

Peter Mayerhofer*)

Wiens Rolle als Standort hochwertiger Dienstleistungen

Hochwertige produktionsnahe Dienstleistungen gewinnen vor allem in großen Städten zunehmend Bedeutung für eine dynamische Wirtschaftsentwicklung. Als Voraussetzung für moderne, flexible Fertigungsmethoden sind sie ein wichtiger „erworbener“ Standortfaktor in der Städtekonkurrenz, als exportierbare Wirtschaftsaktivität verbreitern sie die ökonomische Basis einer Stadtwirtschaft. Wien nimmt derzeit als Standort solcher moderner Dienste international keine bedeutende Stellung ein. Möglichkeiten zu einer Aufwertung Wiens im Standortnetz internationaler Dienstleistungsanbieter erwachsen jedoch aus der Ostöffnung.

Der Einfluß des Dienstleistungssektors auf die Entwicklung einer Urbanwirtschaft wurde lange für gering gehalten, obwohl städtische Strukturen sich in der Frühzeit der Urbanisierung gerade als Handels- und Dienstleistungszentren entwickelt hatten¹⁾ Nach der noch in den sechziger und siebziger Jahren vorherrschenden Economic-Base-Theorie wurden allein die Exporte einer Region als originär wachstumsschaffend angesehen, nicht exportierbare Aktivitäten — wie eben (traditionelle) Dienstleistungen — konnten danach als Nicht-Basisbereiche nur über Multiplikatoreffekte aktivitätssteigernd wirken. Vor dem Hintergrund substantieller Umstrukturierungen im Tertiären Sektor hat sich im letzten Jahrzehnt allerdings eine grundlegende Neubewertung der Rolle tertiärer Bereiche für die Entwicklung großer Städte ergeben, Dienstleistungen werden nun eher als Katalysatoren denn als Mitläufer in der Dynamik der Stadtwirtschaften angesehen. Neue, sich immer weiter differenzierende Dienstleistungsbereiche bilden den eigentlichen Wachstumspol großer europäischer Metropolen, die „Tertiärisierung“ urbaner Wirtschaftsstrukturen als Anteilsverschiebung ökonomischer Aktivität von der Sachgüterproduktion zu Dienstleistungsfunktionen schreitet stetig fort.

Deutliche Tertiärisierung in den letzten 20 Jahren

In Wien kommt eine auch in Österreich insgesamt sichtbare Tendenz der „Tertiärisierung“²⁾ verstärkt zum Ausdruck: Seit 1970 nahm die Zahl der unselbständig Be-

schäftigten in Dienstleistungsbereichen um 147.215 (+34,7%) zu, obwohl schon im Basisjahr mehr als die Hälfte aller in Wien Beschäftigten (58,2%) im Dienstleistungssektor gearbeitet hatte. Bis zuletzt (1992) stieg ihr Anteil auf 73,5% aller Beschäftigten, nahezu ausschließlich auf Kosten des sekundären Sektors, dessen Beschäftigtenanteil innerhalb von zwei Jahrzehnten von 41,4% auf zuletzt 26,2% gesunken ist. Insgesamt gingen damit seit Anfang der siebziger Jahre im sekundären Sektor Wiens rund 97.000 Arbeitsplätze oder rund 32% aller Arbeitsplätze des Basisjahres verloren, die Industrie im engeren Sinn

büßte mehr als 43% ihrer Beschäftigten ein (Österreich —20,3%). Auch die auf regionaler Ebene (leider nur beschränkt) verfügbaren Produktionsdaten bestätigen diesen Bedeutungsverlust der Sachgüterproduktion. Die Wertschöpfungsanteile der Sektoren entwickelten sich ähnlich wie jene der Beschäftigten. Ein deutliches Wachstum der nominellen Brutto-Wertschöpfung der Dienstleistungsbereiche geht schon seit den sechziger Jahren mit sinkenden Wertschöpfungsanteilen der Sachgüterproduktion einher, sodaß das Wiener Urbanprodukt zuletzt (1989) bereits zu 72,5% aus Dienstleistungen stammte (Sachgüterproduktion 27,2%)

Von einer „De-Industrialisierung“ der Wiener Produktion im eigentlichen Sinne kann dennoch nicht gesprochen werden. Die Wertschöpfung des sekundären Sektors hat sich seit 1961 nominell mehr als verfünffacht; daraus ist (mangels Preisinformationen auf Bundesländerebene wurden Österreich-Indizes angewendet) auf eine deutliche reale Wertschöpfungszunahme auch in der Sachgüterpro-

*) Der vorliegende Artikel faßt einen Beitrag zu einer umfangreichen Studie des WIFO zusammen: Mayerhofer P., „Produktionsnahe Dienstleistungen in Wien“ in Mayerhofer, P. (Koordination) Metropole Wien Studie des WIFO im Auftrag der Vereinigung Österreichischer Industrieller Landesgruppe Wien Wien 1992 (erscheint demnächst)

¹⁾ Darin könnte die in der klassischen Ökonomie vorherrschende Einschätzung des tertiären Sektors als „unproduktiv“ fortwirken wie sie etwa bei Adam Smith (1937) zum Ausdruck kommt: „the labour of a manufacturer adds generally to the value of the materials which he works upon... the labour of a menial servant on the other hand adds to nothing“

²⁾ Österreichweit hat der Beitrag von Dienstleistungssektoren zum (nominellen) BIP seit 1961 von 42,3% auf zuletzt 58,5% zugenommen. Dies entspricht dem internationalen Trend, in den letzten 20 Jahren hat der Anteil der Dienstleistungen am BIP in 58 der 83 Länder die an die Weltbank Daten liefern zugenommen für die Industriestaaten stieg er von 1975 auf 1985 von 55% auf 61% (Dunning 1989)

Veränderung der Wiener Beschäftigungsstruktur

Übersicht 1

	Wien				Österreich							
	1973	1981	1986	1992	1973	1981	1986	1992				
	In 1 000											
Primärer Sektor	3,4	2,9	2,3	2,3	47,0	35,2	29,8	27,8				
Sekundärer Sektor	302,4	255,7	215,6	204,0	1 250,5	1 205,1	1 079,5	1 076,8				
Tertiärer Sektor	447,1	501,6	514,0	571,0	1 276,3	1 561,9	1 623,8	1 859,2				
Distributive Dienste	141,4	159,1	153,0	166,3	447,6	518,7	514,7	590,5				
Produktionsbezogene Dienste	66,8	85,4	86,4	101,6	177,3	227,7	237,9	283,6				
Personenbezogene Dienste	70,8	76,0	76,6	83,5	191,7	230,6	224,8	257,3				
Soziale öffentliche Dienste	168,2	181,1	198,1	219,6	460,3	584,8	646,5	727,8				
	Anteile an der Gesamtbeschäftigung in %											
Primärer Sektor	0,4	0,4	0,3	0,3	1,8	1,3	1,1	0,9				
Sekundärer Sektor	40,2	33,6	29,5	26,2	48,6	43,0	39,5	36,3				
Tertiärer Sektor	59,4	66,0	70,2	73,5	49,6	55,7	59,4	62,7				
Distributive Dienste	18,8	20,9	20,9	21,4	17,4	18,5	18,8	19,9				
Produktionsbezogene Dienste	8,9	11,2	11,8	13,1	6,9	8,1	8,7	9,6				
Personenbezogene Dienste	9,4	10,0	10,5	10,7	7,4	8,2	8,2	8,7				
Soziale öffentliche Dienste	22,3	23,8	27,1	28,2	17,9	20,9	23,7	24,6				
	1973/1981		1981/1986		1986/1992		1973/1981		1981/1986		1986/1992	
	Durchschnittliche jährliche Veränderung in %											
Primärer Sektor	-1,9		-5,5		+0,4		-3,6		-3,4		-1,2	
Sekundärer Sektor	-2,1		-3,2		-0,9		-0,5		-1,9		-0,0	
Tertiärer Sektor	+1,4		+0,8		+1,8		+2,6		+1,3		+2,3	
Distributive Dienste	+1,5		-0,3		+1,4		+1,9		+0,3		+2,3	
Produktionsbezogene Dienste	+3,1		+0,5		+2,8		+3,2		+1,2		+3,0	
Personenbezogene Dienste	+0,9		+0,5		+1,5		+2,3		+1,2		+2,3	
Soziale öffentliche Dienste	+0,9		+1,9		+1,7		+3,0		+2,2		+2,0	

Q: WIFO Ab 1986 ohne Karenzurlauber und Präsenziener

duktion zu schließen. Allerdings hielt der tertiäre Bereich über alle Konjunkturphasen seit den sechziger Jahren nominell einen Wachstumsvorsprung gegenüber der Wiener Sachgüterproduktion von 2,5 Prozentpunkten³⁾

Tertiärisierung als Phänomen „servo-industrieller“ Produktionsweise

In der Literatur finden sich drei Argumentationsstränge zu den Ursachen von Verschiebungen des Beschäftigungs- und Produktionsschwerpunktes entwickelter Volkswirtschaften zum Dienstleistungsbereich:

