

- PLANCO/Ökologie + Umwelt (1988):  
Berücksichtigung von Umwelteffekten in der Bundesverkehrswegeplanung. Studie im Auftrag des BMV.
- Rothengatter, W. (1983):  
Entwicklung eines Verfahrens für dynamische Investitionsplanung und Ermittlung des bei der Fortschreibung des BVWP anzuwendenden Zinssatzes. Ulm.
- Ruske, W./Ahrens, G.-A./Beckmann, K.J. (1982):  
Untersuchungen zur Problemanalyse in der Verkehrsplanung. Unveröffentlicht. Forschungsbericht, Institut für Städtebauwesen, TU Braunschweig.
- Schönwandt, W. (1986):  
Denkfallen beim Planen. Braunschweig, Wiesbaden: Vieweg.
- Steierwald, G./Schaechterle, K.H. (1982):  
Gutachten zur Gesamtbewertung der Bundesfernstraße Freiburg-Donaueschingen. Stuttgart/Neu-Ulm.
- Stolz, M./Harders, J. (1986):  
Verfahrenskonzept zur ökologischen Risikoeinschätzung von Straßenbauprojekten der Bundesverkehrswegeplanung. Forschung Straßenbau und Straßenverkehrstechnik, H. 465, Bonn.

Weitere einschlägige Literatur kann der von Walter Meerwarth zusammengestellten kommentierten Bibliographie "Bewertung von Verkehrswegen" entnommen werden, die 1989 in der BfLR-Reihe "Thematische Literaturanalysen" erscheinen wird.

**Robert Koll**

**Veränderungen des Städtesystems und das Wachstum  
des Dienstleistungssektors: Aktuelle Entwicklungen in Bayern**

Gliederung	Seite
Einführung	80
I. Theoretische Grundlagen	80
II. Empirische Analyse	86
1. Zur Sektor- und Regionsabgrenzung und zu den statistischen Daten	86
2. Die Verschiebung zwischen dem verarbeitendem Gewerbe und den Dienstleistungen	89
III. Zusammenfassung und Schlußbemerkung	97
Literaturverzeichnis	98

Robert Koll, Universität München

## Veränderungen des Städtesystems und das Wachstum des Dienstleistungssektors: Aktuelle Entwicklungen in Bayern

### Einführung

Zwischen 1960 und 1986 ist der Beitrag der Dienstleistungen<sup>1)</sup> zum Bruttoinlandsprodukt in der Bundesrepublik von 22.4 auf 39.6 Prozent, in Bayern von 23.2 auf 41.1 Prozent gestiegen. Man spricht von einer Entwicklung hin zur *Dienstleistungsgesellschaft* – ein Prozeß, der in seinen räumlichen Aspekten durch eine Fülle von regionalwissenschaftlichen Veröffentlichungen begleitet worden ist. Der Autor hat sich mit der Entwicklung der Dienstleistungen und der Raumstruktur an anderer Stelle<sup>2)</sup> bereits befaßt; nachfolgende Überlegungen stellen eine Weiterführung der genannten Untersuchungen dar, die sich vor allem auf das Verhalten der Städte konzentriert. Ziel dieses Referats ist es, im Sinne der positiven Ökonomie die beobachtbare Entwicklung des Städtesystems und der räumlichen Verteilung der Dienstleistungen am bayerischen Beispiel zu beschreiben.

Im ersten Teil geht es nach den notwendigen begrifflichen Abgrenzungen um die Ableitung von begründeten Hypothesen über den Einfluß des Strukturwandels, der sich im Wachstum des Dienstleistungssektors äußert, auf das Städtesystem. Im empirischen Teil wird gezeigt, inwieweit sich diese Hypothesen durch die beobachtete Entwicklung in Bayern belegen lassen.

### I. Theoretische Grundlegungen

#### Städte, Städtesystem

*Städte* sind die Grundelemente der Raumstruktur. *Raumstruktur* ist die Verteilung der Wirtschaftssubjekte (Unternehmen, Haushalte, staatliche Institutionen) im Raum.

Städte sind (geographische) Ballungen von Wirtschaftssubjekten. Die (ökonomische) Rolle der Städte in einer Volkswirtschaft versteht man nur, wenn man sich überlegt, was die Wirtschaftssubjekte – zu allen Zeiten – veranlaßt hat, sich in Städten niederzulassen.

<sup>1)</sup> Handel, Verkehr und Nachrichtenübermittlung sind hier nicht enthalten.

<sup>2)</sup> von Böventer, E., Hampe, J., Koll, R., Analyse struktureller Defizite in ausgewählten Industriegebieten Bayerns, Gutachten für das Bayerische Staatsministerium für Wirtschaft und Verkehr 1987.

#### Warum gibt es Städte<sup>3)</sup>?

Als einzelne Gründe lassen sich anführen:

- Städte sind *zentrale Orte*, die räumlich konzentrierte *große Gütermärkte* darstellen.
- Städte lassen wegen ihrer Größe umfangreiche und differenzierte *Faktormärkte* entstehen; sie sind insbesondere Märkte für qualitativ hochwertige Arbeitskräfte.
- In den Städten konzentriert sich ein Großteil des *Infrastrukturkapitals* einer Volkswirtschaft.
- Städte sind *Brutplätze für Innovationen*.
- Städte sind (räumliche) Wachstumspole und Ausgangspunkte des sektoralen Strukturwandels.
- Städte sind Zentren der gesellschaftlichen Macht.
- Städte sind privilegierte Räume, die ihren Bewohnern Vorteile bieten, die nicht ubiquitär, d.h. nicht überall zu haben sind<sup>4)</sup>.

Allgemein führt die Volkswirtschaftslehre – im Sinne des methodologischen Individualismus – beobachtete Wirtschaftsabläufe auf das Rationalverhalten der beteiligten Wirtschaftssubjekte zurück, die vorgegebene Zielfunktionen unter der Beachtung von Nebenbedingungen optimieren. Eine wichtige Größe unter den Nebenbedingungen sind die sogenannten *historischen Faktoren*, denen in letzter Zeit vermehrt Beachtung gewidmet wird; sie stellen jenen Bestand an Wissen, Können, Sachkapital dar, der sich im Laufe der Zeit angehäuft hat und (zumindest) kurz- bis mittelfristig nicht veränderbar ist.

Wenn man einen Wandel im Standortverhalten der Wirtschaftssubjekte beobachtet, so kann dies – logisch strikt trennbar – dadurch veranlaßt sein, daß sich

- das Optimierungskalkül, die *Zielfunktion* oder/und
- die zu beobachtenden *Nebenbedingungen* geändert haben.

