur zu entwickeln. Zu diesen Aufgaben gehört also zum Beispiel die Leitungsaufgabe des Unternehmens, bei der noch danach unterschieden werden kann, ob sie nur für die Kontrolle untergeordneter Tätigkeiten oder auch für deren langfristige Planung zuständig ist (Blau 1972). Ebenso sind die Tätigkeiten im Bereich der Forschung und Produktentwicklung oder im Bereich der Bedarfsermittlung und der Markterschließung zu dieser Gruppe von Aufgaben zu zählen.

Die Autoren der Kontaktanalysen argumentieren nun, daß die erfolgreiche Durchführung dieser Aufgaben Informationen voraussetzt, die einen eher zufälligen Charakter besitzen. Das bedeutet, es ist a priori nicht eindeutig bestimmbar, woher die Informationen über die qualitative Veränderung in der Umwelt des Unternehmens kommen. Ebenso wenig gibt es feste Regeln, nach denen a priori klar

ist, welche Informationen als wichtig einzuschätzen sind und welche nicht. Die „non-programmed“ Aufgaben setzen zu ihrer Erfüllung also vielfältige *Kontakte zu potentiellen Informationsträgern* voraus. Diese sind am ehesten in Räumen großer Informationsdichte, also in zentral gelegenen Gebieten, zu realisieren.

Die Affinität bestimmter dispositiver Funktionen zu zentralen, verkehrsgünstigen Standorten läßt sich auch mit anderen, etwas modifizierten Argumenten begründen. Leitungsaufgaben setzen nicht nur eine vielfältige Kommunikation mit der Außenwelt voraus. Ebenso notwendig sind reibungslose *Kontakte innerhalb des Unternehmens*, um die Kontrolle und Koordinierung der untergeordneten Stellen zu gewährleisten. Sind diese nicht zusammen an einem Standort angesiedelt, so liegt es nahe, die Leitung an einem Ort niederzulassen, der sich durch eine zentrale Lage auszeichnet. Auch die *Verfügbarkeit von qualifizierten Arbeitskräften* spricht für die zentrale Lage dispositiver Funktionen. Zu ihrer Ausübung sind zu einem erheblichen Anteil hoch qualifizierte Arbeitskräfte notwendig, die sowohl in qualitativer wie auch in quantitativer Hinsicht vermutlich eher in den zentralen Agglomerationen zu finden sind. Theoretisch haben dispositive Funktionen also eine ausgeprägte „Vorliebe“ für die zentralen Regionen eines Landes.

Es bedarf aber noch einer zusätzlichen Voraussetzung, um erklären zu können, wie sich die funktionalen Standortaffinitäten in der räumlichen Wirtschaftsstruktur niederschlagen. In den meisten Fällen wird hier von den Vertretern des Konzeptes funktionaler Standortaffinitäten die Annahme objektiv-rationalen Standortverhaltens der Unternehmen eingeführt (z. B. Goddard 1974; Westaway 1974; Taylor 1975): die Unternehmen versuchen, ihre Aufgaben effizient zu realisieren, und tragen dabei den Standortanforderungen so weit wie möglich Rechnung. Gilt diese Voraussetzung mehr oder weniger allgemein, ordnen die Unternehmen ihren Betriebsstätten also in der Hauptsache nur solche Aufgaben zu, die sich von ihren Standortansprüchen her am besten dazu eignen, dann muß zwangsläufig eine funktionale Arbeitsteilung zwischen den Regionen eines Landes entstehen. Dispositive Tätigkeiten sind vor allem in den zentralen Agglomerationen angesiedelt, während in den abgelegeneren, weniger verdichteten Räumen die operativen Arbeiten überwiegen.

Zwei Punkte sind es vor allem, die Kritik an diesem Konzept funktionaler Standortaffinitäten hervorgerufen haben. Erstens ist, wie oben ausgeführt, die regionale Flexibilität — die notwendige Voraussetzung für eine bewußte Anpassung an die funktionalen Standortaffinitäten — nur im Fall der Mehr-Betrieb-Unternehmen gegeben. In bezug auf Ein-Betrieb-Unternehmen sind zur Erklärung der funktionalen Arbeitsteilung also noch weitere Argumente notwendig. Am häufigsten wird hier auf die von Alchian (1950) mit dem Begriffspaar „to adopt vs. to adapt“ populär gemachte Evolutionshypothese zurückgegriffen: der ökonomische Ausleseprozeß sorgt dafür, daß nur objektiv adäquate Strukturen überleben. Umweltbedingungen, die für bestimmte Sachverhalte günstig sind, fördern deren Entwicklung, indem sie objektiv ungeeignete Entwicklungen unterdrücken. Der standörtliche Wirkungszusammenhang, wie er im Konzept der funktionalen Standortaffinitäten postuliert wird, hätte also längerfristig zur Folge, daß zum Beispiel in Gebieten, die für die dispositiven Funktionen ungünstige Standortbedingungen aufweisen, diejenigen Ein-Betrieb-Unternehmen überwiegen

werden, bei denen der Anteil dispositiver Funktionen relativ schwach ausgeprägt ist (zum Beispiel Unternehmen bestimmter Sektoren und Betriebsgrößen).

Der zweite Kritikpunkt an dem Konzept funktionaler Standortaffinitäten leitet zu der zweiten großen Gruppe von Ansätzen über, die die Ausbildung einer funktionalen Arbeitsteilung zu erklären versuchen. Diese Ansätze unterscheiden sich von dem Konzept funktionaler Standortaffinitäten vor allem dadurch, daß sie dessen mehr oder weniger deterministischen Erklärungscharakter anzweifeln, der sich aus der Annahme des objektiv rationalen Standortverhaltens ergibt. Die Erklärungsansätze der zweiten Gruppe gehen davon aus, daß die räumliche Organisation eines Unternehmens nicht so sehr das Ergebnis explizit verfolgter Standortstrategien ist. Unterstützt durch Fallstudien sowohl von Großunternehmen (Krumme 1970; Blackburn 1972; Franko 1973; Hayter 1976; Alpander 1978) wie auch von kleineren Ein-Betrieb-Unternehmen⁹, enthalten sie vielmehr die Auffassung, daß das „offenbarte“ Standortverhalten von Unternehmen nur aus dem Zusammentreffen verschiedener, nicht unbedingt voneinander unabhängiger Umweltfaktoren zu erklären ist. Dazu zählen sicherlich auch die Ansprüche an bestimmte Standortbedingungen. Ihre Bedeutung erhalten diese Ansprüche aber erst durch die Gesamtstrategie des Unternehmens, mit der das Unternehmen die Veränderungen in seiner Umwelt zu bewältigen sucht¹⁰. Beispiel für solch einen Prozeß ist die Entwicklung in der Unternehmenskonzentration.

3.2 Die Entwicklung in der Unternehmenskonzentration

Seit Anfang der sechziger Jahre ist in den meisten Industrieländern die Zahl der Unternehmensfusionen stark angestiegen, wobei sich das Tempo der Konzentrationsprozesse in den letzten Jahren sogar noch verstärkt hat. 1960 betrug in der Bundesrepublik die Zahl der nach § 23 GWB angezeigten Fusionen erst 22¹¹. Bis 1969 stiegen sie auf 168 an, und 1978 wurden 558 Zusammenschlüsse registriert (Bundeskartellamt, Monopolkommission 1978). Zwischen 1976 und 1978 betrug die Steigerungsrate über 20%. Zwischen 1976 und 1977, in einem Jahr, in dem ein besonders hoher Zuwachs an Fusionen festgestellt wurde, stieg die Zahl der Erwerber, die mehrfach an einer Übernahme beteiligt waren, sogar um 45%. „Ein großer Teil der Anschlußfälle ist auf solche Zusammenschlüsse entfallen, in denen wenige Großunternehmen eine größere Zahl mittelständischer Unternehmen erworben haben ...“ (Bundeskartellamt 1978, S. 17).

Obwohl die Beweggründe in der Unternehmenskonzentration vermutlich kaum von Standortüberlegungen beeinflusst sind, werden doch erhebliche Auswirkungen auf die funktionale Arbeitsteilung befürchtet. Übernahmen und Fusionen

von Unternehmen führen in der Regel immer dazu, daß das übernommene Unternehmen einen großen Teil seiner dispositiven Funktionen an die Muttergesellschaft abgeben muß (Child 1973a; Leigh/North 1978). Wie groß der Verlust ist, hängt dabei vor allem von der Art des Zusammenschlusses und von den Motiven ab, die hinter der Übernahme standen. Handelt es sich um eine horizontale Fusion, also um die Übernahme eines Unternehmens, das den gleichen Markt beliefert, dann wird das übernommene Unternehmen wahrscheinlich stärker in die Organisation des erwerbenden Unternehmens eingegliedert als im Falle eines Konglomerates, dem das Motiv einer Diversifizierung zugrunde liegt. Hier behält das übernommene Unternehmen häufig einen großen Teil seiner dispositiven Funktionen (mit Ausnahme natürlich der höchsten Entscheidungs- und Kontrollinstanzen), um seine Selbständigkeit und Anpassungsfähigkeit zu wahren.

Tatsächlich waren fast drei Viertel der Fusionen, die zwischen 1973 und 1978 nach § 23 GWB angezeigt wurden, horizontaler Art (Bundeskartellamt 1979, Tab. 13), so daß es vermutlich zu einer erheblichen räumlichen Konzentration bei den dispositiven Funktionen gekommen ist. Für diese Vermutung spricht auch die Größe der erwerbenden und erworbenen Unternehmen. Vor allem kleine und mittlere Unternehmen wurden von großen Konzernen übernommen, denen die organisatorische Eingliederung der Übernahmen kaum schwerfallen dürfte. Zudem haben die meisten der großen Konzerne ihren Verwaltungssitz in den zentralen Agglomerationen (Evans 1973; Westaway 1974; Pred 1977; Wettmann, Nicol et al. 1977; Bade 1979). Die Konzentration dispositiver Funktionen muß also zwangsläufig zu einer Verstärkung der funktionalen Arbeitsteilung führen, wenn das übernommene Unternehmen außerhalb der großen Verdichtungsgebiete ansässig war.

4. Indizien für eine funktionale Arbeitsteilung zwischen den Regionen

Da die funktionalen Aspekte der regionalen Wirtschaftsstruktur bislang vernachlässigt wurden, sind empirische Hinweise über die regionale Verteilung der Unternehmensfunktionen spärlich und aufgrund der dürftigen Datenlage auf einige Bereiche beschränkt. Soweit flächendeckende Untersuchungen für die Bundesrepublik vorliegen, so kränken sie daran, daß sie das, was sie eigentlich herauszufinden beabsichtigen, durch ihre Analysemethoden zumindest teilweise vorgeben (z.B. Flore 1977; Schliebe 1978; Bremicker et al. 1978). Die meisten der offiziell erhobenen Daten, die etwas Licht in das Dunkel bringen könnten — zum Beispiel die Zahl der Angestellten und Facharbeiter, die Zahl der Zweigniederlassungen und der darin Beschäftigten, der Anteil der weiblichen Beschäftigten, F & E-Aufwendungen — sind entweder regional oder sektoral untergliedert, aber nicht beides zugleich. Um diesen Engpaß zu umgehen, wird versucht, über die sektorale Struktur einer Region auf das Untersuchungsmerkmal, zum Beispiel auf die Zahl der Angestellten, zu schließen. Auf diese Weise gelangt man aber nur zu fiktiven regionalen Werten. Sie beruhen auf der Annahme, daß je-

9 Eine Übersicht bietet z.B. Bade (1978a), insbes. S. 75 ff.

10 Die Frage, ob die Gesamtstrategie eines Unternehmens ihrerseits als Ergebnis objektiv rationalen Verhaltens interpretiert werden kann, ist sicher interessant, soll aber hier nicht weiter verfolgt werden; vgl. dazu z.B. Mintzberg 1978.

