

Hohe Beschäftigung bei niedriger Produktivität? Dienstleistungssektor als bestimmende Größe der Wirtschaftsentwicklung

Ob in Beschäftigung oder Wertschöpfung gemessen, der Dienstleistungssektor dominiert die Wirtschaften in den Industrieländern. Der positive Zusammenhang zwischen Tertiarisierung und Pro-Kopf-Einkommen wird sowohl von Länderquerschnitts- als auch von Zeitreihenanalysen bestätigt. Diese Entwicklung kann mit Nachfragefaktoren (z. B. steigende Frauenpartizipation) sowie mit Angebotsfaktoren (z. B. Kostenkrankheit des Dienstleistungssektors) erklärt werden. Die 23 heterogenen Dienstleistungskategorien der in dieser Studie verwendeten Daten werden in vier Subsektoren (Vertriebs-, Wirtschafts- und Sozialdienste sowie persönliche Dienste) zusammengefasst. Die Analyse der Beschäftigungs- und Produktivitätsbeiträge zwischen 1983 und 2003 beleuchtet die gegenwärtige Produktivitätslücke der EU-15 im Vergleich zu den USA. Die entsprechende Untersuchung von vier neuen EU-Mitgliedstaaten während ihres Transformationsprozesses macht auf ein noch nicht ausgeschöpftes Beschäftigungspotenzial im Tertiärsektor aufmerksam. Es werden unterschiedliche Modelle der Tertiarisierung (dynamisch, verhalten, gelenkt und nachholend) identifiziert, die sich geographischen Regionen zuordnen lassen. Der Prozess der Tertiarisierung ist mit einem Wachstum sowohl der Beschäftigung als auch der Produktivität kompatibel. Unterschiedliche Kombinationen von produktions- und konsumorientierten Dienstleistungen können sich positiv auf das Wachstum auswirken. Abschließend wird die Rolle der Lissabon-Strategie der Europäischen Union bei der Forcierung der Dienstleistungsproduktivität diskutiert.

Andreas Breitenfellner,
Antje Hildebrandt

1 Einleitung

Dienstleistungen bilden den weitaus bedeutendsten Wirtschaftssektor in den Industrieländern. Die International Labour Organization (ILO, 2006) schätzt für das Jahr 2005 den Anteil des Dienstleistungssektors an der Beschäftigung der entwickelten Ökonomien inklusive Europäischer Union (EU) auf 71,4%; 1995 waren es noch 66,1%. Der Industriesektor schrumpfte im selben Zeitraum von 28,7% auf 24,9%. Trotz ihres Anteils von über zwei Drittel an Beschäftigung und Wertschöpfung konzentriert sich die Wirtschaftsanalyse und -politik auf Fragestellungen der Sachgüterproduktion. Dienstleistungen sind äußerst heterogen; sie sind schwer zu definieren, abzugrenzen und zu unterteilen. Ungeachtet dieser Schwierigkeiten rückt der tertiäre Sektor in das Zentrum nationaler und internationaler Diskussionen (Stichwort: EU-Dienstleistungsrichtlinie oder GATS-Verhandlung der WTO).

Aufgrund der zunehmenden Bedeutung des Dienstleistungssektors drängen sich somit viele Fragen auf: Ist der strukturelle Wandel, von der Landwirtschaft über die Industrie zum Dienstleistungssektor eine unver-

meidbare, natürliche Entwicklung? Gibt es dabei ein bestimmtes Muster unterschiedlicher Phasen, die alle Länder in ihrem Entwicklungsprozess durchlaufen müssen? Was sind die zugrunde liegenden Ursachen bzw. Einflussfaktoren? Welchen Subsektoren kommt dabei eine besondere Bedeutung zu? Was sind die Konsequenzen der Tertiarisierung für das Wachstum von Beschäftigung, Produktivität und Gesamtwirtschaft? Kann und soll diese Entwicklung beeinflusst werden?

Ziel dieser Studie ist es, einen Überblick über wichtige Aspekte des sektoralen Wandels zu geben und die Erkenntnisse für Europa, einschließlich einiger neuer EU-Mitgliedstaaten, zu überprüfen. Die zentralen Arbeitshypothesen lauten:

1. Der Prozess der Tertiarisierung ist mit einem Wachstum sowohl der Beschäftigung als auch der Produktivität kompatibel.
2. Unterschiedliche Kombinationen von produktions- und konsumorientierten Dienstleistungen können sich positiv auf das Wachstum auswirken.

In dieser Studie werden die langfristigen Wachstumstendenzen des Tertiär-

Wissenschaftliche
Begutachtung:
Dr. Robert Stehrer,
Wiener Institut für
internationale
Wirtschaftsvergleiche.

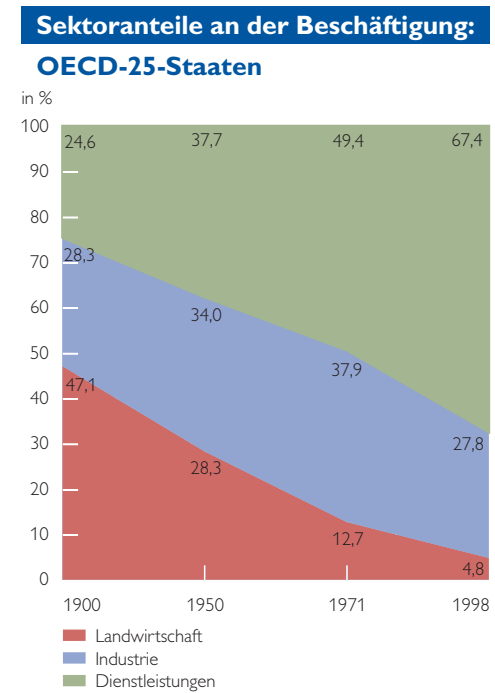
sektors, sowie die Beschäftigungs- und Produktivitätsbeiträge der einzelnen Subsektoren in den Mitgliedstaaten der EU im Vergleich zu den USA untersucht. Dafür werden vor allem Daten des *Groningen Growth and Development Centre* (GGDC, 2005) verwendet, das ein reiches Datenset der Jahre 1979 bis 2003 für die EU und USA sowie der Jahre 1995 bis 2003 für Polen, die Slowakische Republik und Tschechische Republik sowie Ungarn bietet.¹ Darin ist die Wirtschaft in 57 Subsektoren unterteilt, wovon 23 dem Dienstleistungssektor zugeordnet sind.

Diese Studie ist wie folgt gegliedert: Kapitel 2 gibt einen Überblick über die Tertiarisierungstendenzen im OECD-Raum und erläutert die unterschiedlichen theoretischen Ansätze des sektoralen Wandels. In Kapitel 3 werden die einzelnen Branchen des Dienstleistungssektors hinsichtlich ihrer Beschäftigungs- und Produktivitätsbeiträge in der EU bzw. in den USA untersucht und klassifiziert. In Kasten 2 wird auf die Entwicklungen in vier der neuen EU-Mitgliedstaaten (Polen, Slowakische Republik, Tschechische Republik und Ungarn) eingegangen. Kapitel 4 versucht länderspezifische Entwicklungen entlang unterschiedlicher modellhafter Entwicklungspfade zu analysieren. Abschließend werden erste Schlussfolgerungen für die EU und deren neue Mitgliedstaaten gezogen.

2 Sektoraler Wandel: Entwicklungen und Erklärungsansätze

Der Prozess wirtschaftlicher Entwicklung ist in den meisten Ländern mit einem systematischen Strukturwandel verbunden: Mit steigendem Pro-Kopf-Einkommen nimmt die Bedeutung des Primärsektors ab, während das verarbeitende Gewerbe vorerst an Gewicht gewinnt, um letztlich vom permanent wachsenden Dienstleistungssektor dominiert zu werden.

Grafik 1



Die historischen Anteile der Beschäftigten in einem repräsentativen, gewichteten Durchschnitt hoch entwickelter Länder² zeigt, dass die Sachgüterproduktion längst ihre füh-

¹ Für die übrigen neuen EU-Mitgliedstaaten werden keine Daten zur Verfügung gestellt.

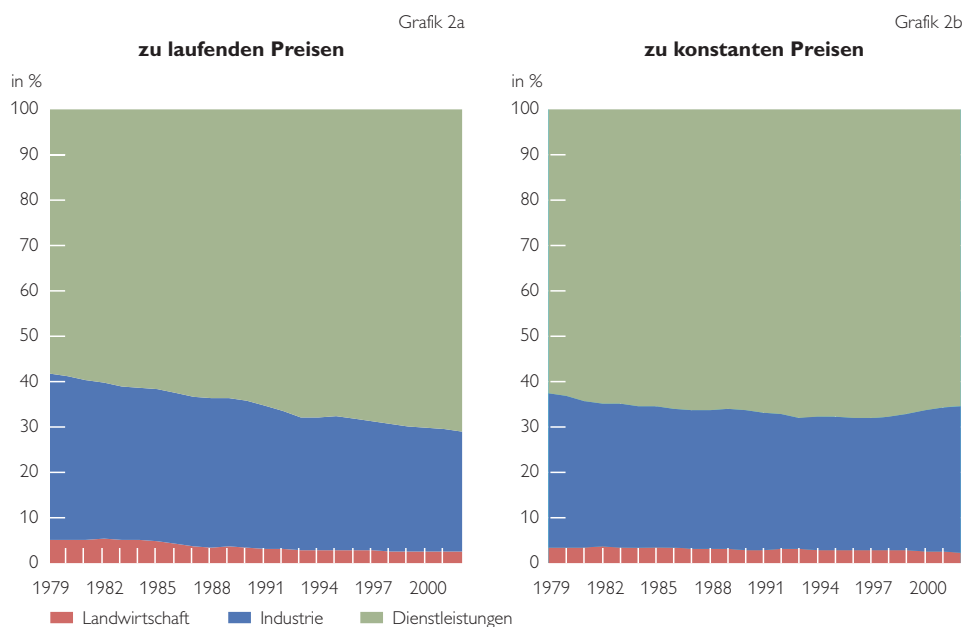
² Mangels Verfügbarkeit langer Zeitreihen zur Sektorbeschäftigung im OECD-Raum wurde hier die Ausarbeitung von Feinstein (1999) verwendet, der aus einer Vielzahl von Quellen eine möglichst konsistente historische Datenreihe bildet. Die Prozentsätze wurden nach Summierung der absoluten Zahlen ermittelt. Die 25 Länder sind neben den EU-15-Staaten (ohne Luxemburg) die vier größten neuen EU-Mitgliedstaaten (Polen, Tschechische Republik, Slowakische Republik und Ungarn), Kanada, USA, Japan, Australien, Neuseeland, sowie Norwegen und die Schweiz.

rende Stellung eingebüßt hat. Man könnte daraus den Schluss ziehen, dass sich die so genannten Industrienationen im Stadium einer post-industriellen Dienstleistungsökonomie befinden.

Eine Unterteilung in strikt getrennte Entwicklungsstadien vernachlässigt jedoch, dass das Volumen der Sachgüterproduktion über den gesamten dargestellten Zeitraum gewachsen ist. In konstanten Preisen

gemessen ist der Anteil der Industrieproduktion an der Bruttowertschöpfung im OECD-Raum relativ stabil geblieben. Dies steht im Gegensatz zur oft kommunizierten Wahrnehmung fallender Wertschöpfungsanteile, die auf laufend verändernden Preisen basiert. Diese typische Entwicklung ist beispielhaft für die EU-15-Staaten über den Zeitraum von 1979 bis 2002 abgebildet (Grafik 2a und 2b)^{3,4}.

Anteil der Wirtschaftssektoren an der Bruttowertschöpfung in der EU-15



Quelle: GGDC (2005) OeNB.

Hinter dieser Diskrepanz zwischen nominaler und realer Wertschöpfung steckt ein vergleichsweise höheres Produktivitätswachstums im Industriesektor⁵, das die relativen Preise der Sach-

güter gegenüber Dienstleistungen permanent sinken lässt. Aus dieser Sicht muss die Vorstellung einer Deindustrialisierung als ausschließlicher Substitutionsprozess zugunsten des

³ Verwendet wurden konstante Preise (Stand 1995) in Euro des GGDC (2005) unter Verwendung industriespezifischer Deflatoren. Für die US-amerikanischen Daten (zu fixierten Preisen von 1995 in US-Dollar) ergibt sich ein vergleichbares Bild (siehe auch Economist, 2005). Bereits 1988 haben Rowthorn und Wells (1988) dieses Phänomen beschrieben.

⁴ Trends in Westdeutschland vor 1991 wurden mit den Daten aus dem wiedervereinigten Deutschland verknüpft.

⁵ Die Messung der Produktivität im Dienstleistungssektor wirft allerdings verschiedene Probleme auf. Beispielsweise ist der Output des Dienstleistungssektors größtenteils immateriell und somit schwierig zu quantifizieren. Weiterhin liegen geringe Informationen über Preis und Qualität der Dienstleistungen sowie über Auswirkungen des Arbeits- und Technologieinsatzes auf die Produktivität vor (Europäische Kommission, 2003). Insbesondere im öffentlichen Sektor wird mangels Marktpreise, Output als Summe der Inputfaktoren definiert. Für weitere Gründe einer potenziellen Unterschätzung der Produktivität im Tertiärsektor siehe Gordon (1996).

