

Sonderheft 2003



DIW Berlin

Deutsches Institut
für Wirtschaftsforschung

175

**Frank Stille
Brigitte Preissl
Jürgen Schupp**

Zur Dienstleistungslücke

**Dienstleistungsmuster
im internationalen Vergleich**

Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung

gegründet 1925 als Institut für Konjunkturforschung
von Prof. Dr. Ernst Wagemann

Königin-Luise-Straße 5
14195 Berlin
Deutschland

Vorstand:

Präsident Prof. Dr. Klaus F. Zimmermann
Vizepräsident Prof. Bengt-Arne Wickström, Ph. D.
Geschäftsführer Michael Herzog

Kollegium der Abteilungsleiter:

PD Dr. Gustav A. Horn
Dr. Kurt Hornschild
Prof. Dr. Viktor Steiner
Prof. Dr. Gert G. Wagner
Dr. Hans-Joachim Ziesing
Dr. Tilman Brück (kommissarisch)
Prof. Dr. Georg Meran (kommissarisch)

Frank Stille
Brigitte Preissl
Jürgen Schupp

Zur Dienstleistungslücke
Dienstleistungsmuster
im internationalen Vergleich

Duncker & Humblot Berlin

DOI <https://doi.org/10.3790/978-3-428-51257-7>

Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-06-08 09:45:11

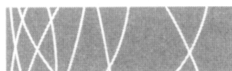
FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

DIW Berlin

Sonderhefte Nr. 175

Sonderhefte Nr. 175

DIW Berlin



Deutsches Institut
für Wirtschaftsforschung

Frank Stille
Brigitte Preissl
Jürgen Schupp

Zur Dienstleistungslücke

**Dienstleistungsmuster
im internationalen Vergleich**

Duncker & Humblot Berlin

DOI <https://doi.org/10.3790/978-3-428-51257-7>

Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-06-08 09:45:11

FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

Bibliografische Information Der Deutschen Bibliothek

Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in
der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische
Daten sind im Internet über <<http://dnb.ddb.de>> abrufbar.

Herausgeber: Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung, Königin-Luise-Str. 5,
D-14195 Berlin, Telefon (0 30) 8 97 89-0 -- Telefax (0 30) 8 97 89 200

Alle Rechte vorbehalten

© 2003 Duncker & Humblot GmbH, Berlin

Konzept und Gestaltung: kognito, Berlin

Fotoprint: Berliner Buchdruckerei Union GmbH, Berlin

Printed in Germany

ISSN 0720-7026

ISBN 3-428-11257-1

DOI <https://doi.org/10.3790/978-3-428-51257-7>

Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-06-08 09:45:11

FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	11
2	Ausgangspunkt: Beschäftigungslücken im Dienstleistungsbereich?	18
2.1	Beschäftigungslücken: Definitionsspektrum	18
2.1.1	Dimensionen „Köpfe“ bzw. „geleistete Arbeitsstunden“ im Vergleich	19
2.1.2	Beschäftigtenanteile und Beschäftigungsquoten im Vergleich	23
2.1.3	Berufliche und sektorale Beschäftigtenanteile	24
2.2	Hintergrund: Erwerbsbevölkerung und Beschäftigungskennziffern im internationalen Vergleich	25
2.3	Beschäftigungsentwicklung im Dienstleistungsbereich ausgewählter Länder	27
2.4	Beschäftigtenanteile und Beschäftigungsquoten im internationalen Vergleich	30
2.4.1	Sektorale Beschäftigtenanteile	30
2.4.2	Sektorale Beschäftigungsquoten	33
2.4.3	Sektorale Beschäftigtenanteile und Beschäftigungsquoten im Vergleich	35
2.4.4	Spezialisierungsmuster der Dienstleistungsbeschäftigung im internationalen Vergleich	37
2.5	Bewertungen	40
2.5.1	Methodische Unzulänglichkeiten	40
2.5.2	Empirische Ergebnisse	41
3	Muster und Einzelaspekte der Dienstleistungsentwicklung im internationalen Vergleich	44
3.1	Probleme der Wachstumsmessung im Dienstleistungsbereich	44
3.1.1	Produktionswerte in laufenden Preisen	45
3.1.2	Vorleistungen	46
3.1.3	Wertschöpfungsvolumen	47
3.1.4	Qualitätsänderungen und neue Produkte	49
3.1.5	Preisindizes	50
3.1.6	Dienstleistungspreise	51
3.1.7	Exkurs: Einfluss unterschiedlicher Konventionen auf Wachstumsraten der Gesamtwirtschaft	53
3.1.8	Nicht-marktbestimmtes Wertschöpfungsvolumen	55
3.1.9	Fazit	59
3.2	Entwicklungsmuster des Dienstleistungsbereichs	60
3.2.1	Wachstumsraten des Dienstleistungssektors in Deutschland langfristig rückläufig?	60

3.2.2	Eigenständigkeit der Dienstleistungsentwicklung?	62
3.2.3	Dienstleistungsentwicklungen in Deutschland: Die 1990er Jahre	63
3.2.4	IKT als Motor der Dynamik von Dienstleistungen	67
3.2.5	Preisentwicklungen im internationalen Vergleich	69
3.2.6	Wachstumsmuster im Vergleich	72
3.3	Produktivitätsentwicklungen von Dienstleistungen im internationalen Vergleich	76
3.3.1	Produktivitätsmessungen im Dienstleistungsbereich	76
3.3.2	Quantifizierungen im internationalen Vergleich	81
3.3.3	Exkurs: Wissensintensive Dienstleistungen – Produktivitätsprofile im internationalen Vergleich	85
3.3.4	Gesamtwirtschaftliche Produktivität und Dienstleistungen	87
3.3.5	Fazit	88
3.4	Outsourcing: Arbeitsteilung von Industrie und Dienstleistungen	88
3.4.1	Problemstellung	88
3.4.2	Dienstleistungsberufe	91
3.4.3	Vorleistungsverflechtung	95
3.5	Nachfrage nach Dienstleistungen	102
3.5.1	Pro-Kopf-Einkommen	102
3.5.2	Struktur der Endnachfrage	104
3.5.3	Verfügbare Zeit	106
4	Informations- und Kommunikationstechnik bei den Dienstleistungen	109
4.1	Einleitung	109
4.2	Die Informations-Kommunikationsdienstleistungen	111
4.3	Exkurs: Effekte der Deregulierung des Telekommunikationsmarktes	117
4.3.1	Deutschland	117
4.3.2	Telekommunikationsmärkte und Regulierung in internationaler Perspektive	121
4.4	Bedeutung von IKT in den anwendenden Dienstleistungszweigen	124
4.5	Die Verbreitung von IKT	127
4.5.1	Die Nutzung von IKT im Dienstleistungssektor	130
5	Einkommensdifferenzen bei Dienstleistungen	141
5.1	Lohnspreizung und Beschäftigungswachstum	141
5.2	Neue Mikroanalysen für Europa – Ergebnisse des ECHP	142
5.3	Ergebnisse zur relativen Lohnhöhendifferenzierung im europäisch-amerikanischen Vergleich	151
5.4	Fazit	155
6	Schlussfolgerungen für die Beschäftigungspolitik in Deutschland	156
6.1	Dienstleistungslücke: Folgerungen für die Beschäftigungspolitik	156
6.2	Elemente einer Beschäftigungspolitik im Einzelnen	159
Anhang		165
Literaturverzeichnis		166
Stichwortverzeichnis		175