11 Die Zahlen gelten für die jeweilige Fassung des §23 („Fusionskontrolle“) des Gesetzes gegen Wettbewerbsbeschränkungen. 1973 wurde der §23 durch die Einführung einer vorbeugenden Kontrolle verschärft.

der Sektor oder Industriezweig ein einheitliches, für alle Regionen gleiches Verhältnis von Angestellten zu allen Beschäftigten besitzt¹². Somit sind die regionalen Unterschiede in der Zahl der Angestellten allein durch die regionalen Verteilungen der einzelnen Industriezweige sowie durch deren Unterschiede in dem Angestellten-Anteil verursacht. Wie problematisch diese Annahme ist, wurde oben ausführlich dargelegt. Bei diesem Stand der empirischen Forschung kann es daher nicht verwundern, daß die nachfolgenden Hinweise, die eine funktionale Arbeitsteilung zwischen den Regionen zu belegen scheinen, zu einem erheblichen Teil aus Untersuchungen anderer Länder stammen und daher für die Bundesrepublik einen nur fragmentarischen und vorläufigen Charakter besitzen.

4.1 Büroarbeit

Von den Indizien, die auf die Existenz einer ausgeprägten funktionalen Arbeitsteilung zwischen den Regionen hindeuten, hat die Konzentration der Verwaltungssitze von Unternehmen auf wenige, zentral gelegene Regionen die weitaus größere Aufmerksamkeit gefunden. So zeigen Untersuchungen, die in Großbritannien zum Beispiel von *Evans* (1973), *Westaway* (1974), *Goddard* (1975), *Crum/Gudgin* (1977) u.a. durchgeführt wurden, daß der weitaus größte Teil der Bürotätigkeiten industrieller Unternehmen im Südosten Englands einschließlich des Großraumes London lokalisiert ist.

Zudem hat sich die Konzentration im Untersuchungszeitraum (1961–1966, 1966–1971) noch verschärft. Die Bürobeschäftigung ist in den zentralen Regionen Großbritanniens weitaus stärker gestiegen als in den peripher gelegenen Regionen. Dies hatte neben dem Effekt, die regionale Struktur der Bürobeschäftigung weiter auszuprägen, eine zusätzliche, für die peripheren Regionen unangenehme Folge: Insgesamt gesehen, ist die Beschäftigung in den Fertigungsstätten des industriellen Sektors in den sechziger Jahren weitaus stärker gesunken als im Verwaltungsbereich, der im Gegenteil eine Zunahme zu verzeichnen hatte. Infolgedessen haben die peripheren Regionen mit ihrem geringeren Anteil an der Bürobeschäftigung eine stärkere Schrumpfung in der Gesamtbeschäftigung hinnehmen müssen.

Untersuchungen in anderen Ländern, zum Beispiel in Schweden (*Törnqvist* 1970), Holland (*Grit/Korteweg* 1976) und Frankreich (*Planque* et al. 1979; *Lipietz* 1979) kommen zu einem ähnlichen Resultat. Während der Anteil Stockholms

1965 an allen Industriebeschäftigten in Schweden ungefähr 17% betrug, arbeiteten dort zur gleichen Zeit über 31% aller Bürobeschäftigten der untersuchten Unternehmen. Noch stärker ausgeprägt sind die Unterschiede in Frankreich. In Paris waren 1975 über 23% aller industriellen Arbeitsplätze Frankreichs angesiedelt. Im Bereich der Produktion betrug der Anteil aber nur 17%, im Bereich der Verwaltung dagegen über 40%. Zudem waren in Paris die relativ wenigen Arbeitsplätze in der Produktion überdurchschnittlich mit hochqualifizierten Beschäftigten („Cadres“) besetzt.

In den polyzentrisch aufgebauten Ländern, wie zum Beispiel den USA oder vermutlich auch in der Bundesrepublik Deutschland, besitzt die Bürobeschäftigung insofern eine andere interregionale Verteilung, als sich hier Verwaltungssitze der Unternehmen auf mehrere große Verdichtungsräume konzentrieren (*Semple* 1973; *Pred* 1977; *Bade* 1979). An der allgemeinen Aussage aber, daß einige wenige, zentral gelegene Regionen den größten Teil der Bürotätigkeiten auf sich vereinigen, ändert sich dadurch nur wenig.

4.2 Zweigbetriebe

Bei dem Versuch, den ländlichen Raum durch Industrialisierung wirtschaftlich zu erschließen, ist man häufig auf eine Betriebsform gestoßen, die als zusätzliches Indiz für eine funktionale Arbeitsteilung zwischen den Regionen verstanden werden kann. Zwischen 1964 und 1975 waren fast die Hälfte aller industriellen Ansiedlungen *Zweigbetriebe* (*Bade* 1978b), denen nur relativ wenige Verwaltungsfunktionen vom Stammwerk mitgegeben wurden. In den abseits von den Hauptverdichtungsgebieten gelegenen Räumen wurde dabei besonders häufig eine Art von Zweigbetrieben verzeichnet, bei denen die Reduktion auf einige spezielle Fertigungsbereiche derart kraß war, daß sie treffend als „verlängerte Werkbänke“ oder — aufgrund ihrer geringen Standortbindung — als „Rucksack-Betriebe“ bezeichnet wurden (*Gerlach/Liepmann* 1972; *Strunz* 1973; *Kohler/Reyher* 1975, *Wolf* 1974; *Georgi/Giersch* 1977).

Wurde diese extreme Art funktionaler Arbeitsteilung (die peripheren Regionen als konjunktureller Produktionspuffer bzw. als letzter Standort vor einer endgültigen Produktionsstillegung und/oder Produktionsverlagerung ins Ausland) vermutlich nicht unerheblich durch regionalpolitische Fördermaßnahmen (einmalige finanzielle Unterstützung von Anlageinvestitionen) mitbeeinflusst, so gibt es einigen Anlaß zu der Vermutung, daß durch die Gründung von Zweigbetrieben eine Arbeitsteilung zwischen den Regionen möglich wird, die sich am „Produktlebenszyklus“ orientiert. *Hoo-ver/Vernon* (1962) glauben in ihren Untersuchungen festzustellen, daß Produkte und Firmen, die am Anfang ihres „Lebenszyklus“ stehen, aufgrund der vielfältigen externen Ersparnisse eher in den zentralen Agglomerationen eines Landes zu finden sind. Sind dagegen die Produktionsprozesse technologisch und organisatorisch ausgereift, so daß ihre Standardisierung möglich wird, kommt es zu einer Auslagerung in weiter entfernt gelegene Produktionsstätten. Denn in diesem Produktionsstadium können die Vorteile einer Agglomera-

12 Für jeden Sektor oder Industriezweig wird auf gesamt-räumlicher Ebene der Anteil der Angestellten an allen Beschäftigten in der jeweiligen Industrie bestimmt. Dieser sektorspezifische und nur für den Gesamt-raum gültige Wert wird nun auf die Zahl der Personen übertragen, die in einer Region in der jeweiligen Industrie beschäftigt sind. Das Ergebnis ist eine fiktive Zahl von Angestellten für den Industriezweig in dieser Region, denn es wird implizit die Annahme getroffen, daß — für einen gegebenen Sektor — die regionale Verteilung der Angestellten mit der regionalen Verteilung der Gesamtbeschäftigten in diesem Sektor vollständig übereinstimmt. Dieses Verfahren geht also in der für die Shift-Analyse typischen Weise vor. Der Nachteil ist nur, daß man bei der Berechnung des Struktur-faktors stehenbleibt und von diesem auf den Regionalfaktor schließen will, ohne den Standortfaktor zu kennen.

tion ihre höheren Kosten in bezug auf Grundstücke, Löhne, Umwelt u. a. kaum noch rechtfertigen. Diese These, die im internationalen Kontext vor allem von *Lasuén* (1971), *Hymer* (1972), *Friedmann* (1973) und *Fröbel et al.* (1977) aufgegriffen wurde, konnte aber auf interregionaler Ebene bislang nur zum Teil bestätigt werden (*Struyk/James* 1975; *Leone/Struyk* 1976).

4.3 Externe Kontrolle

Externe Kontrolle bedeutet die Lenkung von Betrieben einer Region durch Unternehmen, die außerhalb dieser Region ansässig sind. Der Begriff „Externe Kontrolle“ zielt damit auf den gleichen Sachverhalt, der schon durch die Hinweise auf die regionale Konzentration der Verwaltungssitze einerseits und auf die Zweiggründungen in den peripheren Gebieten andererseits angesprochen wurde. Der Unterschied besteht aber zum einen darin, daß bei den Untersuchungen, deren Gegenstand die Büroarbeit bzw. Zweigbetriebe waren, primär das Interesse auf die *direkten* Arbeitsplatzeffekte gerichtet war. Im Vordergrund stand die Frage nach der Qualität und der (konjunkturellen wie auch strukturellen) Sicherheit der Arbeitsplätze. Bei den Untersuchungen über die regionalen Konsequenzen externer Kontrolle haben darüber hinaus *weitere Folgewirkungen*, zum Beispiel die Stärke der regionalen Bezugs- und Absatzverflechtungen, für die lokale und regionale Wirtschaft Beachtung gefunden (*Westaway* 1974b; *Firn* 1975; *McDermott* 1976; *Dicken* 1976; *McDermott/Keeble* 1978).

Zum anderen haben die Analysen externer Kontrolle die Aufmerksamkeit auf die verstärkten Konzentrationsprozesse bei den Unternehmen gelenkt und damit das Interesse auch der Regionalforschung an der Entwicklung in der Unternehmenskonzentration geweckt. Stimmen die Analysen über die negativen Folgen für die funktionale Arbeitsteilung zwischen den Regionen ziemlich überein¹³, so herrscht über das Ausmaß, in dem die Betriebe peripherer Regionen durch die Konzentrationsprozesse ihre Selbständigkeit verlieren bzw. schon extern kontrolliert sind, eine nicht so große Klarheit. Die Analysen, die sich bislang im wesentlichen auf die Kontrolle durch Eigentumsrechte beschränken (wirtschaftliche Abhängigkeiten z. B. aufgrund bestimmter Zuliefererstrukturen — mit Ausnahme von *McDermott* (1976) — also außer Acht lassen), kommen für Großbritannien (z. B. *Parsons* 1972; *Watts* 1972; *Hood/Young* 1978) zu ungünstigeren Ergebnissen als für die USA (*Semple* 1973; *Pred* 1977) oder für die Bundesrepublik (*Bade* 1979).