Dieses grundlegende Erklärungsmuster wird – wenn auch in vielerlei Abwandlungen – in der *Theorie des Haushalts* wie auch in der *Theorie der Unternehmung* angewendet, um Standortentscheidungen zu verstehen. Man berücksichtigt Entfernungen und Transportkosten sowie marktliche und nicht über den Markt laufende Beziehungen zwischen Wirtschaftssubjekten. Als Ergebnis der Analyse – zum Beispiel im Falle der Unternehmensentscheidungen – erhält man: Unternehmungen lassen sich deswegen in Ballungen (Städten) nieder, weil und insoweit sie dort Transportkosten niedrige halten und im Produktionsprozeß *externe Vorteile* nützen können, die die Produktion in Städten insgesamt rentabler machen als anderswo. Externe Vorteile bedeutet, daß das Unternehmen Leistungen in Anspruch nehmen kann, für welche es anderswo (mehr) bezahlen müßte.

<sup>3)</sup> Vgl. das analoge Vorgehen der Theorie der Unternehmung.

<sup>4)</sup> Fürst, D. (1977), 4.

Neben den externen Vorteilen ist ebenso mit externen Kosten (Ballungskosten) zu rechnen; für die Standortentscheidung der Unternehmen kommt es auf die Netto-Vorteile an.

Diese Netto-Vorteile (Agglomerationsvorteile) sind für verschiedene Städte nicht identisch, wann immer sich die für die Städte relevanten Bedingungen (z.B. die historischen Faktoren) unterscheiden. Sie variieren mit der Stadtgröße und sind sicher in einem weiten Bereich positiv. Sie stehen jedoch nicht in einer festen Proportion zur Stadtgröße, insbesondere dann nicht, wenn es zu Spezialisierungen unter den Städten und Städtegrößen kommt.

*Städtesystem*<sup>5)</sup> meint die Menge der (unterschiedlich großen) Städte in ihrer geographischen (kulturellen usw.) Lage zueinander. Man unterscheidet etwa

- monozentrische und
- polyzentrische Städtesysteme.

Ein nützliches Instrument zur Beschreibung und Analyse des Städtesystems ist die *Rang-Größen-Kurve*.

Volkswirtschaftlich interessant sind neben den Agglomerationseffekten individueller Städte vor allem jene des Städtesystems, die sich durch das Ausmaß an Spezialisierung zwischen - großen und kleinen, benachbarten und entfernten, zentralen und peripheren - Städten ergeben.

### Dienstleistungen

Dienstleistungen<sup>6)</sup> sind in der Volkswirtschaftslehre nicht besonders einleuchtend abgegrenzt, da für sie kein klares gemeinsames Merkmal existiert. Im Sinne einer Residualdefinition sind Dienstleistungen Nicht-Waren. In alternativen (zweifelhaften) Abgrenzungsversuchen umfassen sie jeweils

- Tätigkeiten, die nicht unmittelbar sichtbar, beziehungsweise physisch meßbar sind,
- den Umgang mit immateriellen Gütern (Information, Geld, Recht),
- die Befriedigung immaterieller Bedürfnisse.

Dienstleistungen sind nicht lagerfähig und können nicht weiterveräußert werden. In der Klassik wurden die Dienstleistungen sogar als unproduktiv angesehen. Als inhaltliche, wenn auch nicht

<sup>5)</sup> Vgl. die vielfältige Literatur zu Städtesystem und Stadtgrößensystem; als Beispiele seien genannt: von Böventer, E., *City Size Systems, Theoretical Issues, Empirical Regularities and Planning Guides*, in *Urban Studies*, 10 (1973), 145-162; Bourne, L. S. and J. W. Simmons (eds.), *Systems of Cities, Readings on Structure, Growth, and Policy*, Oxford University Press 1978; Parr, J. B. and C. Jones, *City Size Distributions and Urban Density Functions: Some Interrelationships*, in: *Journal of Regional Science*, 23 (1983), 283-307; Richardson, H. W., *The Economics of Urban Size*, Saxon House/Lexington Books 1973.

<sup>6)</sup> Vgl. Petit, P., *Services*, in: *The New Palgrave, A Dictionary of Economics*, The MacMillan Press 1987. Ifo Schnelldienst: "Dienstleistungen: Auf dem Weg zu einer neuen Arbeitsteilung", 40. Jg. (1987) Heft 14/15; es enthält theoretische und wirtschaftskundliche Beiträge.

völlig überzeugende Definition findet man, eine Dienstleistung sei "a transformation of the user (in the case of services of persons) or the user's goods (in the case of services involving goods) as a result of the voluntary intervention by the producer of services. Service utilization therefore does not involve any transferable acquisition but a modification to the characteristics of the agents or their goods."<sup>7)</sup>

Die amtliche Statistik grenzt Dienstleistungen durch Aufzählen ab, was mit vielen theoretischen Ungereimtheiten verbunden ist; sie erfaßt grundsätzlich nur marktlich koordinierte Dienstleistungen.

Je nachdem ob die Koordination über den Markt erfolgt oder nicht, unterscheidet man

- kommerzielle Dienstleistungen: Kommerziell drückt besser aus als "privat", daß die marktliche Koordination das Charakteristikum dieser Klasse ist;
- staatliche Dienstleistungen: Ihre Verteilung erfolgt in der Regel nach Bedarfsgesichtspunkten, ihre Finanzierung durch Zwangsabgaben. Diese Klasse hat in den letzten Jahrzehnten ein starkes Wachstum vor allem im Gesundheits- und im Erziehungsbereich erfahren.

Die kommerziellen Dienstleistungen werden weiter unterschieden in

- Verbraucherdienstleistungen: Sie sind auf die Haushalte vornehmlich ausgerichtet und folgen daher dem räumlichen Verteilungsmuster der Wohnbevölkerung. Hier ist eine starke Standardisierung der Produkte und eine Substitution von Dienstleistungen durch Waren zu beobachten (Beispiel: Haushaltsdienste durch Haushaltsmaschinen). Die Wachstumschancen der Verbraucherdienstleistungen werden verschiedentlich skeptisch beurteilt, wenn es auch Bereiche gibt - wie den Tourismus -, die immer noch stark expandieren.
- Produzentendienstleistungen: Diese Dienstleistungen werden vornehmlich für Unternehmen erbracht; sie haben in den letzten Jahren in der regionalwissenschaftlichen Diskussion eine große Rolle gespielt. Die amtliche Statistik weist Produzentendienstleistungen nicht gesondert aus; die in der empirischen Analyse untersuchte Gruppe der "sonstigen Dienstleistungen" kommt den Produzentendienstleistungen recht nahe.

Es gibt unterschiedliche volkswirtschaftliche Einschätzungen der genannten Klassen, auf die hier nicht weiter eingegangen werden soll.