Schon 1940 etablierte Colin Clark die Ansicht, die Tertiärisierung der Wirtschaft sei auf eine sich verändernde Nachfrage der Konsumenten zurückzuführen — eine These, die in ihrer radikalsten Form von Bell (1974) als gesellschaftlicher Wertewandel in einer „Post-industriellen Gesellschaft“ vertreten wurde. Soziale Bedürfnisse würden gegenüber rein materiellen zunehmend überwiegen, die Ablöse des „economizing mode“, also des ökonomischen Effizienzkriteriums als Paradigma gesellschaftlichen Handelns, durch soziale Kriterien („sociologizing mode“) würde eine zunehmende Nachfrage nach Gesundheits- und Erziehungsleistungen, Kunst- und Freizeitangebot bedingen. Nun läßt sich zunächst mit Geddes — Lawrence (1992) einwenden, es sei unzulässig, aus steigender Nachfrage im Tertiärbereich einen Paradigmenwechsel abzuleiten, da auch Dienstleistungsproduzenten der ökonomischen Rationalität folgen. Darüber hinaus widerlegt

bereits die Beschäftigungsentwicklung der einzelnen Dienstleistungskategorien die These einer allein aus Anteilsgewinnen öffentlicher und sozialer Dienste gespeisten Tertiärisierung zumindest für Wien und Österreich (Übersicht 1). Zwar nehmen die von Bell als Wachstumsmotor erwarteten sozialen und öffentlichen Dienste aufgrund der zentralen Funktion Wiens einen überdurchschnittlichen Anteil ein, ihre Dynamik ist jedoch vor allem in den späten achtziger Jahren rückläufig⁴⁾. Im übrigen sollen gerade auch in diesem Bereich Privatisierungen und Ausgliederungen jenem „economizing mode“ zum Durchbruch verhelfen, der nach Bell vor der Ablöse steht.

Faßt man konsumgesteuerte Tertiärisierung dagegen im Sinne der frühen Theorie etwas weiter, so kann sie als eine durch steigende Einkommen ausgelöste Verschiebung in der Ausgabenstruktur privater Haushalte zu (superiorem) Dienstleistungskonsum interpretiert werden, wie sie auch mit dem Engelschen Gesetz der Mikroökonomie vereinbar ist: Höhere Einkommenselastizitäten im Dienstleistungsbereich lassen bei steigendem Einkommensniveau die Endnachfrage nach Diensten stärker expandieren. Tatsächlich ergeben ökonometrische Schätzungen zur Analyse der Konsumnachfrage (Mayerhofer, 1993) für Dienstleistungen deutlich höhere Einkommenselastizitäten als für Sachgüter; in einzelnen Fällen erreichen sie sogar Werte über 1 und zeigen damit einen bei steigendem Einkommen überproportionalen Anstieg der Dienstleistungsnachfrage an. Allerdings erreichen auch die zugehörigen Preiselastizitäten für den Dienstleistungs-

³⁾ Die höheren nominellen Wachstumsraten und die entsprechenden beträchtlichen Anteilsgewinne der Dienstleistung am Produktionswert lassen keine gleichlaufende Veränderung der Mengenproduktion vermuten, da zumindest Daten für Österreich insgesamt einen weitaus stärkeren Preisanstieg im tertiären Sektor anzeigen. Ein Vorsprung auch des Mengenwachstums dürfte allerdings für die Periode 1973/1986 gesichert sein (Mayerhofer 1993).

⁴⁾ Die in Übersicht 1 wiedergegebenen Beschäftigungsbestände überschätzen zudem Bestand und Dynamik des sozialen und öffentlichen Bereichs, da wichtige Teilbereiche produktionsnaher Dienste aufgrund besonderer Beschäftigungsverhältnisse dem öffentlichen Dienst zugerechnet werden.

konsum deutlich höhere Werte, steigende Eigenpreise ziehen daher eine merklich höhere Mengenreaktionen der Nachfrage der Konsumenten nach Dienstleistungen nach sich. Bei einer stärkeren Verteuerung der Dienstleistungen kann damit nur ein geringer Teil der Anteilsverschiebungen zum tertiären Sektor durch die Veränderung der Nachfrage privater Haushalte erklärt werden

In den späten sechziger Jahren brachten *Baumol* (1967) und *Fuchs* (1968) die Diskussion mit neuen Argumenten wieder in Gang. Verschiebungen in der Beschäftigungsstruktur werden aus wachsenden Produktivitätsunterschieden zwischen Sachgüterproduktion und Dienstleistungsbereich erklärt, als Begründung werden die mangelnde Möglichkeit zur Standardisierung von Dienstleistungsoutputs, der geringere technische Fortschritt im Tertiärbereich sowie sein größerer Schutz gegenüber dem freien Wettbewerb genannt. *Baumol* (1967) zeigt unter der Annahme eines wenig produktiven Dienstleistungssektors und einer hochproduktiven Industrie in einem 2-Sektoren-Modell, daß im Zeitablauf die relativen Stückkosten der Dienste grenzenlos steigen („Kostenkrankheit“); daraus ergibt sich bei gleichbleibenden Outputanteilen und den relativen Kosten entsprechenden Preisstrukturen ein ständig steigender Ausgabenanteil für Dienstleistungen

Eine empirische Überprüfung dieser These ist aufgrund von Problemen der realen Outputmessung im Dienstleistungsbereich schwierig⁵⁾ Zumindest wird sie von nominalen Produktivitätskennzahlen (wie sie zu den Zeitpunkten der nichtlandwirtschaftlichen Bereichszählung auch auf regionaler Ebene verfügbar sind) weder für Wien noch für Österreich insgesamt bestätigt. In Wien sind sowohl der Brutto-Produktionswert als auch der Netto-Produktionswert je Beschäftigten im Tertiärbereich (2,01 Mill S bzw. 541.000 S) deutlich höher als im sekundären Sektor (1,25 Mill S bzw. 487.000 S), nur die personenbezogenen Dienste zeigen die unterstellte Charakteristik niedriger Produktivität. In distributiven (2,71 Mill S) und produktionsnahen Diensten (1,46 Mill S) erwirtschaftet ein Beschäftigter dagegen einen deutlich höheren Brutto-Produktionswert als in der Sachgüterproduktion (1,25 Mill. S). Ein ähnliches Bild ergibt sich für den Netto-Produktionswert je Beschäftigten, eine deutlich höhere Nettoquote begünstigt hier vor allem die produktionsnahen Dienste stark⁶⁾ Gemessen an der nominalen Produktivitätsentwicklung hielt die Sachgüterproduktion im Zeitraum 1976/1983 noch einen Vorsprung, der aber in den achtziger Jahren verloren ging; darin spiegelt sich das Vordringen neuer Technologien vor allem auf dem Gebiet der Telekommunikation und der Informationstechnik

Schließlich wurde die Thematik zunehmender Dienstleistungsanteile an Produktion und Beschäftigung in den achtziger Jahren in der „Manufacturing-matters“-Debatte (*Cohen — Zysman* 1987) unter der Fragestellung, wie weit

industrielle Produktion für die Dynamik der Wirtschaft essentiell sei, neu aufgerollt. Eine weitverzweigte Diskussionslinie begründet Verschiebungen zum tertiären Sektor mit dem vermehrten Einsatz von Dienstleistungen im Produktionsprozeß; Unternehmen würden also zunehmend Leistungen von spezialisierten Dienstleistungsanbietern zukaufen. Dies erfolgt einerseits durch Auslagerung („Externalisierung“) dispositiver Funktionen aus Kostengründen (Vermeidung von X-Ineffizienzen, Nutzung von Economies of Scale durch Spezialisten), andererseits aber auch durch eine auf technologischen und organisatorischen Innovationen basierende Ausweitung des Dienstleistungsbedarfs im Unternehmen („Intensivierung“)

Angesichts sich verkürzender Produktlebenszyklen auf zunehmend internationalen Märkten sichern häufige Modellwechsel und insgesamt die flexible Anpassung an spezifische Kundenwünsche die Wettbewerbsfähigkeit. Planung und Produktentwicklung, Werbung, Design und Innovationsvorbereitung sowie alle Funktionen der Informationsgewinnung und -verarbeitung gewinnen an Bedeutung (*Vogler-Ludwig*, 1987). Auch in der Produktion selbst öffnen sich Chancen für neue, spezialisierte Dienstleistungsfunktionen, eine moderne, stark automatisierte Fertigung (CAD-CAM, CIM usw.) ist ohne entsprechende „Software“ nicht mehr vorstellbar (*Clement*, 1988). Ähnliches gilt im Absatzbereich: Industrieprodukte werden zunehmend als Systempaket mit erheblichem Dienstleistungsanteil angeboten: „Hardware“ ist ohne zugehörige „Software“ oft nicht mehr absetzbar (*Enderwick*, 1987). Schließlich erlauben neue Medien in der Informationsübertragung neben dem Angebot völlig neuer Dienste (Datenverarbeitung und Finanzdienste) eine starke geographische Ausdehnung der Märkte. Moderne Dienstleistungen werden „exportierbar“ und verlieren das für traditionelle Dienste typische Charakteristikum mangelnder Trennbarkeit zwischen Produktionsprozeß und Konsumtion. Der so erhöhte Wettbewerb zwischen den Anbietern fördert wiederum die Diversifikation und Spezialisierung von Dienstleistungen, begünstigt daneben aber auch große Anbieter, die die Kosten der Bearbeitung globaler Märkte tragen können (*Daniels*, 1991).