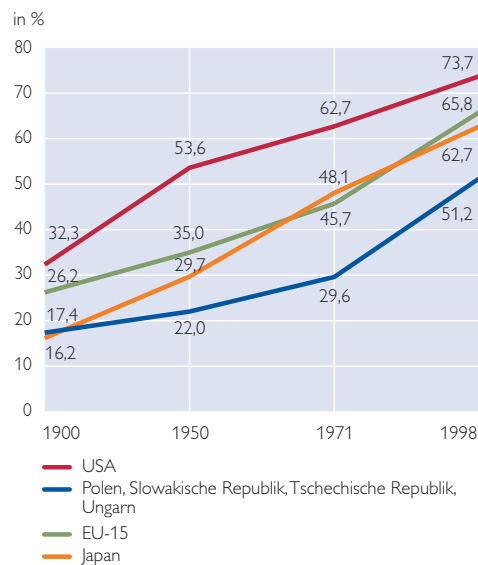
Dienstleistungssektors relativiert werden.⁶ Trotz Tertiarisierung koexistieren auf absehbare Zeit alle drei Sektoren.

Die tertiäre Beschäftigung hat sich in den einzelnen Ländern zwar ähnlich, aber keineswegs uniform, entwickelt wie die Entwicklungspfade in den drei größten Wirtschaftsräumen sowie in einigen neuen EU-Mitgliedstaaten zeigen (Grafik 3).

Markant ist dabei die zeitlich versetzte Beschleunigung der Tertiarisierung. Sie hat zuerst in den USA, dann in Japan und zuletzt in Europa stattgefunden. In ihrem Transformationsprozess zu einer modernen Marktwirtschaft vollzogen demgegenüber die vier neuen EU-Mitgliedstaaten, Polen, die Slowakische Republik und Tschechische Republik sowie Ungarn im letzten Jahrzehnt einen starken Wandel ihrer Industriestruktur. Dennoch ist in diesen Ländern der Beschäftigungsanteil des Dienstleistungssektors noch immer niedriger als in den EU-15-Staaten.

Grafik 3

**Anteile des Dienstleistungssektors
an der OECD-Beschäftigung**



Quelle: Feinstein (1999), OeNB.

⁶ Eigentlich müssten niedrigere relative Preise die Nachfrage nach Sachgütern sogar steigen lassen. Allerdings stagniert die Nachfrage aufgrund von Substitutions- und Einkommenseffekten: Sachgüter sind offensichtlich komplementäre und/oder inferiore Güter.

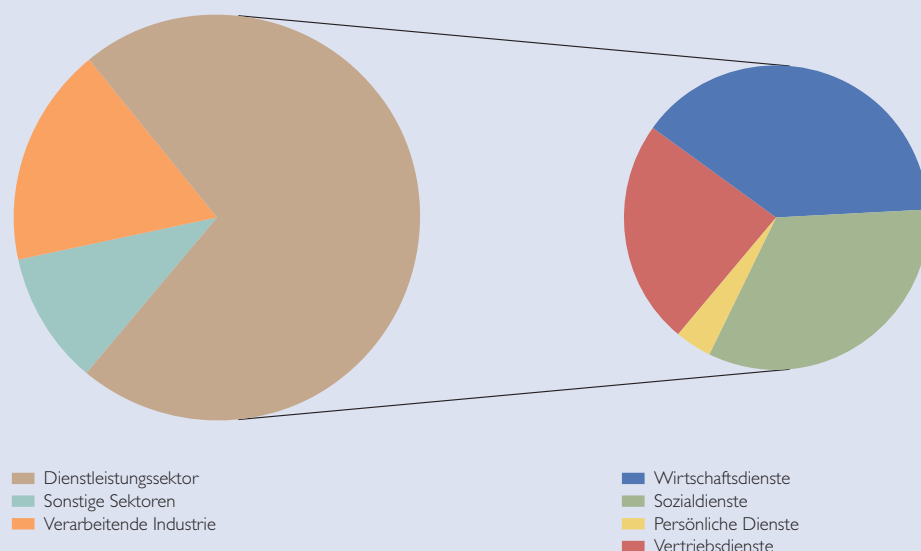
Kasten 1

Was ist eine Dienstleistung?

Der Dienstleistungssektor (auch tertiärer Sektor) vereint Tätigkeiten, die nicht im *bearbeitenden Primärsektor* (Bergbau, Landwirtschaft, Fischerei) oder im *verarbeitenden Sekundärsektor* (Industrie und Gewerbe) erfasst sind. Abgesehen von dieser Definition als *residuale Kategorie* gelten Dienstleistungen üblicherweise als *unsichtbar, unverderblich und nicht greifbar*. Ein weiteres Charakteristikum ist, dass *Produktion und Konsum meist simultan erfolgen*, das heißt durch *unmittelbare Interaktion* zwischen Verbrauchern und Dienstleistern (*Uno-actu-Prinzip*). Allerdings wird die Abgrenzung zwischen Dienst- und Sachleistungen zusehend fließend. Als Beispiel dienen Softwareprogramme, die entweder auf ein Trägermedium (CD-Rom) gepresst oder online geliefert werden können. Nicht zuletzt aufgrund der Definitionsprobleme ist es notwendig, Dienstleistungen im Detail zu analysieren.

Grafik 4

Anteile der (Sub-)Sektoren an der Wertschöpfung in der EU-15 im Jahr 2003



Quelle: GGDC (2005), OeNB.

Der Dienstleistungssektor kann auf verschiedene Weise zusammengefasst werden. Die hier verwendete Gliederung ist eine der gebräuchlichsten und teilt den Sektor in vier Gruppen (Singelmann, 1978), denen die einzelnen (zwei- und dreistelligen) ISIC⁷-Kategorien zugeordnet werden:

Vertriebsdienste bestehen hauptsächlich aus Verkauf, Instandhaltung und Reparatur von Fahrzeugen und Motorrädern, Tankstellenbetrieb, Großhandel und Kommissionshandel, Einzelhandel, Reparaturen von Haushaltsgegenständen, Inlands-, Wasser- sowie Lufttransport und dazu unterstützende Tätigkeit, außer Reisebüroaktivitäten, Kommunikation.

Wirtschaftsdienste umfassen Finanzintermediation, Versicherungs- und Pensionsfinanzierung (außer der gesetzlichen Sozialversicherung), ergänzende Tätigkeiten im Bereich Finanzintermediation, Immobiliengeschäfte, Vermietung von Maschinen und Ausrüstung, Computer und verwandte Aktivitäten, Forschung und Entwicklung, Rechtsanwaltschaft, Handwerk, Werbung, sonstige Geschäftsaktivitäten.

Soziale Dienste beinhalten die Bereiche öffentliche Verwaltung, Verteidigung, gesetzliche Sozialversicherung, Ausbildung, Gesundheit sowie Sozialarbeit.

Persönliche Dienste gliedern sich in Hotel und Catering sowie Angestellte in Privathaushalten.

⁷ International Standard Industrial Classification of all Economic Activities.

Die ersten beiden Gruppen, Vertriebs- und Wirtschaftsdienste, lassen sich weiter in **intermediäre** oder **produktionsorientierte Dienste** zusammenfassen, die als Input für die Herstellung von Gütern und Dienstleistungen in anderen (Sub-)Sektoren dienen. Die beiden weiteren Gruppen, soziale und persönliche Dienste, konstituieren die Sammelkategorie **finaler** oder **konsumorientierter Dienste**, die für den Endverbrauch bestimmt sind.

Eine alternative Gliederungsmöglichkeit nach institutionellen Merkmalen unterscheidet zwischen marktmäßiger oder staatlicher bzw. öffentlicher Organisationsform. Allerdings sind hier Abgrenzungsdifferenzen zwischen den einzelnen Ländern, etwa aufgrund unterschiedlicher Wohlfahrtsstaatsmodelle, zu berücksichtigen.

Die Theorie des sektoralen Wandels lässt sich in nachfrage⁸- und angebotsorientierte Erklärungsansätze unterteilen (Schettkat und Yocarini, 2003):

Nachfrageansätze

Die auf Fisher (1935) und Clark (1940) zurückgehende Drei-Sektoren-Hypothese besagt, dass dem wirtschaftlichen Entwicklungsprozess ein graduelter Wandel von Beschäftigung und Wertschöpfung vom primären zum tertiären Sektor inhärent ist. Ausgangspunkt dafür war die Beobachtung höherer Einkommens- und niedrigerer Preiselastizitäten der meisten Dienstleistungen gegenüber Agrar- oder Industrieprodukten. Der sektorale Wandel ist demnach ein Nachfragephänomen. Mit steigendem Einkommen wird zwangsläufig der Bedarf nach *inferioren* Sachgütern gesättigt, und es entstehen neue Bedürfnisse nach *superioren* Diensten.

Die zunehmende Bedeutung öffentlicher Dienste wurde bereits 1863 von Adolph Wagner als *Gesetz der wachsenden Ausdehnung der Staatstätigkeit* postuliert. Zu den Ursachen bei

steigendem Einkommen vermehrt kollektive Dienste bereitzustellen zählt neben Wählerpräferenzen oder Politikerinteressen die Tatsache, dass die individuelle Nachfrage nicht ausreichend den positiven externen Effekten sozialer Dienste Rechnung trägt.⁹

Als weitere nachfrageorientierte Determinanten des Strukturwandels sind demographische Faktoren zu nennen. Steigende Partizipationsraten der Frauen üben allerdings nicht nur einen Einfluss auf die Dienstleistungsnachfrage, sondern auch auf deren Angebot aus. Eine Rolle spielen auch abnehmende durchschnittliche Haushaltsgrößen, die die Skalenerträge für familiäre Selbsterbringung von Diensten reduzieren (Pohl, 1970). Wie ein Vergleich von OECD-Staaten bestätigt, geht eine hohe Dienstleistungsbeschäftigung Hand in Hand mit hoher Frauenbeschäftigung (Pilat, 2005). Darüber hinaus führt die steigende Abhängigkeitsquote von Nichterwerbstätigen, beispielsweise aufgrund der veränderten Altersstruktur, zur höheren Nachfrage nach Dienstleistungen.¹⁰

⁸ Hier sind langfristig strukturelle Nachfragedeterminanten gemeint. Rowthorn und Wells (1988) beobachten darüber hinaus eine antizyklische Komponente der Deindustrialisierung.

⁹ In Kapitel 3 wird allerdings gezeigt, dass in der jüngeren Vergangenheit die Beschäftigung in den EU-15-Staaten in der öffentlichen Verwaltung und Verteidigung (Stichwort: Verwaltungsreform, Friedensdividende) sank. Ebenso nimmt anekdotische Evidenz der Ausgliederung oder Reprivatisierung sozialer Dienste Wagner's Erklärungsansatz den Charakter eines strikten Gesetzes.

¹⁰ Einen weiteren Faktor stellt die Einkommensdifferenzierung dar, deren Niveau mit dem Arbeitsvolumen in den konsumorientierten (persönlichen) Diensten positiv korreliert, jedoch negativ mit jenem des gesamten Sektors (Bosch und Wagner, 2003).

Angebotsansätze

Fourastié (1954) interpretierte den Strukturwandel ähnlich dem Fisher-Clark-Modell, stellte jedoch die Veränderung der Arbeitsproduktivität durch technischen Fortschritt in den Mittelpunkt. Demzufolge ist der Dienstleistungssektor ein Auffangbecken für die freigesetzten Arbeitskräfte aus Landwirtschaft und Industrie.

Eine pessimistischere Deutung des Phänomens unterdurchschnittlicher Produktivitätsentwicklung im Tertiärsektor nahm Baumol (1967) vor. Aufgrund ihrer technologischen Struktur, begrenzter Kapitalintensität und mangelnder Skalenerträge lässt sich die Produktivität von Dienstleistungen nur *sporadisch* erhöhen. Die Gewährleistung der nachgefragten Qualität erfordere nämlich ein Mindestmaß an Arbeitskräfteeinsatz, wie er am Beispiel eines Quintettkonzerts verdeutlichte. Da sich nun jedoch, unter Annahme intersektoraler Arbeitsmobilität, die Löhne aller Sektoren im technologisch *fortschrittlichen* Industriesektor orientieren, steigen die Kosten im technologisch unveränderten Sektor. Ein immer größerer Anteil an Arbeitskräften muss nun in wachstumsschwache Aktivitäten (Dienstleistungen) kanalisiert werden, wodurch sich die so genannte *Kostenkrankheit* auf die Gesamtwirtschaft überträgt und das Wirtschaftswachstum sukzessive bremst.

Abgesehen davon kann der wachsende Anteil der Dienstleistungen an Beschäftigung und Wertschöpfung als Ergebnis von Unternehmensstrategien bzw. Änderungen der Industrieorganisation verstanden werden, die nicht ausschließlich darauf abzielen, niedrig produktive oder strategisch unbedeutende Aufgaben auszulagern. Einerseits befriedigen spezialisierte Dienst-

leistungsunternehmen die Nachfrage preisgünstig unter Verwertung von Skalenerträgen. Andererseits tragen Organisationsökonomien, Synergien und Lerneffekte (Landesmann und Petit, 1995) sowie Marktentwicklungen oder institutionelle Faktoren (Steuer- oder Umweltrecht) zur steigenden Bedeutung von (komplementären) Wirtschaftsdiensten bei (Mesch, 1997).