Verzeichnis der Tabellen

2.1-1	Geleistete Arbeitsstunden pro Kopf der Erwerbstätigen	20
2.1-2	Erwerbstätige in Deutschland	21
2.1-3	Von Erwerbstätigen geleistete Arbeitsstunden im Inland	22
2.1-4	Arbeitszeiten im internationalen Vergleich	23
2.2-1	Kennziffern der Beschäftigung im internationalen Vergleich	26
2.3-1	Erwerbstätigenentwicklung nach Wirtschaftszweigen im internationalen Vergleich	28
2.3-2	Vollzeitentwicklung nach Wirtschaftszweigen im internationalen Vergleich	29
2.4-1	Sektorale Beschäftigtenanteile (Köpfe) im internationalen Vergleich, 1991	31
2.4-2	Sektorale Beschäftigtenanteile (Köpfe) im internationalen Vergleich, 1999	32
2.4-3	Sektorale Beschäftigtenanteile (Vollzeitäquivalente) im internationalen Vergleich, 1999	33
2.4-4	Sektorale Beschäftigungsquoten Deutschland und USA, 1991 und 1999	34
2.4-5	Sektorale Beschäftigtenanteile und Beschäftigungsquoten im Vergleich, Deutschland und USA	36
2.4-6	Spezialisierungsmuster der Dienstleistungsbeschäftigung im internationalen Vergleich, 1991	38
2.4-7	Spezialisierungsmuster der Dienstleistungsbeschäftigung im internationalen Vergleich, 1999	39
3.2-1	Langfristentwicklung des deutschen Dienstleistungsbereichs	61
3.2-2	Produktionswerte einschließlich Handelsware, Deutschland	64
3.2-3	Umsatzentwicklung in ausgewählten Dienstleistungsbereichen, 1994-1999	65
3.2-4	Veränderung der impliziten Deflatoren im internationalen Vergleich	71
3.2-5	Wachstum der Wirtschaftszweige im internationalen Vergleich, 1991-1999	73
3.2-6	Anteile der Wirtschaftsbereiche im internationalen Vergleich, 1999	74
3.2-7	Wachstumsmuster im Dienstleistungsbereich	75
3.3-1	Vergleich von Produktivitätsmaßen	79
3.3-2	Produktivitätsentwicklungen im internationalen Vergleich, 1991-1999 je Erwerbstätigen	82
3.3-3	Produktivitätsentwicklung im internationalen Vergleich, 1991-1999	83

- 3.3-4 Produktivitätsmuster im internationalen Vergleich, 1999 86
- 3.4-1 Ausgewählte Dienstleistungsberufe nach Wirtschaftsbereichen, 1995 und 1999 93
- 3.4-2 Anteil der Vorleistungen am Produktionswert 96
- 3.4-3 Endnachfrage und Beschäftigung in Deutschland, 1995 97
- 3.4-4 Vorleistungsstruktur des Verarbeitenden Gewerbes in ausgewählten Ländern 99
- 3.5-1 Pro-Kopf-Einkommen im internationalen Vergleich, 1991 und 1998 103
- 3.5-2 Bedeutung der Dienstleistungsbereiche in den Endnachfragebereichen im Jahr 1995 105
- 3.5-3 Lieferbereiche und Komponenten der Endnachfrage im internationalen Vergleich 106
- 4.2-1 Struktur der IKT-Umsätze in Deutschland für das Jahr 2000 112
- 4.2-2 Aufgliederung des IKT-Marktes in der EU (nach Umsätzen) 112
- 4.2-3 Anteile der IKT-produzierenden Branchen am Bruttoinlandsprodukt und an der Beschäftigung, 1990 und 1999 113
- 4.2-4 Beschäftigung im IKT-Sektor, 1991 und 1998 115
- 4.2-5 Mangel an Fachkräften mit ICT Qualifikation nach Ländern 2000 und 2003 117
- 4.5-1 Infrastrukturausstattung 2000 im Vergleich 128
- 4.5-2 PC-Dichte und IuK-Ausgaben im Jahre 1998 bei den unternehmensorientierten Dienstleistern 131
- 4.5-3 Grad der externen und internen Vernetzung bei unternehmensorientierten Dienstleistern, 1998 132
- 4.5-4 Ausgaben für Informations- und Kommunikationstechnik nach Branchen 134
- 4.5-5 Zahl der Hosts / Servers in deutschen Dienstleistungsunternehmen 135
- 4.5-6 Entwicklung von Sozialprodukt und Beschäftigung 1991-1998 137
- 4.5-7 Beitrag der IKT-nutzenden Dienstleistungen zum gesamtwirtschaftlichen Wachstum 138
- 5.2-1 Abhängig Beschäftigte nach Arbeitszeit sowie Anteil der sonstigen Beschäftigten in Europa, 1996 145
- 5.2-2 Indikatoren der Niedrigentlohnung in Europa, 1996 146
- 5.2-3 Indikatoren der Niedrigentlohnung für Frauen und Männer in Europa, 1996 147
- 5.2-4 Indikatoren der Lohnspreizung im sekundären und tertiären Sektor in Europa, 1996 148
- 5.2-5 Indikatoren der Lohnspreizung nach Berufen in Europa, 1996 149
- 5.2-6 Indikatoren der Lohnspreizung im sekundären Sektor nach Berufen in Europa, 1996 150
- 5.2-7 Indikatoren der Lohnspreizung im tertiären Sektor nach Berufen in Europa, 1996 151

- 5.3-1 Sektorale Verteilung Erwerbstätiger nach Lohnhöhe in der EU und in den USA, 1999 152
- 5.3-2 Die US-EU Beschäftigungslücke nach Lohnhöhe und Wirtschaftszweig, 1999 153
- 5.3-3 Beschäftigungsdifferenzen zwischen den Vereinigten Staaten und anderen OECD-Staaten 154
- 5.3-4 Die US-Deutschland Beschäftigungslücke nach Lohnhöhe und Wirtschaftszweig, 1999 155

Verzeichnis der Abbildungen

3.1-1	Produktionsvolumen Erziehung und Unterricht, 1960-1990	56
3.1-2	Produktionsvolumen Grundschulen nach verschiedenen Methoden, 1960-1990	57
3.1-3	Produktionsvolumen Sonstiges Bildungswesen nach verschiedenen Methoden, 1960-1990	58
3.1-4	Produktionsvolumen Erziehung und Unterricht, 1991-1997	59
3.2-1	Wirtschaftsbereiche im Konjunkturverlauf, Deutschland 1991-2001	62
3.3-1	Wertschöpfungsanteil wissensintensiver Dienstleistungen im Vergleich	85
3.4-1	Zusammenhang von Outsourcing und Dienstleistungsberufen	94
4.2-1	IKT Sektor	112
4.3-1	Zahl der Anbieter von Telekommunikationsdiensten 1998-2001	118
4.3-2	Jährliches Wachstum des Übertragungsvolumens im Festnetz	119
4.3-3	Übertragungsvolumen 1997-2000	120
4.3-4	Ergebnisse des Liberalisierungsindikators nach Ländern	122
4.3-5	Struktur des Indikators für Realisierung von Wettbewerb	123
4.3-6	Ergebnisse des Wettbewerbsindikators nach Ländern	123
4.4-1	IKT in Dienstleistungsunternehmen	126
4.5-1	Pro-Kopf-Ausgaben für Informationstechnik und Telekommunikation, 1999	128
4.5-2	PCs je 100 Einwohner, 2000	129
4.5-3	Aktive Internetnutzer ab 18 Jahren in Prozent der Bevölkerung	130
5.2-1	Vergleich zweier ECHP-Analysen zu Niedriglöhnen	143
5.2-2	Niedriglohn und Armut in Europa	144