Der Bedeutungsgewinn produktionsnaher Dienstleistungen als Teil der Vorleistungskette ist ein Schritt in Richtung vermehrter Arbeitsteilung und damit Grundlage von Produktivitätsfortschritten.

Die These vermehrter Unternehmensnachfrage als Ursache für Tertiärisierung kann anhand der Disaggregation der Dienstleistungsbereiche nach funktionalen Kategorien (Übersicht 1) überprüft werden. Dabei zeigt sich, daß ein wesentlicher Teil der Verschiebung des regionalen Wirtschaftsschwerpunktes zum tertiären Sektor tatsächlich auf das besondere Wachstum produktionsnaher Dienste zurückgeführt werden kann: Seit 1973 hat sich ihr Anteil

⁵⁾ Einen Überblick über die Probleme realer Rechnung, die im wesentlichen in der Sensibilität der Ergebnisse der Deflationierung gegenüber der Wahl des Basisjahres bestehen, bietet *Rainer* (1988). Der Vergleich nomineller Produktivitäten unterliegt wieder der Gefahr verzerrender sektoraler Preisunterschiede.

⁶⁾ Dieses Ergebnis stützen auch Untersuchungen aus Kanada (*Perry* 1992), die aufgrund der international am weitesten ausgebauten Dienstleistungsstatistik auch totale Faktorproduktivitäten berechnen konnten. Die dabei gemessenen Unterschiede im Produktivitätsfortschritt sind gering. Zudem wurde für den kanadischen Dienstleistungssektor eine höhere Kapitalintensität erhoben als für die Industrie — ein Ergebnis, das der gängigen Annahme wesentlich arbeitsintensiverer Produktion im tertiären Sektor widerspricht (*Coffey — McRae* 1989).

an der Beschäftigung Unselbständiger in Wien von 8,9% auf zuletzt (1992) 13,1% erhöht. Auch der Anteil produktionsnaher Dienste am Output nahm deutlich zu, ihr Beitrag zum nominellen Urbanprodukt hat sich seit 1961 von 14% auf 27,1% 1989 fast verdoppelt

Insgesamt kann damit die zentrale Bedeutung, die spezialisierten Servicefunktionen für die Effizienzsteigerung im Unternehmensmanagement zukommt, als eine der Hauptursachen vermehrten Dienstleistungswachstums identifiziert werden. Die zunehmende Komplexität der Produktionsprozesse und Veränderungen in der Organisationsstruktur haben die Vorleistungskette im Produktionsprozeß verlängert. Die Zunahme produktionsnaher Dienstleistungen als Teil dieser Kette kann als Schritt in Richtung vermehrter Arbeitsteilung und damit als Grundlage weiterer Produktivitätsfortschritte gesehen werden.

Hochwertigen produktionsnahen Diensten kommt damit abseits ihres steigenden Gewichts in der Wirtschaftsstruktur große Bedeutung als „erworbener“ Standortfaktor einer Stadtregion zu: Als „exportierbare“ Wirtschaftsaktivität tragen sie zur Verbreiterung der ökonomischen Basis der Stadt bei. Gleichzeitig bilden sie als Voraussetzung für eine moderne, durch flexible Fertigungstechniken charakterisierte Produktionsstruktur den „locus of competitive advantage“ (Walker, 1985) für die städtische Wirtschaft. Die vorliegende Arbeit befaßt sich daher in der Folge mit der Frage, wie die Standortbedingungen für hochwertige produktionsnahe Dienste in Wien einzuschätzen sind und wie wettbewerbsfähig Wien als Standort dieser Dienste im überregionalen Vergleich ist

Zur standorttheoretischen Erklärung von Dienstleistungszentren

Eine konsistente Theorie zur Bestimmung des optimalen Standortes von Dienstleistungssektoren liegt wegen des nahezu ausschließlichen Industriebezugs ökonomischer Standorttheorie nicht vor⁷⁾; einige theoretische Ansätze lassen aber eine Konzentration von Dienstleistungsfunktionen in Stadtregionen vermuten. Traditionelle Dienstleistungen, für die eine Trennung zwischen Produktion und Leistung nicht möglich ist, tendieren zu nachfragebestimmten Standorten, orientieren sich also vorwiegend am Marktzugang. Ausschlaggebend für die Verteilung dieser Dienste im Raum ist damit die Verteilung der Bevölkerung, allerdings mit Rücksicht auf die jeweils unterschiedlichen Mindestmarktgrößen. Damit fehlen viele Dienste in peripheren Gebieten und sind in kleinen und mittleren Zentren überrepräsentiert, hochrangige Dienste konzentrieren sich in großen Städten, was eine hierarchische Struktur des Städtensystems begründet.

Wie zahlreiche internationale Untersuchungen zeigen⁸⁾, weisen aber auch hochwertige produktionsnahe Dienstlei-

stungen — deren Output in hohem Maße handel- und exportierbar ist, sodaß eine Konzentration an Orten mit großer Bevölkerungsdichte nicht zwingend wäre — in Bestand und Dynamik eine deutliche Ballung im Raum auf. Ihre Vernetzung in vielfältigen Angebots- und Nachfragestrukturen begünstigt eine Konzentration in städtischen Strukturen. Diese Präferenz für Städte und hier für die Hauptzentren trägt deutlich zur Verstärkung regionaler Disparitäten bei.

Von der Nachfrageseite wird die Ballung produktionsnaher Dienste in wenigen hochrangigen Städten mit dem Standortmuster von Zentralbüros und Verwaltungsstellen (auch multinationaler Konzerne) begründet, die komplexe Dienstleistungsfunktionen entweder in eigenen Abteilungen selbst erstellen oder in ihrer Nähe zukaufen, während die regional eher dezentralen Produktionsstandorte diese von der Zentrale beziehen. Die Ballung dieser Unternehmenszentralen selbst wird über Ansätze der Such- und Kontakttheorie (Goddard, 1975) erklärt. Für komplexe Entscheidungsprozesse auf höherer Managementebene notwendige Informationen sind oft nur in „Face-to-face“-Kontakten zu erhalten, die durch Mittel der Telekommunikation nicht reproduzierbar sind. Persönliche Kontakte sind damit zumindest auf der Ebene der Entscheidungs- und Stabstellen notwendig. Damit wird eine Clustering von Unternehmenszentralen, Finanzdiensten und anderen produktionsnahen Dienstleistern an wenigen Orten mit hoher Informationsdichte gefördert⁹⁾, wobei selbstverstärkende Mechanismen erkennbar sind. Anbieter hochwertiger Dienste konzentrieren sich aufgrund der Anziehungskraft der Nachfrage von Verwaltungszentren in Agglomerationen, und der so geschaffene Pool spezialisierter Dienstleistungsunternehmen ist wiederum ein Anreiz für Unternehmen, ihre Zentralen in diesen Agglomerationen zu errichten.

Auch auf der Angebotsseite begünstigen ähnliche, zum Teil selbstverstärkende Mechanismen im Sinne von Marshall'schen Produktionsclustern die Konzentration von Anbietern spezialisierter Dienstleistungen in wenigen großen Städten. Der bessere Zugang zu hochqualifiziertem Humankapital zieht produktionsnahe Dienstleistungsanbieter an, zumal durch deren Ballung ein Arbeitsmarktsegment mit einschlägigem Fachwissen und damit beträchtliche externe Economies of Scale entstehen. Auch spezifische Infrastrukturangebote begünstigen eine Ballung hochwertiger Dienste in Agglomerationen. Die Notwendigkeit persönlicher Kontakte erfordert zumindest für das internationale Geschäft ein internationales Kommunikationszentrum als Standort (Conway — Bibby, 1991).

Aus der Standortlogik produktionsnaher Dienste ist daher auch auf internationaler Ebene eine Ballung in wenigen höherrangigen Zentren zu erwarten. Tatsächlich sind etwa 40% aller internationalen Banken, die in den 16 größten

⁷⁾ Einen Überblick über Entwicklung und Methodik der Standorttheorie bieten etwa Beckmann (1987) oder Davies (1990). Ergebnisse industriebezogener Analysen sind schwer übertragbar: Transport- und Arbeitskosten, auf denen die Standorttheorie in erster Linie aufbaut, treten für Dienstleistungsanbieter gegenüber Suchkosten als Faktor bei der Standortwahl zurück. Externe Economies of Scale sind dagegen wesentlich bedeutsamer und führen oft zu selbstverstärkenden Prozessen bei der Standortwahl.

⁸⁾ Z. B. Noyelle — Stanbeck (1984) für die USA, Coffey — Polese (1989) bzw. Coffey — McRae (1989) für Kanada und Gillespie — Green (1987) für Großbritannien.

⁹⁾ Polese (1982) spricht in diesem Zusammenhang vom Entstehen eines „office activity complex“. Ähnliche Mechanismen bewirken übrigens innerhalb der Agglomeration ebenfalls eine Konzentration dieser hochwertigen Funktionen (meist) im Stadtkern („concentration within the concentration“; Couadrado-Roura — Del Rio Gomez 1992).