Die Popularität von Auslagerungsstrategien kann mit dem Sinken von Transaktionskosten, technischem Wandel und größerem Konkurrenzdruck zusammenhängen. Sie steht gewiss auch in Verbindung mit Globalisierungstendenzen, die für sich genommen die Größe des Dienstleistungssektors beeinflussen. Die Beschleunigung weltweiter Direktinvestitionen und der intensivere Welthandel reflektieren grenzüberschreitende Auslagerungen von Produktions- und Dienstleistungsfunktionen. Für die Abwicklung dieser Auslagerungen werden aber auch verstärkte Dienstleistungskapazitäten (Forschung und Entwicklung – F&E, Design, Marketing, Logistik, Rechts- und Steuerberatung, Dienste der Informations- und Kommunikationstechnologie – IKT) notwendig. In diesem Zusammenhang ist die Liberalisierung zuvor stark regulierter Dienstleistungsbranchen als möglicher Beschäftigungs- und Produktivitätsfördernder Faktor zu erwähnen.

Während die fortgeschrittenen Ökonomien als Marktpioniere einen historisch gewachsenen komparativen Vorteil in der Globalisierung von (Finanz- und Unternehmens-)Diensten haben, ist die internationale Auslagerung von untergeordneten Dienstleistungsinputs ein relativ neuer Trend. Voraussetzungen dafür sind technologischer Fortschritt, wie die Entwicklung von Breitbandnetzen, Regulie-

rungsreformen und Handelsliberalisierung sowie das Entstehen eines globalen Marktes für hoch qualifizierte Arbeitskräfte. Länder wie Indien, aber auch Irland oder die Tschechische Republik profitieren von dieser Entwicklung. Befürchtete negative Auswirkungen für Angestellte in Hochlohnländern sind nur vereinzelt sichtbar (Pilat, 2005).

3 Dienstleistungssektor als Beschäftigungs- und Produktivitätsmotor?

Abgesehen von der gesamtwirtschaftlichen Bedeutung für Beschäftigung und Wertschöpfung stellt sich die Frage, welche Rolle Dienstleistungen für das Wachstum von Beschäftigung und Produktivität spielen. In den EU-15-Staaten hat die Zahl der insgesamt beschäftigten Personen über den Zeitraum von 1993 bis 2003 um etwa 10% zugenommen, wobei das Beschäftigungswachstum des Dienstleistungssektors mit fast 13 Prozentpunkten dazu einen überdurchschnittlichen Wachstumsbeitrag geleistet hat. Die restlichen Sektoren haben somit insgesamt einen negativen Beitrag von fast 3 Prozentpunkten geleistet.¹¹ Ein anderes Bild zeigt sich hingegen bei der Bedeutung des Dienstleistungssektors für das Wachstum der Arbeitsproduktivität. Die Arbeitsproduktivität (gemessen in Wertschöpfung pro beschäftigte Person)¹² stieg von 1993 bis 2003 in den EU-15-Staaten insgesamt um über 40%, allerdings lag der Beitrag des Dienstleistungssektors zu diesem

Wachstum bei nur knapp 7 Prozentpunkten. Der gesamte Dienstleistungssektor hatte somit in den EU-15-Staaten einen überdurchschnittlichen Anteil am Beschäftigungswachstum und nur einen unterdurchschnittlichen am Produktivitätswachstum. In den USA war das Beschäftigungswachstum mit fast 15% in diesem Zeitraum etwas höher, wobei auch hier der Dienstleistungssektor den größten Beitrag leistete. Die Arbeitsproduktivität ist um über 80% gestiegen. Der Dienstleistungssektor hat dazu fast 18 Prozentpunkte beigetragen. Der Vergleich zeigt die *Produktivitätslücke*, die zwischen den EU-15-Staaten und den USA über diesen Zeitraum, auch im Dienstleistungssektor, aufgetreten ist.

Das breite Spektrum des Dienstleistungssektors umfasst so heterogene Branchen wie Biotechnologieforschung, Kiestransport, Gastgewerbe oder Telekommunikation. Das erfordert eine differenzierte Betrachtung, um Aufschluss darüber zu erlangen, welche Bedeutung die einzelnen Subsektoren für das Beschäftigungs- und Produktivitätswachstum haben. Der Fokus ist auf die EU-15-Staaten gerichtet, wobei als Vergleich die USA herangezogen werden. Der Dienstleistungssektor ist nach der Klassifizierung *ISIC (Revision 3, zwei- und dreistellig)* in 23 Subsektoren unterteilt (siehe Tabellen im Anhang). Die Tabellen zeigen überdies nicht nur, welchen Anteil die jeweiligen Subsektoren an Beschäftigung und Wertschöpfung in der gesamten Ökonomie einnehmen, son-

¹¹ Die Wachstumsbeiträge geben an, wie viele Prozentpunkte der jeweilige Sektor zum Gesamtwachstum im Dienstleistungssektor beigetragen hat. Die Summe der Wachstumsbeiträge ergibt die Wachstumsrate der gesamten Beschäftigung im Dienstleistungssektor. Entsprechendes gilt für die Wachstumsbeiträge der Arbeitsproduktivität (siehe auch OECD, 2003).

¹² Als Arbeitsinput wird bei der Berechnung der Arbeitsproduktivität die eher gebräuchliche Anzahl der Beschäftigten und nicht die Anzahl der Arbeitsstunden verwendet. Laut Wölfl (2003) beeinflusst diese Wahl das Ergebnis nur geringfügig. Insbesondere beim Dienstleistungssektor ist nicht eindeutig, welcher der beiden Inputfaktoren ein höheres Wachstum der Arbeitsproduktivität ableiten lässt.

den auch wie sich diese Anteile im Zeitablauf verändert haben.

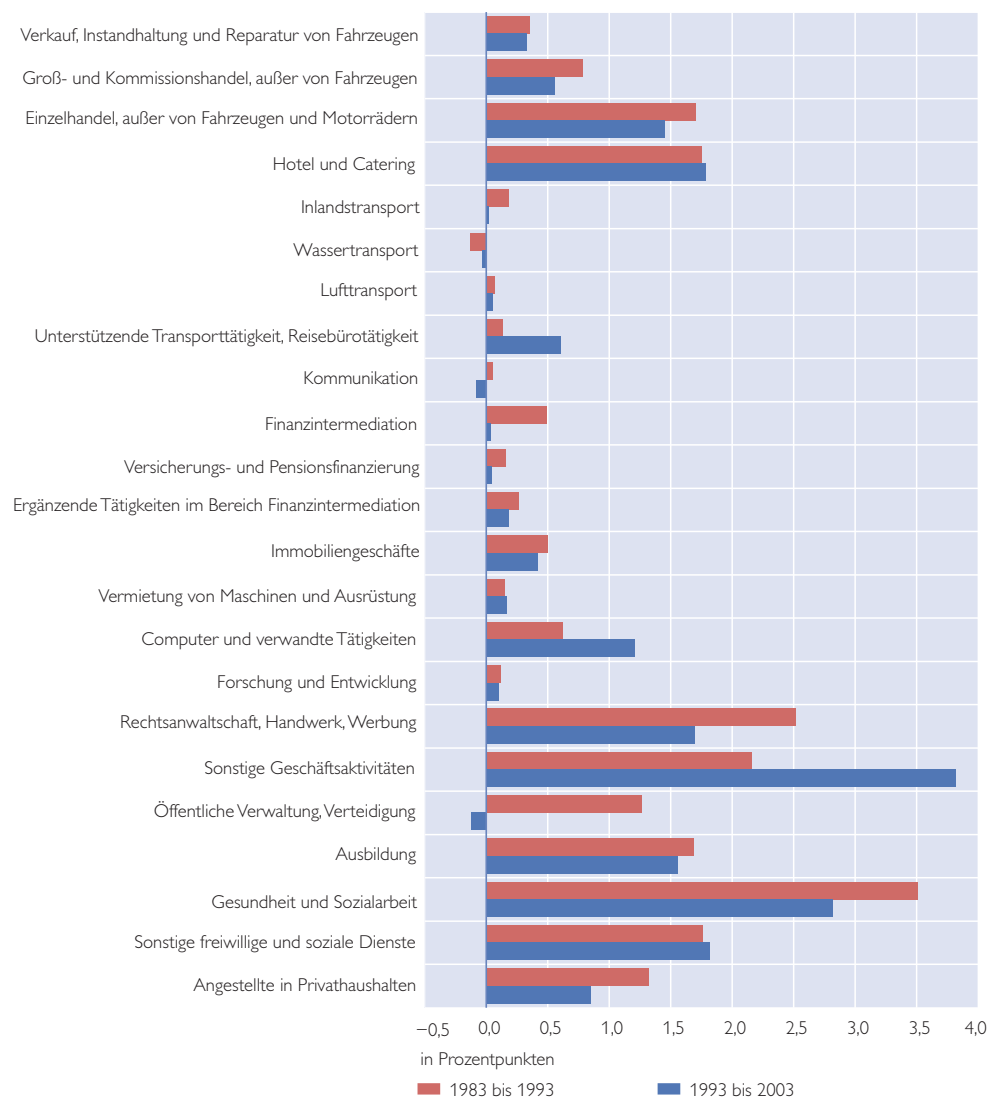
3.1 Beschäftigung

Die Beschäftigung im Dienstleistungssektor ist in den EU-15-Staaten von 1983 bis 1993 um mehr als 21% gestiegen, im Zeitraum von 1993 bis 2003

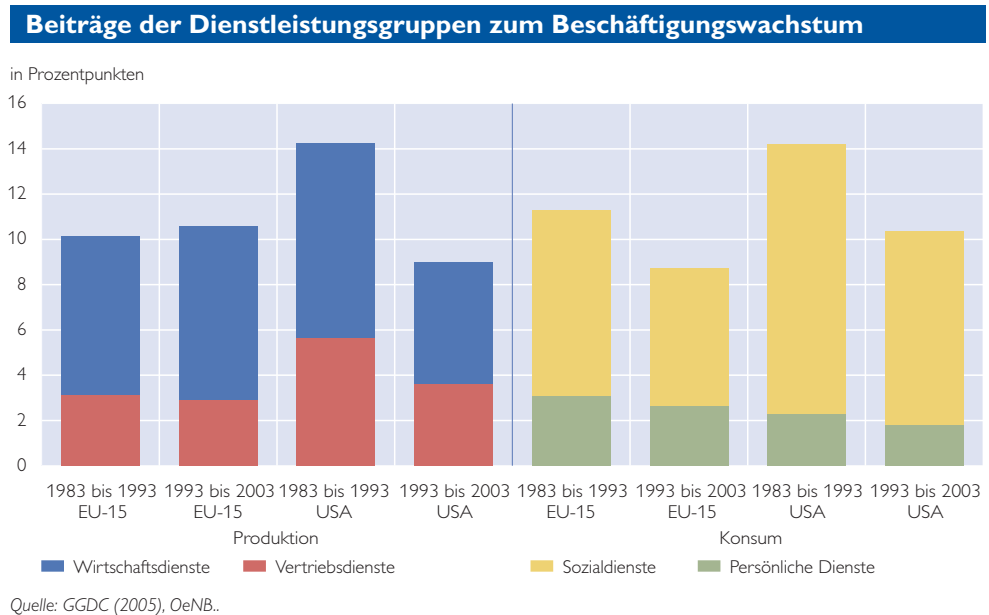
verringerte sich die Wachstumsrate etwas, nämlich auf knapp über 19%. Im Vergleich dazu nahm in den USA in der ersten Periode die Beschäftigung um über 28% zu, in der zweiten Periode ging das Beschäftigungswachstum ebenfalls auf etwa 19% zurück.

Grafik 5

Beiträge der Subsektoren zum Beschäftigungswachstum in der EU-15



Quelle: GGDC (2005), OeNB.



Die Beiträge zum Wachstum zeigen über alle Subsektoren in der EU-15 ein differenziertes Bild (Grafik 5) und lassen darauf schließen, dass das starke Beschäftigungswachstum hauptsächlich auf die positive Entwicklung in einigen wenigen Subsektoren zurückzuführen ist.¹³ Über den Zeitraum 1983 bis 1993 trug der arbeitsintensive Bereich *Gesundheit und Sozialarbeit* am stärksten zum Wachstum bei, gefolgt von *Rechtsanwaltschaft, Handwerk und Werbung* sowie von *sonstigen Geschäftsaktivitäten*. Einige Bereiche, wie *Wasser- und Lufttransport* sowie *Kommunikation*, leisteten fast keinen oder sogar einen negativen Beitrag zum Beschäftigungswachstum. In der zweiten Subperiode von 1993 bis 2003 nahm der Beitrag der *sonstigen Geschäftsaktivitäten* stark zu. Dieser Bereich, der produktionsnahe Wirtschaftsdienste abbildet, nimmt einen beträchtlichen Umfang an der Beschäftigung ein und bedarf zukünftig sicher-

lich einer feineren statistischen Untergliederung. Weiterhin positiv entwickelten sich die Bereiche *unterstützende Transporttätigkeit und Reisebüro-tätigkeit* sowie *Computer und verwandte Tätigkeiten*. Die Beschäftigungsbeiträge der übrigen Subsektoren blieben nahezu konstant oder verringerten sich, wobei der Rückgang besonders stark bei der *öffentlichen Verwaltung und Verteidigung* ausfiel.