4.4 Forschung und Entwicklung (F&E)

Von der Vielzahl dispositiver Funktionen hat die F & E von Unternehmen in der letzten Zeit immer stärkere Beachtung gefunden. Denn bei dem Versuch, sich den Veränderungen in der Nachfrage und dem Angebot von Gütern erfolgreich anzupassen, spielt die Fähigkeit eines Betriebes zu Innovation,

also zur Einführung neuer Produkte und/oder Produktionsprozesse, eine wesentliche Rolle. Zwar zeigen einige Beispiele, daß Innovationen sich auch ohne große F & E-Aufwendungen realisieren ließen. Sieht man einmal von den Prozeßinnovationen ab, die allein durch den Kauf von neuen Maschinen u. ä. erreicht wurden, dann kann man wohl insgesamt davon ausgehen, daß Innovationen ohne Vorarbeiten durch F & E kaum möglich sind.

Allgemeine Informationen über die regionale Verteilung von F & E-Aktivitäten gibt es für Frankreich (*Planque et al.* 1979) und Großbritannien (*Buswell/Lewis* 1970; *Crum/Gudgin* 1977). Gemessen an der Zahl der Personen, die im F&E-Bereich der Industrie tätig sind, weisen diese Untersuchungen auf eine klare Vernachlässigung der abgelegeneren Regionen hin. Zudem zeigen die Ergebnisse von *Crum/Gudgin* (1977, S. 119 ff.), welchen Einfluß gerade die Mehr-Betrieb-Unternehmen auf diese Art von funktionaler Arbeitsteilung in Großbritannien ausüben: Fast drei Viertel aller Beschäftigten, die 1975 in einer der rd. 60 organisatorisch selbständigen und räumlich getrennten Forschungsstätten der britischen Industrie tätig waren, hatten ihren Arbeitsplatz im Südosten Englands; der Anteil der Fördergebiete betrug dagegen noch nicht einmal 15%. In bezug auf Ein-Betrieb-Unternehmen gibt es neben Ergebnissen für Kanada (*Martin et al.* 1978) und Großbritannien (*Oakey et al.* 1979) auch erste Untersuchungen für die Bundesrepublik (*Bruder et al.* 1979; *Ewers et al.* 1979). Übereinstimmend deuten sie darauf hin, daß F&E-Aktivitäten bei Ein-Betrieb-Unternehmen gerade in abgelegenen Regionen besonders schwach ausgeprägt und diese regionalen Unterschiede auch bei Unternehmen der gleichen Industriebranche wiederzufinden sind.

5. Auswirkungen der funktionalen Arbeitsteilung auf die Entwicklung der regionalen Wirtschaftsstruktur

5.1 Unterscheidung zwischen direkten und indirekten Folgewirkungen

Wie schon oben kurz angedeutet wurde, lassen sich die Wirkungen, die ein Betrieb auf die regionale Wirtschaft ausübt, danach trennen, ob sie *direkt* oder *indirekt* hervorgerufen werden. *Direkte* Einkommens- und Beschäftigungseffekte werden durch das Unternehmen selbst und ohne Mitwirkung anderer Unternehmen geschaffen, zum Beispiel durch die von ihm angebotenen Arbeitsplätze und die damit verbundenen Einkommen. Im wesentlichen handelt es sich hier also um die Qualität und — bei Berücksichtigung der zeitlichen Dimension — um die konjunkturelle und strukturelle Sicherheit der Arbeitsplätze.

Die *indirekten* Wirkungen umfassen dagegen jene Effekte, welche durch die Anwesenheit und vielfältigen Aktivitäten des Unternehmens unter Mitwirkung anderer Unternehmen hervorgerufen werden¹⁴. Da aber alles auf irgendeine Art

13 Die Folgewirkungen werden in Abschnitt 5 erörtert.

14 Hier werden also die indirekten Folgewirkungen, die durch die Konsumenten verursacht und üblicherweise mit dem Einkommensmultiplikator beschrieben werden, nicht berücksichtigt. Das Einkommen, das ein Betrieb erwirtschaftet und auszahlt, wird zu einem Teil für den Kauf von Konsumprodukten wieder ausgegeben und da-

und Weise mit allem verbunden ist, zwingt diese „Restsummen“-Definition dazu, pragmatisch, also in Abhängigkeit von der vermuteten Wirkungsintensität, darüber zu entscheiden, welche indirekten Wirkungen noch zu erfassen sind.

Dazu bietet es sich an, die indirekten Einflüsse eines Unternehmens auf die Beschäftigung und das Einkommen in seiner Region danach zu gliedern, ob sie über *marktmäßige Beziehungen* ausgeübt werden oder nicht. Den ersten Fall bilden die Effekte, die durch den *Bezug* von Vorleistungen und den *Absatz* der Produkte hervorgerufen werden. Indem ein Unternehmen seine Roh- und Betriebsstoffe oder Dienstleistungen von anderen Unternehmen seiner Region bezieht, kann es in zweifacher Weise die Produktion und damit das Arbeitsplatzangebot und das Einkommen seiner Zulieferer beeinflussen. Einerseits schlagen sich Änderungen seiner Bezüge in der Nachfrage und damit in der Produktion der Zulieferer nieder; andererseits ist es denkbar, daß zum Beispiel aufgrund von Unteilbarkeiten die Nachfrage des Unternehmens nach Vorleistungen in seiner Region erst zum auslösenden Ereignis für die Herstellung der Vorprodukte wird. Auf ähnliche Weise — falls es sich um Zwischenprodukte handelt — kann die Produktion eines Unternehmens die Weiterverarbeitung seiner Produkte durch andere Unternehmen in seiner Region initiieren oder zum Beispiel durch geringere Transportkosten, „Führungsvorteile“ usw. rentabler machen¹⁵.

Da die Kontakte eines Unternehmens zu seiner Umwelt nicht allein auf seine geschäftlichen Beziehungen beschränkt bleiben, existiert noch eine andere Art von indirekten Wirkungen. Diese werden, weil sie *außerhalb der marktmäßigen Beziehungen* ablaufen und sich daher nicht direkt in Preisen widerspiegeln, *externe Effekte* genannt¹⁶. Bekanntestes Beispiel im räumlichen Kontext sind die Agglomerationseffekte. Darunter zählt zum Beispiel der Beitrag eines Unternehmens, den es durch interne Weiterbildung seiner Arbeitskräfte für die Diversifizierung des Arbeitsangebots an seinem Standort leistet. In diesem Falle können andere Unternehmen durch Abwerbung auf qualifizierte Arbeitskräfte zurückgreifen, ohne dafür dem Unternehmer ein Entgelt zahlen zu müssen. Ein weiterer externer Effekt im Bereich des regionalen Arbeitsplatzangebotes wird dadurch hervorgerufen, daß ein Unter-

nehmen höherwertige Entscheidungs- und Leitungsfunktionen in der Region durchführt. Dem einzelnen Arbeitnehmer werden dadurch Aufstiegschancen in seiner Region geboten, die verhindern können, daß eine Auswanderungsmentalität und damit ein psychologischer Polarisierungsprozeß zum Schaden der regionalen Wirtschaft entsteht. Ein anderer wichtiger Bereich besteht in der Anwendung neuartiger technologischer Prozesse bzw. der Herstellung neuartiger Güter. Ein wesentlicher Teil der Diffusion von Innovationen läuft über die Imitation von vorausgegangenen erfolgreichen Beispielen ab (*Hägerstrand/Kulinski* 1971, *Brown* 1968, *Taylor* 1975). Ein innovativer Unternehmer kann also über seinen eigenen direkten Beitrag zur Modernisierung der regionalen Produktion hinaus insofern eine Wirkung auf die Innovationsfähigkeit seiner Region ausüben, als er die anderen Unternehmen am Standort zur Nachahmung anreizt.

5.2 Die Identifikation von Folgewirkungen funktionaler Arbeitsteilung

Welche Konsequenzen für die regionale Wirtschaftsstruktur können aus den oben aufgeführten Hinweisen zur funktionalen Arbeitsteilung abgeleitet werden? Am klarsten treten wohl jene Folgewirkungen, die *in direkter Form* durch die einseitige Konzentration der Bürotätigkeiten verursacht werden. Erfahrungsgemäß erfordert die Büroarbeit im allgemeinen eher qualifiziertere Arbeitskräfte, während in reinen Fertigungsbetrieben der Anteil von un- und angelernten Arbeitern ziemlich groß ist. Eng verbunden mit der Qualifikation ist das Einkommen, das ein Arbeitnehmer an seinem Arbeitsplatz verdienen kann. Je stärker also die Zentralisation der Bürobeschäftigung, desto größer werden vermutlich die interregionalen Einkommensunterschiede (innerhalb einer Branche) sein.

Die Einschätzung der konjunkturellen und strukturellen Sicherheit der Bürobeschäftigung hat sich dagegen in der letzten Zeit etwas geändert. Bis in die siebziger Jahre hinein wurde allgemein die Meinung vertreten, die Arbeitsplätze in der Verwaltung seien wesentlich weniger anfällig als die im Bereich der Fertigung, weil ihr Bedarf, insgesamt gesehen, nicht so stark von den Schwankungen in der Produktnachfrage abhängt. Diese Ansicht — geprägt durch die Erfahrung der fünfziger und sechziger Jahre — ist aber aus Gründen, die weiter unten noch näher erläutert werden, etwas ins Wanken geraten.

Die direkten Folgewirkungen, die aus den übrigen Hinweisen auf eine funktionale Arbeitsteilung gefolgert werden können, sind Arbeitsplatzeffekten der Büroarbeit insofern ähnlich, als die Gründung von Zweigbetrieben und eine Zunahme externer Kontrolle im allgemeinen das Ungleichgewicht in der regionalen Verteilung der Verwaltungstätigkeiten verstärken. Einmal beschränken sich Zweigbetriebe in der Regel auf Produktionsaufgaben, der Anteil an dispositiven Funktionen ist — im Vergleich zum Stammwerk — relativ gering (*Wolf* 1974; *Townroe* 1975; *McDermott* 1976; *Georgi/Giersch* 1977). Darüber hinaus besteht der Effekt, daß durch die Gründung eines neuen Betriebes zusätzliche Planungs-, Koordinierungs- und Kontrollarbeiten notwendig werden, die vor allem den Umfang der Hauptverwaltung ausweiten

mit auf die Produktion ein Einfluß ausgeübt, der sich in Beschäftigung und Einkommen der Region niederschlagen kann. Der Grund für die Vernachlässigung besteht darin, daß einerseits die Konsumneigung, die für die Höhe der sekundären Wirkungen entscheidend ist, kaum durch die Aktivitäten des Einkommen zahlenden Betriebes beeinflusst werden. Soweit dies dennoch der Fall ist, sind die sekundären Wirkungen auf Beschäftigung und Einkommen, die durch den teilweisen Konsum des Einkommens hervorgerufen werden, relativ unbedeutend im Verhältnis zu der primären Wirkung des Einkommens, die als direkter Effekt erfaßt wird. Andererseits sind die Bedingungen, die für die sekundären Wirkungen verantwortlich sind, gemessen an ihrer geringen Bedeutung, zu komplex, als daß es lohnenswert wäre, sie in diesem Zusammenhang weiterzuverfolgen.

15 Diese Art von Folgewirkungen — also das *Angebot von Vorprodukten*, die die Herstellung nachgeordneter Produkte auslösen — spielt vor allem in dem Konzept der Wachstumspole eine besondere Rolle.