1 Einleitung

Problemstellung

Hintergrund dieser Studie ist die hohe Arbeitslosigkeit in der Bundesrepublik. Eine der Erklärungen für dieses unbefriedigende Ergebnis der wirtschaftlichen Entwicklung lautet, dass der Strukturwandel und die Beschäftigungsausweitung im Dienstleistungsbereich der Bundesrepublik zu langsam verlaufen seien. Im Vergleich mit anderen, beschäftigungspolitisch erfolgreicheren Ländern habe sich ein Rückstand der Dienstleistungsbeschäftigung ergeben. Im internationalen Vergleich zeige sich, dass in der Bundesrepublik der Anteil der Dienstleistungsbeschäftigung an der Beschäftigung insgesamt niedriger sei als in anderen Ländern, die eine insgesamt befriedigendere Beschäftigungssituation aufzuweisen haben. Daraus könne gefolgert werden, dass in der Bundesrepublik im Dienstleistungsbereich insgesamt oder in Einzelbereichen ein Nachholbedarf bestehe. Dies wird auch als „Dienstleistungslücke“ bezeichnet. Die Schließung der Lücke würde dann die Beschäftigungsprobleme insgesamt oder zumindest teilweise beheben.

In dieser Sichtweise wird der Dienstleistungsbereich als Auffangbecken für durch Rationalisierungsprozesse im Waren produzierenden Bereich und aufgrund von Veränderungen der Nachfragestruktur entstandene Arbeitslosigkeit gesehen. Solche Erwartungen werden aus einer Vielzahl von Hypothesen gespeist. Nach wie vor sind in diesem Zusammenhang die Theorien von Fisher (1939), Clark (1940) und Fourastié (1949) bedeutsam. Bei wachsendem Wohlstand expandiere die Dienstleistungsbeschäftigung überdurchschnittlich; ihr Anteil an der Gesamtbeschäftigung erhöhe sich kontinuierlich. Wesentlich hierfür seien die überdurchschnittliche Einkommenselastizität der Nachfrage nach Dienstleistungen und die unterdurchschnittliche Steigerungsmöglichkeit der Arbeitsproduktivität bei der Erstellung von Dienstleistungen.

Erfolgen Lohnsteigerungen für Dienstleistungen mit unterdurchschnittlicher Produktivitätssteigerung in ähnlicher Höhe wie in der Industrie, um eine gesamtwirtschaftlich homogene Einkommensentwicklung zu gewährleisten, so können solche Dienstleistungen vergleichsweise zu teuer werden. Bei entsprechender Preiselastizität der Nachfrage lassen sich solche Dienstleistungen nicht mehr in dem Umfang absetzen, wie es vom Bedarf her zu erwarten wäre (die sog. Baumol'sche Kostenkrankheit; Baumol, 1967). Dies kann eine Barriere für die Ausweitung der Dienstleistungsbeschäftigung darstellen. Liegt ein Missverhältnis von allgemeiner Einkommensentwicklung und (überdurchschnittlicher) Preisentwicklung der Dienstleistungen vor, so kann es nicht nur zu einer Einschränkung der inländischen Nachfrage und in bestimmten Fällen zur Substitution inländischer durch ausländische Dienstleistungsangebote, sondern auch zu Ausweichreaktionen durch Do-it-yourself kommen (Gershuny 1981, Gershuny, Miles 1983).

Rowthorn/Ramaswamy (1997) haben, Baumol folgend, ein einfaches Modell unter den Annahmen einer proportional zum realen BIP zunehmenden realen Nachfrage nach Dienstleistungen und einer langsameren Zunahme der Arbeitsproduktivität im Dienstleistungsbereich als in der Industrie (und der Landwirtschaft) entwickelt. Sie zeigen, dass so der Industrieanteil am realen Output langfristig konstant sei und der Beschäftigtenanteil abnehme. Dieser Prozess der De-Industrialisierung sei eine natürliche Folge der industriellen Dynamik einer bereits entwickelten Volkswirtschaft; deren Lebensstandard werde zunehmend von den Produktivitätsentwicklungen im Dienstleistungsbereich beeinflusst.

Bei gleichgewichtigem Strukturwandel könne der Arbeitsplatzverlust in der Industrie durch die Beschäftigungsgewinne im Dienstleistungsbereich kompensiert werden. Ein Land könne aber aufgrund adverser Schocks, beispielsweise infolge einer hohen realen Aufwertung, Arbeitsplätze im industriellen Sektor verlieren, ohne dass der Dienstleistungsbereich in der Lage sei, die in der Industrie freigesetzte Beschäftigung in Gänze zu absorbieren (ibidem, S. 14).

Tatsächlich ist mit der Ausweitung der Dienstleistungsbeschäftigung in Deutschland nicht immer eine vollständige Kompensation der Beschäftigungsrückgänge in den anderen Bereichen der Wirtschaft gelungen. Mit den einsetzenden Rationalisierungen und dem damit einher gehenden Beschäftigungsabbau in einigen Dienstleistungsbereichen verändert sich der Charakter des Dienstleistungsbereichs. Die Frage stellt sich, ob solche Rationalisierungsprozesse in einigen Dienstleistungsprozessen durch neue Dienstleistungstätigkeiten aufgefangen werden können, ob man also eher von einer weiter zunehmenden Dienstleistungsbeschäftigung oder – im Sinne von Thome (1997) – von einer Dominanz der Rationalisierungen im Dienstleistungsbereich ausgehen muss.

Mit einer solchen Sichtweise werden die Annahmen des einfachen Modells in Frage gestellt; es könnte sein, dass sie nicht mehr für den Dienstleistungsbereich insgesamt zutreffen. Relativierungen betreffen die Proportionalitätsannahme der realen Nachfrage nach Dienstleistungen und vor allem die Annahme einer unterproportionalen Produktivitätsentwicklung. Sofern man die Produktivitätsvermutung im Wesentlichen auf persönliche oder Haushalt bezogene traditionelle Dienstleistungen wie Erziehung und Unterricht, Gesundheitswesen oder Gastgewerbe eingrenzt, also auf Dienstleistungen, wo der unmittelbare persönliche Kontakt zwischen Produzent und Konsument von Dienstleistungen erforderlich ist (*Uno actu* - Prinzip), scheint sie ihre Plausibilität nicht eingebüßt zu haben. Bei anderen Dienstleistungen ist diese Vermutung jedoch nicht mehr (in Gänze) zutreffend, die zunehmend industriellen Organisations- und Rationalisierungsmustern zugänglich und für die hohe Produktivitätssteigerungen sehr wohl denkbar sind.

Dies betrifft im Wesentlichen Teile von Handel, Verkehr und Nachrichtenübermittlung sowie von Kredit- und Versicherungsgewerbe. Bei den Produktivitätssteigerungen des Verkehrs- und Telekommunikationsbereichs kommen noch die Effekte der Deregulierung dieses Bereichs in einer Reihe von Ländern hinzu. Uneindeutig ist der Befund bei anderen (modernen) Dienstleistungen wie Beratung. Teilweise unterliegen sie ebenfalls dem *Uno actu* – Prinzip. Hier ergibt sich überdies das Problem, dass beispielsweise die sog. „knowledge intensive business services“ (KIBS), die sich durch eine hohe Wissensintensität auszeichnen, zwar zur Produktivitätssteigerung bei ihren Kunden beitragen können, sich

dies aber nicht ohne weiteres in Produktivitätssteigerungen bei den KIBS selbst niederschlägt.