Städten der Erde ihre Verwaltungszentren betreiben, in London, New York oder Tokio ansässig 70% aller Banken und Finanzintermediäre in den USA haben ihren Sitz in New York, London beherbergt 40% aller Headquarters europäischer Banken. Ähnliche Konzentrationen sind für Unternehmen der Rechtsberatung, im Engineering oder in der Unternehmensberatung zu beobachten (Daniels, 1991)

Die Ballung hochwertiger Dienstleistungen in wenigen Agglomerationen begründet ein durch selbstverstärkende Mechanismen stabiles, hierarchisches System internationaler Großstadregionen.

Die Konzentration hochwertiger Dienstleistungen in wenigen Agglomerationen bringt damit ein hierarchisches System internationaler Großstadregionen hervor. Agglomerationen ähnlicher Rangstufen sind in diesem System zu einander sehr konkurrenzfähig, zwischen Städten unterschiedlicher Rangordnung bleiben dagegen deutliche (und aufgrund von selbstverstärkenden Effekten nur schwer aufholbare) Entwicklungsunterschiede bestehen. Knotenpunkte von Informations- und Finanzströmen sind in diesem Städtesystem eine kleine Zahl von Weltstädten, in denen die Verwaltungszentren von einem breiten Spektrum hochspezialisierter Unternehmens- und Finanzdienste unterstützt werden.

Industrie- und Dienstleistungsbesatz in Wien — ein internationaler Vergleich

Angesichts der Schwierigkeiten internationaler Strukturvergleiche¹⁰⁾ beschränkt sich die Bewertung der Bedeutung von Städten im Städtenetzwerk meist auf die Bildung von umfragegestützten Ranglisten („Rankings“), die — zwar weder methodisch noch theoretisch wirklich überzeugend — aufgrund ihrer Prägnanz immer wieder die Aufmerksamkeit einer breiten Öffentlichkeit auf sich ziehen. In ihnen erscheinen die Weltstädte London und Paris regelmäßig als europäische Knotenpunkte internationaler Kontroll- und Entscheidungsfunktionen, gefolgt von einigen Agglomerationen im nordwestlichen Kernraum der EG. Wien erhält in diesen Rankings meist eine sehr mäßige Bewertung, auch zum Teil deutlich kleinere Städte in Mitteleuropa wie Mailand, München, Stuttgart, Zürich oder Genf rangieren regelmäßig weiter oben. Wie immer man solche globale Darstellungsversuche des europäischen Städtesystems bewerten mag, sie zeigen immerhin, daß Wien im Netzwerk europäischer Städte zur Zeit keine dominierende Position im Sinne geballter Kontroll- und Entscheidungsfunktionen einnimmt.

Wieweit dies an der Wirtschaftsstruktur Wiens abzulesen ist, ob also (hochrangige) Dienstleistungsfunktionen in

Wien in geringerem Umfang zu finden sind als in „höher-rangigen“ Agglomerationen, wird in der Folge mithilfe eines konsistenten Datensatzes für 74 europäische Großregionen (meist auf der Ebene NUTS II der Eurostat-Abgrenzung) sowie umfangreicher Strukturdaten für 32 europäische Stadregionen überprüft, die dem WIFO durch seine Mitarbeit an einem regionalen Projekt¹¹⁾ des European Economic Research and Advisory Consortium (ERECO) zur Verfügung stehen.

Aus dem Vergleich der Bevölkerungszahlen, der sich auf die jeweilige „Functional Urban Region“ (FUR), also die urbane Verflechtungszone bezieht, geht hervor, daß die Größe einer Stadregion tatsächlich kein Kriterium für den Rang einer Stadt in der europäischen Städtehierarchy ist (Übersicht 2). Zwar sind Paris und London auch demographisch die dominierenden Zentren Europas, den Bevölkerungspolen Madrid, Barcelona, Rom oder Athen kommt in der Kontroll- und Entscheidungsstruktur des europäischen Städtenetzes aber eine untergeordnete Bedeutung zu. Aussagekräftiger ist der Anteil der Beschäftigten im tertiären Sektor: Tatsächlich konzentrieren sich Dienstleistungsfunktionen in den Metropolen im Nordwesten Europas — Brüssel (86,5%) und London (84,5%) weisen vor Kopenhagen (77,7%), Hamburg (74,5%) und Utrecht (75,3%) die höchste Ballung auf. Wien ist gemessen an der Beschäftigung durchschnittlich tertiärisiert, auch die Entwicklung des Dienstleistungsanteils verläuft durchschnittlich dynamisch. Allerdings übersieht ein purer Vergleich von Dienstleistungsanteilen, daß sich die urbanen Regionen Europas in unterschiedlichen Phasen ihrer Stadtentwicklung befinden und schon aus diesem Grund Unterschiede in der städtischen Wirtschaftsstruktur aufweisen¹²⁾.

In der Folge wird daher versucht, den Beschäftigungsanteil im sekundären und tertiären Sektor in einem ökonomischen Erklärungsmodell zu erfassen, das den unterschiedlichen wirtschaftlichen Entwicklungsstand berücksichtigt, und daraus Rückschlüsse auf den Entwicklungsstand der Wiener Wirtschaftsstruktur im europäischen Vergleich abzuleiten. In Abwandlung eines Modells von Rowthorn — Wells (1987)¹³⁾ wird der Beschäftigungsanteil des sekundären (IND) und des tertiären Sektors (DL) an der Gesamtbeschäftigung aus folgenden unabhängigen Variablen erklärt:

$$DL = f(YCAP, U, DENS, RDUM),$$

YCAP ... regionale Brutto-Wertschöpfung pro Kopf in ECU zu Preisen und Wechselkursen von 1985, U ... Arbeitslosenquote der Region, DENS ... Bevölkerungsdichte der Region, RDUM ... Dummy für die Großregion, der die jeweilige Region nach EG-Definition (EG-Kommission, 1991A) zuzuordnen ist.

¹⁰⁾ Eine international koordinierte Erfassung von Wirtschaftsdaten auf der Ebene von europäischen Städten liegt bisher nicht vor, einige vergleichende Studien wie Cheshire — Hay (1989), Kunzmann — Wegener (1991) oder auch die regelmäßigen Regionalberichte der EG (EG-Kommission, 1991A) bleiben auf demographische Informationen beschränkt. Wo explizit ein Vergleich von Wirtschaftsstrukturen im Vordergrund des Forschungsinteresses steht (etwa Daniels 1989) beschränkt sich die Analyse auf wenige Städte, deren Auswahl allein von der Datenverfügbarkeit bestimmt wird.

¹¹⁾ Projekthinhalte war die Erstellung flächendeckender regionaler Mittelfristprognosen für die NUTS-II-Regionen der EG und Österreichs. Schwierig gestaltete sich dabei die Anpassung des österreichischen Datenbestands (vor allem der Beschäftigendaten) an die Konventionen der EG.

¹²⁾ So hat ein niedriger Tertiärisierungsgrad in rasch wachsenden aber unterdurchschnittlich entwickelten Stadregionen wie Barcelona eine andere Bedeutung als etwa in Frankfurt oder Köln.

¹³⁾ Dieses Modell hatte die Untersuchung von De-Industrialisierungstendenzen auf OECD-Ebene zum Ziel. Eine regionale Dimension wurde nicht berücksichtigt.

Tertiärisierungsgrad europäischer Stadtregionen Übersicht 2

	Bevölkerung	Brutto-Wertschöpfung	Beschäftigungsanteil des Dienstleistungssektors		
	1981	1989	Ø 1975/1979	Ø 1985/1989	Ø 1985/1989 gegenüber Ø 1975/1979
	In 1 000	ECU pro Kopf	Anteile in %		Veränderung in Prozentpunkten
Berlin (West)	1 899	15 173	65,5	69,9	4,4
Hamburg	2 806	21 490	69,6	74,4	4,8
München	2 729	16 990	52,5	58,0	5,5
Frankfurt	2 282	17 681	55,4	59,6	4,2
Stuttgart	3 355	15 780	45,0	47,6	2,6
Köln	2 019	13 131	53,0	60,8	7,8
Düsseldorf	1 811	14 563	51,1	56,8	5,7
Wien	2 044	17 083	63,0	70,9	7,9
Paris	10 073	19 291	66,1	72,6	6,5
Lyon	1 851	12 685	51,1	59,4	8,3
Lille	1 126	10 134	50,0	60,2	10,2
Marseille	1 429	11 566	64,3	72,5	8,2
Rom	3 889	11 671	65,1	74,1	9,0
Mailand	3 875	13 675	44,1	55,5	11,4
Turin	2 046	12 097	43,5	54,2	10,7
Bologna	898	12 803	47,5	55,8	8,3
Athen	3 498	3 697	63,0	67,2	4,2
Amsterdam	2 454	12 725	68,8	73,2	4,4
Rotterdam	1 775	12 080	66,5	70,3	3,8
Utrecht	727	10 276	69,4	75,3	5,9
Brüssel	4 060	14 704	81,2	86,5	5,3
Kopenhagen	1 911	16 454	73,9	77,7	3,8
London	9 050	13 687		84,5	
Birmingham	2 960	9 916		62,9	
Manchester	1 989	9 697		69,8	
Glasgow	1 549	9 599		72,5	
Edinburgh	752	9 632		72,7	
Cardiff	646	8 961		69,3	
Dublin	1 379	6 958	47,8	56,6	8,8
Madrid	4 818	7 086	63,2	68,5	5,3
Barcelona	4 622	7 208	45,7	55,3	9,6
Lissabon	3 632	3 808		58,7	

Q: Cheshire — Hay (1989) ERECO (1992)

höheren Bereich dagegen ein negatives Vorzeichen bedingen.