16 Genauer handelt es sich — nach der Unterscheidung von *Viner* (1932) — um *technologische externe Effekte*. Die sogenannten *pekuniären* externen Effekte (z.B. Losgrößensparnisse durch eine Steigerung der Nachfrage eines Abnehmers) vollziehen sich über die marktmäßigen Beziehungen.

(Child 1973b). Auf diesem Weg trägt auch eine Verstärkung externer Kontrolle durch die Übernahme eines Betriebes zur weiteren Konzentration der Verwaltungstätigkeiten bei. Nach vorliegenden Untersuchungen kommt es zwar nicht unbedingt zu einer expliziten Verlagerung von Büroarbeitsplätzen (Leigh/North 1978). Das interregionale Ungleichgewicht in der Bürobeschäftigung wird aber dadurch verschärft, daß im übernehmenden Unternehmen der Bedarf an dispositiven Funktionen insgesamt angewachsen ist.

Bieten die direkten Arbeitsplatz- und Einkommenseffekte aufgrund ihrer Anschaulichkeit ein relativ klares Bild, so gibt es für die *indirekten Folgewirkungen* insgesamt nicht ganz so eindeutige Anhaltspunkte. Am besten sind noch die Informationen über Input-Output-Beziehungen. Es liegen Untersuchungen vor, die zeigen, daß die Bezugsverflechtungen, die neugegründete Zweigbetriebe bzw. vollständig verlagerte Betriebe mit ihrer neuen Region aufnehmen, ziemlich gering sind und sich auf den alltäglichen Bedarf beschränken (Moseley/Townroe 1973; Britton 1974; Spehl et al. 1975; Lever 1975). Darauf ist es im übrigen zurückzuführen, daß in zahlreichen Fällen der Versuch, Wachstumspole in einer Region aufzubauen, gescheitert ist. Nach dem Konzept der Wachstumspole sollen die „motorischen“ Industrien“ vor allem über Input-Output-Beziehungen ihre Wachstumsimpulse an die regionale Wirtschaft vermitteln. Tatsächlich haben aber die verlagerten Betriebe in der Regel ihre traditionellen Zulieferer- und Abnehmerbeziehungen bewahrt bzw. die neugegründeten Zweigbetriebe wurden in das bestehende Verflechtungsnetz des Stammwerkes eingespant (Buttler 1973; Gilmour 1975; Hansen 1975).

Ein wesentlicher Grund dafür liegt vermutlich in dem organisatorischen Aufbau von Mehr-Betrieb-Unternehmen, die in den meisten Fällen den Einkauf von Produktionsvorleistungen in einer zentralen Abteilung zusammengefaßt haben. Da die Tendenz besteht, sich für (im räumlichen wie auch im übertragenden Sinne) „nahe“ liegende Alternativen zu entscheiden, werden im allgemeinen schon existierende Kooperationen bevorzugt. Dieser Tendenz entsprechen auch die Ergebnisse von Taylor (1975), Törnqvist (1970), Thorngren (1970) u.a., wonach die zuständigen Abteilungen vor allem mit Anbietern in Kontakt treten, die in ihrer Nähe niedergelassen sind. Zudem besteht die Vermutung, daß Unternehmen, die ihre Betriebe zentral mit Vorleistungen versorgen, vor allem mit Unternehmen Geschäfte abschließen, die in der Lage sind, auch den gesamten multiregionalen Bedarf zu decken. Das heißt, es werden die Anbieter bevorzugt, die über ein breit gesteuertes Verkaufsnetz verfügen und selbst zentral gesteuert werden.

Eine besondere kritische Rolle unter den Bezugsverflechtungen spielt vermutlich die Nachfrage nach bestimmten Dienstleistungen wie Versicherungen, Wirtschaftsprüfungen, Krediten, Unternehmensberatung u.ä. Es ist anzunehmen, daß Verwaltungen diese sie selbst betreffenden Dienstleistungen dort nachfragen, wo sie ansässig sind. So überlassen zum Beispiel erwerbende Unternehmen in vielen Fällen der übernommenen Firma weiterhin die Entscheidung über den Bezug von Produktionsmaterialien. Dienstleistungen jedoch werden zum Teil internalisiert (das heißt, eigenen, zentra-

len Abteilungen übertragen), zum Teil werden sie nach der Übernahme von Firmen ausgeführt, zu deren Kundenkreis die Muttergesellschaft gehört (Leigh/North 1978). Auf diese Weise kann also die räumliche Konzentration der Verwaltungen dazu beitragen, daß die Nachfrage nach Dienstleistungen in den peripheren Regionen zurückgeht.

Die Folge kann sein, daß in diesen Gebieten aufgrund der geringen Nachfrage das Angebot an Dienstleistungen nicht mehr lohnenswert ist und verringert wird bzw. diese aufgrund von Unteilbarkeiten überhaupt nicht mehr angeboten werden. Auf die gleiche indirekte Weise kann das Angebot von selbständigen Entwicklungs- und Konstruktionsbüros abgebaut werden, die eine entscheidende Hilfe bei der Bewältigung von Innovationen bieten. Große Unternehmen beeinträchtigen also die Innovationsfähigkeit der peripheren Regionen, wenn sie Aufgaben wie Forschung, Entwicklung und Konstruktion in den zentralen Regionen durchführen lassen. Wenn zudem die Hypothese stimmt, daß die Ergebnisse von Forschung und Entwicklung in der Regel dort zuerst zur Anwendung kommen, wo sie hervorgebracht wurden (Oakey et al. 1978), und Forschung und Entwicklung vor allem in den zentralen Regionen durchgeführt werden, dann folgt daraus, daß innovative Produkte zu Beginn ihres Lebenszyklus vor allem in den zentralen Agglomerationen hergestellt werden, während sie erst mit zunehmender Reife in die Produktionsstätten der übrigen Gebiete verlagert werden. Das wiederum hat zum Ergebnis, daß unter sonst gleichen Umständen die peripheren Regionen sowohl in bezug auf die Diffusion von Innovationen wie auch in bezug auf die Qualität der in den Fertigungsstätten angebotenen Arbeitsplätze benachteiligt sind.

Sind die Folgen der funktionalen Arbeitsteilung für die interregionalen Bezugs- und Absatzströme und deren Auswirkungen auf die regionale Einkommens- und Beschäftigungsstruktur noch einigermaßen nachvollziehbar, so liegen für die externen Effekte der funktionalen Arbeitsteilung nur mehr oder weniger plausible Vermutungen vor. Von der Mehrzahl denkbarer externer Effekte scheinen meines Erachtens *Polarisierungsprozesse*, wie sie oben am Beispiel der Auswanderungsmentalität geschildert wurden, noch am meisten einzu-leuchten. Ein geringer Besatz an dispositiven Funktionen beeinflusst über das niedrige Angebot an qualifizierten Arbeitsplätzen nachteilig die Standortwahl der höher qualifizierten Arbeitskräfte, die sich, um ihre Aufstiegschancen zu wahren, vor allem in Regionen mit einem günstigen Angebot an hochwertigen Arbeitsplätzen niederlassen (Gatzweiler 1975). Neben der Bildung eines negativen Images (Zimmermann 1975) hat dies zur Folge, daß die ansässigen Unternehmen ihren eigenen Bedarf an höherqualifizierten Arbeitskräften nur schwerlich decken können (Bruder et al. 1979; Ewers et al. 1979) bzw. Neuansiedlungen aus dem gleichen Grunde unterbleiben.

Ebenso kann der Mangel an F&E-Aktivitäten über die erwähnten direkten und indirekten Folgewirkungen weitere negative Effekte für die ohnehin benachteiligten Gebiete erzeugen. Für die Diffusion des technischen Fortschritts spielen Imitationen eine erhebliche Rolle. Konzentrieren sich aber Forschung und Entwicklung sowie der Ersteininsatz von Inno-

vationen auf die zentralen Regionen, dann verfügen die Unternehmen in den abseits gelegeneren Gegenden zwangsläufig über weniger Gelegenheiten zur Imitation und damit zur Übernahme neuer Produkte und/oder Produktionsprozesse. Es sei denn, ihnen gelingt es, sich durch entsprechende Verkehrs- und Kommunikationsmittel die notwendigen Anregungen für neue Produkte und Techniken zu beschaffen. Dem widersprechen aber die Ergebnisse von *Bruder et al.* (1979) und *Ewers et al.* (1979); in beiden Untersuchungen wird der Mangel an überörtlichen Verkehrsanbindungen als ein schweres Hemmnis für die Innovationsfähigkeit der Unternehmen in den peripheren Regionen herausgestellt.

6. An-, aber nicht abschließende Bemerkungen

Als Resümee aus den bisherigen Erörterungen bleibt festzustellen, daß das Bild, das von der funktionalen Arbeitsteilung zwischen den Regionen einerseits und ihren Konsequenzen andererseits gezeichnet wurde, trotz der angeführten Indizien doch ziemlich verschwommen bleibt.

(I) Für die Bundesrepublik liegen über Art und Ausmaß der funktionalen Arbeitsteilung nur wenige Anhaltspunkte vor, die zudem durch andere Informationen wieder teilweise in Frage gestellt werden. Die Bedeutung von Mehr-Betrieb-Unternehmen zum Beispiel scheint nach den Ergebnissen der Arbeitsstättenzählungen von 1961 und 1970 eher gering zu sein: 1961 wie 1970 lag die Anzahl der Arbeitsstätten pro Unternehmen im Verarbeitenden Gewerbe, selbst nach Branchen differenziert, nicht über eins; also ein Wert, der auf den ersten Blick keinen Anlaß zur Besorgnis gibt¹⁷. Andererseits gibt es Untersuchungen über die räumliche Organisation großer Industrieunternehmen (*Pred* 1977; *Bade* 1979), deren Ergebnisse (zumindest für die polyzentrisch strukturierten Länder USA und Bundesrepublik Deutschland) nicht unbedingt daraufhin deuten, daß gerade die peripheren Regionen besonders stark der externen Kontrolle durch die Großunternehmen unterworfen sind. Eher scheint das Gegenteil der Fall zu sein: Nimmt man die Entwicklung in der Unternehmenskonzentration zum Beispiel, dann fielen vor allem die kleinen und mittleren Unternehmen in den Hauptverdichtungsgebieten der Fusionsneigung der untersuchten Großunternehmen zum Opfer.

Diese räumliche Struktur gilt aber nicht nur für die Neuerwerbungen, sondern für den gesamten Unternehmensbereich der untersuchten Industriekonzerne. In den USA ebenso wie in der Bundesrepublik Deutschland sind die Unternehmen und Betriebe, die von den Konzernen kontrolliert werden, zum größten Teil in den großen Agglomerationen zu finden¹⁸.

17 Tatsächlich spiegeln diese Angaben die realen Verhältnisse nur verzerrt wieder. Einerseits wird die wirtschaftliche Bedeutung der Großunternehmen deshalb unzureichend abgebildet, weil alle Unternehmen ohne Unterschied berücksichtigt sind, also auch die Vielzahl der kleinen Unternehmen mit nur jeweils einem Betrieb. Andererseits wird allein die rechtliche Selbständigkeit erfaßt; tatsächlich sind aber viele der kleinen Unternehmen durch Eigentumsrechte u.ä. voll in die Organisation eines großen Unternehmens eingebunden; vgl. auch *Bade* 1979.