In dem einfachen Modell der De-Industrialisierung von Rowthorn/Ramaswamy umfasst der Bereich der Wirtschaft, für den die Annahme einer unterdurchschnittlichen Produktivitätsentwicklung gilt, tatsächlich immer weniger wirtschaftliche Aktivitäten. Die Möglichkeiten der elektronischen Speicherung und Übertragung (Personal Computer, Fernseher, Internet und Mobiltelefon) haben den Charakter vieler Dienstleistungen verändert und ihre Vermarktungsmöglichkeiten im regionalen wie interregionalen Maßstab deutlich erhöht. Die Annahme unterdurchschnittlicher Produktivitätssteigerungen lässt sich nicht mehr für den Dienstleistungsbereich insgesamt aufrechterhalten.

Hinzu kommt, dass die Grenzziehung zwischen Waren und Dienstleistungen teilweise obsolet geworden ist. Produktbündel von Waren und Dienstleistungen (hardware und software) sowie die Ausnützung von Verbundvorteilen mit neuen, auf den modernen Informations- und Kommunikationstechniken (IKT) aufsetzenden Dienstleistungen sind für viele Industriezweige heute eine Selbstverständlichkeit. Produktbegleitende Dienstleistungen machen im Jahr 2001 mit einem Fünftel und mehr einen bedeutenden Teil der Wertschöpfung und Beschäftigung in wichtigen Wirtschaftszweigen der Industrie aus (vgl. VDMA 2002; ZVEI 2002). Die institutionelle Abgrenzung von Wirtschaftsbereichen vernachlässigt einen substantiellen Anteil von Dienstleistungen, der in verschiedenen Ländern ein unterschiedliches Ausmaß haben und daher Vergleiche beeinflussen kann. Das Profil und der Informationsgehalt von institutionell abgegrenzten Wirtschaftsbereichen werden unschärfer.

Aufgrund der Heterogenität des Dienstleistungsbereichs werden zuweilen zusammenfassende Teilbereiche gebildet. Nach Singelmann (1978) werden beispielsweise vier Teilgruppen unterschieden, distributive, unternehmensbezogene, soziale und persönliche Dienstleistungen. Es können weiterhin marktbestimmte von nicht-marktbestimmten oder standortgebundene von „footloose“ Dienstleistungen abgehoben werden. Eine Analyse von Dienstleistungslücken für solche Untergruppen sind zweifellos aussagekräftiger als eine rein pauschale Betrachtung. Das statistische Material erlaubt es allerdings nicht immer, solche Einteilungen empirisch befriedigend abzubilden.

Neben diesen Überlegungen krankt das Konzept der Dienstleistungslücke fundamental daran, dass ein Land mit geringeren Anteilen des Dienstleistungsbereichs buchhalterisch entsprechend höhere Anteile des Nicht-Dienstleistungsbereichs aufweisen muss. Plakativ gesprochen steht der „Schwäche“ im Dienstleistungsbereich eine „Stärke“ im Nicht-Dienstleistungsbereich gegenüber. Hohe Dienstleistungsanteile können also genau so gut Ausdruck eines schwachen industriellen Sektors wie umgekehrt niedrige Dienstleistungsanteile Spiegelbild eines wettbewerbsstarken industriellen Sektors sein. Für eine Gesamtbewertung ist damit nicht sehr viel gewonnen. Gefragt wären vielmehr Theorien und Indikatoren, die unmittelbar ungenutzte Potentiale von Wachstum und Beschäftigung erkennen lassen.

Beschäftigungsprobleme dürfen nicht ohne weiteres dem Dienstleistungsbereich angelastet werden; sie betreffen prinzipiell die Gesamtwirtschaft. Sie können Ursachen haben, die über den Dienstleistungsbereich hinausweisen (Rahmenbedingungen, Steuer- und

Transfersystem, die Umgestaltung der sozialen Sicherungssysteme angesichts sich ändernder demographischer Entwicklungen und/oder die Integration regionaler Wirtschaftsräume unter der Randbedingung schneller sozialer Angleichungsprozesse). Entsprechend ist – je nach Befund – ein wirtschaftspolitischer Ansatz erforderlich, der über die Grenzen sektoraler Strukturpolitik hinausgeht.

Entwicklungsdefizite bei den Dienstleistungen, die nachlassende Wettbewerbsfähigkeit des Waren Produzierenden Gewerbes und/oder ungenügende Anpassungen in den wirtschaftlichen Rahmenbedingungen an die Erfordernisse des globalen Wettbewerbs festzustellen, erfordert ein breites Spektrum von Analysen. Eine Beschränkung ist an dieser Stelle daher unabweislich. Ziel der vorliegenden Studie ist vor allem, ein empirisches Bild zu einigen der aufgeworfenen Fragestellungen zu zeichnen. Die Perspektive ist dabei der internationale Vergleich. Den Vergleichsmaßstab bilden vor allem Länder mit gegenwärtig beeindruckender Beschäftigungsbilanz. Dazu gehören mehrere kleinere europäische Länder wie Irland oder die Niederlande, vor allem auch die USA, die in den 1990er Jahren eine hervorragende wirtschaftliche Performanz aufweisen. Überdies werden sie als das wirtschaftlich (und politisch) dominante Land in vielen Fällen als Vergleichsmaßstab herangezogen.

Ein einfacher Weg eines Vergleichs ist damit vorgezeichnet: Wenn für das Vergleichsland ein Indikator ungleich 100 angezeigt wird, ist das Ziel klar. Das Benchmark ist, ebenfalls 100 zu erreichen. Bei manchen Indikatoren ist das ein durchaus zutreffendes Benchmark, beispielsweise wenn das Pro-Kopf-Einkommen höher oder die Arbeitslosenquote niedriger ist. Bei anderen Indikatoren könnte dieser Maßstab aber problematisch sein. Dies gilt beispielsweise auch für die Sektorstruktur. Es ist wenig überzeugend anzunehmen, dass eine identische Sektorstruktur für jedes Land notwendigerweise auch zu einer Realisierung des gleichen Beschäftigungsstandes, gemessen an der Arbeitslosigkeit, oder anderer grundlegender Ziele wie der Erhöhung des Pro-Kopf-Einkommens führen würde. Implizit setzt dies voraus, dass jedes beschäftigungspolitisch erfolgreiche Land letztlich dieselbe internationale Spezialisierung aufweisen muss.

Wirtschaftliche Entwicklungen der einzelnen Länder beruhen vielmehr auf unterschiedlichen Voraussetzungen und zeigen entsprechend abweichende Muster ihrer Spezialisierung. Die Internationalisierung nimmt zwar zu und löst auch bestimmte Konvergenzprozesse aus. Gleichzeitig dürfte der internationale Wettbewerb Länder nach wie vor zur Konzentration ihrer wirtschaftlichen Aktivitäten auf die Bereiche zwingen, in denen sie vergleichsweise wettbewerbsstark sind. Diese komparativen Vorteile haben sich in längerer Tradition herausgebildet und resultieren in einer charakteristischen Wirtschaftsstruktur, die sich fortlaufend aufgrund des technischen Fortschritts und mit dem Auftreten neuer Wettbewerber auf den Weltmärkten verändert. Unterschiede in der Wirtschaftsstruktur sind eher als Normalfall zu erwarten. Ob es sinnvoll ist, einen Veränderungsprozess in Richtung der Sektorstruktur der beschäftigungspolitisch erfolgreicherer Benchmark-Ökonomie einzuleiten, hängt von den konkreten Gegebenheiten und Möglichkeiten ab. Wesentlich ist vor allem, ungenutzte Entwicklungspotenziale oder Wachstumshemmnisse zu identifizieren. Dazu gehört auch die Überprüfung der für den Strukturwandel zu den Dienstleistungen wichtigen Nachfrage-, Preis- und Produktivitätsthemen.