### Das Wachstum der Dienstleistungen und der sektorale Strukturwandel

Wesentliches Merkmal des beobachteten sektoralen Strukturwandels ist die Zunahme des Dienstleistungsanteils am Output. Abbildung 1 zeigt für die Länder und den Bund die Anteile der

<sup>7)</sup> Petit, P. (1987), 314.

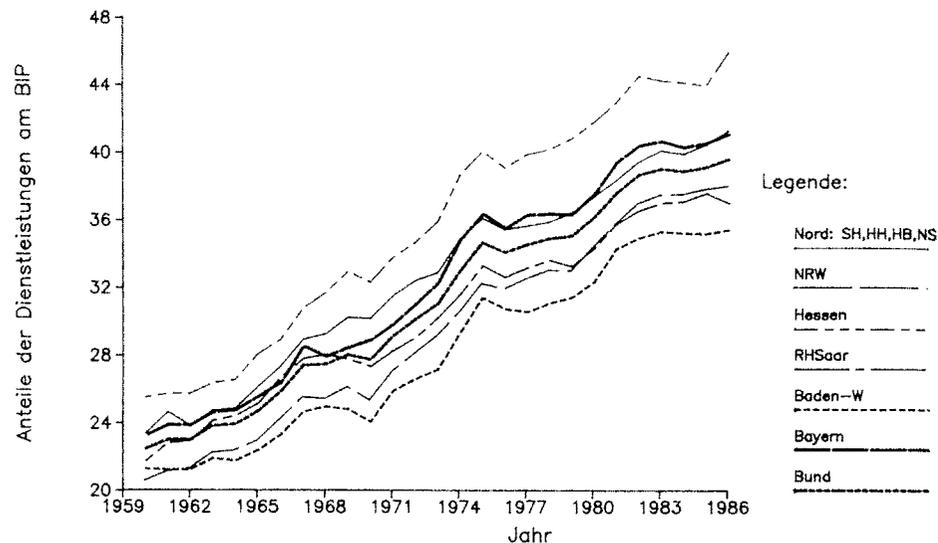


Abbildung 1: Dienstleistungsanteile am BIP des Bundes und der Länder

Dienstleistungen<sup>8)</sup> am Bruttoinlandsprodukt. Die Zunahme des Dienstleistungsanteils impliziert eine Abnahme der übrigen Sektoren, insbesondere des produzierenden Gewerbes. Wie kommt es zu diesem Strukturwandel? Die unter Ökonomen übliche Antwort lautet: Der technische Fortschritt und die verstärkte internationale Arbeitsteilung haben die Produktion aller Güter, insbesondere jene des sekundären Sektors, real verbilligt. Dies ermöglicht es den Haushalten, von **allen** Gütern mehr nachzufragen.

Falls die Haushalte sehr unterschiedliche Einkommenselastizitäten (niedrige für Waren und hohe für Dienstleistungen) haben, erklärt dies den Anstieg des Anteils der Dienstleistungen am Bruttoinlandsprodukt<sup>9)</sup> in den letzten Jahrzehnten. Dies sind im wesentlichen die Aussagen der Sektorthorie<sup>10)</sup>, die damit die Abnahme des primären Sektors (Landwirtschaft) und die Zunahme des sekundären Sektors im Zuge der Industrialisierung und jetzt das "Schrumpfen" des sekundären

<sup>8)</sup> Nicht enthalten sind hier Handel, Verkehr und Nachrichtenübermittlung.

<sup>9)</sup> Eine Veränderung der Präferenzen der Nachfrager hin zu den Dienstleistungen kann den sektoralen Strukturwandel ebenfalls verursachen – eine Entwicklung, die nicht unplausibel erscheint. Dennoch möchte ich im folgenden – wie in der Ökonomie üblich – von konstanten Präferenzen ausgehen.

<sup>10)</sup> Die Sektorthorie geht auf A.G.B. Fisher (1939), J. Fourastié (1954), M. Wolfe (1955), C. Clark (1940) und W. W. Rostow (1953) zurück.

Sektors und die Expansion der Dienstleistungen erklärt.

Viele Dienstleistungen haben mit dem Sammeln, Verarbeiten, Übermitteln und Aufbewahren von Informationen zu tun. Der technische Fortschritt in der Mikroelektronik und im Computerwesen der letzten Jahrzehnte hat eine zusätzliche Senkung der Produktionskosten dieser Dienstleistungen gebracht. Man konnte *neue* Dienstleistungen auf den Markt bringen, die unter den geänderten Bedingungen profitabel zu produzieren waren. Der sektorale Strukturwandel hat eine zusätzliche Schubkraft erhalten. Die Beschäftigung des Dienstleistungssektors nimmt zu, aber auch in den übrigen Sektoren wächst der Anteil der Dienstleistungsaktivitäten. Diese Erhöhung des Dienstleistungsanteils in den übrigen Sektoren wird statisch nicht unmittelbar sichtbar, außer es kommt – auf Grund betriebswirtschaftlicher Überlegungen – zu Ausgliederungen von Dienstleistungsabteilungen oder zum externen Bezug von Dienstleistungen. Werden Dienstleistungsabteilungen aus Betrieben des sekundären Sektors aus betriebswirtschaftlichen Gründen – z.B. um Kosten zu vermindern – ausgegliedert, dann wächst zwar die Beschäftigung im marktlich koordinierten Teil der Dienstleistungen, die Dienstleistungsaktivitäten insgesamt können jedoch unverändert bleiben.

Oft wird als Erklärungsmuster für den sektoralen Strukturwandel die *Produktlebenszyklushypothese* angeführt, die eine Zu- und Abnahme der Produktion einzelner Güter anhand des Markterfolges dieser Güter erklärt. Sie ist jedoch vielfacher Kritik begegnet und daraufhin modifiziert worden.

Die *Profitzyklushypothese*<sup>11)</sup> berücksichtigt, daß ein Unternehmen ein gegebenes Produkt weiterentwickelt, daß es ferner in gewissem Ausmaß die Produktion diversifiziert, d.h. eine Produktfamilie schafft. So sollte man weniger den Markterfolg eines individuellen Gutes, sondern die Profitentwicklung des Unternehmens studieren, das eine bestimmte Produktfamilie auf den Markt bringt.

Die *Industriezyklushypothese*<sup>12)</sup> nimmt den Hinweis auf, daß es gesamtwirtschaftlich oder auch nur sektoral dann erst zu Zyklen kommt, wenn die Markterfolge und -mißerfolge individueller Güter oder Produktfamilien sich nicht gegenseitig ausgleichen, sondern kumulieren. Hier ist es nicht sinnvoll, willkürlich zusammengesetzte Güterbündel zu betrachten, sondern Güter, die in einem bestimmten ökonomischen Zusammenhang stehen, zum Beispiel Produkte eines bestimmten Sektors.