Die Zusammenfassung der Subsektoren in vier Gruppen (Kasten 1) *Vertriebsdienste, Wirtschaftsdienste, Sozialdienste* und *persönliche Dienste* zeigt (Grafik 6), dass von 1983 bis 1993 der Bereich *Sozialdienste* den größten Beitrag zum Beschäftigungswachstum in den EU-15-Staaten und in den USA geleistet hat. Der Wachstumsbeitrag ging allerdings von 1993 bis 2003 in beiden Regionen deutlich zurück. Der Beitrag der *Wirtschaftsdienste* in den EU-15-Staaten nahm in der zweiten Periode leicht zu, während jener der

¹³ Im Folgenden sollen die Entwicklungen des Dienstleistungssektors nur grob skizziert werden, da eine detaillierte Analyse einzelner Subsektoren oder Länder den Rahmen der vorliegenden Studie sprengen würde.

Vertriebsdienste sich geringfügig verringerte. In den USA sanken die Beiträge für *Wirtschafts-* und *Vertriebsdienste*. In den EU-15-Staaten sowie in den USA haben die *Vertriebsdienste* und die *persönlichen Dienste* nur geringfügig zum Beschäftigungswachstum beigetragen.

Die Zuordnung gemäß Dienstleistungsnachfrage (*Produktion* bzw. *Konsum*) in Grafik 6 verdeutlicht auch, dass in der ersten Periode von 1983 bis 1993 konsumorientierte Dienste in den EU-15-Staaten mehr zum Beschäftigungswachstum beisteuerten als produktionsorientierte Dienste. In den USA war das Bild in etwa ausgeglichen. Das Bild änderte sich jedoch in der zweiten Periode. Die Wachstumsbeiträge der konsumorientierten Dienste gingen in beiden Regionen zurück. Hier zeigten offenbar Verwaltungsreformen, möglicherweise auch Gesundheits- und Sozialreformen mit entsprechendem Personalabbau, ihre Wirkung. In der EU-15 nahm der Beschäftigungsbeitrag produktionsorientierter Dienste leicht zu, sodass die meisten Arbeitsplätze in diesem Bereich geschaffen wurden. In den USA, wo der Beschäftigungsbeitrag produktionsnaher Dienste deutlich abnahm, wurden in der zweiten Periode mehr Arbeitsplätze im konsumnahen Bereich geschaffen.

3.2 Produktivität

Die Arbeitsproduktivität wuchs im gesamten Dienstleistungssektor über den Zeitraum 1983 bis 1993 in den EU-15-Staaten um mehr als 11%, in den USA lag das Wachstum bei leicht über 3%. Das Bild änderte sich in der zweiten Periode. Die USA holten beim Produktivitätswachstum deutlich auf und erzielten von 1993 bis 2003 eine Wachstumsrate von über 24%. Demgegenüber fiel das Wachstum in der EU-15 auf etwas über 9% zurück.

Das lässt die Frage aufkommen, welche Dienstleistungsbranchen für die unterschiedliche Produktivitätentwicklung verantwortlich waren.

Der Bereich *Kommunikation* leistete in den EU-15-Staaten in der zweiten Periode den größten Teil zur Erhöhung der Arbeitsproduktivität, was unter anderem der Liberalisierung des Telekommunikationsmarktes zuzuschreiben ist. Ferner führten von 1993 bis 2003 die Bereiche *Immobilien-geschäfte* und *Finanzintermediation* zu einem höheren Wachstum der Arbeitsproduktivität als in der vorausgehenden Periode, wobei der Beitrag des Subsektors *Immobilien-geschäfte* sich zwar auf hohem Niveau hielt, sich allerdings in der zweiten Periode um fast die Hälfte reduzierte. *Sonstige Geschäftstätigkeit* sowie *Hotel und Catering* verringerten das Wachstum der Arbeitsproduktivität im Dienstleistungssektor am stärksten (Grafik 7).

Persönliche Dienste und *Sozialdienste* haben insgesamt in beiden Perioden sowie in beiden Ländergruppen einen negativen Beitrag zum Wachstum der Arbeitsproduktivität geleistet. Typischerweise handelt es sich um arbeitsintensive Bereiche mit einer geringen Wettbewerbsintensität, beides produktivitätsbremsende Faktoren. Marktdienstleistungen, wie *Vertriebs-* und *Wirtschaftsdienste*, haben somit das Produktivitätswachstum im Dienstleistungssektor getragen. Allerdings verringerte sich der Beitrag der *Wirtschaftsdienste* über den Zeitraum 1993 bis 2003 in der EU-15 deutlich, was in diesem Fall hauptsächlich auf den Rückgang bei den *Immobilien-geschäften* zurückzuführen ist. Die Abnahme in einigen Bereichen der *Vertriebs-dienste* wurde durch den stark gestiegenen Beitrag der *Kommunikations-dienstleistungen* kompensiert. In den USA hingegen nahmen die Beiträge



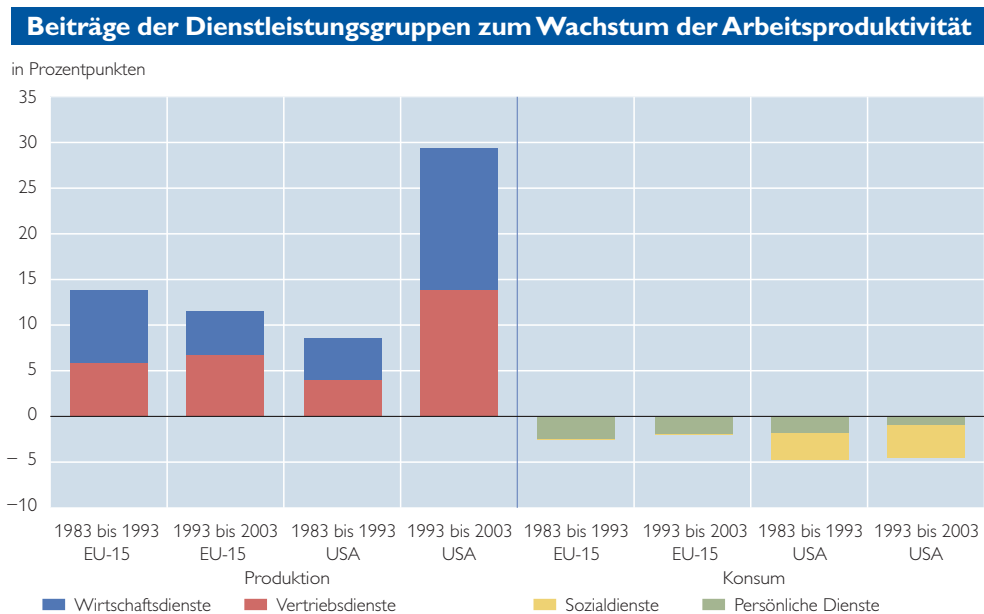
Quelle: GGDC (2005), OeNB.

der *Vertriebs- und Wirtschaftsdienste* in der zweiten Periode im Vergleich zur ersten Periode deutlich zu.

Die zusammenfassende Gruppierung nach *Produktion* und *Konsum* zeigt, dass die *Produktions-Dienstleistungen* für einen Zuwachs der Arbeitsproduktivität verantwortlich waren, wohingegen *Konsum-Dienstleistungen* das Wachstum der Arbeitsproduktivität reduzierten. Der negative Wachstumsbeitrag der *Konsum-Dienstleistungen*

ging in den EU-15-Staaten allerdings leicht zurück. Dagegen nahm der Wachstumsbeitrag der *Produktions-Dienstleistungen* etwas ab. In den USA entwickelte sich der Beitrag der *Produktions-Dienstleistungen* im Gegensatz zur EU-15 positiv und schnellte von etwa 9 Prozentpunkten auf fast über 30 Prozentpunkte empor. Das starke Wachstum der Arbeitsproduktivität bei den Vertriebsdiensten in den USA ist insbesondere auf die Entwick-

Grafik 8



lung des Handelssektors zurückzuführen. Es wurden hohe Investitionen im IKT-Bereich getätigt, die zu einer positiven Entwicklung der Arbeitsproduktivität führten. Produktionsbezogene Dienstleistungen zeigen überdies in den USA eine höhere Intensität an Forschungs- und Entwicklungsausgaben auf (Europäische Kommission, 2003). Pilat (2005) weist auf den höheren Regulierungsgrad in den meisten EU-Staaten im Vergleich zu den USA hin. Dieser Unterschied hat sicherlich ebenso wie die unterschiedliche Konjunkturentwicklung zum Produktivitätsabstand zwischen den USA und der EU-15 beigetragen.

Der Dienstleistungssektor hat also nicht nur den höchsten Anteil an Beschäftigung und Wertschöpfung, sondern schafft auch die meisten Arbeitsplätze, insbesondere gilt dies für Wirtschaftsdienste und, in gerin-

ger werdendem Ausmaß, für Sozialdienste. Dienstleistungen haben allerdings in den EU-15-Staaten, im Gegensatz zu den USA, ein geringes Produktivitätswachstum¹⁴. Unter der Vielzahl sehr unterschiedlicher Branchen wirken jedoch vor allem Wirtschafts- und Vertriebsdienste als Produktivitätstreiber. Hier ist auch der Rückstand zu den USA im zuletzt beobachteten Zeitabschnitt am augenfälligsten. Erklärungsversuche dieser *Produktivitätslücke* sind, wie bereits zuvor kurz diskutiert, auf verschieden gelagerte, sektorspezifische Ursachen zurückzuführen.

Allgemein können die Grenzen der Produktivitätssteigerung auf strukturelle Merkmale, wie die Notwendigkeit individueller Betreuung, etwa in sozialen Diensten, zurückgeführt werden. Dazu kommt eine geringe Kapitalintensität, mit entsprechend einge-

¹⁴ Nicht nur wegen seines Gewichts an Beschäftigung und Wertschöpfung hat der tertiäre Sektor für das gesamtwirtschaftliche Produktivitätswachstum einen entscheidenden Stellenwert. Er ist darüber hinaus auch für die Wertschöpfung anderer Sektoren von Bedeutung, da nicht nur Güter sondern verstärkt auch Dienstleistungen in verarbeitende Prozesse einfließen.

schränkten Potenzialen. Meist beschränken sich Dienstleistungen auf regionale oder inländische Märkte, die keinen offenen Wettbewerb kennen und dadurch auch keine oder nur geringe Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten entfalten. Schließlich

sind Dienstleistungsbereiche traditionellerweise stärker reguliert als andere Sektoren (Wölfl, 2005). Die Erfahrung der USA zeigt jedoch, dass nicht alle diese Produktivitätshindernisse unüberwindbar sind.

Kasten 2

Beschäftigungs- und Produktivitätswachstum

in vier neuen EU-Mitgliedstaaten

Beschäftigungswachstum

Die vier neuen EU-Mitgliedstaaten Polen, Slowakische Republik, Tschechische Republik und Ungarn wiesen zu Beginn des Transformationsprozesses von einer Plan- zur Marktwirtschaft in ihren Wirtschaftsstrukturen trotz vieler Parallelen deutliche Unterschiede auf. Der Anteil der Beschäftigten im Agrarsektor war in Polen beispielsweise im Vergleich zu den anderen Ländern wesentlich höher, wohingegen in der Tschechischen Republik der Beschäftigungsanteil im Industriesektor in dieser Ländergruppe am höchsten war. Der Dienstleistungssektor zeigte in jener Region ebenfalls kein einheitliches Bild und war in Polen von relativ geringer Bedeutung. In den übrigen Ländern war der Beschäftigungsanteil bereits zu Beginn der Transformation vergleichsweise hoch. Hier nahm die Bedeutung des Dienstleistungssektors für die Beschäftigung ebenfalls stärker zu als in Polen, wo noch immer ein relativ hoher Anteil der Erwerbstätigen im Agrarsektor beschäftigt ist.