Informationen zu Dienstleistungen sind nach wie vor in den nationalen und internationalen Statistiken mit vielerlei Defiziten behaftet; im Gegensatz zum wirtschaftlichen Schwerpunkt liegt der statistische keineswegs bei den Dienstleistungen. Es muss daher immer wieder auf Informationsprobleme hingewiesen werden, um empirisch gestützte Aussagen aufgrund der teilweise doch sehr großen Datenunsicherheiten angemessen zu relativieren.

Die wesentliche Grundlage für die hier durchgeführten internationalen Vergleiche bildet die sog. STAN Datenbasis der OECD. Sie liefert in der Untergliederung für 60 Wirtschaftsbereiche Daten zur Wertschöpfung, (in laufenden Preisen und als Volumenindizes), zur Beschäftigung (in der Dimension von Personen und von vollzeitäquivalenten Beschäftigungseinheiten) sowie zu weiteren Variablen der volkswirtschaftlichen Entstehungsrechnung. Die Gliederung der Wirtschaftszweige entspricht der neuen internationalen Klassifikation ISIC Rev. 3; diese ist weitgehend identisch mit der europäischen Version NACE Rev.1 (vgl. die Übersicht im Anhang). Ergänzende Informationen werden auch anderen Publikationen entnommen, den Angaben der nationalen Ämter (besonders im Fall Deutschlands), der europäischen Institution (Eurostat) und anderer internationaler Statistiken (besonders die von der OECD seit 1996 herausgegebenen Bänder „Services – Statistics on Value Added and Employment“).

Die Revisionen der deutschen Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen seit 1998 hatten erhebliche Auswirkungen auf viele wichtige Aggregate, insbesondere auch auf Niveau, Struktur und Entwicklung der Beschäftigung. Neben der ohnehin notwendigen Umstellung auf das neue Europäische System der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen (ESVG) sind vom Statistischen Bundesamt die Zahlen der Erwerbspersonen, Erwerbstätigen und Arbeitslosen revidiert worden, mit dem Ergebnis einer deutlich erhöhten Zahl von Erwerbstätigen insgesamt. Die Revisionen betrafen vor allem die Erfassung der geringfügig Beschäftigten. Die Änderung der Leitfragen des Mikrozensus zur Erwerbstätigkeit seit 1996 hat zu einer deutlichen Erhöhung der Zahl der sozialversicherungsfrei Beschäftigten geführt. Hierbei handelt es sich überwiegend um Beschäftigungsverhältnisse, die dem Dienstleistungssektor zugeordnet werden können.

Durch die Revision der VGR hat sich die Zahl der dem Produzierenden Gewerbe zugeordneten Erwerbstätigen leicht verringert und die dem tertiären Sektor zugeordneten stark erhöht. Die Revision hat aber nicht nur die Beschäftigtenanteile des Dienstleistungsbereichs erhöht, sondern auch die Expansion der Beschäftigung. Die Heraufsetzung der Zahl der geringfügig Beschäftigten hat Revisionen anderer Aggregate ebenfalls erforderlich gemacht; dies betrifft vor allem die Einkommen und die Bruttowertschöpfung. In jeweiligen Preisen hat sich der Anteil des Produzierenden Gewerbes verringert und des Dienstleistungsbereichs erhöht. Das Wachstum, gemessen an der jahresdurchschnittlichen Veränderung der realen Bruttowertschöpfung, hat sich in den Dienstleistungsbereichen vermindert.

Daraus wird deutlich, dass die Revisionen der deutschen Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen für empirische Analysen des Dienstleistungsbereichs erhebliche Auswirkungen haben können. Dies gilt ebenfalls für internationale Vergleiche. In dem Datensatz der OECD sind die Revisionen der deutschen VGR weitgehend berücksichtigt; allerdings

befinden sie sich nicht auf dem allerneuesten Stand. Die internationalen Vergleiche auf dieser Grundlage sind insgesamt jedoch als zuverlässiger einzuschätzen als zuvor.

Aufbau der Arbeit

Das folgende (zweite) Kapitel stellt das Konzept der Dienstleistungslücke und seiner möglichen Definitionen dar, diskutiert die Quantifizierungen im internationalen Vergleich und setzt sich kritisch mit dem Ansatz einer Dienstleistungslücke auseinander. Überdies wird die häufig anzutreffende Vermutung, die Beschäftigungsprobleme der Bundesrepublik seien überwiegend solche des Dienstleistungsbereichs, anhand der empirischen Befunde relativiert; es werden Parallelen in der Entwicklung und in den Spezialisierungsmustern des Dienstleistungsbereichs in den verschiedenen untersuchten Ländern wie auch markante Unterschiede festgestellt.

Das dritte Kapitel konzentriert sich auf die Outputseite von Dienstleistungen. Dies ermöglicht die Herausarbeitung der internationalen Unterschiede in den Wachstumsmustern des Dienstleistungsbereichs (Abschnitt 2). Auf dieser Grundlage lassen sich auch die Produktivitätsentwicklungen vergleichen (Abschnitt 3). Insbesondere die Bewertung dieser Entwicklungen ist nur mit großen Vorbehalten durchzuführen. Die methodischen und empirischen Probleme von Output- und damit von Produktivitätsmessungen sind im Dienstleistungsbereich weit größer, als es vom Produzierenden Gewerbe ohnehin bekannt ist. Mit diesen Problemen setzt sich der erste Abschnitt dieses Kapitels auseinander. Ein weiterer Abschnitt (4) untersucht, ob statistische Unterschiede in der Beschäftigung im Dienstleistungssektor auf solche bei der Auslagerung von Dienstleistungsfunktionen aus dem Waren produzierenden in den Dienstleistungsbereich zurückzuführen sind (Outsourcing). Abschnitt 5 thematisiert schließlich die Unterschiede im Nachfrage-niveau, in der Struktur der Endnachfrage und in den Zeitbudgets als Einflussfaktoren, die bei internationalen Vergleichen des Dienstleistungsbereichs berücksichtigt werden müssen.

Kapitel 4 beschäftigt sich mit dem Einfluss der Informations- und Kommunikationstechnik (IKT) bei Dienstleistungen. Bei vielen Dienstleistungen hat IKT eine wichtige Funktion als Treiber von Innovationsdynamik und Wettbewerbsveränderungen. Der Zusammenhang der Wachstumspfade der Dienstleistungsproduktion und der sich schnell verbreitenden IKT wird unter drei Aspekten erörtert: (1) die durch neue Techniken ausgelösten Impulse in den Branchen, die sich mit der Bereitstellung von technologisch orientierten Dienstleistungen befassen, (2) die in den Prozessen der Dienstleistungserstellung und im Angebotssortiment auftretenden Veränderungen durch Einsatz von IKT sowie (3) der Beitrag der IKT zur Modernisierung der Wirtschaft durch Etablierung eines neuen techno-ökonomischen Paradigmas. Die Existenz einer „Technologielücke“ wird sowohl aus deutscher Sicht als auch im internationalen Vergleich untersucht. Politische Rahmenbedingungen wie die Deregulierung der Medien- und Telekommunikationsmärkte spielen eine entscheidende Rolle für die Diffusion und Nutzung von IKT und damit auch für die Herausbildung eines hochwertigen Dienstleistungsangebotes. Auf die Effekte der De- und Reregulierung des Telekommunikationsmarktes wird daher in einem Exkurs gesondert eingegangen.