Die Arbeitslosenquote dient (Rowthorn — Wells, 1987, folgend) als Proxy für den Stand der Region im Konjunkturzyklus. Wegen der höheren Konjunktursensitivität der Industriebeschäftigung müßte diese Variable in der Erklärung des Dienstleistungsanteils ein positives ($\delta > 0$), in jener des Industrieanteils ein negatives Vorzeichen annehmen ($\delta < 0$).

Die Bevölkerungsdichte der Region sollte nach der Theorie zentraler Orte im Erklärungsmodell für DL eindeutig positiv sein ($\epsilon > 0$), für das Industriemodell ist aufgrund der Standortnachteile der gegenüber Ballungskosten besonders anfälligen Sachgüterproduktion $\epsilon < 0$ zu erwarten.

Die regionalen Dummies sollen schließlich lokale Besonderheiten der Wirtschaftsstrukturen abbilden, da unterschiedliche Standortfaktoren unabhängig von Entwicklungsniveau oder Verdichtungsgrad eine Clusterung von bestimmten Wirtschaftsbereichen bewirken können. Die Großregionen wurden dabei nach den „Spatial Impact Study Areas“ der EG (EG-Kommission, 1991A) abgegrenzt, eine A-priori-Erwartung hinsichtlich der Parameter besteht nicht.

Übersicht 3 gibt die Ergebnisse der Modellschätzung wieder. Ein Grundmodell für den Dienstleistungsanteil, das lediglich das ökonomische Entwicklungsniveau als erklärende Variable enthält, erbringt noch keinen ausreichenden Erklärungswert, zeigt aber für YCAP bei geringer Signifikanz bereits die erwarteten Vorzeichen: Der Dienstleistungsanteil nimmt regional mit steigendem Entwicklungsniveau zu, wobei die Zuwachsrate mit höherem Einkommensniveau pro Kopf kleiner wird. Dieses Grundmuster wird verstärkt sichtbar, wenn das Erklärungsmodell um die regionale Arbeitslosenquote und den Verdichtungsgrad erweitert wird. Alle Parameter haben das erwartete Vorzeichen und sind statistisch signifikant, der Erklärungswert des Modells steigt auf ein für Querschnittsanalysen mit sehr heterogenen Daten zufriedenstellendes Niveau.

Nur marginal besser erklärt das Gesamtmodell den Dienstleistungsanteil schließlich durch Einbeziehung von Regionalvariablen, allein Regionen im zentralen Mittelmeerraum (CEMED) weisen danach einen autonom niedrigeren Dienstleistungsanteil an der Gesamtbeschäftigung auf.

Insgesamt bestätigt das Modell standorttheoretische Erklärungsmuster: Der Dienstleistungsanteil steigt in europäischen Regionen mit dem Entwicklungsniveau und dem Verdichtungsgrad der betrachteten Region. Regionale Besonderheiten sind für die räumliche Verteilung von Dienstleistungsfunktionen eher bedeutungslos; nicht natürliche Ressourcen, sondern „erworbene“ Standortfaktoren bestimmen damit die Clusterung der Dienstleistungsbeschäftigung im Raum.

Geschätzt wurde dieses Modell in der logarithmischen Spezifikation¹⁴⁾

$$\ln DL = \alpha + \beta \ln YCAP + \gamma (\ln YCAP)^2 + \delta \ln U + \epsilon \ln DENS + \kappa RDUM$$

nach der Ordinary-Least-Squares-Methode mit Querschnittsdaten über 74 europäische Regionen auf der Ebene von NUTS II. Die Auswahl der regionalen Dummies erfolgte durch stufenweise Regression¹⁵⁾

Die regionale Brutto-Wertschöpfung pro Kopf steht in diesem Ansatz für das ökonomische Entwicklungsniveau der Region; nach den obigen Überlegungen wird für die Erklärung des Dienstleistungsanteils (DL) ein positiver Zusammenhang ($\beta > 0$) erwartet, der sich mit steigendem Entwicklungsniveau aufgrund von Sättigungstendenzen möglicherweise abschwächt (in diesem Fall wäre $\gamma < 0$). Für die Erklärung des Industrieanteils (IND) besteht keine eindeutige Erwartung hinsichtlich des Vorzeichens von YCAP: Industrialisierung als Zeichen beginnender Entwicklung könnte im unteren Einkommenssegment ein positives, De-Industrialisierungstendenzen im

¹⁴⁾ Diese Spezifikationsform findet sich schon in frühen Ansätzen etwa Fuchs (1968) oder Chenerey (1960). Andere Funktionalformen erbrachten vergleichbare Resultate.

¹⁵⁾ Nach der Methode der „backward selection“ werden, ausgehend von einer Vielzahl von Regressoren, solange (gemessen am t-Wert) insignifikante Variable ausgeschlossen bis das Signifikanzniveau der verbliebenen Variablen einen vorher festgelegten Wert nicht mehr unterschreitet.

Ergebnisse des sektoralen Erklärungsmodells für westeuropäische NUTS-II-Regionen Übersicht 3
Querschnittsdaten für 1989

	DI	DI	DI'	IND	IND	IND
Abhängige Variable						
Beobachtungen	74	74	74	74	74	74
R ²	0,18	0,36	0,38	0,01	0,12	0,35
Signifikanzniveau	0,00	0,00	0,00	0,52	0,01	0,00
Konstante	1 943 (1 19)	- 0 967 (- 0 61)	- 0 474 (- 0 30)	1 689 (0 55)	4 774 (1 53)	5 668 (11 94)
YCAP	1 019 (1 38)	2 206 (3 14)	2 019 (2 88)	1 204 (0 87)	0 127 (0 09)	- 0 214 (2 33)
YCAP ²	- 0 094 (1 12)	- 0 236 (2 94)	- 0 219 (2 74)	- 0 128 (0 82)	- 0 014 (0 09)	
U		0 063 (1 99)	0 068 (2 17)		- 0 217 (3 46)	
DENS		0 069 (3 99)	0 070 (4 07)		- 0 026 (0 75)	
CEMED			- 0 097 (1 69)			- 0 379 (3 37)
WEMED						- 0 276 (2 58)
ATLARC						- 0 202 (2 32)
ALPARC						+ 0 205 (2 60)

Q.: Eigene Berechnungen auf Basis von ERECO (1992) und EG-Kommission (1991A). Parameterwerte der logarithmischen Schätzfunktion. Kursive Zahlen in Klammer t-Statistik.

Der regionale Konzentrationsgrad der Industrie (*IND*) ist dagegen stärker durch regionale Besonderheiten bestimmt, einen ausreichenden Erklärungswert erhält das Modell erst durch Einbeziehung regionaler Dummies (Übersicht 3). Das Pro-Kopf-Einkommen (*YCAP*) besitzt — wie aufgrund der theoretisch nicht eindeutigen Einflußrichtung des regionalen Entwicklungsniveaus zu erwarten — im Grundmodell keinen signifikanten Erklärungswert für den Industriebesatz, erst im vollständigen Modell ist ein schwach negativer Zusammenhang zwischen Entwicklungsniveau und dem Anteil der Industriebeschäftigung im Sinne der De-Industrialisierungsthese auszumachen.

Wiens Tertiärisierungsgrad entspricht im europaweiten Vergleich seinem Entwicklungsniveau.

Interessanterweise bedeutet auch zunehmende Verdichtung nicht automatisch einen geringeren Beschäftigungsanteil der Industrie, die Variable *DENS* hat zwar das erwartete Vorzeichen, ist aber nicht signifikant. Die Hypothese unterschiedlichen Anpassungsverhaltens der Sektoren im Konjunkturzyklus wird dagegen auch im Industrie-modell bestätigt, *U* hat das erwartete Vorzeichen und ist signifikant. Hohen Erklärungswert besitzen jedoch allein regionale Dummies: Für den gesamten Mittelmeerraum (*CEMED*, *WEMED*) und den „Atlantischen Bogen“ (*ATLARC*: Portugal, Baskenland, französische Westküste, Nord- und Westengland sowie Irland) ist der Industriebesatz signifikant geringer, für den „Alpenbogen“ (*ALPARC*: neben Regionen Süddeutschlands und Oberitaliens auch

Österreich) signifikant höher. Letzteres könnte auf eine regionale Ballung von „modernen“ Industriegebieten in vielen Teilen dieses Großraums hindeuten, in denen eine synergetische Beziehung von Produktion und Diensten Standortvorteile für flexibel spezialisierte Sachgüterproduzenten auch in hochentwickelten (und verdichteten) Regionen bietet. Darauf wird weiter unten noch eingegangen.