Ungeachtet der teilweise heterogenen Ausgangsbedingungen zeigt die wirtschaftliche Konvergenz aller genannten Länder mit westlichen Industriestaaten grundsätzlich einen Prozess der Deindustrialisierung, wobei gleichzeitig der tertiäre Sektor erstarkt. In den vier Ländern leistete der Dienstleistungssektor von 1995 bis 2003 einen deutlich überproportionalen Beitrag zum Beschäftigungswachstum. Dagegen wirkten sich sowohl Landwirtschaft und Industrie negativ oder nur leicht positiv auf die Beschäftigung aus.¹⁵

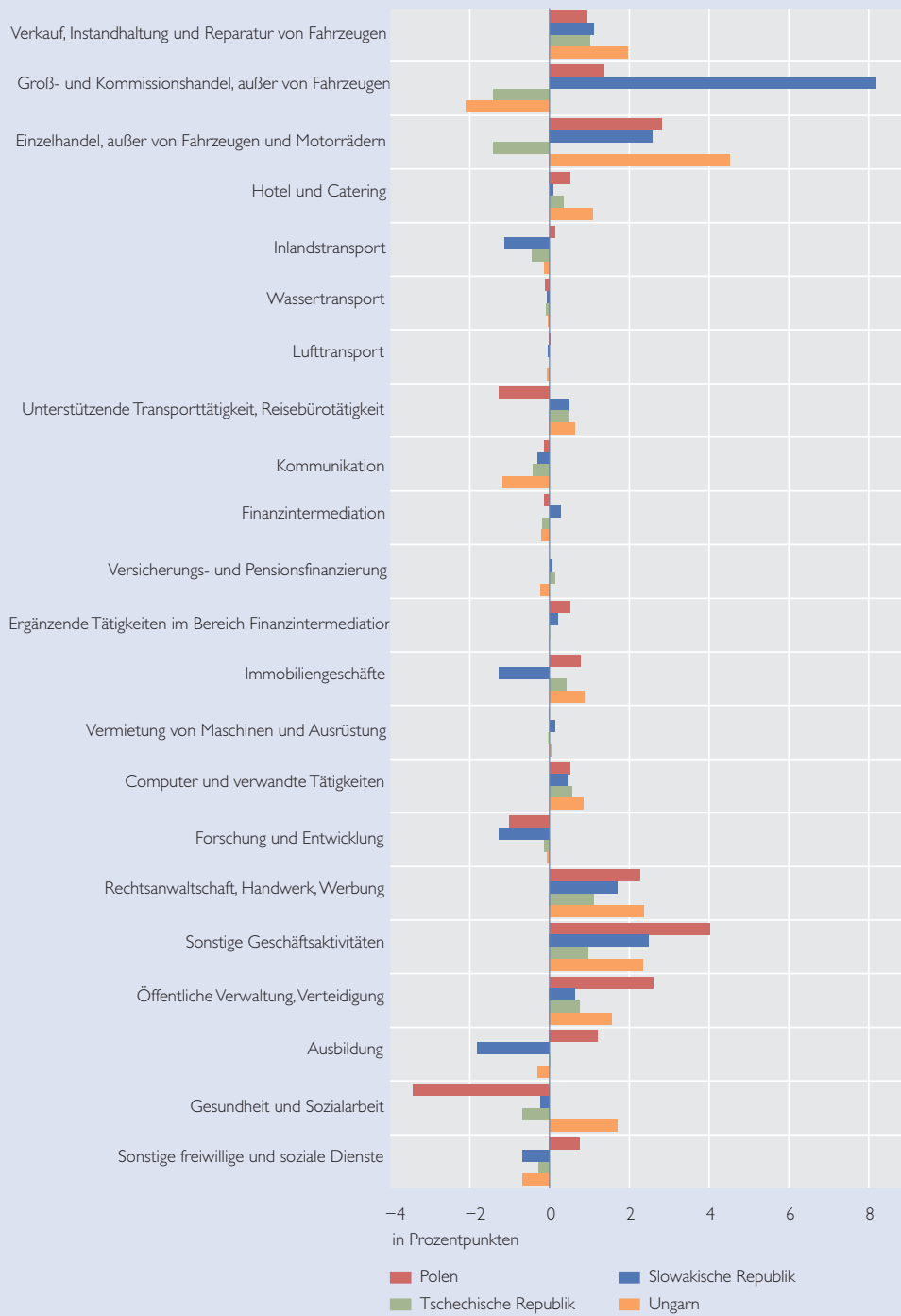
Für den Dienstleistungssektor ergibt sich im Einzelnen folgendes Bild (Grafik 9). In allen vier Ländern haben Branchen wie Verkauf, Instandhaltung und Reparatur von Fahrzeugen, Hotel und Catering, Rechtsanwaltschaft, Handwerk, Werbung sowie öffentliche Verwaltung positiv zum Beschäftigungswachstum beigetragen. Einige Bereiche zeigten stark unterschiedliche Entwicklungen auf. Der Bereich **Einzelhandel** hatte beispielsweise in der Tschechischen Republik einen deutlich negativen Effekt auf das Beschäftigungswachstum, während er sich in Polen, der Slowakischen Republik und Ungarn positiv auswirkte. Demgegenüber führte die Branche **Gesundheit und Sozialarbeit** in Ungarn zu einer Zunahme der Beschäftigung, in den anderen Ländern verringerte dieser Bereich das Beschäftigungswachstum.

Die Zusammenfassung der Subsektoren in vier Bereiche zeigt eine vergleichbare Entwicklung in Polen und Ungarn auf (Grafik 10): **Vertriebs- und Wirtschaftsdienste** trugen im Wesentlichen zum Wachstum der Beschäftigung bei, der Beitrag von **persönlichen Diensten und Sozialdiensten** war niedriger, aber positiv. In der Tschechischen Republik leisteten **persönliche Dienste und Sozialdienste** nur einen geringen Beitrag zum Beschäftigungswachstum, wohingegen **Vertriebsdienste** aufgrund des Beschäftigungsrückgangs im Einzelhandel das Beschäftigungswachstum reduzierten. In der Slowakischen Republik ist die Beschäftigung bei den persönlichen Diensten und Sozialdiensten nahezu unverändert geblieben, die Beschäftigung in den anderen Bereichen stieg stark an.

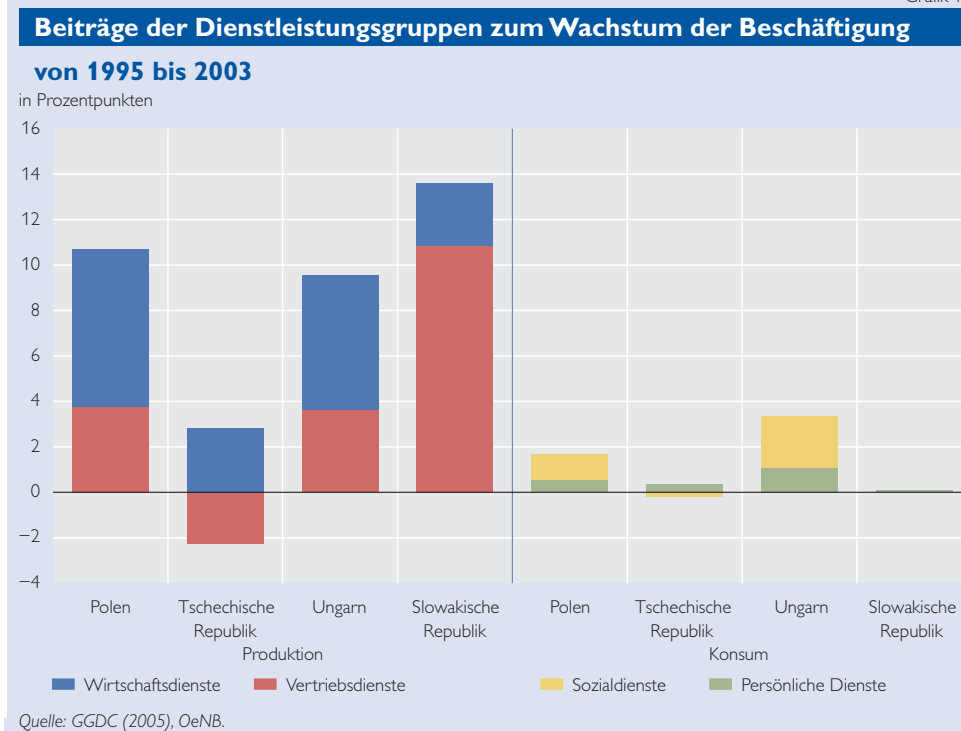
¹⁵ Von 1995 bis 2003 nahm die Gesamtbeschäftigung in Polen um etwa 11%, in der Slowakischen Republik um 2%, in der Tschechischen Republik um 5% ab, in Ungarn stieg die Beschäftigung um mehr als 8%. In allen Ländern hat der Dienstleistungssektor positiv zum Beschäftigungswachstum beigetragen. Die übrigen Sektoren haben das Beschäftigungswachstum negativ beeinflusst, wobei Ungarn eine Ausnahme bildet. Dort haben die übrigen Sektoren das Beschäftigungswachstum leicht positiv beeinflusst.

Grafik 9

Beiträge der Subsektoren zum Beschäftigungswachstum von 1995 bis 2003



Quelle: GGDC (2005), OeNB.



Wachstum der Arbeitsproduktivität

In Polen und Ungarn hat der Dienstleistungssektor im Gegensatz zum Beschäftigungswachstum nur einen unterproportionalen Beitrag zum Wachstum der Gesamtarbeitsproduktivität geleistet. In der Tschechischen Republik war der Wachstumsbeitrag zur Arbeitsproduktivität im Dienstleistungssektor nahezu gleich hoch wie in den sonstigen Sektoren. In der Slowakischen Republik wurde das Wachstum hingegen stärker vom Dienstleistungssektor getragen.¹⁶

Das Wachstum der Arbeitsproduktivität (Grafik 11) innerhalb des Dienstleistungssektors wurde in allen Ländern von dem Sektor Kommunikation gestützt. Auch die Bereiche mit traditionell geringem Produktivitätswachstum (öffentliche Verwaltung, Verteidigung und Ausbildung) zeigten einen deutlich positiven Beitrag zum Wachstum der Arbeitsproduktivität. Der Bereich sonstige Geschäftstätigkeiten wies einen negativen Wachstumsbeitrag auf. Groß- und Kommissionshandel wirkte sich in allen Ländern deutlich positiv auf das Produktivitätswachstum aus. Eine Ausnahme stellt nur die Slowakische Republik dar, was auf den starken Beschäftigungsanstieg in diesem Bereich zurückgeführt werden kann.

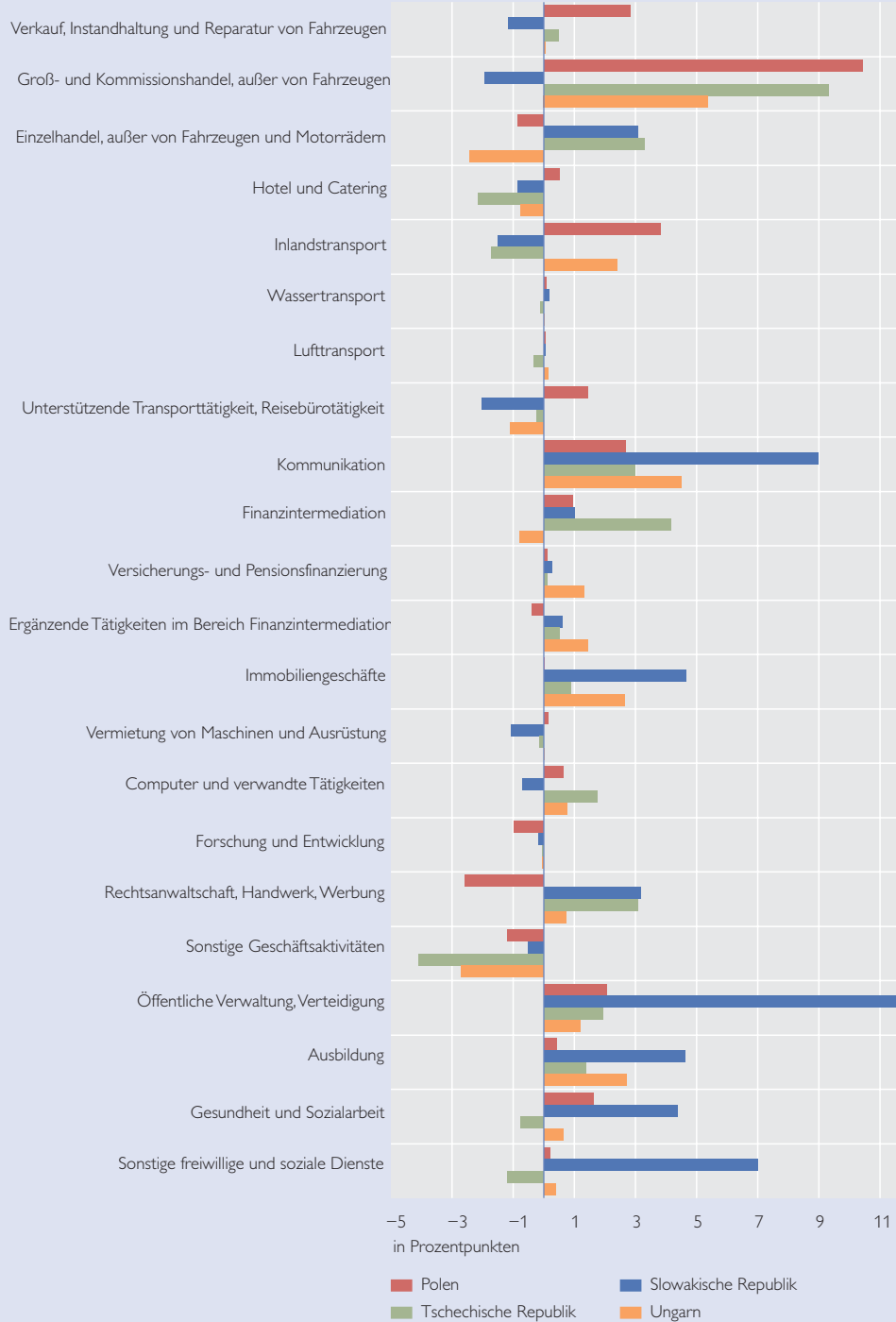
Die Parallelität in Polen und Ungarn bei der Entwicklung der Beschäftigung spiegelte sich teilweise bei der Arbeitsproduktivität wider (Grafik 12). In Polen und Ungarn war der Beitrag der **Wirtschaftsdienste** zum Beschäftigungswachstum hoch, wohingegen der Beitrag zum Wachstum der Arbeitsproduktivität gering bzw. sogar negativ ausfiel. In der Tschechischen Republik und in Polen ist der hohe Beitrag der **Vertriebsdienste** zum Wachstum der Arbeitsproduktivität auf die positive Entwicklung im Bereich Groß- und Kommissionshandel sowie im Einzelhandel zurückzuführen. **Konsum-Dienstleistungen (persönliche Dienste und Sozialdienste)** wirkten in der Tschechischen Republik negativ auf das Wachstum der Arbeitsproduktivität; in Polen, Ungarn und insbesondere in der Slowakischen Republik hingegen positiv.¹⁷

¹⁶ Von 1995 bis 2003 nahm die Gesamtarbeitsproduktivität in Polen um etwa 47%, in der Slowakischen Republik um fast 40%, in der Tschechischen Republik um mehr als 20% und in Ungarn um knapp über 30% zu.