Eine ungenügende Ausschöpfung von Potentialen im Dienstleistungsbereich könnte auch mit einer zu geringen Differenzierung der Einkommen zusammenhängen (Lohndifferenzierung). Dies kann sowohl den Niedriglohn- als auch den Hochlohnbereich betreffen. Sind die Löhne im unteren Bereich zu wenig nach unten differenziert, kommt u.U. die vorhandene Nachfrage nach einfacher Arbeit nicht zum Zuge. Der Vorbehaltslohn (reservation wage) bzw. der Tariflohn liegt über dem Lohnsatz, zu dem ein Unternehmen eine Arbeitskraft mit entsprechender Qualifikation einstellt. Im oberen Bereich könnten die Löhne nicht hoch genug sein. Unternehmen wären bereit, höhere Löhne zu zahlen, wenn denn nur die benötigten Qualifikationen angeboten würden. Aufgrund der zu geringen Differenzierung der Löhne nach oben könnte aber von den Erwerbspersonen zu wenig in Höherqualifizierung investiert worden sein. Die Debatte um die Dienstleistungslücke hatte auch zum Ziel festzustellen, ob sich überhaupt Lücken in den entsprechenden Qualifikationssegmenten feststellen lassen. In Kapitel 5 werden dazu Auswertungen des Europäischen Haushaltspanels (ECHP) vorgelegt; auf dieser Grundlage werden Unterschiede Deutschlands im internationalen Vergleich herausgearbeitet. Die Bewertung wird anhand eines Vergleichs mit entsprechenden Untersuchungen der OECD abgerundet, die auch die USA einbeziehen.

In Kapitel 6 werden Schlussfolgerungen für die Beschäftigungspolitik in Deutschland gezogen. Dazu werden die Schlussfolgerungen zusammengefasst, die sich aus dem Konzept der Dienstleistungslücke ergeben können. Abschließend werden einige Forderungen einer Beschäftigungspolitik erörtert, die für eine Änderung von Rahmenbedingungen zur Erhöhung der Dienstleistungsbeschäftigung plädieren – Niedriglohnstrategien, Abbau von Abgabenfallen sowie die Expansion häuslicher Dienste.

2 Ausgangspunkt: Beschäftigungslücken im Dienstleistungsbereich?

Die Diskussion einer Beschäftigungslücke im Dienstleistungsbereich kann in der Bundesrepublik auf eine längere Tradition zurückblicken. Zu erinnern ist an die Diskussion einer Beschäftigungslücke Mitte der 1980er Jahre. Auch damals war der Hintergrund die stark gestiegene Arbeitslosigkeit in Deutschland; die USA bildeten ebenfalls den hauptsächlichen Bezugspunkt (Krupp 1987).

Wie damals wird auch in den neunziger Jahren die Auseinandersetzung um eine Dienstleistungslücke vor allem in Hinblick auf die beschäftigungspolitischen Implikationen geführt, wobei die häufigste Interpretation ist, dass eine Lücke im Sinne eines Benchmarking Handlungsbedarf in unmittelbar erkennbarer Ausrichtung signalisiere, zuweilen aber auch umgekehrt, dass das Nichtvorhandensein einer Lücke entsprechend keinen Handlungsbedarf anzeige. Diese Debatte wird übrigens nicht nur in der Bundesrepublik, sondern beispielsweise auch in Frankreich geführt.¹

Das Konzept einer Dienstleistungslücke bezieht sich vornehmlich auf Beschäftigungsvergleiche. Fast ausschließlich werden Dienstleistungslücken auf die Differenz von Beschäftigtenanteilen bezogen. Damit wird aber nur die Inputseite der wirtschaftlichen Entwicklung angesprochen. Beschäftigung, in Kombination mit anderen Produktionsfaktoren, leitet sich aus der auf den Märkten nachgefragten Produktion her, deren Wachstumsraten zusammen mit den Produktivitätsentwicklungen über die Expansion von Beschäftigung in einigen Wirtschaftsbereichen und der Schrumpfung in anderen entscheiden. Dieser umfassendere Ansatz wird in späteren Abschnitten verfolgt. Der vorliegende Abschnitt beschäftigt sich zunächst mit dem Konzept von Beschäftigungslücken, ihrer Quantifizierung und Bewertung.

2.1 Beschäftigungslücken: Definitionsspektrum

Bei Anteilen kann man typischerweise auf eine ganze Reihe von möglichen Definitionen zurückgreifen. Für Zähler und Nenner gibt es jeweils mehrere Möglichkeiten. Jede dieser Definitionen kann zu unterschiedlich hohen Anteilen und Differenzen im Vergleich führen. In Hinblick auf die „Dienstleistungslücke“ können beispielsweise im Zähler die Erwerbstätigen nach ihrer Zugehörigkeit zum institutionell abgegrenzten Dienstleistungsbereich oder nach ihrer Ausübung eines Dienstleistungsberufs gruppiert werden. Im

¹ Kontroverse Piketty (1998) mit Gadrey/Jany-Catrice (1998) über die Lücke in der Einzelhandels- sowie in der Gastgewerbebeschäftigung Frankreichs im Vergleich zu den USA; vgl. auch RESNET (2000).

Nenner kann als Bezugsbasis die Gesamtbeschäftigung oder die gesamte Erwerbsbevölkerung² herangezogen werden. Die Größen des Zählers wie des Nenners können in der Dimension von Personen („Köpfe“) oder von „geleisteten Arbeitsstunden“ gemessen werden. Prinzipiell ergeben sich jeweils vier unterschiedliche Definitionsmöglichkeiten für Zähler und Nenner:

Zähler (z)

zw: Beschäftigung nach Wirtschaftsbereichen

zw1: gemessen in „Köpfen“

zw2: gemessen in „geleisteten Arbeitsstunden“

zb: Beschäftigung nach ausgeübten Berufen/Tätigkeiten

zb1: gemessen in „Köpfen“

zb2: gemessen in „geleisteten Arbeitsstunden“

Nenner (n)

ng: Gesamtbeschäftigung

ng1: gemessen in „Köpfen“,

ng2: gemessen in „geleisteten Arbeitsstunden“

ne: Erwerbsbevölkerung

ne1: gemessen in „Köpfen“,

ne2: gemessen in „geleisteten Arbeitsstunden“

Es widerspricht der Definition von „Anteilen“, verschiedene Dimensionen für Zähler und Nenner zu verwenden, also Arbeitsstunden als Anteile von Köpfen oder Köpfe als Anteile von Arbeitsstunden zu berechnen. Schließt man solche Quotenbildungen aus, dann hat man es nicht mit an sich 16 möglichen Kombinationen, sondern „nur“ mit zwei mal vier unterschiedlichen Definitionen von Anteilen zu tun. In der Literatur werden tatsächlich allerdings weniger Kombinationen diskutiert.

Zur besseren Verständigung mit dem Leser werden im Folgenden einige sprachliche Vereinbarungen getroffen. Werden Anteile gebildet mit Bezug auf die Gesamtbeschäftigung, d.h. mit *ng* im Nenner, so wird von *Beschäftigtenanteilen* gesprochen. Wird dagegen die Erwerbsbevölkerung zu Grunde gelegt, also *ne* im Nenner verwendet, so wird dies mit dem Ausdruck *Beschäftigungsquote* belegt. Steht die Beschäftigung nach Wirtschaftsbereichen im Zähler, also *zw*, so wird dies als *sektorale Beschäftigtenanteile* bzw. Beschäftigungsquoten bezeichnet; mit *zb* im Zähler entsprechend als *berufliche Beschäftigtenanteile* bzw. Beschäftigungsquoten. Diese vier Definitionen von Anteilen verdoppeln sich noch einmal, je nachdem, ob sie in „Köpfen“ oder in „geleisteten Arbeitsstunden“ gemessen werden. Auf die damit zusammenhängenden Aspekte soll vorab eingegangen werden.