(II) Neben den unvollständigen und in ihrer Aussagekraft beschränkten Angaben über das Ausmaß der funktionalen Arbeitsteilung bestehen aber auch Schwierigkeiten, die Konsequenzen einer regional unterschiedlichen Verteilung von operativen und dispositiven Unternehmensfunktionen für die Entwicklung der regionalen Wirtschaftsstruktur eindeutig zu erfassen. Die Schwierigkeiten sind zu einem erheblichen Teil darin begründet, daß die Einteilung in operative und dispositive Unternehmensfunktionen zwar nach organisationswissenschaftlichen Kriterien angemessen ist, in bezug aber auf die regionalwissenschaftliche Fragestellung nur einen Teil der angesprochenen Probleme aufdecken kann. An drei Punkten soll dies verdeutlicht werden:

1. Oben war die These erläutert worden, daß der Sitz der Verwaltung für die Aufnahme regionaler Bezugsverflechtungen deshalb so wichtig ist, weil u. a. die für den Einkauf verantwortlichen Stellen eine Neigung haben, die in der Nähe ansässigen Anbieter zu bevorzugen. Auf der anderen Seite gibt es aber Fälle, in denen die Produktionsabteilung einen erheblichen Einfluß auf den Einkauf der Vorleistungen ausüben, ohne daß jedoch diese Einflußnahme in dem formalen Organisationsaufbau erkennbar ist (*Radel* 1979)¹⁹. Durch dieses Ergebnis, daß die formale Zuordnung und Verantwortlichkeit von Unternehmensaufgaben nicht unbedingt mit der Lokalisation der tatsächlichen Entscheidungsträger im Unternehmensgefüge übereinstimmen muß, wird also die Zuordnung der indirekten Folgewirkungen anhand der regionalen Verteilung von Unternehmensfunktionen erheblich erschwert.
2. Aber selbst bei der Beurteilung der direkten Folgewirkungen (Beschäftigung und Einkommen) bereitet die Einteilung

18 Nach Ansicht von *Pred* (1977) steht dieses Ergebnis im Widerspruch zur Theorie der zentralen Orte bzw. der Wachstumspole. Diese enthalten die Auffassung, daß sich das wirtschaftliche Wachstum hierarchisch von einem über- zu einem untergeordneten Zentrum bzw. von einem Zentrum zu seinem Hinterland ausbreitet. *Pred* dagegen vertritt die These, daß diese Wirkungsrichtung durch die wachsende Vorherrschaft großer Unternehmen einerseits und durch die Konzentration der Konzernverflechtungen auf die großen Agglomerationen andererseits entscheidend verändert wurde. Das starke Wachstum und vor allem die Art des Wachstums (extern durch Übernahme und Zusammenschluß von Unternehmen) haben dazu geführt, daß der für die wirtschaftliche Entwicklung wichtige Austausch von Gütern, Dienstleistungen und Informationen sich in einem erheblichen (und noch weiter ansteigenden) Ausmaß innerhalb eines Konzerns bzw. zwischen Unternehmen verschiedener Konzerne vollzieht. Die zentrale Lage der Konzernunternehmen und ihrer Betriebe hat somit zur Folge, daß sich das wirtschaftliche Geschehen immer stärker in einem „system of cities“ abspielt und die Wirkungen von Wachstumsimpulsen zunehmend in diesem Netz von Agglomerationen hängenbleiben.

Führt man diesen Gedanken etwas weiter (als *Pred* es getan hat), dann ergeben sich für die Diskussion der funktionalen Arbeitsteilung und den Einfluß von Mehr-Betrieb-Unternehmen ganz andere Schlußfolgerungen, als sie bisher gezogen wurden. Danach ist für das wirtschaftliche Wachstum bislang abgelegener Regionen die Ansiedlung von Konzernbetrieben nicht bedrohlich (weil sie die funktionale Arbeitsteilung verstärken würde), sondern im Gegenteil sogar erforderlich, um die Region an das Netz der Agglomerationen und deren Wachstumsimpulse anzubinden. Ohne diese Verknüpfung würde — um es mit einem Bild auszudrücken — der Inter-City-Zug der wirtschaftlichen Entwicklung an den abgelegenen Regionen vorbeifahren.

19 Vgl. auch die Analyse von Investitionsentscheidungen durch *Budde* (1979); oder allgemein zum Problem der aussagekräftigen Messung von Organisationsstrukturen *Wollnik* (1978).

lung in operative und dispositive Funktionen einige Schwierigkeiten. Gerade in bezug auf die strukturelle Stabilität der Arbeitsplätze tauchen immer stärkere Zweifel auf, ob die Erfahrungen, die mit der Bürobeschäftigung in den fünfziger und sechziger Jahren gemacht wurden, so ohne weiteres auf die achtziger Jahre übertragen werden können.

Tatsächlich nimmt in der letzten Zeit die Entwicklung der Verwaltungstätigkeiten einen anderen Verlauf, als vielfach erwartet wurde²⁰. In den sechziger Jahren trafen die Bemühungen der Unternehmen, ihre wirtschaftlichen Aktivitäten zu rationalisieren und produktiver zu gestalten, vor allem den Bereich der Fertigung. Hier waren die Gelegenheiten, Arbeitsprozesse zu mechanisieren und zu automatisieren, weitaus günstiger als im Bereich der Verwaltung. Dort wuchsen im Gegenteil — durch die Vertiefung und Ausdehnung der Arbeitsteilung in der Fertigung bedingt — immer neue Aufgaben der Planung und Steuerung heran.

Mit der Einführung der elektronischen Datenverarbeitung hat sich jedoch die Situation grundlegend verändert. Begonnen hat die Wende im Bereich der Datenverarbeitung²¹, und zwar bei der sogenannten „repetitiven Formulararbeit“ (Jaeggi/Wiedemann 1963; Mergner et al. 1975), die vornehmlich bei Buchhaltung, Auftragsbearbeitung, Lagerwesen, Betriebsstatistik usw. auftritt. Exemplarisch sei die Datenverarbeitung im Bereich der Banken genannt. Seit den sechziger Jahren hat sich dort das Arbeitsvolumen (vor allem durch die Zunahme im Massengeschäft) erheblich ausgeweitet. So stieg zum Beispiel in der Bundesrepublik Deutschland das Geschäftsvolumen zwischen 1965 und 1974 um rd. 25% pro Jahr und die Beschäftigung durchschnittlich um 5%. Da der Personalaufwand zwei Drittel bis drei Viertel der Betriebskosten bei Banken und Sparkassen beträgt, wurden schon frühzeitig Versuche gemacht, den Datenverarbeitungsprozeß derart zu formalisieren, daß Teile davon zuerst durch die ADV (Automatisierte Datenverarbeitung) und später dann durch die EDV erledigt werden konnten. Maßgeblich durch neue EDV-Technologien beeinflusst — zum Beispiel durch den Einsatz der Datenfernverarbeitung —, konnten spätestens seit Mitte der siebziger Jahre erhebliche Effektivitätsfortschritte erzielt werden: Obwohl das Geschäftsvolumen zwischen 1974 und 1977 um rd. 37%, die Zahl der Buchungen um 12% wuchs, blieb die Zahl der Beschäftigten nahezu konstant. Ein anderes Beispiel wird durch das folgende Zitat belegt: „Ein großer deutscher

Versicherungskonzern hat zwischen 1971 und 1975 die Belegschaft von 25 000 auf 22 600 Angestellte reduziert, und zwar auf den Stand von 1967. Der Prämienumsatz hat sich im gleichen Zeitraum verdoppelt. Die Zahl der versicherten Risiken stieg um die Hälfte“ (Friedrichs 1978).

Obwohl diese Beispiele nicht für den industriellen Bereich gelten, ist es ziemlich sicher, daß auch dort die Büro-tätigkeiten stark rationalisiert und der Einsatz von Personal effektiver gestaltet werden kann (Briefs 1977). Denn mit der Entwicklung von Mikroprozessoren, die die Kosten der EDV erheblich senken, werden neben der Datenverarbeitung auch weite Teile der Textverarbeitung zu einem potentiellen Anwendungsgebiet der EDV. Eine Studie von Siemens („Büro 1990“) zum Beispiel kommt zum Ergebnis, daß in den Betrieben rund 30% bis 45% aller Bürotätigkeiten formalisierbar und ungefähr 25% durch die EDV ersetzbar seien. Aber nicht allein die Schreibkräfte werden von der Preisentwicklung bei Mikroprozessoren betroffen, sondern auch die „Sachbearbeiter bis in die mittleren Führungspositionen“ hinein (Mergner et al. 1975, S. 160), soweit ihre Tätigkeiten vor allem in der Zusammenfassung und Systematisierung von Daten besteht. Erste Anzeichen dafür, daß sich die Situation in der Bürobeschäftigung grundlegend geändert hat, sind in dem überdurchschnittlichen Anstieg der Angestellten unter den Arbeitslosen zu erkennen: 1971 waren 31% aller Arbeitslosen Angestellte, 1976 dagegen betrug der Anteil 43% (Bundesanstalt für Arbeit).

3. Die Einteilung in operative vs. dispositive Funktionen gibt noch aus einem anderen Grunde Anlaß zu einer weiteren kritischen Bemerkung. Der Anteil der Arbeitsplätze, an denen dispositive Aufgaben durchgeführt werden, wird auch in der Bundesrepublik sicher nicht mehr als 20 bis 30% aller industriellen Arbeitsplätze betragen (Crum/Gudgin 1977; Planque et al. 1979). Angesichts dieses Verhältnisses stellt sich die Frage, ob die vermuteten funktionsspezifischen Folgewirkungen wirklich so groß sind, daß daraus die Beschränkung auf eine Analyse nur der dispositiven Funktionen zu rechtfertigen ist. Wie verhält es sich mit den übrigen 70 bis 80% der Arbeitsplätze? Sind die Folgewirkungen der operativen Tätigkeiten auf die regionale Wirtschaft so homogen, daß weitere (über sektorale Zugehörigkeit hinausgehende) Differenzierungen sich erübrigen? Die Diskussion eines Ansatzes, der auf diese Frage eine Antwort zu geben versucht, soll unsere Erörterung über die funktionale Arbeitsteilung und ihre Konsequenzen für die regionale Wirtschaftsstruktur abschließen.

(III) Knapp zusammengefaßt, besteht der folgende Ansatz, regional unterschiedliche Folgewirkungen von operativen Arbeitsplätzen zu erklären, in dem Versuch, die — aus der Arbeitsmarktforschung stammende — Theorie der Arbeitsmarktsegmente²² um die räumliche Dimension zu erweitern. Wie oben schon einmal angedeutet wurde, hat die

20 Vgl. z.B. die Bedeutung, die Goddard (1975) der Schaffung von Büroarbeitsplätzen für die Entwicklung peripherer Regionen zuschreibt.

21 Die Verwaltungsarbeiten — auch als „Kopf“-Arbeit bezeichnet — lassen sich in „Text“- und „Daten“-Verarbeitung gliedern, je nachdem, welche Art von Information behandelt wird. „Texte“ werden formuliert, geschrieben und korrigiert, mit „Daten“ dagegen rechnet man, sucht und sortiert sie. Hauptzweck der Textverarbeitung ist die Weitergabe von Informationen in lesbarer Form, meistens in der Umgangssprache. Ziel der Datenverarbeitung ist dagegen die Speicherung von Informationen und ihre Analyse, meistens in — der Umgangssprache fremden — Kodierungen.