¹⁷ In der Slowakischen Republik haben die Bereiche Ausbildung und öffentliche Verwaltung einen hohen relativen Anteil an der Beschäftigung bzw. an der Wertschöpfung. Eine Verringerung der Beschäftigung bzw. die Zunahme der Bruttowertschöpfung kann sich folglich stark auf die Arbeitsproduktivität des Dienstleistungssektors auswirken.

Grafik 11

**Beiträge der Subsektoren zum Wachstum der Arbeitsproduktivität
von 1995 bis 2003**

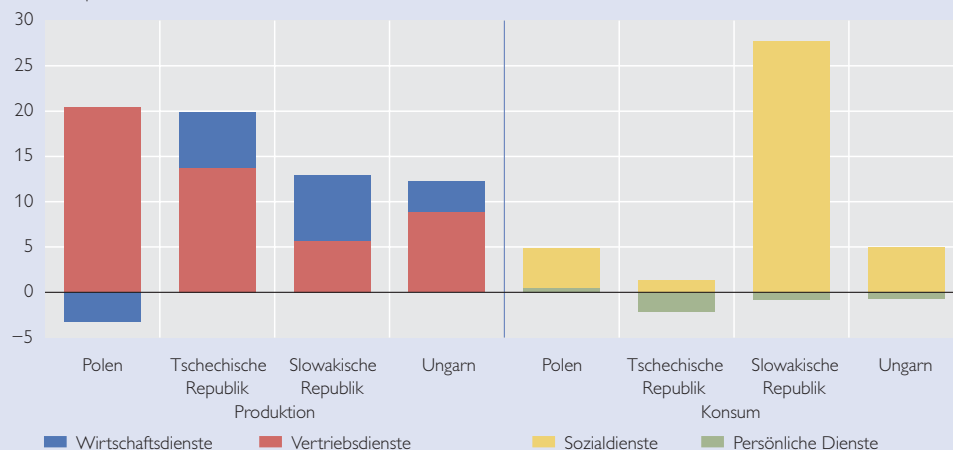


Quelle: GGDC (2005), OeNB.

Beiträge der Dienstleistungsgruppen zum Wachstum der Arbeitsproduktivität

von 1995 bis 2003

in Prozentpunkten



Quelle: GGDC (2005), OeNB.

Die Phänomene beschäftigungsdynamischer Wirtschaftsdienste und produktivitätstreibender Konsumdienste in Polen, der Slowakischen Republik und Ungarn muten etwas konterintuitiv an. Als Interpretation bietet sich die Rolle von Direktinvestitionen bei den Wirtschaftsdiensten, wie Marketing, Design oder Rechnungswesen an, die im Transformationsprozess auf relativ hohem Produktivitätsniveau neu etabliert wurden. Gleichzeitig ist der Bedarf nach solchen Diensten weiterhin groß und beschäftigungswirksam. Umgekehrt scheinen Vertriebs- und Sozialdienste noch teilweise vererbte Unterbeschäftigung bzw. Ineffizienzen abzubauen (Stehrer, 2005).

4 Modelle der Tertiarisierung

Eine länderspezifische Analyse weist trotz vieler Gemeinsamkeiten auf Unterschiede zwischen den einzelnen Entwicklungspfaden hin. Die EU-Mitgliedstaaten können in geographische Regionen¹⁸ mit ähnlichen Merkmalen hinsichtlich der Bedeutung der Dienstleistungsbeschäftigung im Verlauf des letzten Jahrhunderts zusammengefasst werden (Grafik 13), woran sich deutlich ein West-Ost- und ein Nord-Süd-Gefälle erkennen lassen.

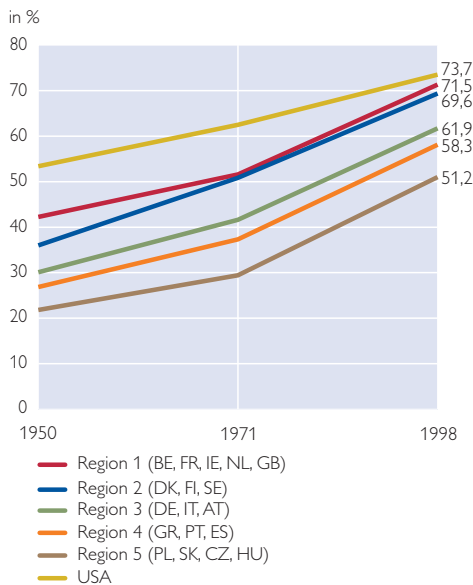
Ein Großteil dieser Niveauunterschiede kann durch die Korrelation

mit dem Realeinkommensniveau pro Kopf oder auch historisch erklärt werden, das heißt durch den jeweiligen Startzeitpunkt des Industrialisierungsprozesses und vereinzelt durch planwirtschaftliche Perioden. Im Vereinigten Königreich (Region 1) hat die Tertiarisierung wesentlich früher eingesetzt. Entgegen dem allgemeinen Konvergenztrend ist der Rückstand der neuen EU-Mitgliedstaaten (Region 5) in der Zeit zwischen 1950 und 1971 sogar gewachsen. Darüber hinaus bestärkt insbesondere der beschleunigte Aufholprozess Dänemarks, Finnlands und Schwedens

¹⁸ Die hier definierten geographischen Regionen umfassen die folgenden Länder: **Region 1:** Belgien (BE), Frankreich (FR), Vereinigtes Königreich (GB), Irland (IE) und die Niederlande (NL); **Region 2:** Dänemark (DK), Finnland (FN) und Schweden (SE); **Region 3:** Deutschland (DE), Italien (IT) und Österreich (AT); **Region 4:** Griechenland (GR), Portugal (PT) und Spanien (ES); **Region 5:** Polen (PL), Slowakische Republik (SK), Tschechische Republik (CZ) und Ungarn (HU).

Grafik 13

**Anteile des Dienstleistungssektors
an der Beschäftigung**



Quelle: Feinstein (1999), OeNB.

(Region 2) den Eindruck zugrunde liegender systematischer Veränderungen. Im Folgenden wird versucht, diese Muster in vier Idealtypen zu gliedern (siehe auch Häußermann und Siebel, 1998):

- Modell dynamischer Tertiarisierung,
- Modell verhaltender Tertiarisierung,
- Modell gelenkter Tertiarisierung,
- Modell nachholender Tertiarisierung.

Dynamische Tertiarisierung beschreibt jenen unbehinderten Strukturwandel, wie er am ehesten für den angelsächsischen Raum¹⁹ sowie für Länder wie Belgien, Frankreich oder die Niederlande (Region 1) typisch erscheint. Das Modell beruht auf beschleunigter Entfaltung eines breiten und tiefen Segments an Marktdienstleistungen, ausgelöst durch Liberalisierung und

Deregulierung. Auf Unternehmens-ebene gehen damit Strategien einer Externalisierung produktionsbezogener Dienste einher. Die Nachfrage konsumbezogener Dienste wird durch die vergleichsweise stärkere binnenwirtschaftliche Orientierung belebt. Zugleich sorgen tendenziell ausgeprägtere Einkommensunterschiede sowohl für die Nachfrage nach (Finanz-) Dienstleistungen (UNCTAD, 1995) als auch für ein Niedriglohnsegment in den (Vertriebs-)Dienstleistungen. Die mit diesem Modell in Verbindung gebrachte Deindustrialisierung wurde in der Literatur ursprünglich kritisch beurteilt (Baumol, 1967; Cohen und Zysman, 1987). Die Wahrnehmung hat sich jedoch gewandelt. Sie gilt als *positive Deindustrialisierung* (Rowthorn und Wells, 1988), solange sie das Reifestadium einer Ökonomie, den Grad der Handelsspezialisierung von Dienstleistungsexporturen und nicht den Einfluss einer Rezession widerspiegelt.

Verhaltende Tertiarisierung entspricht einem für die langjährigen EU-Mitglieder wie Deutschland, Italien und Österreich (Region 3) repräsentativem Modell, das durch einen bedeutsamer bleibenden Industriesektor gekennzeichnet ist. Einerseits ist das auf die Neigung vieler Industriebetriebe zurückzuführen, Dienstleistungen zu internalisieren, etwa um Qualitätsstandards hochwertiger Sachgüter zu bewahren. Andererseits ist damit auch der Einfluss interessengeleiteter industriepolitischer Intervention verbunden. Die Protektion des sekundären Sektors stützt sich vielfach auf die Mutmaßung, dass vor allem dort Produktivitätswachstum zu generieren sei. Darüber hinaus ist verhaltende

¹⁹ Interessanterweise handelt es sich (mit Ausnahme von Irland) durchwegs um Länder mit frühzeitig einsetzender Industrialisierung und ausgeprägter Kolonialgeschichte.

Tertiarisierung durch eine hohe Bedeutung von Industrieexporten am Bruttoinlandsprodukt gekennzeichnet. Hauptgrund dafür sind historisch gewachsene Spezialisierungsmuster in der internationalen Arbeitsteilung, ein Prozess in dem ursprüngliche Faktorausstattung, Skalenerträge, Synergien und Reputationseffekte eine Rolle spielen (*Made in Germany*, italienisches Design etc.). Dahinter steckt aber auch das korporatistische System der Sozialpartnerschaft, das dazu neigt, Politikziele der Wettbewerbsfähigkeit des Industriestandorts unterzuordnen.

Das Modell *gelenkter Tertiarisierung* wird vor allem mit Dänemark, Finnland und Schweden (Region 2) in Verbindung gebracht. Elemente finden sich auch in den Niederlanden (Region 1). Gemeint ist damit eine mehr oder weniger bewusst verfolgte Strategie, die Entwicklung wissensbasierter und sozialer Dienste zu fördern. Diese Länder haben sich trotz ihres relativ späten Industrialisierungsprozesses sehr bald zu Dienstleistungsgesellschaften entwickelt. Typisch für den *skandinavischen Wohlfahrtsstaat* der Nachkriegszeit waren ein hoch produktiver Industriesektor, sowie stark ausgebaute öffentliche bzw. soziale Dienste, verbunden mit hohen Frauenpartizipationsraten. Mit der Strukturkrise der späten Achtzigerjahre fand eine Umorientierung in Richtung Wissensgesellschaft sowie Anpassung des grundsätzlich beibehaltenen Wohlfahrtsstaats statt. Der öffentliche Sektor verliert nur geringfügig an Gewicht, bleibt weiterhin wichtigster Arbeitgeber für Frauen und erhält privatwirtschaftliche Konkurrenz vor allem im Bereich haushaltsbezogener Dienste. Das meiste Beschäftigungswachstum findet im liberalisierten produktionsorientierten Dienstleistungssektor statt, der

starke Querverbindungen mit dem modernisierten und exportorientierten Industriesektor aufweist. Eine Schlüsselrolle im Modell gelenkter Tertiarisierung spielt die erfolgreiche Förderung von Humankapitalbildung und Innovation (Aring, 2003).