Da wir für kleinräumige Abgrenzungen (zum Beispiel Landkreise) keine zuverlässigen Outputdaten haben, kann man den sektoralen Strukturwandel nur anhand von Inputdaten, insbesondere des

<sup>11)</sup> Vgl. z.B. Ann Markusen, *Profit Cycles, Oligopoly, and Regional Development*, Cambridge 1985.

<sup>12)</sup> Booth, D.E., *Long Waves and Uneven Regional Growth*, *Southern Economic Journal*, Vol. 53 (1986), pp. 448 – 460.

Faktors Arbeit, verfolgen.

Hält man an der Annahme stark unterschiedlicher Einkommenselastizitäten fest, dann impliziert der sektorale Strukturwandel – selbst bei gleicher Produktivität in der Waren- und in der Dienstleistungsproduktion, daß die Beschäftigung im Dienstleistungssektor überproportional ansteigt. Diese Aussage gilt umso mehr, wenn man – wie es oft geschieht – unterdurchschnittliches Produktivitätswachstum bei den Dienstleistungen unterstellt.

### Dienstleistungen und Städte

Dienstleistungen werden oft in *Koproduktion* mit dem Nachfrager erstellt. Dies geschieht kostengünstig, wenn räumliche Nähe zwischen den Akteuren gegeben ist.

Dienstleistungen sind oft *neue Güter*. Die Produktion und Verwirklichung neuer Ideen (*Innovationen*) ist besonders dann erfolgreich, wenn räumliche Nähe zwischen den an der Entwicklung Beteiligten wie auch zwischen Anbietern und Nachfragern gegeben ist. Die Produktion neuer Güter erfordert gewöhnlich das Zusammenwirken hochspezialisierter Faktoren, wie sie nur der differenzierte städtische Faktormarkt bietet. Auf der anderen Seite fragen nur die mannigfaltigen städtischen Käuferschichten jene Mengen nach, die die neu entwickelten Produkte in der Anfangsphase brauchen, um sich am Markt durchzusetzen. Die zuletzt genannten Argumente favorisieren die Städte umso mehr, wenn man beschränkte Rationalität und opportunistisches Verhalten der Wirtschaftssubjekte zuläßt. Beide Annahmen schließen höhere Transaktions- und Kontrollkosten ein (gegenüber unbeschränkter Rationalität und vertragstreuem Verhalten), die nur in den Städten erfolgreich vermindert werden können.

Damit ist eine Reihe von Gründen formuliert, die die Städte als günstigen Standort für die Produktion von Dienstleistungen, insbesondere von Produzentendienstleistungen, ausweisen. Das heißt, daß die seit längerem anwachsende Produktion von Dienstleistungen insbesondere in den Städten erfolgt sein sollte.

## II. Empirische Analyse

### 1. Zur Sektor- und Regionsabgrenzung und zu den statistischen Daten

Beschäftigtendaten stammen aus den Gewerbezahlungen der Jahre 1895, 1907 und 1925 sowie der Arbeitstättenzählung 1970. Diese ist im Gegensatz zu den Gewerbezahlungen eine Totalerhebung, die z.B. auch Beamte und Selbständige erfaßt. Für die Jahre 1977 und 1983 standen Angaben aus der Statistik der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten zur Verfügung. Diese enthält alle Arbeitnehmer sowie die zu ihrer Ausbildung Beschäftigten, soweit sie sozialversicherungspflichtig sind. Sie zählt nicht Arbeitsplätze, sondern Beschäftigte. Nicht enthalten sind u.a.

Selbständige, mithelfende Familienangehörige und Beamte. Da sich die Abgrenzung von jenen der Gewerbezahlungen und der Arbeitstättenzählung 1970 unterscheidet, wird darauf verzichtet, die Veränderungen 1977-83 unmittelbar mit der Entwicklung 1895-1970 zu vergleichen.

Alle Daten standen auf der räumlichen Ebene von Bezirksämtern beziehungsweise Kreisen und kreisfreien Städten zur Verfügung. Die sektoralen Abgrenzungen in den Zählungen 1895 bis 1970 wurden soweit als möglich vereinheitlicht, indem auf der Ebene der Gewerbearten ( $\equiv$  Untergruppen  $\equiv$  Viersteller) die Sektorzusammensetzung von 1970 für die früheren Zeitpunkte soweit als möglich rekonstruiert wurde.

Die *Sektoren* der Untersuchung sind: das verarbeitende Gewerbe, die Dienstleistungen, davon Kredit und Versicherungen und sonstige Dienstleistungen.

Die *sonstigen Dienstleistungen* umfassen Gaststätten; Wissenschaft, Bildung, Kunst, Publizistik; Gesundheits- und Veterinärwesen; Reinigung und Körperpflege; Rechts- und Wirtschaftsberatung sowie andere vorwiegend für Unternehmen erbrachte Dienste. Sie vertreten die im theoretischen Teil behandelten Produzentendienstleistungen.

Zähleinheit der amtlichen Statistik ist der örtliche Betrieb. Eigentumsbeziehungen zum Unternehmen oder Konzern bleiben hier unberücksichtigt. Dies ist wichtig für die korrekte regionale Interpretation der Ergebnisse.

Elementare Raumeinheiten sind die Landkreise und kreisfreien Städte entsprechend der jeweiligen Verwaltungsgliederung. Diese elementaren Raumeinheiten werden je nach dem Grad ihrer Zentralität zu drei Klassen (Typen) von Regionen aggregiert<sup>13)</sup>. Wir unterscheiden (vgl. Abbildung 2):

- a) *Verdichtungsräume*: Sie umfassen die wichtigsten Städte Bayerns (Nürnberg, Augsburg, München; Ingolstadt, Regensburg, Aschaffenburg, Würzburg; Eichstätt, Günzburg, Neu-Ulm) und deren Umland, im Sinne einer funktionsräumlichen Abgrenzung.
- b) *Periphere Räume*: das Zonenrandgebiet.
- c) *Ländliche Räume*: die restlichen bayerischen Regionen.

Schon anhand dieser sehr groben Klassifikation der Landkreise und kreisfreien Städte können Einsichten in die räumlichen Aspekte des sektoralen Strukturwandels und die Rolle der Städte gewonnen werden.

<sup>13)</sup> Diese Einteilung wurde in Anlehnung an die raumstrukturelle Gliederung im Landesentwicklungsprogramm Bayern von 1976 getroffen. Dort werden als "Verdichtungsräume" abgegrenzt "zusammenhängende Gebiete mit mindestens 100.000 Einwohnern um Kernstädte mit einer Einwohner-Arbeitsplatzdichte von mindestens 1250 (VZ/AZ 1970)".