2.1.1 Dimensionen „Köpfe“ bzw. „geleistete Arbeitsstunden“ im Vergleich

An dieser Stelle werden die Verwendung von „Köpfen“ oder von „geleisteten Arbeitsstunden“ und ihre Auswirkung auf die Quantifizierung von Beschäftigtenanteilen kurz diskutiert. Informationen zu den geleisteten Arbeitsstunden liegen, wenn überhaupt, nur

² Das ist der Teil der Bevölkerung, der sich im erwerbsfähigen Alter befindet; einbezogen werden häufig Personen im Alter von 15 bis 64 Jahren.

für Wirtschaftszweige vor. Auch als Bezugsbasis kommen hier praktisch nur die von allen Erwerbstätigen geleisteten Arbeitsstunden in Frage.³ Daher beschränkt sich die Diskussion der beiden Dimensionen in der Praxis allein auf sektorale Beschäftigtenanteile. In der Dimension „geleistete Arbeitsstunden“ ist dies also der Bruch $\frac{zw2}{ng2}$; das sind die von den Erwerbstätigen im gesamten Dienstleistungsbereich (oder seinen Teilbereichen) geleisteten Arbeitsstunden als Anteil an den von allen Erwerbstätigen geleisteten Arbeitsstunden. Dies ist das Pendant zu der gebräuchlichsten und einfachsten Messung von Dienstleistungsanteilen, dem in „Köpfen“ gemessenen sektoralen Beschäftigtenanteil $\frac{zw1}{ng1}$.

Die Unterschiede in den Größenordnungen dieser zwei möglichen Definitionen von Beschäftigtenanteilen werden kurz für die Bundesrepublik anhand der Daten des Statistischen Bundesamtes zu Erwerbstätigen und geleisteten Arbeitsstunden illustriert. Hierbei wird der Zeitraum 1991 bis 2001 betrachtet, für den die eingangs geschilderten Revisionen konsistent eingearbeitet sind. Die stärkere Berücksichtigung der geringfügig Beschäftigten Ende des Jahrzehnts stellt keinen Bruch in den Zeitreihen dar.

Tabelle 2.1-1
Geleistete Arbeitsstunden pro Kopf der Erwerbstätigen

	1991 Stunden	2001 Stunden	2001/1991 1991 = 100	1991 insg. = 100	2001 insg. = 100
Insgesamt	1560	1470	94	100,0	100,0
Landwirtschaft etc.	1826	1934	106	117,0	131,6
Produzierendes Gewerbe o.Bau	1521	1507	99	97,5	102,5
Baugewerbe	1671	1647	99	107,1	112,1
Sekundärer Sektor	1551	1540	99	99,4	104,8
Handel, Gastgew., Verkehr	1571	1453	92	100,7	98,8
Finanz., Verm., Untern.dienstleister	1593	1451	91	102,1	98,7
Öffentl. u. private Dienstleister	1509	1384	92	96,7	94,2
Dienstleistungsbereich	1548	1424	92	99,2	96,9
Quelle: Statistisches Bundesamt, Berechnungen des DIW Berlin.					

Im Vergleich zu den von allen Erwerbstätigen durchschnittlich geleisteten 1560 Arbeitsstunden im Jahr 1991 ist im Dienstleistungsbereich pro Kopf insgesamt nur unwesentlich weniger gearbeitet worden (vgl. Tabelle 2.1-1). Seit 1991 ist bis zum Jahr 2001 der gesamtwirtschaftliche Durchschnitt der pro Kopf geleisteten Arbeitsstunden um 90 Stunden zurückgegangen, im Dienstleistungsbereich ist dieser Rückgang mit 124 Stunden deutlich höher ausgefallen. Dies dürfte vor allem auf den stärkeren Anstieg von Teilzeitarbeit im Dienstleistungsbereich als in den anderen Wirtschaftsbereichen zurückzuführen sein. Entsprechend waren die geleisteten Arbeitsstunden pro Kopf der Erwerbstätigen im Jahr 2001 von größeren Unterschieden zwischen den Wirtschaftsbereichen geprägt als noch im Jahr 1991. Bewegten sich im Jahr 1991 die durchschnittlich geleisteten Arbeits-

³ Die Berechnung von Beschäftigungsquoten in der Dimension „geleistete Arbeitsstunden“ verlangt als Bezugsbasis eine Quantifizierung der von der gesamten Erwerbsbevölkerung geleisteten Arbeitsstunden. Der nicht erwerbstätige Teil der Erwerbsbevölkerung leistet definitionsgemäß keine Arbeitsstunden; eine fiktive Anzahl lässt sich nur unter Verwendung bestimmter Annahmen berechnen. Die resultierenden Größenordnungen unterscheiden sich je nach Annahmen erheblich voneinander.

stunden im sekundären Sektor wie im Dienstleistungsbereich knapp unter dem der Gesamtwirtschaft, so lagen sie im Jahr 2001 im sekundären Sektor um knapp 5 Prozentpunkte über und im Dienstleistungsbereich um gut drei Prozentpunkte unter dem Durchschnitt der Gesamtwirtschaft (Spalten 4 und 5 in Tabelle 2.1-1). Weiterhin sind auch innerhalb des Dienstleistungsbereichs deutliche Unterschiede zu beobachten. Die pro Kopf im Bereich von Öffentlichen und privaten Dienstleistungen im Jahre 2001 geleisteten Arbeitsstunden waren kürzer als beispielsweise im Bereich Handel, Gastgewerbe, Verkehr oder im Bereich Finanz- und Unternehmensdienstleistungen.

Im gesamtwirtschaftlichen Durchschnitt stagnierte in diesem Zeitraum die Anzahl der Erwerbstätigen (vgl. Tabelle 2.1-2). Die Beschäftigungsentwicklung verlief in den Wirtschaftsbereichen aber sehr unterschiedlich. Starken Beschäftigungseinbußen, vor allem in der Landwirtschaft und im verarbeitenden Gewerbe, standen deutliche Beschäftigungsgewinne im Dienstleistungsbereich gegenüber, vor allem bei den Unternehmensdienstleistungen.

Tabelle 2.1-2
Erwerbstätige in Deutschland

	1991 1000 Köpfe	2001 1000 Köpfe	1991 = 100	1991 Anteile in %	2001 Anteile in %
Insgesamt	38454	38761	100,8	100,0	100,0
Landwirtschaft etc.	1555	938	60,3	4,0	2,4
Produzierendes Gewerbe o.Bau	11321	8522	75,3	29,4	22,0
Baugewerbe	2796	2622	93,8	7,3	6,8
Sekundärer Sektor	14117	11144	78,9	36,7	28,8
Handel, Gastgew., Verkehr	9333	9848	105,5	24,3	25,4
Finanz., Verm., Untern.dienstleister	3707	5893	159,0	9,6	15,2
Öffentl. u. private Dienstleister	9742	10938	112,3	25,3	28,2
Dienstleistungsbereich	22782	26679	117,1	59,2	68,8

Quelle: Statistisches Bundesamt, Berechnungen des DIW Berlin.