Unter *nachholende Tertiarisierung* können die Mitgliedstaaten der südlichen Erweiterungsrunde, Griechenland, Portugal und Spanien (Region 4), sowie die neuen EU-Mitgliedstaaten (Region 5) zusammengefasst werden. Sie reflektiert die allgemeine Tertiarisierung mit steigendem Pro-Kopf-Einkommen. Auffällig ist darüber hinaus, dass der Deindustrialisierungs- und Deagrarisierungsprozess in den Ländern der Region 5 (PL, SK, CZ, HU) nicht nur zeitlich verschoben stattfindet, sondern auch stärker als in der Region 4 (ES, GR, PL) ausfällt, insbesondere in den ersten rezessiven Jahren der Transformation bis 1995. Das überrascht wenig, wenn man die hochstilisierte Bedeutung der Industrie in den ehemaligen Zentralverwaltungswirtschaften berücksichtigt. Dienstleistungsbeschäftigung wurde dort aus ideologischen Motiven als unproduktiv betrachtet und deren Funktion in der Wirtschaft vernachlässigt (Vidovic, 2002). Viele Dienstleistungen waren darüber hinaus in den Agrar- oder Industriekonglomeraten integriert. Mit der Transformation dieser Länder in Marktwirtschaften findet daher eine Tertiarisierung statt, die man als *Aufholjagd im Zeitraffertempo* bezeichnen könnte, zumindest wenn man die ersten Rezessionsjahre einbezieht. Allerdings läuft diese Entwicklung nicht gleichförmig über alle Branchen (Kasten 2). In einigen Bereichen hat sicherlich ein hoher Anteil an Auslandsinvestitionen (WIIW, 2005) zur Steigerung der Produktivität beigetragen. Die Beschäftigung im Dienstleistungs-

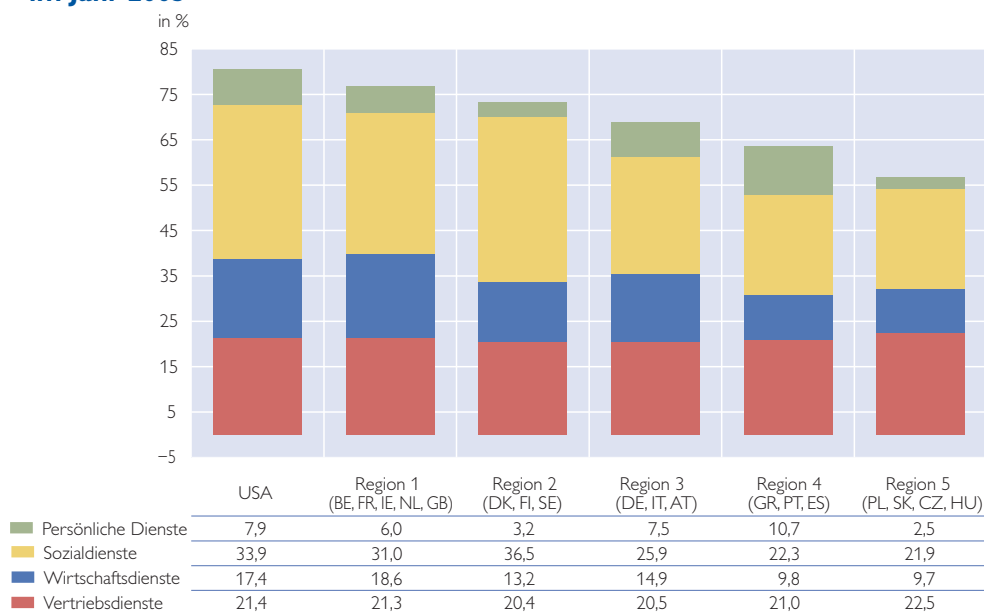
sektor ist insgesamt noch nicht in der Lage, die Arbeitsplatzverluste der beiden anderen Sektoren vollständig zu kompensieren. Doch der Vergleich mit der ähnlichen Entwicklung in Griechenland, Portugal und Spanien

sollte optimistisch stimmen. Tatsächlich kann ein überwiegend lang- und mittelfristiger Konvergenztrend zwischen allen Ländern und Ländergruppen (bzw. Modellen) sowie innerhalb Letzterer festgestellt werden.²⁰

Grafik 14

Anteile der Dienstleistungssubsektoren an der Gesamtbeschäftigung

im Jahr 2003



Quelle: GGDC (2005), OeNB.

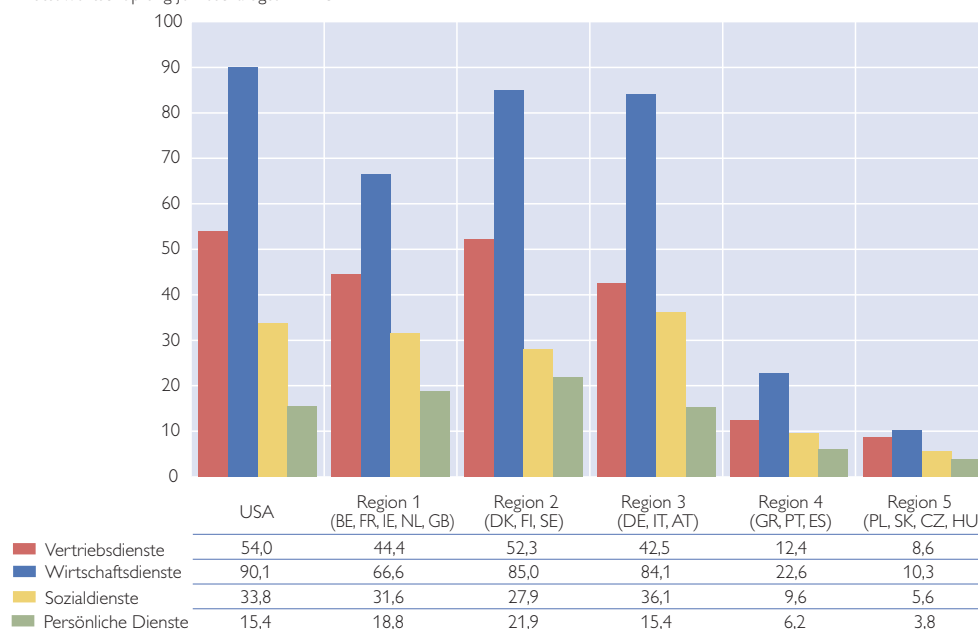
Die Klassifizierung anhand verschiedener Regionen (siehe Fußnote 18) zeigt, dass die einzelnen Länder oft nicht nur einem Modell zugeordnet werden können, da häufig die Merkmale mehrerer Modelle zutreffen (Grafik 14). Irland ist mit einem Beschäftigungsanteil des Dienstleistungssektors von nur fast 66% eindeutiger Ausreißer. Die unklare Zu-

ordnung kann auch am Beispiel Frankreichs (ebenfalls Region 1) gezeigt werden. In diesem Land ist der Beschäftigungsanteil des Dienstleistungssektors (und nicht nur der öffentlichen Dienste) hoch, obwohl der Regulierungsgrad der Arbeits- und Produktmärkte mit dem *verhaltenden* Modell vergleichbar ist.

²⁰ Dafür wurden die Varianzen des Datensets der GGDC (2005) für die Periode 1995 bis 2002 berechnet, sowie jene der Daten von Feinstein (1999), die beinahe das gesamte letzte Jahrhundert abdecken. Lediglich innerhalb der Gruppe der Süderweiterungsstaaten war zwischen 1971 und 1998 eine Divergenz erkennbar, die dem zögerlichen Strukturwandel Portugals zuzuschreiben ist. Der Befund stetiger Konvergenz gilt auch für den Vergleich zwischen der EU und den USA.

Arbeitsproduktivität im Dienstleistungssektor im Jahr 2003

Bruttowertschöpfung je Beschäftigten in EUR



Quelle: GGDC (2005), OeNB.

Der Vergleich des Niveaus der Arbeitsproduktivität in den verschiedenen Regionen scheint die Klassifizierung, wenn auch mit Ausnahmen, zu bestätigen (Grafik 15). So ist das Vereinigte Königreich am ehesten dem Modell der dynamischen Tertiarisierung zuzuordnen. Allerdings ist das dortige Produktivitätsniveau mit jenem der USA nicht vergleichbar; es hinkt sogar den Ländern der Region 3 (AT, DE, IT) nach. Angesichts der immanenten Messungs- und Abgrenzungsprobleme der Dienstleistungsproduktivität sind jedoch solche Ergebnisse mit Vorsicht zu interpretieren.

Die in dieser Studie vorgestellte Unterteilung bietet einen alternativen Diskussionsrahmen zur üblichen USA-EU-Dichotomie. Zahlreiche Ökonomen halten den Dienstleistungssektor für den Schlüssel zum Verständnis der *Produktivitäts- und Wachstumslücke* Europas gegenüber

den USA. Rogerson (2005) erklärt zudem die europäische Beschäftigungslücke seit den Fünfzigerjahren durch die Unterentwicklung von Marktdienstleistungen. Zwar hat in beiden Wirtschaftsräumen der Tertiärsektor zur Verlangsamung des Produktivitätswachstums seit 1973 maßgeblich beigetragen; seit 1995 jedoch haben in den USA Dienstleistungen (insbesondere Finanz- und Vertriebsdienste) mit dem Industriesektor wieder gleichgezogen und sich gemeinsam mit ihm beschleunigt. Triplett und Bosworth (2003) schließen daraus, dass die *Baumolsche Kostenkrankheit* geheilt und das so genannte *Produktivitätsparadoxon*, nämlich die fehlende Korrelation zwischen Technologieinvestitionen und Dienstleistungsproduktivität, gelöst sei. Van Ark (2005) knüpft seine Hoffnung daran, dass Europa einem ähnlichen Muster folgen könnte, wenn auch hier verstärkter Einsatz der IKT mit gewisser Verzögerung die Produk-

tivität der Marktdienste erhöhen würde. Um eine rasche Anpassung der Wirtschaft zu ermöglichen, sind jedoch ein unterstützendes makroökonomisches Umfeld, flexible Strukturen auf Produkt- und Faktormärkten, sowie Förderung von Innovationsdiffusion und Humankapitalbildung notwendig. Die Lissabon-Strategie der EU enthält eine Vielzahl entsprechender Maßnahmen. Vielleicht ist das darin formulierte Ziel, *wettbewerbsfähigste und dynamischste wissensbasierte Wirtschaft der Welt* zu werden, etwas ambitiös. Die Forcierung von Beschäftigung und Produktivität in Dienstleistungen sind dabei jedoch unerlässlich.

5 Schlussfolgerungen

Sektoraler Wandel ist ein in allen Ländern beobachtbarer „natürlicher“ Prozess (Economist, 2005), der nur begrenzt beschleunigt oder gebremst werden kann. Die Bedeutung des Dienstleistungssektors für das Wirtschaftswachstum wird oftmals unterschätzt. Für die Beschäftigung übernimmt dieser in der erweiterten EU bereits eine führende, wenn auch noch ausbaufähige Funktion. Sein Potenzial als Produktivitätsmotor muss der Dienstleistungssektor noch entfalten. Querverbindungen mit dem Industriesektor und seine Rolle im Globalisierungsprozess beeinflussen die Wachstumsdynamik des Dienstleistungssektors. Die Erfahrungen in den USA oder in Ländern wie Dänemark, Finnland oder Schweden zeigen, dass der Verdacht eines zwangsläufigen *Trade-off* zwischen Beschäftigung und Produktivität unbegründet ist. Diese Beispiele zeigen ebenso, dass unterschiedliche subsektorale Kombinationen aus Ver-

triebs- Wirtschafts- und Sozialdiensten sowie persönlichen Diensten zu ähnlich positiven Ergebnissen führen können.

Die in dieser Studie vorgestellte Klassifizierung in vier modellhafte Entwicklungspfade ist vorläufig nur grob skizziert, bestätigt jedoch den ersten Eindruck der Existenz unterschiedlicher Tertiarisierungsmodelle, wobei ein empirischer Test noch aussteht. Ein weiteres Forschungsfeld ist das Produktivitätswachstum von Dienstleistungen.²¹ Erst nach einer treffenden Diagnose der *Kostenkrankheit* des europäischen Dienstleistungssektors kann dessen Therapie erfolgen. Seine Genesung würde das Potenzialwachstum erhöhen und damit langfristig der Geldpolitik die Sicherstellung von Preisstabilität erleichtern²² (Cette und Pfister, 2004).

Die EU-Mitgliedstaaten der südlichen Erweiterungsrunde (Griechenland, Portugal, Spanien) sowie die neuen EU-Mitgliedstaaten stehen vor der Wahl, welchem der beiden vorangeschrittenen Modelle der Tertiarisierung sie den Vorzug geben wollen. Die Lissabon-Strategie gibt teilweise die Konvergenzrichtung im Sinn des Modells *gelenkter Tertiarisierung* vor (Europäische Kommission, 2006). Viele der darin angestrebten quantitativen Ziele lassen direkte oder indirekte Impulse in Richtung hoch produktiver und sozial ausgewogener Dienstleistungsökonomie erwarten. Hervorzuheben sind hier höhere Beschäftigung, insbesondere der weiblichen Bevölkerung, ein breiter Bildungsstand Jugendlicher, die Ausweitung privater und öffentlicher Investitionen in Forschung und Entwicklung, intensiverer

²¹ Mehr Aufschluss darüber ist in nächster Zukunft u. a. vom EU KLEMS Project on Productivity in the European Union beim Groningen Growth and Development Centre zu erwarten (<http://www.euklems.net>).

²² Kurzfristig ziehen jedoch Unsicherheiten über das Potenzialwachstum asymmetrische Kosten nach sich.

Wettbewerb und bessere Regulierung;²³ nicht zuletzt die Vollendung des Binnenmarktes für Dienstleistungen unter Beibehaltung des sozialen Zusammenhalts. OECD-Empfehlungen drängen zu weiteren Reformen, um die Produktivität des Dienstleistungssektors zu erhöhen: Offene (inter)nationale Märkte für Dienstleistungen, anpassungsfähige Arbeitsmärkte, lebenslange Humankapitalbildung, zielgerichtete Innovationspolitik, breit angewandte IKT sowie ein günstiges steuerliches Umfeld helfen zudem die Herausforderung der Globalisierung zu bestehen (Pilat, 2005).