Abbildung 2: Die Regionen der Untersuchung

Das Städtesystem wird in der empirischen Analyse also sehr einfach durch die unterschiedliche Entwicklung der Städte in den drei definierten Klassen von Regionen beschrieben.

## 2. Die Verschiebung zwischen dem verarbeitendem Gewerbe und den Dienstleistungen

Wie sieht die regionale Verteilung des verarbeitenden Gewerbes und der Dienstleistungen aus? Betrachten wir zuerst die drei definierten Gebietskategorien und dann die (kreisfreien) Städte dieser Gebietskategorien.

### Die Regionen

Tabelle 1: Der sektorale Strukturwandel in Gebietskategorien; bayerische Anteile

Gebietskategorie	Beschäftigte insgesamt		Verarbeitendes Gewerbe		Dienstleistungen insgesamt		Kredite u. Versicherungen		Sonstige Dienstleistungen	
	1925	1970	1925	1970	1925	1970	1925	1970	1925	1970
Verdichtungs-räume	54.8	54.2	52.7	52.4	59.0	56.7	70.0	68.8	54.7	56.2
Ländliche Räume	22.7	26.1	21.5	25.3	23.4	26.2	16.9	18.3	27.5	28.6
Periphere Räume	22.5	19.7	25.8	22.3	17.7	17.1	13.0	12.9	17.8	15.2
Gebietskategorie	1977	1983	1977	1983	1977	1983	1977	1983	1977	1983
	Verdichtungs-räume	55.5	55.1	51.3	50.2	61.7	61.1	69.1	66.5	60.9
Ländliche Räume	24.0	24.9	24.7	26.1	22.2	22.8	17.5	18.9	24.0	24.1
Periphere Räume	20.5	19.9	24.1	23.7	16.1	16.2	13.4	14.5	15.1	15.4

### – Die Niveaus

Tabelle 1 belegt die überragende Bedeutung der Verdichtungs-räume für die Volkswirtschaft. Über die Hälfte der gesamten Arbeitsplätze in der Periode 1925 bis 1970 finden sich dort und weit über die Hälfte der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten zwischen 1977 und 1983<sup>14)</sup>. Man kann von einer "historischen Konstante" sprechen.

Die Dienstleistungen sind stärker auf die Verdichtungs-räume konzentriert als das verarbeitende Gewerbe, das verarbeitende Gewerbe ist – im Gegensatz zu den Dienstleistungen – überdurchschnittlich in den peripheren Regionen vertreten.

<sup>14)</sup> Es sei nochmals erwähnt, daß sich die Daten der beiden Untersuchungsperioden wegen unterschiedlicher Erfassungsgrenzen nicht unmittelbar vergleichen lassen.

**Tabelle 2:** Der sektorale Strukturwandel in Gebietskategorien; Standortquotienten

Gebietskategorie	Verarbeitendes Gewerbe		Dienstleistungen insgesamt		Kredite u. Versicherungen		Sonstige Dienstleistungen	
	1925	1970	1925	1970	1925	1970	1925	1970
Verdichtungsräume	96.1	96.5	107.6	104.5	127.8	126.8	99.8	103.6
Ländliche Räume	95.1	97.0	103.0	100.4	74.8	70.2	121.2	109.5
Periphere Räume	114.4	113.5	78.4	87.1	57.8	65.7	79.1	77.5
Gebietskategorie	1977	1983	1977	1983	1977	1983	1977	1983
Verdichtungsräume	92.4	91.1	111.3	110.8	124.5	120.7	109.8	109.7
Ländliche Räume	102.8	104.7	92.4	91.3	73.1	76.0	100.0	96.6
Periphere Räume	117.3	118.7	78.5	81.0	65.1	72.9	73.7	77.3

Diese Aussage spiegelt sich in den Standortquotienten der Tabelle 2 wieder: Die Standortquotienten<sup>15)</sup> der Dienstleistungen liegen in den Verdichtungsräumen über 100 für beide Perioden, in den peripheren Räumen unter 100; für das verarbeitende Gewerbe gilt das Umgekehrte. Diese Aussagen gelten in besonderem Maße für den Bereich "Kredit und Versicherungen".

In den ländlichen Räumen gewinnt das verarbeitende Gewerbe innerhalb beider Perioden an Bedeutung (die Anteile und die Standortquotienten steigen an), während die Dienstleistungen relativ (die Anteile steigen und die Standortquotienten sinken) verlieren<sup>16)</sup>. Die sonstigen Dienstleistungen nehmen eine Position zwischen dem verarbeitenden Gewerbe und dem Bereich Kredit und Versicherungen ein; dies mag daherrühren, daß dieser Sektor zwar zentralörtliche Dienste produziert, aber doch – im Sinne der Produzentendienstleistungen – mit dem verarbeitenden Gewerbe verbunden ist.

Die peripheren Räume weisen in beiden Perioden überdurchschnittlich viel verarbeitendes Gewerbe und entsprechend wenig Dienstleistungen auf.

<sup>15)</sup> Ein Standortquotient von 100 gibt an, daß ein gegebener Sektor in einer Region denselben (Beschäftigten-) Anteil hat wie im Gesamttraum.

<sup>16)</sup> Wenn sie auch absolut in den ländlichen Regionen zunehmen – wie Tabelle 1 zeigt.

**Tabelle 3:** Der sektorale Strukturwandel in Gebietskategorien; durchschnittliche jährliche Wachstumsraten

Gebietskategorie	Beschäftigte insgesamt	Verarbeitendes Gewerbe	Dienstleistungen insgesamt	Kredite u. Versicherungen	Sonstige Dienstleistungen
	1925-70	1925-70	1925-70	1925-70	1925-70
Verdichtungsräume	2.1	1.5	2.7	3.3	1.8
Ländliche Räume	2.4	1.9	3.0	3.5	1.8
Periphere Räume	1.8	1.2	2.7	3.3	1.4
Bayern	2.1	1.5	2.8	3.4	1.7
Gebietskategorie	1977-83	1977-83	1977-83	1977-83	1977-83
Verdichtungsräume	0.8	-0.8	2.0	1.4	3.5
Ländliche Räume	1.5	0.5	2.7	3.4	3.7
Periphere Räume	0.4	-0.8	2.3	3.5	3.9
Bayern	0.9	-0.5	2.2	2.1	3.6

#### – Der Wandel

In der langen wie in der kurzen Frist gewinnen die ländlichen Räume (vgl. Tabelle 1) bei den Gesamtbeschäftigten, dem verarbeitenden Gewerbe und den Dienstleistungen, die Verdichtungsräume verlieren Anteile; die Wachstumsraten dieser Gebietskategorie liegen in den genannten Sektoren über den bayerischen Raten (vgl. Tabelle 3). Dies belegt den globalen Trend zu einer breiteren räumlichen Verteilung der ökonomischen Aktivitäten.