Zieht man schließlich die Erklärungsmodelle in den mit einem Stern gekennzeichneten Spezifikationen zu einer Ableitung theoretischer Besatzzahlen für Industrie- und Dienstleistungsbeschäftigung in Wien heran, so zeigt sich, daß Wien im europaweiten Vergleich einen seinem Entwicklungsniveau entsprechenden Anteil an Beschäftigten im Dienstleistungssektor aufweist (Index EG = 100: 128, theoretischer Wert aus der Regression: 125,7). Dies ist jedoch mit einem Industriebesatz verbunden, der deutlich unter dem hypothetischen Wert bleibt (Index 83, theoretischer Wert 109,3): Die Industriebasis Wiens ist nach den Schätzergebnissen in viel geringerem Ausmaß bestimmend als in anderen Regionen des Alpenbogens mit entsprechendem Entwicklungsniveau.

Wien als überregionales Zentrum hochwertiger Dienste?

Dies bedeutet allerdings nicht, daß auch hochwertige produktionsnahe Dienstleistungen in einem dem Entwicklungsniveau der Stadt entsprechenden Umfang vorhanden sind. Um dies zu untersuchen, ist eine relativ tiefe Disaggregation der Beschäftigungsstruktur nach Sektoren erforderlich. Mit der neuen Datenbasis der ERECO ist eine solche Untergliederung der Dienstleistungsbeschäftigung für die 32 in Übersicht 2 zusammengefaßten europäischen Großstadregionen möglich.

Ausgehend von den oben diskutierten standorttheoretischen Überlegungen sind für eine regionale Ballung von produktionsnahen Diensten allerdings nicht allein das Entwicklungsniveau der Agglomeration selbst, sondern vielmehr ihre Einbindung in ein größeres ökonomisches Umfeld, ihre gute Erreichbarkeit und damit ihre Attraktivität für (ausländische) Dienstleistungsanbieter ausschlaggebend. Diese Eigenschaften können besser als mit einer Einkommensvariablen mit dem von *Clark — Wilson — Bradley* (1969) erstmals formalisierten und in weiteren empirischen Untersuchungen (etwa *Keeble — Owens — Thompson*, 1982) oft verwendeten Konzept des „ökonomischen Potentials“ abgebildet werden. Das Erklärungsmodell für den Beschäftigungsanteil produktionsnaher Dienste wurde daher um eine der Gravity-Theorie entlehnte Variable *ECPOI* ergänzt, die in der Form

$$ECPOI_i = \sum_j \frac{GDP_j}{d_{ij}^2} + GDP_i \quad i \neq j,$$

ECPOI_i ... ökonomisches Potential der Region *i*,
GDP_j ... Urbanprodukt der Region *j* zu Preisen 1985 in ECU,
d_{ij} ... Distanz zwischen den Regionen *i* und *j*,

für alle NUTS-II-Regionen des Grundsamples errechnet wurde. Das ökonomische Potential einer Region entspricht danach der Summe des distanzgewichteten Urb-

Ergebnisse des Erklärungsmodells für produktionsnahe Dienstleistungen für europäische Großstadregionen Übersicht 4
Querschnittsdaten für 1989

	BUS	BUS	BUS	BUS	BUS
Abhängige Variable					
Beobachtungen	32	32	32	32	32
\bar{R}^2	0.11	0.38	0.44	0.50	0.48
Konstante	- 3.722 (1.18)	+ 0.144 (0.50)	+ 0.107 (0.38)	- 0.003 (0.01)	- 0.142 (0.32)
YCAP	+ 4.627 (1.47)				
YCAP ²	- 1.059 (1.36)				
ECPOT		+ 1.166 (3.42)	+ 1.248 (3.83)	+ 1.356 (4.31)	+ 1.388 (4.22)
ECPOT ²		- 0.281 (2.92)	- 0.321 (3.44)	- 0.329 (3.73)	- 0.338 (3.66)
CORE			+ 0.107 (2.03)		
ALPARC				- 0.136 (2.77)	- 0.338 (3.66)
FUR					+ 0.033 (0.41)

O: Eigene Berechnungen auf Basis von ERECO (1992) Parameterwerte der logarithmischen Schätzfunktion. Kursive Zahlen in Klammer t-Statistik

Stadregionen Europas. Die nach der Theorie zyklischer Stadtentwicklung (Van der Borg — Bramezza — Costa, 1991) „reifen“ Metropolen des europäischen Kernraums im Nordwesten der EG haben sich auf (meist nicht mehr auf die lokale Produktionsbasis bezogene) internationale produktionsnahe Dienste spezialisiert. Dagegen weisen Städte im „Alpenbogen“ neben einer größeren Industriedichte bei gleichem Marktpotential eine unterdurchschnittliche Orientierung an produktionsnahen Diensten auf; aus dem hohen Industriebesatz auch in den Stadtgebieten der Region kann jedoch vermutet werden, daß die produk-

Eine regionale Spezialisierung im europäischen Städtenetz zwischen den stark tertiärisierten „reifen“ Metropolen des europäischen Kernraums und den Städten des „Alpenbogens“ mit hohem Industriebesatz wird von den Modellberechnungen bestätigt.

tionsnahen Dienste stark an den Bedürfnissen der regionalen Industrie ausgerichtet sind¹⁷⁾ Sie dürften flexibel spezialisierten Sachgüterproduzenten Standortvorteile bieten, die die Ballungskosten übersteigen und Abwanderungstendenzen, wie sie in den Zentren des Nordwestens in hohem Ausmaß zu beobachten sind, weitgehend verhindern

Übersicht 5 zeigt die Sektorspezialisierung europäischer Stadregionen anhand von Beschäftigungsanteilen und Lokationsquotienten¹⁸⁾. Die Großstädte im Kernraum der EG (London, Kopenhagen, Brüssel, Amsterdam, zum Teil Paris) weisen deutlich erhöhte Lokationsquotienten für sonstige marktmäßige Dienste bei gleichzeitig starkem Unterbesatz mit Industriebeschäftigung auf. Der teilweise rasante Aufschwung komplexer internationaler Dienstleistungen — vorwiegend im Finanzbereich — hat hier zu einer weitgehenden De-Industrialisierung der städtischen Wirtschaftsstruktur beigetragen. So zählte London 1971 noch mehr als 1 Mill. Industriebeschäftigte, 1990 machen knapp über 400 000 Beschäftigte in der Industrie nur noch 12% der Gesamtbeschäftigten aus. Weitgehend von den Vorgängen auf den internationalen (Finanz-) Märkten bestimmt, sind diese Städte von der nationalen Konjunktur und ihre internationalen Dienstleistungsbereiche von der lokalen Produktionsbasis abgekoppelt. Paris bildet als Weltstadt mit ebenfalls stark internationaler Ausrichtung produktionsnaher Dienste und einem Industrieanteil von immerhin 19% der 1,6 Mill. Arbeitnehmer eine Ausnahme, sein Industrialisierungsgrad spiegelt jedoch die Anwesenheit einiger Großunternehmen (Renault, Talbot, Citroën, SNECMA), deren Verbleib im Raum Paris eher politischen Zielen folgt. Am anderen Ende des Spektrums finden sich vor allem in Norditalien (Mailand, Turin) und Süddeutschland (Stuttgart, München, auch Frankfurt, Köln, Düsseldorf) dynamische Stadregionen mit deutlicher Industrieorientierung; die synergetische Beziehung zwischen einer

anproduktes aller anderen Regionen und des Urbanproduktes der betreffenden Region selbst

Dieses ökonomische Potential hat für den Beschäftigungsanteil produktionsnaher Dienstleistungen (BUS) in einer europäischen Großstadregion tatsächlich größere Bedeutung als das Entwicklungsniveau der Agglomeration selbst (Übersicht 4). Das Pro-Kopf-Einkommen (YCAP) ist nur schwach signifikant und erreicht keinen hohen Erklärungswert, ein entsprechendes Modell erklärt nur 11% der Varianz der Anteilsunterschiede zwischen den Stadregionen. Einen ungleich höheren Erklärungswert erzielt ein Modell, dem das ökonomische Potential (ECPOT) zugrunde liegt, die Parameter sind signifikant und über die Spezifikationen recht stabil. Versuche mit Regionaldummies zeigen weiters, daß unabhängig von der ökonomischen Erreichbarkeit in Städten des Alpenbogens (ALPARC) signifikant niedrigere, in den nordwesteuropäischen Kernstädten (CORE) dagegen signifikant höhere Quoten produktionsnaher Dienste anzutreffen sind. Die Bevölkerungsgröße der Stadregion (FUR) hat keinen eigenständigen Einfluß auf das relative Angebot produktionsnaher Dienste¹⁶⁾

Damit bestätigen die Ergebnisse die schon im Erklärungsmodell allgemeiner Tertiärisierung begründete Vermutung einer gewissen regionalen Spezialisierung zwischen den

¹⁶⁾ Eine Maßzahl für die Bevölkerungsdichte, wie sie im zuvor verwendeten Regressionsansatz eingesetzt wurde, ist für die hier verwendete Datenbasis ausnahmslos stark verdichteter Großstadregionen nicht mehr zweckmäßig.

¹⁷⁾ Ein Beweis dieser These würde freilich eine weitere Disaggregation produktionsnaher Dienste in Unternehmensdienste und Finanzdienste sowie nach ihrer Außenhandelsorientierung bedingen. Beides ist mit dem hier verwendeten Datensatz nicht möglich.