22 Einen ausführlichen Überblick geben z.B. *Freiburghaus/Schmid* (1975), *Sengenberger* (1978) oder der neueste Reader von *Brinkmann* et al. (1979).

verstärkte Rationalisierung und Mechanisierung der industriellen Produktion einerseits zu einer Reduktion ehemals breit qualifizierter Facharbeitertätigkeiten auf einzelne — zwar noch komplexe, aber im Vergleich zu früher deutlich begrenzte — Teilfunktionen geführt (Mergner et al. 1975; Mickler et al. 1978). Auf der anderen Seite entstanden jedoch neue, fachlich hoch qualifizierte Arbeitsmöglichkeiten (vor allem im Bereich der Steuerung und der Arbeitsvorbereitung), deren Beherrschung nur durch eine intensive Aus- und Weiterbildung der Arbeitskräfte gewährleistet werden kann. Da die erforderlichen Kenntnisse und Fähigkeiten neuartig und meistens auf die betriebspezifischen Technologien ausgerichtet sind, müssen die Unternehmen zu einem großen Teil die Aus- und Weiterbildung dieser Arbeitskräfte selbst übernehmen und finanzieren. Es liegt nahe, daß die Unternehmen daran interessiert sind, den Ertrag dieser Investition in das „Humankapital“ so vollständig wie möglich zu internalisieren. Das heißt, sie werden bestrebt sein, diese Arbeitskräfte soweit wie möglich in ihrem Unternehmen zu halten²³. Auf der anderen Seite müssen sich die Unternehmen den Schwankungen in der Nachfrage zumindest mittelfristig mit einer Änderung der Beschäftigung anpassen können. Der Ausweg aus dem Konflikt zwischen dem Interesse an einer Nutzung des investierten Humankapitals einerseits und dem Wunsch nach Beschäftigungsflexibilität besteht in der *Schaffung von betrieblichen Teilarbeitsmärkten*, die in unterschiedlicher Weise auf konjunkturelle Schwankungen reagieren²⁴.

Während in konjunkturunabhängigen Unternehmen und Wirtschaftsbereichen (z.B. im öffentlichen Dienst) stabile, oft lebenslange Arbeitsverhältnisse dominieren, versuchen Unternehmen in konjunkturabhängigen Bereichen die Gesamtbelegschaft in ein primäres und sekundäres Segment zu spalten: dort eine stabile Stammbeflegschaft mit größeren betriebspezifischen Qualifikationen, hier eine instabile Randbelegschaft, die nur geringen Qualifikationsanforderungen genügen muß und die Flexibilität zur Beschäftigungsanpassung gewährleistet. Die Segmentierung kann innerhalb eines Betriebes (A), innerhalb eines Unternehmens zwischen zwei oder mehreren Betrieben (B) oder sogar zwischen verschiedenen Unternehmen (C) erfolgen (vgl. Übersicht).

Buttler et al. (1975) sowie Buttler/Gerlach (1978) vertreten die These, daß in der Bundesrepublik die Tendenz zur Arbeitsmarktsegmentation sich auch in der räumlichen Dimension widerspiegelt, also die verschiedenen betrieblichen Teilarbeitsmärkte regional unterschiedlich gestreut auftreten. „Da davon ausgegangen werden muß, daß Rationalisierung und Mechanisierung zu einer Polarisierung der Qualifikationen führen, verfolgen die die Zweigbetriebe gründenden Hauptbetriebe offensichtlich die Strategie, die Arbeitsplätze mit Anforderungen an Wissen, Vorbildung, Initiative und

Betriebliche Teilarbeitsmarktstrukturen*

	Konjunktur-unabhängiges Unternehmen	Konjunkturabhängiges Unternehmen		
		A	B	C
Primäres Arbeitsmarktsegment	Stabile Belegschaft	Stammbelegschaft	Hauptwerk	Hersteller
Sekundäres Arbeitsmarktsegment	—	Randbelegschaft	Zweigwerk	Zulieferer

* Nach Sengenberger (1977).

Verantwortung auf den internen Arbeitsmärkten der Zentren zu konzentrieren“ (S. 86, herv. v. Verf.). Anlaß für diese Vermutung bieten die Zweigbetriebe, die in der ostbayrischen Oberpfalz gegründet wurden. Die Beschäftigung in diesen Betrieben zeigte sowohl eine hohe Konjunkturrempfindlichkeit (Gerlach/Liepmann 1972) als auch eine geringe Qualifikation, gemessen etwa am Anteil der Facharbeiter und Technischen Angestellten (Buttler et al. 1975).

Obwohl die These von der räumlichen Arbeitsmarktsegmentation auf den ersten Blick ziemlich plausibel erscheint und den sogenannten „dependenztheoretischen“ Ansatz zur Erklärung räumlich polarisierter Entwicklungen zwischen Zentrum und Peripherie (Friedmann 1973) unterstützen und ausbauen könnte, steht die Verallgemeinerung der Oberpfälzer Erfahrungen auf die gesamte Bundesrepublik auf einer bislang recht schwachen Grundlage. Träger der räumlichen Segmentierung sind danach die Zweigbetriebe, die erfahrungsgemäß eher in weniger verdichteten Gebieten gegründet werden und einen — im Vergleich zu Verlagerungen — geringeren Entfernungswiderstand zeigen (Bade 1978a). Es genügt aber schon ein Blick auf die Zahl der Zweigbetriebe, die tatsächlich in den letzten Jahren gegründet wurden²⁵, um zu sehen, daß Zweiggründungen allein von ihrem Volumen her nicht zur Erklärung der (vermuteten) räumlichen Segmentierungstendenzen ausreichen. Dazu kommt noch, daß nur bei einem Teil der Zweigbetriebe, die in peripheren Gebieten gegründet wurden, der Standort des Stammwerkes in einem Verdichtungsraum liegt²⁶.

Unabhängig von dem Einwand, daß der Einfluß der Zweigbetriebe auf eine räumliche Segmentierung zwischen Zentrum und Peripherie durch ihr geringes Volumen begrenzt ist, hat Gräber (1979) die Hypothese untersucht, ob Zweigbetriebe mit der Zentrale in einem Verdichtungsgebiet auf Krisen andere Beschäftigungsreaktionen zeigen als Zweigbetriebe, deren Stammbetrieb auch in einer peripheren Re-

23 Eine Methode kann z.B. darin bestehen, die Ausbildung so betriebspezifisch wie möglich, so wenig überbetrieblich wie nötig werden zu lassen. Auf diese Weise werden dem Ausgebildeten die Chancen eines Betriebswechsels vermindert.

24 Eine ausführliche Systematik von betrieblichen Reaktionsmöglichkeiten auf Nachfrageschwankungen liefern Mendijs/Sengenberger (1976).

25 Zwischen 1972 und 1975 z.B. wurden nur 460 Zweigbetriebe gegründet mit insgesamt 22 400 Beschäftigten; vgl.: Bundesminister für Arbeit und Sozialordnung 1977.

26 Der genaue Anteil schwankt je nach Abgrenzung der Verdichtungsräume; nimmt man — in extensiver Weise — die Stadtregionen als Grundlage, liegt der Anteil bei 50 % (Bade 1978a). Bei Gräber (1979) beträgt der Anteil nur 40 %.

gion liegt. Tatsächlich sind aber in der Häufigkeit der Stillelegungen keine wesentlichen Unterschiede festzustellen (32 zu 37%).

Ohne daß hiermit die Relevanz betrieblicher Teilarbeitsmärkte für die Erklärung regionaler Entwicklungsunterschiede grundsätzlich abgestritten werden soll, scheint jedoch die von *Buttler* et al. vorgenommene Übertragung auf die Zweigbetriebe sowohl unzureichend wie auch zu grob zu sein. Einerseits ist die Bildung von regionalen Teilarbeitsmärkten auch durch andere Abhängigkeitsverhältnisse (Fusionen, Zulieferer u.ä.) denkbar, aber bislang nicht empirisch abgesichert²⁷. Andererseits ist die Gruppe der Zweigbetriebe für solche schematischen Gleichsetzungen — Zweigbetrieb = sekundärer Arbeitsmarkt — zu heterogen, um ein pauschales Urteil über ihren Beitrag zur regionalen Entwicklung geben zu können²⁸. Hier Klarheit zu schaffen, stehen der Regionalforschung noch vielfältige und umfangreiche Arbeiten bevor. Bislang jedenfalls gründen die Erkenntnisse, die über die *Art*, das *Ausmaß* und die *regionalwirtschaftlichen Folgewirkungen* der *funktionalen Arbeitsteilung* zwischen den Regionen in der Bundesrepublik vorliegen, auf mehr oder weniger plausiblen Vermutungen sowie ad hoc gewonnenen, zum Teil widersprüchlichen empirischen Hinweisen; wobei die akute Gefahr besteht, sich schließlich in singulären Aussagen zu verlieren.

Einen Weg in die richtige Richtung weist vielleicht der Vorschlag von *Georgi/Giersch* (1977), Zweigbetriebe nach der Art der Produktionsverflechtung zu gliedern²⁹. Hinter dieser Einteilung steht unausgesprochen die Vermutung, daß die Entwicklung eines Betriebes innerhalb eines Unternehmens — neben der Funktion, die er für das Unternehmen ausübt — wesentlich davon bestimmt wird, wie stark er in die *Gesamtorganisation eingebunden* ist und welche *Stellung* er im Organisationsverbund einnimmt. Die dafür verantwortlichen Ursachen zu ergründen und so zu formulieren, daß das Konzept auf regionaler Ebene benutzt werden kann, sind Aufgaben der Regionalforschung, die sie ohne die Hilfe der Organisationswissenschaften kaum lösen kann.

Literatur

- Alchian, Armen*: Uncertainty, evolution and economic theory. In: *Journal of Political Economy*. Vol. 58 (1950) S. 211–221.
- Alpander, Guvenç G.*: Multinational corporations – homebase – affiliate relations. In: *California Management Review*. Vol. 20 (1978).
- Atkins, Diana H. W.*: Employment change in branch and parent manufacturing plants in the UK: 1966–71. In: *Trade and Industry*. 30. Aug. 1973, S. 437–439.
- Bade, Franz-Josef* (1978a): Die Mobilität von Industriebetrieben. – Berlin 1978. = Internationales Institut für Management und Ver-

waltung, IIM/78-2. (1979 im Anton-Hain-Verlag, Meisenheim am Glan, erschienen).