Während das verarbeitende Gewerbe zwischen 1925 und 1970 sich noch auf die Verdichtungsräume zu konzentrieren scheint (die Standortquotienten steigen an von 96.1 auf 96.5 – vgl. Tabelle 2), bauen die Dienstleistungen während beider Perioden in den Verdichtungsräumen und den ländlichen Räumen (relativ) ab und gewinnen in den peripheren Gebieten an Bedeutung. Dennoch sind die unterschiedlichen Niveaus der Dienstleistungen und des verarbeitenden Gewerbes in den Verdichtungsräumen einerseits und den ländlichen und peripheren Räumen andererseits weiter zu beachten.

## Die Städte

**Tabelle 4:** Der sektorale Strukturwandel in den kreisfreien Städten; bayerische Anteile

Gebietskategorie	Beschäftigte insgesamt		Verarbeitendes Gewerbe		Dienstleistungen insgesamt		Kredite u. Versicherungen		Sonstige Dienstleistungen	
	1925	1970	1925	1970	1925	1970	1925	1970	1925	1970
Verdichtungsräume	44.7	39.9	41.6	35.3	51.1	45.4	64.2	61.1	45.2	42.9
Ländliche Räume	5.0	6.2	4.4	5.4	5.6	7.1	4.2	5.1	4.9	5.4
Periphere Räume	8.5	7.5	9.0	7.2	7.8	8.0	5.5	6.5	7.3	5.8
Gebietskategorie	1977	1983	1977	1983	1977	1983	1977	1983	1977	1983
Verdichtungsräume	39.3	37.7	32.2	30.6	48.9	46.3	59.2	55.2	46.8	44.9
Ländliche Räume	4.4	4.3	3.7	3.6	5.1	5.0	3.5	3.7	4.4	4.3
Periphere Räume	6.1	5.8	5.9	5.6	6.5	6.2	5.6	5.9	5.4	5.4

Die für die Regionen getroffene Feststellung von der überragenden Bedeutung der Verdichtungsräume gilt auch für die kreisfreien Städte. Die Städte der Verdichtungsräume setzen sich noch stärker von den Städten der ländlichen und den peripheren Gebiete ab, als dies für die Regionen insgesamt gilt (vgl. Tabelle 4). Wie im theoretischen Teil abgeleitet, sind Dienstleistungen, allen voran der Bereich "Kredit und Versicherungen", besonders stark in den Städten der Verdichtungsräume vertreten (vgl. Tabelle 4).

**Tabelle 5:** Der sektorale Strukturwandel in den kreisfreien Städten; Standortquotienten

Gebietskategorie	Verarbeitendes Gewerbe		Dienstleistungen insgesamt		Kredite u. Versicherungen		Sonstige Dienstleistungen	
	1925	1970	1925	1970	1925	1970	1925	1970
Verdichtungsräume	98.3	98.8	103.0	100.8	113.0	112.6	102.3	106.4
Ländliche Räume	94.9	98.1	101.8	101.5	67.1	61.0	100.4	86.5
Periphere Räume	111.8	108.0	83.2	94.4	50.7	64.7	87.6	77.1
Gebietskategorie	1977	1983	1977	1983	1977	1983	1977	1983
Verdichtungsräume	97.7	97.3	102.4	102.2	109.8	107.9	104.7	104.3
Ländliche Räume	100.7	102.2	96.6	96.4	58.4	64.5	89.1	88.3
Periphere Räume	114.5	115.8	86.8	88.2	66.4	75.0	77.4	80.6

Die Standortquotienten der kreisfreien Städte zeigen dieselbe Struktur wie bei den Regionen. Der städtische, weitgehend auch zentralörtliche Charakter der Dienstleistungen kommt in den Standortquotienten größer 100 für die kreisfreien Städte der Verdichtungsräume deutlich zum Ausdruck. Im Vergleich der Tabelle 5 mit Tabelle 2 liegen hier die Standortquotienten insgesamt näher bei 100, d.h. die (relativen) räumlichen Unterschiede sind für die Städte der drei Gebietskategorien nicht so hoch wie für die Gebietskategorien selber.

Die Veränderungen der Anteile wie auch der Standortquotienten weisen auf die Stadt-Umland Verschiebung hin, auf die ich später eingehen möchte. Alle Sektoren verlagern (relativ) in die ländlichen Räume, das verarbeitende Gewerbe stärker als die Dienstleistungen.

**Tabelle 6:** Der sektorale Strukturwandel in den kreisfreien Städten; durchschnittliche jährliche Wachstumsraten

Gebietskategorie	Beschäftigte insgesamt	Verarbeitendes Gewerbe	Dienstleistungen insgesamt	Kredite u. Versicherungen	Sonstige Dienstleistungen
	1925-70	1925-70	1925-70	1925-70	1925-70
Verdichtungsräume	1.8	1.2	2.5	3.2	1.6
Ländliche Räume	2.6	2.0	3.3	3.8	1.9
Periphere Räume	1.8	1.1	2.8	3.8	1.2
Bayern	1.9	1.2	2.6	3.3	1.6
Gebietskategorie	1977-83	1977-83	1977-83	1977-83	1977-83
Verdichtungsräume	0.2	-1.4	1.3	0.9	2.9
Ländliche Räume	0.6	-0.7	1.7	3.3	3.2
Periphere Räume	0.1	-1.2	1.5	3.2	3.6
Bayern	0.2	-1.3	1.3	1.2	3.0

Die Wachstumsraten der ökonomischen Aktivitäten in den kreisfreien Städten (Tabelle 6) belegen den sektoralen Strukturwandel, d.h. das stärkere Wachstum der Dienstleistungsbeschäftigten im Gegensatz zu jenem beim verarbeitenden Gewerbe und die angesprochene Verschiebung hin zu den ländlichen Räumen sehr klar. Die ländlichen Räume weisen in beiden Perioden für alle Aktivitäten höhere Wachstumsraten auf als der gesamte Untersuchungsraum (Bayern).