¹⁸⁾ Der Lokationsquotient setzt den Anteil eines Sektors an der jeweiligen Stadtbeschäftigung zum Anteil des Sektors im Durchschnitt aller 32 Stadregionen in Bezug. Ein Wert über 100 zeigt eine überdurchschnittliche, ein Wert unter 100 eine unterdurchschnittliche Konzentration.

Spezialisierung europäischer Stadtregionen

Übersicht 5

	Industrie	Bauwesen	Distribution	Verkehr, Nachrichten	Sonstige marktmäßige Dienste	Nicht marktmäßige Dienste	Industrie	Bauwesen	Distribution	Verkehr, Nachrichten	Sonstige marktmäßige Dienste	Nicht marktmäßige Dienste
	Anteile an der Gesamtbeschäftigung in %						Lokationsquotient					
Berlin	26,0	7,0	12,0	6,0	17,0	29,0	112,6	116,7	67,8	81,1	72,6	142,2
Hamburg	25,0	6,0	18,0	10,0	20,0	19,0	108,2	100,0	101,7	135,1	85,5	93,1
München	30,0	7,0	15,0	5,0	22,0	18,0	129,9	116,7	84,7	67,6	94,0	88,2
Frankfurt	32,0	5,0	14,0	7,0	25,0	15,0	138,5	83,3	79,1	94,6	106,8	73,5
Stuttgart	37,0	5,0	15,0	7,0	19,0	16,0	160,2	83,3	84,7	94,6	81,2	78,4
Köln	39,0	6,0	13,0	5,0	16,0	20,0	168,8	100,0	73,4	67,6	68,4	98,0
Düsseldorf	35,0	5,0	17,0	6,0	19,0	16,0	151,5	83,3	96,0	81,1	81,2	78,4
Wien	20,0	7,0	19,0	9,0	20,0	25,0	86,6	116,7	107,3	121,6	85,5	122,5
Paris	19,0	6,0	17,0	9,0	27,0	21,0	82,3	100,0	96,0	121,6	115,4	102,9
Lyon	25,0	7,0	16,0	8,0	23,0	19,0	108,2	116,7	90,4	108,1	98,3	93,1
Lille	28,0	6,0	15,0	7,0	19,0	23,0	121,2	100,0	84,7	94,6	81,2	112,7
Marseille	15,0	7,0	17,0	10,0	21,0	27,0	64,9	116,7	96,0	135,1	89,7	132,4
Rom	10,0	5,0	22,0	10,0	22,0	29,0	43,3	83,3	124,3	135,1	94,0	142,2
Mailand	33,0	7,0	21,0	6,0	17,0	14,0	142,9	116,7	118,6	81,1	72,6	68,6
Turin	37,0	7,0	18,0	6,0	13,0	14,0	160,2	116,7	101,7	81,1	55,6	68,6
Bologna	37,0	7,0	18,0	6,0	13,0	14,0	160,2	116,7	101,7	81,1	55,6	68,6
Athen	26,7	6,0	19,0	9,9	7,9	29,0	115,6	100,0	107,3	133,8	33,8	142,2
Amsterdam	11,0	5,0	20,0	10,0	31,0	21,0	47,6	83,3	113,0	135,1	132,5	102,9
Rotterdam	16,0	7,0	18,0	11,0	25,0	18,0	69,3	116,7	101,7	148,6	106,8	88,2
Utrecht	11,0	7,0	20,0	8,0	26,0	25,0	47,6	116,7	113,0	108,1	111,1	122,5
Brüssel	11,0	4,0	29,0	6,0	27,0	22,0	47,6	66,7	163,8	81,1	115,4	107,8
Kopenhagen	12,0	6,0	17,0	9,0	37,0	18,0	51,9	100,0	96,0	121,6	158,1	88,2
London	12,0	5,0	20,0	8,0	35,0	18,0	51,9	83,3	113,0	108,1	149,6	88,2
Mailand	32,0	7,0	19,0	5,0	18,0	18,0	138,5	116,7	107,3	67,6	76,9	88,2
Manchester	25,0	7,0	23,0	6,0	19,0	19,0	108,2	116,7	129,9	81,1	81,2	93,1
Glasgow	18,0	7,0	21,0	7,0	22,0	24,0	77,9	116,7	118,6	94,6	94,0	117,6
Edinburgh	13,0	6,0	20,0	5,0	29,0	24,0	56,3	100,0	113,0	67,6	123,9	117,6
Cardiff	11,0	7,0	22,0	8,0	26,0	24,0	47,6	116,7	124,3	108,1	111,1	117,6
Dublin	16,0	6,0	16,0	9,0	32,0	17,0	69,3	100,0	90,4	121,6	136,8	83,3
Madrid	21,0	7,0	22,0	9,0	17,0	22,0	90,9	116,7	124,3	121,6	72,6	107,8
Barcelona	35,0	9,0	22,0	4,0	29,0	.	151,5	150,0	124,3	54,1	123,9	.
Lissabon	33,0	8,0	29,0	11,0	6,0	12,0	142,9	133,3	163,8	148,6	25,6	58,8

Q: ERECO Lokationsquotient: Relation zwischen dem Anteil eines Sektors in einer Stadt und seinem durchschnittlichen Anteil in den 32 Stadtregionen (multipliziert mit 100)

starken, auch international erfolgreichen Produktion und einem (nicht besonders großen, aber auf die Bedürfnisse regionaler Produktion spezialisierten) Bereich produktionsnaher Dienste verhindert hier weitgehend eine Abwanderung der Industrieproduktion

Wien ist keinem dieser Spezialisierungsmuster zuzuordnen. Weder kann von einer besonderen Orientierung an produktionsnahen Diensten noch von einer relativ starken

Produktionsnahe Dienste sind in Wien bisher einerseits zu wenig an den Bedürfnissen der regionalen Produktionsbasis orientiert, um echte Standortvorteile für eine moderne Industrieproduktion zu bieten, andererseits zu wenig international orientiert, um Wien als überregionales Zentrum hochwertiger Dienste aufzuwerten.

Industriebasis gesprochen werden. Legt man der Berechnung des theoretischen Sollanteils an produktionsnahen Diensten die Parameter der Schätzfunktion zugrunde, die nur das ökonomische Potential berücksichtigt, so verfehlt der Anteil Wiens (17,3%) den Sollwert (21,9%). Nach dem Modell, das über Regionaldummies die spezifische Wirtschaftsstruktur der Städte im Alpenbogen zur Grundlage einer Beurteilung macht, entspricht der Anteil produktionsnaher Dienste in Wien dem theoretischen Wert. Wien

weist also einen ähnlichen Anteil hochwertiger Dienste auf wie die dynamischen Stadtregionen des Alpenbogens, ohne allerdings ihre Industrieorientierung bzw. ihre besondere Verflechtung zwischen Produktions- und Dienstleistungsbereichen zu erreichen. Ohne Berücksichtigung dieser regionalen Besonderheiten im Alpenraum bleibt Wiens Orientierung an produktionsnahen Dienstleistungen gemessen am Marktpotential leicht unter dem Durchschnitt.

Insgesamt scheinen damit produktionsnahe Dienstleistungen in Wien im internationalen Vergleich bisher einerseits zu wenig an den Bedürfnissen der regionalen Produktionsbasis ausgerichtet, um echte Standortvorteile für eine moderne Industrie zu bieten; andererseits dürften sie schon aufgrund der Unternehmensgrößen¹⁹⁾ zu wenig international orientiert sein, um Wien über selbstverstärkende Mechanismen als Zentrum internationaler Dienstleistungsanbieter interessant zu machen.

Stärke durch Spezialisierung — Strategische Überlegungen

Für ein strategisches Upgrading produktionsnaher Dienste in Wien scheint vor diesem Hintergrund eine Doppelstrategie sinnvoll: Sie sollte einerseits heimische Anbieter

¹⁹⁾ Wiener Anbieter von Unternehmensdiensten sind nach den Daten der letzten nichtlandwirtschaftlichen Bereichszählung mit durchschnittlich 6,3 Beschäftigten pro Betrieb mehrheitlich zu den Klein- und Kleinstbetrieben zu rechnen und damit auf einem Markt, auf dem international weitgehend transnationale Unternehmen agieren, zumeist auf die Rolle der regionalen Versorgung beschränkt.

stärken, indem sie neue Ansätze der Fertigungsorganisation im Sinne eines synergetischen Zusammenwirkens von Industrie- und Dienstleistungsfunktionen im Produktionsablauf unterstützt²⁰⁾. Andererseits sollte sie aber auch versuchen, Wien in ausgewählten Teilbereichen als Standort für internationale Dienstleistungsanbieter zu etablieren und damit die Möglichkeit zu eröffnen, interregionale Zentrumsfunktionen zu übernehmen.

Angesichts der oben beleuchteten standorttheoretischen Überlegungen dürfte das zweite Ziel nicht dadurch zu erreichen sein, daß Wien den direkten Standortwettbewerb mit höherrangigen Zentren bereits etablierter internationaler Dienstleistungen aufnimmt bzw. verschärft. Wie dargelegt besitzen etablierte Zentren vielerlei dynamische Vorteile, die sich kumulativ entwickeln. Sie bieten den ansässigen Unternehmen externe Economies of Scale, die sich mit der Zahl der angesiedelten Unternehmen erhöhen und damit wieder neue Firmen anziehen. Diese „erworbenen“ Standortvorteile sind für Ansiedlungen bestimmend, sie sind aber erst ab einer gewissen kritischen Masse ähnlicher Dienstleistungsanbieter verfügbar und bilden so endogene Eintrittsbarrieren für neue Zentren. Über eine bewußte Spezialisierungsstrategie kann allerdings in wenigen Teilbereichen jene kritische Masse erreicht werden, die zur Anziehung neuer Ressourcen und zum Aufbau eines entsprechenden internationalen Prestiges notwendig ist und damit ein selbsttragendes Wachstum begründet.