- Bade, Franz-Josef* (1978b): Der Beitrag von Standortveränderungen zum Abbau regionaler Unterschiede. In: *Informationen zur Raumentwicklung*. (1978) S. 555–568.
- Bade, Franz-Josef*: Zum Einfluß von Großunternehmen auf die regionale Wirtschaftsstruktur. – Berlin 1979. = Internationales Institut für Management und Verwaltung, IIM/dp 79–114.
- Barlow, A. T.*: A comment on the concentration of manufacturing corporations and regional growth. In: *Area*. Vol. 4 (1972) S. 273–275.
- Baumgart, Egon R.*: Der Einfluß von Strukturveränderungen auf die Entwicklung der nordrhein-westfälischen Industrie seit 1950. – Berlin 1965. = DIW-Sonderheft 70.
- Birg, Herwig*: Die Entwicklung des Arbeitsplatzangebots in den Arbeitsmarktregionen. – Berlin 1978. = DIW-Sonderheft 121.
- Blackbourn, A.*: The location of foreign-owned manufacturing plants in the Republic of Ireland. In: *Tijdschrift voor Econ. en Soc. Geografie*. Vol. 63 (1972) S. 438–443.
- Blair, John A.*: Economic concentration. – New York 1972.
- Blau, P. M.*: Interdependence and hierarchy in organizations. In: *Social Science Research*. Vol. 1 (1972) S. 1–24.
- Bremicker, B.; H.-F. Eckey; P. Klemmer; H. Schrumpf*: Ansatzpunkte für eine Bestimmung und Berücksichtigung qualitativer Arbeitsmarktp Probleme im Rahmen der „GRW“. – Bochum 1978 (Ms.).
- Briefs, Ulrich*: Der Wandel in den Büros. Auswirkungen von Krise und Arbeitslosigkeit auf die Angestellten und die Büroarbeit. In: *WSI-Mitteilungen* 1977. S. 223–231.
- Brinkmann, Christian; Jürgen Kühl; Reiner Schultz-Wild; Werner Sengenberger* (Hrsg.): Arbeitsmarktsegmentation. Theorie und Therapie im Lichte der empirischen Befunde. – Nürnberg 1979. = Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Bd. 33.
- Britton, John N. H.*: Environmental adaptation of industrial plants – Service linkages, location environment and organization. In: *Hamilton, Ian F. E.* (Hrsg.): Spatial perspectives on industrial organization and decision-making. – London 1974. S. 363–390.
- Bruder, Wolfgang; Thomas Ellwein*: Forschungs- und Entwicklungsförderung als Mittel zur Förderung der Invention und Innovation in Betrieben. In: *Informationen zur Raumentwicklung*. (1978) S. 515–520.
- Bruder, Wolfgang* et al.: Expertise über die raumstrukturellen Wirkungen der Forschungs- und Technologiepolitik des Bundes. (Hrsg.): Forschungsgruppe Ellwein-Zoll. – Fischbachau, Mai 1979. (Ms.).
- Brown, Lawrence*: Diffusion dynamics. – Lund 1968. = Lund Studies in Geography. Ser. B, Human Geography, Nr. 29.
- Budde, Andreas*: Die Organisationsstrukturen von Investitionsentscheidungen in Unternehmungen. – Frankfurt a.M. 1979.
- Bundesanstalt für Arbeit (Hrsg.): Amtliche Nachrichten. – Nürnberg (verschiedene Jahrgänge).
- Bundeskartellamt (Hrsg.): Tätigkeitsbericht. Bundestagsdrucksache. – Bonn (verschiedene Jahrgänge).
- Bundesminister für Arbeit und Sozialordnung (Hrsg.): Die Standortwahl der Industriebetriebe in der Bundesrepublik Deutschland und Berlin (West). Bearb. in der Bundesforschungsanstalt für Landeskunde und Raumordnung. – Bonn 1977.
- Bundesraumordnungsprogramm. – Bonn 1975.
- Burrows, E. M.*: Office employment and the regional problem. In: *Regional Studies*. Vol. 7 (1973) S. 17–31.
- Buswell, R. J.; E. W. Lewis*: The geographical distribution of research activity in the UK. In: *Regional Studies*. Vol. 4 (1970) S. 297–306.

27 Wie oben angedeutet, ist die regionale Bedeutung von Unternehmensfusionen noch ungeklärt.

28 Untersuchungen z.B. in Großbritannien (*Atkins* 1973) und Schweden (*Clark* 1976) kommen zu dem Ergebnis, daß in den von ihnen untersuchten Zweigbetrieben die Beschäftigung weniger Schwankungen zeigte als in den dazu gehörigen Stammbetrieben.

29 Zweigbetriebe mit Produkten (meistens Endprodukte), die auch in anderen Betrieben des Unternehmens hergestellt werden („Parallelwerke“), zeigen sich erheblich krisenanfälliger als Zweigbetriebe, die voll in die Produktionskette des Unternehmens eingegliedert sind oder ein eigenständiges Produktionsprogramm besitzen; vgl. auch *Gräber* (1979).

- Buttler, Friedrich: Entwicklungspole und räumliches Wirtschaftswachstum. – Tübingen 1973.
- Buttler, Friedrich; Knut Gerlach: Die regionalwirtschaftliche Bedeutung interner Arbeitsmärkte in der Bundesrepublik Deutschland. In: Raumforschung und Raumordnung. 36. Jg. (1978) S. 219–225.
- Buttler, Friedrich; Knut Gerlach; Peter Liepmann: Funktionsfähige regionale Arbeitsmärkte als Bestandteil ausgewogener Funktionsräume. In: Marx, Detlef (Hrsg.): Ausgeglichene Funktionsräume. – Hannover 1975.
- Cable, John; Jürgen Runge: Fusionen – Raus aus dem Abseits. In: Wirtschaftswoche. Nr. 41 vom 8.10.1979. S. 75–79. (Ein ausführlicher Bericht über die dort zitierte Untersuchung erscheint demnächst in der Veröffentlichungsreihe des Internationalen Instituts für Management und Verwaltung Berlin.)
- Child, John (1973a): Strategies of control and organizational behaviour. In: Administrative Science Quarterly. Vol. 18 (1973) S. 1–17.
- Child, John (1973b): Predicting and understanding organization structure. In: Administrative Science Quarterly. Vol. 13 (1973) S. 168–185.
- Clark, Ulf E.G.: The cyclical sensitivity of employment in branch and parent plants. In: Regional Studies. Vol. 10 (1976) S. 293–298.
- Crum, R.E.; Graham Gudgin: Non-production activities in UK manufacturing industry. – Brüssel, November 1977. = Commission of the European Communities, Collection Studies, Regional Policy Ser. Nr. 3.
- Daniels, P. W.: Service sector office employment and regional imbalance in Britain, 1966–71. In: Tijdschrift voor Econ. en Soc. Geografie. Vol. 69 (1978) S. 286–295.
- Dicken, Peter: The multiplant business enterprise and geographical space: Some issues in the study of external control and regional development. In: Regional Studies. Vol. 10 (1976) S. 401–412.
- DIW-Wochenbericht. Regionale Lohn- und Gehaltsunterschiede in der Bundesrepublik Deutschland. (1973) Nr. 31, S. 275–279.
- Drumm, Hans Jürgen: Zum Aufbau internationaler Unternehmungen mit Geschäftsbereichorganisation. In: zfbf. Vol. 31 (1979) S. 38–56.
- Evans, Alan W.: The location of the headquarters of industrial companies. In: Urban Studies. Vol. 10 (1973) S. 387–395.
- Ewers, Hans-Jürgen et al.: Innovationsorientierte Regionalpolitik. – Berlin: Internationales Institut für Management und Verwaltung 1979. (Ms.).
- Ewers, Hans-Jürgen; Reinhart Wettmann: Innovationsorientierte Regionalpolitik. In: Informationen zur Raumentwicklung. (1978) S. 467–483.
- Firm, John R.: External control and regional development – the case of Scotland. In: Environment and Planning A. Vol. 7 (1975) S. 393–414.
- Fischer, Georges: Praxisorientierte Theorie der Regionalforschung. – Tübingen 1973.
- Flore, Carl: Zur Frage der Qualität regionaler Arbeitsmärkte. In: Informationen zur Raumentwicklung. (1977) S. 499–514.
- Franko, Lawrence G.: Who manages multinational enterprises? In: Columbia Journal of World Business. (1973) S. 30–42.
- Freiburghaus, Dieter; Günter Schmidt: Theorie der Segmentierung von Arbeitsmärkten. Darstellung und Kritik neuerer Ansätze mit besonderer Berücksichtigung arbeitspolitischer Konsequenzen. In: Leviathan. 3. Jg. (1975) S. 417–448.
- Freund, Ulrich; Gerhard Zabel: Zur Effizienz der regionalpolitischen Industrieförderung in der Bundesrepublik Deutschland. In: Raumforschung und Raumordnung. 36. Jg. (1978) S. 99–106.
- Freytag, Hans-Ludwig; Jens Windelberg: Ein Ansatz für eine integrierte regionale Innovationsstrategie. In: Informationen zur Raumentwicklung. (1978) S. 527–534.
- Friedmann, John: A theory of polarized development. In: Ders. (Hrsg.): Urbanization, planning and national development. – London 1973.
- Friedrichs, Günter: Einsatz von Mikroprozessoren. Auswirkungen auf Produktion und Beschäftigung. In: Rationalisierung. 29. Jg. (1978) S. 157–260 (Teil I) und S. 207–212 (Teil II).
- Fröbel, Folker; Jürgen Heinrichs; Otto Kreye: Die neue internationale Arbeitsteilung. – Reinbek 1977.
- Fürst, Dietrich; Klaus Zimmermann: Standortwahl industrieller Unternehmen. – Bonn 1973. = Schriftenreihe der Gesellschaft für Regionale Strukturentwicklung, Bd. 1.
- Gaebe, Wolf: Erklärungsversuche industrieller Standortentscheidungen. Hrsg.: Gesellschaft für Regionalforschung. – Berlin 1978. = Seminarberichte 13 (1977).
- Gatzweiler, Hans Peter: Zur Selektivität interregionaler Wanderungen. – Bonn 1975. = Forschungen zur Raumentwicklung, Bd. 1.
- Georgi, Hanspeter; Volker Giersch: Neue Betriebe an der Saar. Hrsg. vom Chef der Staatskanzlei der Regierung des Saarlandes und der Industrie- und Handelskammer Saarbrücken. – Saarbrücken 1977.
- Gerlach, Knut; Peter Liepmann: Konjunkturelle Aspekte der Industrialisierung peripherer Regionen. In: Jahrbuch für Nationalökonomie und Statistik, Bd. 187. – 1972. S. 1–21.
- Gilmour, James M.: External economies of scale, inter-industrial linkages and decision-making in manufacturing. In: Hamilton, Ian F.E.: Spatial perspectives on industrial organization and decision-making. – London 1974.
- Goddard, John B.: Organizational information flows and the urban system. In: Swain, Harry; Ross D. MacKinnon: Issues in the management of urban systems. (Hrsg.): International Institute for Applied Systems Analyses (IIASA). – Schloß Laxenburg 1974.
- Goddard, John B.: Office location in urban and regional development. – Oxford 1975.
- Grit, S.; P.J. Korteweg: Perspectives on office relocation in the Netherlands. In: Tijdschrift voor Econ. en Soc. Geografie. Vol. 67 (1976) S. 2–14.
- Gräber, Heinrich: Die Persistenz von Industrieansiedlungen. – Bochum 1979.
- Hägerstrand, Torsten: The propagation of innovation waves. – Lund 1952. = Lund Studies in Geography. Ser. B, Human Geography, Nr. 4.
- Hägerstrand, Torsten; Antoni R. Kuklinski (Hrsg.): Information systems for regional development – a Seminar. – Lund 1971. = Lund Studies in Geography. Ser. B, Human Geography, Nr. 37.
- Hamilton, F.E. Ian (Hrsg.): Spatial perspectives on industrial organisation and decision-making. – London 1974.
- Hansen, Niles (Hrsg.): Growth centers in regional economic development. – New York 1978.
- Hayter, Roger: Corporate strategies and industrial change in the Canadian forest product industries. In: The Geographical Review. Vol. 66 (1976) S. 209–228.
- Holdt, Wolfram: Industrieansiedlungsförderung als Instrument der Regionalpolitik. – Münster 1974. = Beiträge zum Siedlungs- und Wohnungswesen und zur Raumplanung, Bd. 13.
- Hood, Neil; Stephen Young: Industrial structure and ownership in the Scottish New Towns. In: Town and Country Planning. (1978) S. 69–72.
- Hoover, E.M.; R. Vernon: Anatomy of a metropolis. – New York 1962.
- Hoppen, H.D.: Empirische Untersuchung der regionalen und sektoralen Verteilung der verarbeitenden Industrie. In: Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik. Bd. 191 (1977) S. 520–543.