## Die Bedeutung hierarchischer Strukturen

**Tabelle 7:** Der sektorale Strukturwandel in den kreisfreien Städten und die Rolle hierarchischer Strukturen; bayerische Anteile

Gebietskategorie	Beschäftigte insgesamt		Verarbeitendes Gewerbe		Dienstleistungen insgesamt		Kredite u. Versicherungen		Sonstige Dienstleistungen	
	1925	1970	1925	1970	1925	1970	1925	1970	1925	1970
Alle kreisfreien Städte	58.1	53.8	55.0	48.3	64.5	60.7	73.9	72.7	57.2	54.5
Die größte Stadt	18.1	17.9	14.0	13.8	24.5	22.2	38.1	37.4	25.0	25.1
Die 4 größten Städte	36.7	31.0	34.0	26.0	42.2	36.6	58.5	54.4	39.0	36.2
Die 8 größten Städte	42.4	35.9	39.4	30.3	48.3	42.2	63.5	58.8	43.7	40.2
Gebietskategorie	1977	1983	1977	1983	1977	1983	1977	1983	1977	1983
Alle kreisfreien Städte	49.7	47.8	42.8	39.8	60.5	57.5	68.3	64.9	56.6	54.6
Die größte Stadt	18.1	17.4	12.4	11.9	25.0	23.4	38.1	35.2	26.5	24.4
Die 4 größten Städte	31.1	29.6	24.0	22.4	37.9	35.9	53.6	49.3	40.3	37.8
Die 8 größten Städte	37.4	35.9	30.5	28.9	44.9	43.2	57.9	53.7	46.9	44.4

Durchgehend stellt man fest (Tabelle 7), daß die ökonomischen Aktivitäten die Städte "verlassen": die Beschäftigtenanteile sinken. Dieser Schwund trifft weniger die größte Stadt, sondern die größten vier beziehungsweise die größten acht Städte: Das Absinken der Anteile wird mit der Verminderung der Hierarchiestufe größer. Dies bestätigt die überragende Stellung Münchens für die bayerische Volkswirtschaft.

**Tabelle 8:** Der sektorale Strukturwandel und die Stadt-Umland Verschiebungen innerhalb der Verdichtungsräume

Gebietskategorie	Beschäftigte insgesamt		Verarbeitendes Gewerbe		Dienstleistungen insgesamt		Kredite u. Versicherungen		Sonstige Dienstleistungen	
	1925	1970	1925	1970	1925	1970	1925	1970	1925	1970
Kernstädte	78.3	69.3	75.6	63.1	83.4	75.9	89.9	86.6	79.6	73.2
Umland	21.7	30.7	24.4	36.9	16.6	24.1	10.1	13.4	20.4	26.8
Gebietskategorie	1977	1983	1977	1983	1977	1983	1977	1983	1977	1983
Kernstädte	69.8	67.6	62.0	60.0	78.2	74.9	85.1	82.3	75.8	73.4
Umland	30.2	32.4	38.0	40.0	21.8	25.1	14.9	17.7	24.2	26.6

Tabelle 8 bestätigt diese Aussagen: die Stadtkerne verlieren, das Umland gewinnt. Dennoch darf man nicht übersehen, daß – dem Niveau nach – die Stadtkerne in allen Sektoren, insbesondere bei den Dienstleistungen, den überwiegenden Teil der ökonomischen Aktivitäten nachwievor auf sich vereinigen.

## Die interne Struktur der Regionen

**Tabelle 9:** Der sektorale Strukturwandel in Gebietskategorien; regionale Anteile

Gebietskategorie	Verarbeitendes Gewerbe		Dienstleistungen insgesamt		Kredite u. Versicherungen		Sonstige Dienstleistungen	
	1925	1970	1925	1970	1925	1970	1925	1970
Verdichtungsräume	55.0	43.3	36.5	47.5	2.0	3.5	11.7	10.3
Ländliche Räume	54.4	43.5	35.0	45.6	1.2	1.9	14.2	10.9
Periphere Räume	65.6	50.9	26.6	39.6	0.9	1.8	9.3	7.7
Bayern	57.2	44.8	33.9	45.4	1.6	2.7	11.8	9.9
Gebietskategorie	1977	1983	1977	1983	1977	1983	1977	1983
Verdichtungsräume	42.5	38.6	48.5	52.2	4.6	4.8	16.5	19.4
Ländliche Räume	47.3	44.4	40.2	43.0	2.7	3.0	15.1	17.1
Periphere Räume	53.9	50.3	34.2	38.2	2.4	2.9	11.1	13.7
Bayern	46.0	42.4	43.6	47.1	3.7	3.9	15.1	17.7

**Tabelle 10:** Der sektorale Strukturwandel in den kreisfreien Städten; regionale Anteile

Gebietskategorie	Verarbeitendes Gewerbe		Dienstleistungen insgesamt		Kredite u. Versicherungen		Sonstige Dienstleistungen	
	1925	1970	1925	1970	1925	1970	1925	1970
Verdichtungsräume	53.3	39.7	38.8	51.8	2.3	4.2	11.9	10.7
Ländliche Räume	51.4	39.4	38.3	52.2	1.3	2.3	11.7	8.7
Periphere Räume	60.6	43.4	31.3	48.5	1.0	2.4	10.2	7.7
Gebietskategorie	1977	1983	1977	1983	1977	1983	1977	1983
Verdichtungsräume	37.7	34.3	54.2	57.9	5.5	5.8	18.0	21.0
Ländliche Räume	38.9	36.0	51.2	54.6	2.9	3.4	15.3	17.8
Periphere Räume	44.2	40.9	46.0	49.9	3.3	4.0	13.3	16.3

Die regionalen Anteile (im Gegensatz zu den bayerischen Anteilen) der Tabelle 9 zeigen eindeutig die Verschiebung zwischen dem verarbeitenden Gewerbe und den Dienstleistungen, schwächer für die Regionen und stärker für die Städte (Tabelle 10). Die Städte der Verdichtungsräume und auch der ländlichen Räume stellen sich intensiver auf die Dienstleistungen um als die Städte der peripheren Räume.

**Tabelle 11:** Der sektorale Strukturwandel in den kreisfreien Städten und die Rolle hierarchischer Strukturen; regionale Anteile

Gebietskategorie	Verarbeitendes Gewerbe		Dienstleistungen insgesamt		Kredite u. Versicherungen		Sonstige Dienstleistungen	
	1925	1970	1925	1970	1925	1970	1925	1970
Alle kreisfreien Städte	54.2	40.2	37.7	51.4	2.0	3.7	11.6	10.0
Die größte Stadt	44.2	34.4	46.1	56.4	3.3	5.7	16.3	13.9
Gebietskategorie	1977	1983	1977	1983	1977	1983	1977	1983
Alle kreisfreien Städte	38.6	35.3	53.0	56.6	5.0	5.3	17.2	20.2
Die größte Stadt	31.6	29.0	60.0	63.3	7.7	8.0	22.1	24.8

Tabelle 11 belegt, daß die größte Stadt in diesem Umstellungsprozeß in der langen wie in der kurzen Frist vorangeht, insbesondere in der Spezialisierung auf die Produzentendienstleistungen (Sonstigen Dienstleistungen).