Die Ostöffnung bietet Wien die Chance, sich als Standort hochwertiger Dienste auch überregional zu etablieren, indem die Rolle eines Transaktionszentrums für Ost-Mitteleuropa angestrebt wird.

Die Rolle Wiens im interregionalen Städtesystem würde damit nicht durch sein „Ranking“ in einer wie immer definierten Städtehierarchie, sondern durch die spezifischen Funktionen bestimmt, die die Stadt im urbanen Netz ausübt. Chancen für eine solche Spezialisierung wurden im Kulturbereich und im Städtetourismus bereits genutzt, im Bereich produktionsnaher Dienste hat Wien durch die Transformation der ostmitteleuropäischen Staaten zur Marktwirtschaft die Möglichkeit, sich als ein auch internationales Transaktionszentrum für Ost-Mitteleuropa zu etablieren (Mayerhofer, 1992); die Lage im Schnittpunkt des wachsenden Austausches von Gütern, Personen und Informationen mit den Oststaaten könnte intelligent genutzt werden. Aufgabe einer solchen Spezialisierung wäre es, Wien als Ort besonderer Informationsdichte über institutionelle Gegebenheiten und Marktchancen in den Oststaaten zu entwickeln und damit auch für internationale Anbieter von Dienstleistungen bzw. für regionale Verwaltungszentren multinationaler Unternehmen interessant zu machen. Die Transformation der Oststaaten zur Marktwirtschaft eröffnet Wien damit ein gegenüber den Tätigkeiten etablierter internationaler Entscheidungszentren abgegrenztes Entwicklungsfeld, das jedoch erst durch entsprechende Anpassungsleistungen und standortbildende

Maßnahmen zu entwickeln ist. Konkrete Initiativen aktiver Standortpolitik hätten an Defiziten im Bereich „harter“ Standortfaktoren (etwa Telekommunikation, Fernverkehrsverbindungen) anzusetzen, dürften aber auch „weiche“ Standortfaktoren wie das internationale Image Wiens als Geschäftsstandort und die Einstellung von Bevölkerung und administrativen Stellen zu Strategien moderner Stadtentwicklung nicht vernachlässigen. Eine bewußte Schwerpunktsetzung von Ressourcen zur Aufwertung des Raumes Wiens ungeachtet der Landesgrenzen wäre dabei sinnvoll, weil diese Region als einzige in Ostösterreich über überzeugende, international attraktive Standortattribute für überregionale Entscheidungsfunktionen verfügt.

Literaturhinweise

- Baumol W J „Macroeconomics of Unbalanced Growth: The Anatomy of Urban Crisis“ *American Economic Review* 1967 57 S 415-426
- Beckmann M J „Location of Economic Activity“, in Eatwell, J., et al (Hrsg.) *The Palgrave Dictionary of Economics* London 1987 S 223-229
- Bell D *The Coming of the Post-Industrial Society* Heinemann London 1974
- Chenery, H. B. „Patterns of Industrial Growth“ *American Economic Review* 1960 50 S 624-654
- Cheshire P C Hay D G *Urban Problems in Western Europe. An Economic Analysis* Unwin Hyman London 1989
- Clark C, Wilson F, Bradley, J „Industrial Location and Economic Potential in Western Europe“ *Regional Studies* 1969 3 S 197-212
- Clement W „Das Tertiärisierungsphänomen und Tendenzen des Servo-Industriellen Sektors“ in Clement W (Hrsg.) *Die Tertiärisierung der Industrie* Wien 1988 S 15-44
- Coffey W J, McRae J J *Service Industries in Regional Development* The Institute for Research on Public Policy Halifax 1989
- Coffey W J, Polese M „Producer Services and Regional Development: A Policy-Oriented Perspective“ *Papers of the Regional Science Association* 1989 67 S 13-27
- Conway K, Bibby P „European Transport Systems“ in Ereno (Hrsg.) *European Regional Prospects. Analysis and Forecasts to 1995* Cambridge 1991 S 15-21
- Cohen S S, Zysman J *Manufacturing Matters. The Myth of the Post-Industrial Economy* Basic Books New York 1987
- Couadrado-Roura J R, Del Rio Gomez C „Services and Metropolitan Centres: The Expansion and Location of Business Services“ *The Service Industries Journal* 1992 12(1) S 97-115
- Daniels P W *Change and Transition in Metropolitan Areas: The Role of Tertiary Industries. Final Report prepared on behalf of Tertiary Industries Working Group of the World Association of the Major Metropolises* Portsmouth 1989
- Daniels P W „Service Sector Restructuring and Metropolitan Development: Processes and Prospects“ in Daniels, P W (Hrsg.) *Services and Metropolitan Development* Routledge London 1991 S 1-25
- Davies E P „International Financial Centres — An Industrial Analysis“ *Bank of England Discussion Papers* 1990 51
- Dunning H J „Multinational Enterprises and the Growth of Services: Some Conceptual and Theoretical Issues“ *The Service Industries Journal* 1989 9(1) S 5-39
- EG-Kommission (1991A) *Die Regionen in den 90er Jahren — Vierter periodischer Bericht über die sozioökonomische Lage und Entwicklung der Regionen der Gemeinschaft* Luxemburg 1991
- EG-Kommission (1991B) *Europe 2000. Outlook for the Development of the Community's Territory* Luxemburg 1991
- Enderwick P „The Strategy and Structure of Service-Sector Multinationals: Implications for Potential Host Regions“ *Regional Studies* 1987 21(3) S 215-223
- ERECO *European Regional Prospects. Analysis and Forecasts to 1996 for European Cities and Regions* Cambridge-Brüssel 1992

²⁰⁾ Hinsichtlich dieses Ziels hat bereits eine Studie des IWI (1992) auf deutliche Anpassungsdefizite im Bereich rechtlicher und ökonomischer Rahmenbedingungen verwiesen (vgl. dazu auch Mayerhofer 1993)

- Fuchs V** The Service Economy NBER Columbia University Press 1988 New York
- Geddes A Lawrence P**, 'Service Sector Development in the Netherlands: A Vision of the Post-Industrial Future?' The Service Industries Journal 1992 12 (1) S 44-59
- Gillespie A E Green A E**, 'The Changing Geography of Producer Service Employment in Britain' Regional Studies 1987 21(4) S 397-411
- Goddard J B** Office Location in Urban and Regional Development Oxford University Press Oxford 1975
- IWI** 'Industrienähe Dienstleistungen in Österreich' IWI-Studien 1992 (4)
- Keeble D Bryson J Wood P**, 'Small Firms Business Services Growth and Regional Development in the United Kingdom: Some Empirical Findings' Regional Studies 1991 25(5) S 439-457
- Keeble D Owens P Thompson C**, 'Regional Accessibility and Economic Potential in the European Community' Regional Studies 1982 16(6) S 419-432
- Kunzmann K R Wegener M**, 'The Pattern of Urbanisation in Western Europe 1960-1990'. Berichte aus dem Institut für Raumplanung der Universität Dortmund 1991 (28)
- Mayerhofer P**, 'Wien im neuen Mitteleuropa. Ökonomische Effekte der Ostöffnung WIFO 1992
- Mayerhofer P**, 'Metropole Wien: Produktionsnahe Dienstleistungen in Wien Studie des WIFO im Auftrag der Vereinigung Österreichischer Industrieller Landesgruppe Wien Wien 1993
- Noyelle T J Stanbeck T M** The Economic Transformation of American Cities Rowman & Allenheld Ottawa 1984
- Perry M**, 'Flexible Production Externalisation and the Interpretation of Business Service Growth' The Service Industries Journal 1992 12(1) S 1-16
- Polese M**, 'Regional Demand for Business Service and Interregional Service Flows in a Small Canadian Region' Papers of the Regional Science Association 1982 50 S 151-163
- Rainer N**, 'Analyse der Tertiärisierung auf Basis wirtschaftsstatistischer Daten' in Clement E (Hrsg.) Die Tertiärisierung der Industrie Wien 1988 S 65-129
- Rowthorn R E Wells J R** De-Industrialisation and Foreign Trade Cambridge University Press Cambridge Mass 1987
- Smith A** The Wealth of Nations Modern Library New York 1937
- Van der Borg J Bramezza I Costa P** The Competitiveness of the European Metropolitan Area in the European Urban System of Tomorrow Paper presented at the European Conference of the RSA Lissabon 1991
- Vogler-Ludwig K**, 'Dynamik der Dienstleistungsproduktion in der Bundesrepublik Deutschland' Ifo-Schnelldienst 1987 14-15(87) S 32-41
- Walker R A**, 'Is There a Service Economy? The Changing Capitalist Division of Labour' Science and Society 1985 49 S 42-83