- Jaeggi, Urs; H. Wiedemann: Der Angestellte im automatisierten Büro. — Stuttgart 1963.
- Katz, E.: The two-step flow of communications: An up-to-date report on an hypothesis. In: *Public Opinion Quarterly*. Vol.21 (1957) S. 61–78.
- Keeble, David: Industrial location and planning in the United Kingdom. — London 1976.
- Klaassen, Leo H.: Methods of selecting industries for depressed areas. (Hrsg.): OECD. — Paris 1967.
- Kohler, Hans; Lutz Reyher: Zu den Auswirkungen von Förderungsmaßnahmen auf dem Arbeitsmarkt des Regierungsbezirks Niederbayern nach kreisfreien Städten, Landkreisen und Arbeitsamtsbezirken. Hrsg.: Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesanstalt für Arbeit. — Nürnberg 1975. = BeitrAB 6.
- Kreuter, Hansheinz: Industrielle Standortaffinität und regionalpolitische Standortlenkung. — Berlin 1974. = Schriftenreihe zur Industrie- und Entwicklungspolitik, Bd. 13.
- Krumme, Günter: The interregional corporation and the region. In: *Tijdschrift voor Econ. en Soc. Geografie*. Vol.61 (1970) S. 318–333.
- Kühn, Dietmar: Empirische Analyse der interregionalen Lohn- und Gehaltsstruktur in der Verarbeitenden Industrie der Bundesrepublik Deutschland. — Berlin 1977.
- Kühner, Karl-Friedrich: Der Zusammenhang zwischen regionalen Konjunkturunterschieden und der räumlichen Struktur. — Regensburg 1977 (Diss.).
- Leigh, Roger; David J. North: Regional aspects of acquisition activity in British manufacturing industry. In: *Regional Studies*. Vol.12 (1978) S. 227–245.
- Leone, Robert A.; Raymond J. Struyk: The incubator hypothesis. Evidence from five SMSAs. In: *Urban Studies*. Vol.13 (1976) S. 325–331.
- Lever, W.F.: Mobile industry and levels of integration in subregional economic structures. In: *Regional Studies*. Vol.9 (1975) S. 265–278.
- Lipietz, A.: Polarisation interrégionale et tertiarisation de la société. Vortrag auf dem Europäischen Kongreß der Regional Science Association, London, 28.–31. 8. 1979 (Ms.).
- March, James G.; Herbert A. Simon: Organizations. Unter Mitarb. von Harold Gnetzkow. — New York 1958.
- Martin, F.; N. Swan; I. Banks; G. Barker; R. Beaudry: The interregional diffusion of innovations in Canada. (Hrsg.): Minister of Supply and Services. — Canada 1979.
- Massey, Doreen: In what sense a regional problem. In: *Regional Studies*. Vol.13 (1979) S. 233–243.
- McDermott, Philip J.: Ownership, organization and regional dependence in the Scottish electronics industry. In: *Regional Studies*. Vol.10 (1976) S. 319–335.
- McDermott, Philip J.; David Keeble: Manufacturing organization and regional employment change. In: *Regional Studies*. Vol.12 (1978) S. 147–266.
- Mendius, Hans-Gerhard; Werner Sengenberger: Konjunkturschwankungen und betriebliche Politik. In: Mendius, Hans-Gerhard et al.: Betrieb, Arbeitsmarkt, Qualifikation I. — Frankfurt 1976.
- Mergner, Ulrich; Martin Osterland; Klaus Pelte: Arbeitsbedingungen im Wandel. — Göttingen 1975. = Kommission für wirtschaftlichen und sozialen Wandel, Bd. 70.
- Mickler, Ottfried; Wilma Mohr; Ulf Kadritzke: Produktion und Qualifikation (Kurzfassung). Unter Mitarb. von Martin Baetge. (Hrsg.): Bundesinstitut für Berufsbildung. — Berlin 1978. = Berichte zur beruflichen Bildung, H.1.
- Mintzberg, Henry: Patterns in strategy formations. In: *Management Science*. Vol.24 (1978) S. 934–948.
- Monopolkommission (Hrsg.): Hauptgutachten 1976/77. Fortschreitende Konzentration bei Großunternehmen. — Baden-Baden 1978.
- Moseley, M.J.; Peter M. Townroe: Linkage adjustment following industrial movement. In: *Tijdschrift voor Econ. en Soc. Geografie*. Vol.64 (1973) S. 137–144.
- Müller, Jürgen; Rolf Hochreiter: Stand und Entwicklungstendenzen der Konzentration in der Bundesrepublik Deutschland. — Göttingen 1975. = Kommission für wirtschaftlichen und sozialen Wandel, Bd. 107.
- Oakey, R.P.; A.T. Thwaites; P.A. Nash: An analysis of the spatial distribution of significant British industrial innovation. — Centre for Urban and Regional Development Studies, University of Newcastle-upon-Tyne 1979 (Ms.).
- Parsons, G.F.: The giant manufacturing corporations and balanced regional growth in Britain. In: *Area*. Vol.4 (1972) S. 99–103.
- Planque, Bernard; Y.u.R. Lazzeri: Disjonction fonctionnelle et développement local. — Centre d'Economie Régionale, Aix-en-Provence 1979 (Ms.).
- Pred, Allan: City systems in advanced economies. — London 1977.
- Radel, Rainer: Beschaffungsorganisation — Kooperation zwischen Einkauf und Technik. In: *Zeitschrift für Organisation*. (1979) S. 203–208.
- Rönneper, Heino: Räumlich-funktionale Arbeitsteilung und Entlohnung landschaftlicher Leistungen. In: *Raumforschung und Raumordnung*. 37. Jg. (1979) S. 92–98.
- Ruppert, Wolfgang: Produktionsstandorte der Industrie im Urteil der Unternehmen. In: *IFO-Schnelldienst*. (1979) Nr. 19, S. 7–15.
- Salin, Edgar: Standortverschiebungen der deutschen Wirtschaft. In: *Strukturwandlungen der Deutschen Volkswirtschaft*. Hrsg. von Bernard Harms. — Berlin 1928.
- Sant, Morgan: Industrial movement and regional development: the British case. — Oxford 1975.
- Schliebe, Klaus: Zur regionalen Verteilung höherwertiger Unternehmensfunktionen und Arbeitskräfteressourcen. In: *Informationen zur Raumentwicklung*. (1978) S. 545–554.
- Semple, R. Keith: Recent trends in the spatial concentration of corporate headquarters. In: *Economic Geography*. Vol.49 (1973) S. 309–318.
- Sengenberger, Werner: Arbeitslosigkeit und Arbeitsmarktstruktur. In: *WSI-Mitteilungen*. (1977) S. 213–223.
- Sengenberger, Werner (Hrsg.): Der gespaltene Arbeitsmarkt. Probleme der Arbeitsmarktsegmentation. — Frankfurt 1978.
- Siemens (Hrsg.): Büro 1990. — o.O. 1976.
- Spehl, Harald; Klaus Töpfer; Peter Töpfer: Folgewirkungen von Industrieansiedlungen. — Bonn 1975. = Schriftenreihe der Gesellschaft für Regionale Strukturentwicklung, Bd. 3.
- Spöri, Dieter: Ursachen der regionalen Verdienstunterschiede in der Industrie. In: *IFO-Schnelldienst*. (1972) Nr. 18, S. 11–16.
- Strassert, Günter: Regionale Strukturpolitik durch Wirtschaftsförderung. Ansätze und Probleme einer sektoralen Differenzierung der Regionalen Wirtschaftsförderung. — Hannover 1975. = Veröffentlichungen der Akademie für Raumforschung und Landesplanung. Forschungs- und Sitzungsberichte, Bd. 94.
- Strunz, Joachim: Die Industrieansiedlungen in der Oberpfalz in den Jahren 1957–1966. — Regensburg 1974. = Regensburger Geographische Schriften, H.4.
- Struyk, Raymond J.; Franklin J. James: Intrametropolitan industrial location. — Lexington (Mass.) 1975.
- Taylor, M.J.: Organizational growth, spatial interaction and location decision-making. In: *Regional Studies*. Vol.9 (1975) S. 313–323.

- Thorngren, B.*: How do contact systems affect regional development. In: *Environment and Planning*. Vol. 2 (1970) S. 409–427.
- Törnqvist, Gunnar*: Contact systems and regional development. – Lund 1970. = *Lund Studies in Geography*. Ser. B, Human Geography, Nr. 35.
- Townroe, Peter M.*: Branch plants and regional development. In: *Town Planning Review*. Vol. 46 (1975) S. 47–62.
- Viner, Jacob*: Cost curves and supply curves. In: *Zeitschrift für Nationalökonomie*. Bd. 3 (1932) S. 23–46; wieder abgedruckt in: *Readings in price theory*. – London 1953. S. 198–226; deutsche Übersetzung von *Renate Vollmar* in: *Ott, Alfred Eugen* (Hrsg.): *Preistheorie*. – Köln 1965. S. 195–221.
- Watts, H.D.*: Giant manufacturing corporations. Further observations on regional growth and large corporations. In: *Area*. Vol. 4 (1972) S. 268–273.
- Westaway, John* (1974a): Contact potential and the occupational structure of the British urban system 1961–1966. An empirical study. In: *Regional Studies*. Vol. 8 (1974) S. 57–73.
- Westaway, John* (1974b): The spatial hierarchy of business organisations and its implications for the British urban system. In: *Regional Studies*. Vol. 8 (1974) S. 145–155.
- Wettmann, Reinhart; Bill Nicol et al.*: Deglomeration policy in the European Community. – Berlin: Internationales Institut für Management und Verwaltung 1977. (Ms.).
- Wolf, Folkwin*: Effizienz und Erfolgskontrolle der regionalen Wirtschaftsförderung. Hrsg.: Hessische Landesentwicklungs- und Treuhandgesellschaft. – Wiesbaden 1974.
- Wollnik, Michael*: Die Meßbarkeit von Organisationsstrukturen. – Mannheim, Trier 1978. = *Arbeitspapiere zur empirischen Organisationsforschung*.
- Zimmermann, Klaus*: Zur Imageplanung von Städten. – Köln 1975. = *Kölner Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliche Abh.*, Bd. 5.