Wissensintensive Unternehmensdienstleistungen lassen die Grenzen zwischen den Sektoren zusehends verschwinden. Ihre Multiplikatorwirkung garantiert letztlich den Erhalt verbleibender industrieller Produktion mit hohem Verarbeitungsgrad. Zugleich schaffen (öffentliche) Sozialdienste und (private) persönliche Dienste die Voraussetzung für die Vereinbarkeit von Familie und Beruf, verdrängen die Schattenwirtschaft und verbessern die Lebensqualität einer Bevölkerung mit veränderter Altersstruktur. Wachstum und Beschäftigung fördert eine Dienstleistungskultur, die sich an neuen Bedürfnissen ausrichtet und die Fach- mit Sozialkompetenz sowie Innovation mit Flexibilität kombiniert.

Literaturverzeichnis

- Aring, J. 2003.** Industrielle Produktion und Dienstleistungsgesellschaft als komplementäre Säulen der Modernisierung in Schweden. Norden 15. 15–22.
- Baumol, W. J. 1967.** Macroeconomics of Unbalanced Growth: the Anatomy of Urban Crisis. In: The American Economic Review 57. 415–426.
- Bosch, G. und A. Wagner. 2003.** Beschäftigungshoffnung Dienstleistungen braucht politische Begleitung. IAT-Report 2003-04. Wissenschaftszentrum Institut Arbeit und Technik. Gelsenkirchen.
- Cette, G. und C. Pfister. 2004.** Challenges of the "New Economy" for Monetary Policy. International Productivity Monitor: CSL. Ottawa.
- Clark, C. 1940.** (revidierte Neuauflage 1951). The Conditions of Economic Progress. London: Macmillan.
- Cohen, S. und J. Zysmann. 1987.** Manufacturing Matters. The Myth of the Postindustrial Economy. New York: Basic Books.
- Economist. 2005.** Industrial Metamorphosis: Manufacturing Employment. The Economist. 29. September.
- Europäische Kommission. 2003.** Die Wettbewerbsfähigkeit von unternehmensbezogenen Dienstleistungen und ihr Beitrag zur Leistungsfähigkeit europäischer Unternehmen. Brüssel: Europäische Kommission.
- Europäische Kommission. 2006.** The New Lisbon Strategy: An Estimation of the Economic Impact of Reaching Five Lisbon Targets. http://europa.eu.int/comm/enterprise/enterprise_policy/competitiveness/doc/industrial_policy_and_economic_reforms_papers_1.pdf
- Feinstein, C. 1999.** Structural Change in the Developed Countries During the Twentieth Century. In: Oxford Review of Economic Policy 15/4. 35–55.
- Fisher, A. G. B. 1935.** The Clash of Progress and Society. London: Macmillan.

²³ Peneder, Kaniovsky und Dachs (2001) machen plausibel, dass Dienstleistungen aufgrund simultaner Erzeugung und Konsum besonders mit asymmetrischen Informationsproblemen konfrontiert sind. Dies erfordere Qualitätsstandardisierung um Konsumentenvertrauen und Wettbewerb zu stärken.

- Fourastie, J. 1954.** Die große Hoffnung des zwanzigsten Jahrhunderts. Köln: Bund-Verlag. (Original: 1949. Le Grand Espoir du XXe siècle. Progrès technique, progrès économique, progrès social. Paris: Presses Universitaires de France).
- GGDC. 2005.** Groningen Growth and Development Centre, 60-Industry Database. Oktober. <http://www.ggdc.net>
- Gordon, R. J. 1996.** Problems with the Measurement and Performance of Services Sector Productivity in the United States. NBER Working Paper 5519. 139–166.
- Häußermann, H. und W. Siebel. 1998.** Dienstleistungsgesellschaften. Frankfurt am Main: Campus.
- ILO. 2006.** Global Employment Trends Brief. <http://www.ilo.org/public/english/employment/strat/download/getb06en.pdf>
- Landesmann, M. A. und P. Petit. 1995.** International Trade in Producer Services: Alternative Explanations. In: The Service Industries Journal 15/2: 123–161.
- Mesch, M. 1997.** Die Ursachen für die Beschäftigungsentwicklung im Dienstleistungssektor. In: Wirtschaft und Gesellschaft 23/1. 11–54.
- OECD. 2003.** OECD Science, Technology and Industry Scoreboard 2003 – Towards a Knowledge-based Economy. <http://www1.oecd.org/publications/e-book/92-2003-04-1-7294/D.5.htm>
- Peneder, M., K. Kaniovsky und B. Dachs. 2001.** External Services, Structural Change and Industrial Performance. Enterprise Papers 3. WIFO.
- Pilat, D. 2005.** Introduction and Synthesis. In: Enhancing the Performance of the Service Sector. Paris: OECD. 9–25.
- Pohl, H. J. 1970.** Kritik an der Drei-Sektoren-Theorie. Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung 3. 313–325.
- Rogerson, R. 2005.** Structural Transformation and the Deterioration of European Labor Market Outcomes. Amazona State University. Mimeo.
- Rowthorn, R. E. und J. Wells. 1988.** De-industrialization and Foreign Trade. Cambridge: Cambridge University Press.
- Schettkat, R. und L. Yocarini. 2003.** The Shift to Services: A Review of the Literature. IZA Discussion Paper 964.
- Singelmann, J. 1978.** The Transformation of Industry: from Agriculture to Service Employment. Beverly Hills, California: Sage.
- Stehrer, R. 2005.** Employment, Education and Occupation Structure: A Framework for Forecasting. WIIW Research Report 315. Wien.
- Triplett, J. und B. Bosworth. 2003.** Productivity Measurement Issues in Services Industries: “Baumol’s Disease” Has Been Cured. In: FRBNY Economic Policy Review. September: 23–33.
- UNCTAD. 1995.** Trade and Development Report 1995. New York – Genf.
- Van Ark, B. 2005.** Europe’s Productivity Gap: Catching Up or Getting Stuck? Paper for Conference on “Knowledge Economy - Challenges for Measurement” 8. bis 9. Dezember. Eurostat, Luxemburg.
- Vidovic, H. 2002.** The Services Sectors in Central and Eastern Europe. In: WIIW Research Report 289. Wien.
- Wagner, A. 1863.** (Neuaufgabe 1984). Die Ordnung des österreichischen Staatshaushalts. Wien: Brandstätter.
- WIIW. 2005.** WIIW Database on Foreign Direct Investment in Central, East and Southeast Europe: Opportunities for Acquisition and Outsourcing. Mai. Wien.
- Wölfel, A. 2003.** Productivity Growth in Service Industry: An Assessment of Recent Patterns and the Role of Measurement. OECD Science, Technology and Industry Working Papers 2003/7. Paris: OECD.
- Wölfel, A. 2005.** The Service Economy in OECD Countries. In: Enhancing the Performance of the Service Sector. Paris: OECD. 27–61.

HOHE BESCHÄFTIGUNG BEI NIEDRIGER PRODUKTIVITÄT?
DIENSTLEISTUNGSSEKTOR ALS BESTIMMENDE GRÖSSE
DER WIRTSCHAFTSENTWICKLUNG

Anhang

Tabelle 1

Anteile der Subsektoren an der Beschäftigung						
in %						
	EU-15			USA		
	1983	1993	2003	1983	1993	2003
Dienstleistungssektor	58,07	66,18	71,53	73,11	77,45	80,56
Verkauf, Instandhaltung und Reparatur von Fahrzeugen, Motorräder; Tankstellenbetrieb	2,13	2,19	2,19	3,14	3,16	3,19
Groß- und Kommissionshandel, außer von Fahrzeugen und Motorrädern	4,04	4,22	4,16	4,30	4,02	3,84
Einzelhandel, außer von Fahrzeugen und Motorrädern, Reparatur von Haushaltsgegenständen	8,35	8,76	8,81	9,88	9,82	9,70
Hotel und Catering	3,46	4,20	4,88	6,52	6,87	7,29
Inlandstransport	2,88	2,80	2,55	1,69	1,53	1,56
Wassertransport	0,23	0,14	0,11	0,05	0,04	0,04
Lufttransport	0,19	0,22	0,23	0,20	0,36	0,36
Unterstützende Transporttätigkeit, Reisebürotätigkeit	1,04	1,05	1,31	0,66	0,88	0,92
Kommunikation	1,82	1,74	1,53	2,28	1,91	1,77
Finanzintermediation, außer Versicherungs- und Pensionsfinanzierung	1,96	2,10	1,93	1,87	1,76	1,76
Versicherungs- und Pensionsfinanzierung, außer gesetzliche Pensionsversicherung	0,56	0,61	0,58	1,95	1,92	1,74
Ergänzende Tätigkeiten im Bereich Finanzintermediation	0,47	0,59	0,64	0,63	0,73	0,81
Immobiliengeschäfte	0,62	0,86	1,03	1,21	1,25	1,29
Vermietung von Maschinen und Ausrüstung	0,18	0,25	0,33	0,34	0,42	0,45
Computer und verwandte Tätigkeiten	0,47	0,78	1,43	0,41	0,74	1,31
Forschung und Entwicklung	0,29	0,34	0,37	0,34	0,43	0,42
Rechtsanwaltschaft, Handwerk, Werbung	2,18	3,41	4,11	3,07	3,73	3,95
Sonstige Geschäftsaktivitäten	2,09	3,13	5,13	3,10	4,84	5,69
Öffentliche Verwaltung, Verteidigung, gesetzliche Sozialversicherung	7,43	7,66	6,87	6,44	6,02	5,34
Ausbildung	5,90	6,45	6,78	10,62	10,67	11,26
Gesundheit und Sozialarbeit	7,22	8,69	9,56	8,54	10,31	11,37
Sonstige freiwillige und soziale Dienste	3,28	4,04	4,75	4,84	5,30	5,93
Angestellte in Privathaushalten	1,29	1,93	2,26	1,03	0,74	0,57
Verarbeitende Industrie	32,58	27,99	24,37	23,67	20,28	17,38
Sonstige Sektoren (Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Fischerei, Bergbau, Bauindustrie, Gas und Elektrizität)	9,35	5,83	4,10	3,22	2,27	2,06

Quelle: GGDC (2005), OeNB.

HOHE BESCHÄFTIGUNG BEI NIEDRIGER PRODUKTIVITÄT?
DIENSTLEISTUNGSSEKTOR ALS BESTIMMENDE GRÖSSE
DER WIRTSCHAFTSENTWICKLUNG

Tabelle 2

Anteile der Subsektoren an der Wertschöpfung

in % zu laufenden Preisen

	EU-15			USA		
	1983	1993	2003	1983	1993	2003
Dienstleistungssektor	61,34	68,17	72,01	68,10	72,80	76,28
Verkauf, Instandhaltung und Reparatur von Fahrzeugen, Motorräder, Tankstellenbetrieb	1,69	1,75	1,78	2,57	2,35	2,53
Groß- und Kommissionshandel, außer von Fahrzeugen und Motorrädern	3,77	3,85	3,62	4,87	4,62	4,70
Einzelhandel, außer von Fahrzeugen und Motorrädern, Reparatur von Haushaltsgegenständen	4,39	4,45	4,42	5,38	4,96	5,08
Hotel und Catering	1,76	2,10	2,41	2,51	2,48	2,51
Inlandstransport	2,77	2,64	2,33	2,13	1,61	1,43
Wassertransport	0,58	0,39	0,40	0,12	0,09	0,08
Lufttransport	0,37	0,37	0,41	0,39	0,53	0,53
Unterstützende Transporttätigkeit, Reisebüro­tätigkeit	1,25	1,28	1,64	0,57	0,71	0,73
Kommunikation	2,39	2,67	2,59	3,30	3,10	2,97
Finanzintermediation, außer Versicherungs- und Pensionsfinanzierung	4,47	4,39	4,14	2,44	2,57	4,43
Versicherungs- und Pensionsfinanzierung, außer gesetzliche Pensionsversicherung	0,93	1,10	1,13	2,20	2,38	2,54
Ergänzende Tätigkeiten im Bereich Finanzintermediation	0,48	0,56	0,77	0,80	1,27	1,91
Immobilien­geschäfte	7,81	10,21	11,08	9,93	10,26	10,53
Vermietung von Maschinen und Ausrüstung	0,55	0,79	0,95	0,28	0,42	0,45
Computer und verwandte Tätigkeiten	0,73	1,10	1,91	0,69	1,27	2,04
Forschung und Entwicklung	0,38	0,42	0,38	0,30	0,44	0,49
Rechtsanwaltschaft, Handwerk, Werbung	2,94	4,26	4,95	3,75	4,80	4,94
Sonstige Geschäftsaktivitäten	1,55	2,12	2,99	1,65	2,48	3,13
Öffentliche Verwaltung, Verteidigung, gesetzliche Sozialversicherung	7,94	7,74	6,98	9,91	9,33	7,91
Ausbildung	5,83	6,19	6,42	4,61	4,95	4,74
Gesundheit und Sozialarbeit	5,48	6,09	6,66	6,40	8,57	8,78
Sonstige freiwillige und soziale Dienste	2,92	3,28	3,58	3,10	3,44	3,71
Angestellte in Privathaushalten	0,35	0,41	0,47	0,19	0,17	0,13
Verarbeitende Industrie	33,63	28,89	25,72	27,76	24,66	21,33
Sonstige Sektoren (Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Fischerei, Bergbau, Bauindustrie, Gas und Elektrizität)	5,03	2,94	2,27	4,14	2,54	2,39

Quelle: GGDC (2005), OeNB.