**Tabelle 12:** Der sektorale Strukturwandel und die Stadt-Umland Verschiebungen innerhalb der Verdichtungsräume; regionale Anteile

Gebietskategorie	Verarbeitendes Gewerbe		Dienstleistungen insgesamt		Kredite u. Versicherungen		Sonstige Dienstleistungen	
	1925	1970	1925	1970	1925	1970	1925	1970
Kernstädte	53.1	39.4	38.9	52.0	2.3	4.4	11.9	10.9
Umland	61.8	52.0	27.9	37.3	0.9	1.5	11.0	8.9
Gebietskategorie	1977	1983	1977	1983	1977	1983	1977	1983
Kernstädte	37.7	34.3	54.3	57.9	5.6	5.8	18.0	21.1
Umland	53.5	47.6	35.0	40.4	2.3	2.6	13.3	15.9

Die Umlandregionen (Tabelle 12), nicht nur die Stadtkerne, machen diese Umstellung vom verarbeitenden Gewerbe weg hin zu den Dienstleistungen mit, wenn sie auch den höheren Anteil am verarbeitenden Gewerbe behalten. Die Produzentendienstleistungen sind eine Aktivität vor allem der Stadtkerne.

### III. Zusammenfassung und Schlußbemerkung

Die Untersuchung hat anhand der bayerischen Beispiels gezeigt, daß der sektorale und räumliche Strukturwandel schon lange im Gange ist. Es gibt eine globale (alle Sektoren betreffende) Bewegung hin zum ländlichen Raum. Die Verdichtungsräume bauen relativ ab, behalten aber ihre überragende Stellung bei den Dienstleistungen.

Die Städte der Verdichtungsräume bauen beim verarbeitenden Gewerbe und bei den Dienstleistungen ab, die Städte der ländlichen Räume gewinnen bei beiden Sektoren. Dennoch bleibt der Niveauunterschied bei den ökonomischen Aktivitäten erhalten (vgl. Tabelle 4). In der kurzen Frist (1977 bis 1983) stagnieren die Städte der ländlichen Räume.

Bei den Städten der Verdichtungsräume ist nicht nur ein Abwandern zum ländlichen Raum zu beobachten, sondern auch eine Verlagerung von ökonomischen Aktivitäten ins Umland.

Was kann man wirtschaftspolitisch aus dieser sehr einfachen Analyse ableiten?

1. Die Städte haben eine überragende Bedeutung für die Volkswirtschaft; sie sind die "Träger" des räumlichen und sektoralen Strukturwandels. Die Wirtschaftspolitik sollte die Funktionsfähigkeit der Städte erhalten und fördern.
2. Die volkswirtschaftlich notwendige Umstellung auf mehr Dienstleistungsaktivitäten wird vor allem von den Städten geleistet; sie sind – von den Produktionsbedingungen her – dazu auch in der Lage.

Es gibt Anzeichen dafür, daß hierarchische Momente in diesem Umstellungsprozeß eine Rolle spielen, d.h. daß von den größeren Städten mehr Schubkraft ausgeht.

3. Es ist ein umfassender sektoraler und räumlicher Strukturwandel im Gange. Die Wirtschaftspolitik sollte generell diesen Vorgang erleichtern, jedenfalls nicht behindern.
4. Die Untersuchung bewegt sich im Rahmen der positiven Volkswirtschaftslehre. Eine normative Aussage, daß etwa die Entwicklung zur Dienstleistungsgesellschaft positiv zu bewerten sei, ist damit nicht getroffen.

## Literatur

- Bailly, A., Boulianne, L.,  
Maillat, D., Ray, M., Thevoz,  
L.,  
Berekoven, L.,  
von Böventer, E., Hampe, J.,  
Koll, R.,  
von Böventer, E.,  
Bourne, L. S. and J. W. Sim-  
mons (eds.),  
Booth, D.E.,  
Cappellin, R., Chizzolini, B.  
and Santandrea, V.,  
Clark, C.,  
Fisher, A. G. B.,  
Fourastiè, J.,  
Fürst, D.,  
Gershuny, J.I.,  
Gershuny, J.I. and Miles, I.D.,  
Gillespie, A.E. and Green, A.  
E.,  
Ifo Institut,  
Markusen, Ann,
- Services and Production: For a Reassessment of Economic Sectors,  
*The Annals of Regional Science* XXI (1987), 45-59.99  
*Der Dienstleistungsmarkt in der Bundesrepublik Deutschland: Theoretische Fundierung und empirische Analyse, Band 1 und 2, Göttingen, Vandenhoeck & Rupprecht* 1983.99  
Analyse strukurelle Defizite in ausgewählten Industriegebieten Bayerns, Gutachten für das Bayerische Staatsministerium für Wirtschaft und Verkehr 1987.99  
City Size Systems, Theoretical Issues, Empirical Regularities and Planning Guides, in: *Urban Studies*, 10 (1973), 145-162.99  
*Systems of Cities, Readings on Structure, Growth, and Policy*, Oxford University Press 1978.99  
*Long Waves and Uneven Regional Growth*, *Southern Economic Journal*, Vol. 53 (1986), pp. 448 - 460.99  
A Multiregional Econometric Model of the Italian Economy: The Growth of Service Employment, *Papers of the Regional Science Association* 61 (1987), pp. 3-20.99  
*The Conditions of Economic Progress*, London 1940, revised edition 1957.99  
Production, Primary, Secondary, Tertiary, in: *The Economic Journal*, Vol. 15 (1939).99  
*Die große Hoffnung des 20. Jahrhunderts*, Köln 1954.99  
*Die Problemfelder der Stadt: Versuch einer systematischen Einordnung*, in: D. Fürst (Hrg.), *Stadtökonomie*, Stuttgart New York 1977.99  
*Social Innovation and the Division of Labour*, Oxford University Press 1983.99  
*The New Service Economy: The Transformation of Employment in Industrial Societies*, London, Frances Pinter 1983.99  
*The Changing Geography of Producer Services Employment in Britain*, *Regional Studies* 21 (1987), pp. 397-412.99  
*Dienstleistungen: Auf dem Weg zu einer neuen Arbeitsteilung*, Ifo Schnelldienst, 40. Jg. (1987) Heft 14/15.99  
*Profit Cycles, Oligopoly, and Regional Development*, Cambridge 1985.99

- Parr, J. B. and C. Jones,  
Petit, P.,  
Petit, P.,  
Richardson, H. W.,  
Rostow, W. W.,  
Wolfe, M.,
- City Size Distributions and Urban Density Functions: Some Interrelationships*, in: *Journal of Regional Science*, 23 (1983), 283-307.99  
*Slow Growth and the Service Economy*, London, Frances Pinter 1986.99  
*Services*, in: *The New Palgrave, A Dictionary of Economics*, The MacMillan Press 1987.99  
*The Economics of Urban Size*, Saxon House/ Lexington Books 1973.99  
*The Process of Economic Growth*, Oxford University Press 1953.99  
*The Concept of Economic Sectors*, in: *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 69 (1955).99