Die Multiplikation von durchschnittlich geleisteten Arbeitsstunden pro Kopf und Jahr mit der jahresdurchschnittlichen Anzahl der Erwerbstätigen ergibt die von den Erwerbstätigen in dem betreffenden Jahr Zahl von geleisteten Arbeitsstunden – das so genannte Arbeitsvolumen (vgl. Tabelle 2.1-3). Der Vergleich der Dimension „Köpfe“ mit der Dimension „geleistete Arbeitsstunden“ zeigt deutliche Unterschiede. Während die Beschäftigungsentwicklung in der Dimension „Arbeitsstunden“ rückläufig war, hat sie in der Dimension „Köpfe“ in diesem Zeitraum praktisch stagniert. Dabei waren die Unterschiede zwischen den beiden Dimensionen im Dienstleistungsbereich vergleichsweise deutlicher ausgeprägt als im sekundären Sektor. Sowohl in „Köpfen“ als auch in „geleisteten Arbeitsstunden“ hat im Dienstleistungsbereich eine Beschäftigungsausweitung stattgefunden; in der Dimension „Arbeitsstunden“ ist sie aber sehr viel geringer ausgefallen als in der Dimension Köpfe. Dagegen ist im sekundären Sektor der Beschäftigungsrückgang in beiden Dimensionen fast gleich stark gewesen.

Diese Entwicklungen wirken sich unmittelbar auf die Beschäftigtenanteile zw1/ng1 und zw2/ng2 aus. Im Jahr 2001 betrug der in Köpfen gemessene sektorale Beschäftigtenan-

teil des Dienstleistungsbereichs 68,8 % (vgl. Spalte 5 in Tabelle 2.1-2); in geleisteten Arbeitsstunden gemessen, lag der Beschäftigtenanteil bei 66,7 % (vgl. Spalte 5 in Tabelle 2.1-3) und war damit um rund zwei Prozentpunkte niedriger als der in Köpfen gemessene. 1991 betrug diese Differenz nur 0,4 Prozentpunkte. Dies zeigt, dass je nach gewählter Dimension Niveau und Entwicklung der Beschäftigtenanteile Unterschiede aufweisen. Insbesondere der internationale Vergleich wird damit u.U. zu Unterschieden in den Einschätzungen führen, je nachdem, ob er sich auf „Köpfe“ oder auf das Arbeitsvolumen bezieht.

Tabelle 2.1-3
Von Erwerbstätigen geleistete Arbeitsstunden im Inland

	1991 Mill. Stunden	2001 Mill. Stunden	2001/1991 1991 = 100	1991 Anteile in %	2001 Anteile in %
Insgesamt	60004	56971	94,9	100,0	100,0
Landwirtschaft etc.	2839	1814	63,9	4,7	3,2
Produzierendes Gewerbe o.Bau	17217	12840	74,6	28,7	22,5
Baugewerbe	4672	4319	92,4	7,8	7,6
Sekundärer Sektor	21889	17159	78,4	36,5	30,1
Handel, Gastgew., Verkehr	14664	14308	97,6	24,4	25,1
Finanz., Verm., Untern.dienstleister	5907	8550	144,7	9,8	15,0
Öffentl. u. private Dienstleister	14704	15140	103,0	24,5	26,6
Dienstleistungsbereich	35275	37998	107,7	58,8	66,7
Quelle: Statistisches Bundesamt, Berechnungen des DIW Berlin.					

Der sektorale Beschäftigtenanteil eines bestimmten Jahres, in Arbeitsstunden gemessen, unterscheidet sich von dem in Köpfen gemessenen Beschäftigtenanteil allerdings nur um einen Faktor, der die Abweichung in den pro Kopf geleisteten Arbeitsstunden des betreffenden Wirtschaftsbereichs vom Durchschnitt der Gesamtwirtschaft widerspiegelt. Der gesamtwirtschaftliche Durchschnitt spielt keine Rolle. Der Vergleich von Beschäftigtenanteilen eines Jahres in den beiden Dimensionen wird von Unterschieden im gesamtwirtschaftlichen Durchschnitt nicht berührt, der intertemporale Vergleich wird dagegen bei unterschiedlichen Entwicklungen in den Wirtschaftsbereichen sehr wohl tangiert. Dies gilt *mutatis mutandis* auch im internationalen Vergleich. Der Umrechnungsfaktor zwischen beiden Dimensionen ergibt sich aus der letzten Spalte der Tabelle 2.1-1; er betrug beispielsweise 0,992 im Jahr 1991 und 0,969 im Jahr 2001 für den gesamten Dienstleistungsbereich. Multipliziert man die entsprechenden Werte aus Tabelle 2.1-2 mit diesen Faktoren, so erhält man die korrespondierenden Werte der Tabelle 2.1-3.

Internationale Vergleiche

In den verschiedenen Ländern sind die geleisteten Arbeitsstunden pro Kopf der Erwerbstätigen sowohl im Niveau als auch in der Entwicklung unterschiedlich (vgl. Tabelle 2.1-4). So waren vor allem die Niveaus in den hier einbezogenen Ländern von großen Abweichungen geprägt. 1991 haben in Japan die Erwerbstätigen mit über 2000 Stunden pro Jahr die meisten Arbeitsstunden pro Kopf geleistet, in den Niederlanden die

wenigsten, mit einem großen Abstand zu Japan. In Japan ist aber bis 1999 der Rückgang der durchschnittlich geleisteten Arbeitsstunden vergleichsweise am stärksten gewesen; dagegen haben in den USA die Erwerbstätigen 1999 im Durchschnitt mehr Arbeitsstunden geleistet als noch 1991, nun sogar etwas mehr als die Erwerbstätigen in Japan.

Nur ein (geringer) Teil dieser Unterschiede ist auf die unterschiedlichen Anteile von Teilzeitarbeit zurückzuführen. Nach Tabelle 2.1-4 hatte Japan 1999 zwar mit 24 % eine deutlich höhere Teilzeitquote als Deutschland mit 17 %; die durchschnittlich von den Erwerbstätigen geleistete Arbeitszeit lag aber um etwa 340 Stunden pro Jahr über der in Deutschland.

Tabelle 2.1-4
Arbeitszeiten im internationalen Vergleich

			D	F	I	NL**	Jap	USA
Geleistete Arbeits- stunden pro Kopf der Erwerbstätigen	in 1000	1991	1598	1657	1677	1433	2031	1819
	in 1000	1999	1503	1562	1634	1343	1840	1871
	jd. Ver. %	1999/1991	-0,7	-0,7	-0,3	-0,7	-1,1	0,3
Teilzeitquote*	in %	1991	11,8	12,0	8,8	28,6	20,0	14,4
	in %	1999	17,1	14,7	11,8	30,4	24,1	13,3
Anteil der Frauen an Teilzeit	in %	1991	89,4	79,5	71,9	70,5	70,0	67,7
	in %	1999	84,1	79,0	71,5	77,4	67,0	68,4
* weniger als 30 Std pro Woche, ** Abhängig Beschäftigte. Quelle: OECD, Berechnungen des DIW Berlin.								

Solche Unterschiede in den von den Erwerbstätigen geleisteten Arbeitsstunden pro Kopf schlagen sich beim internationalen Vergleich in Differenzen von Niveau und Entwicklung der in Köpfen und in Arbeitsstunden gemessenen Beschäftigtenanteilen nieder. Aber auch hier gilt, dass die Anteile in der Dimension Köpfe und in der Dimension Arbeitsstunden nur insofern zu unterschiedlichen Ergebnissen führen, wie Abweichungen in der Verteilung der geleisteten Arbeitsstunden über die Wirtschaftsbereiche, insbesondere im Dienstleistungsbereich, zwischen den Ländern zu beobachten sind. Eine konsistente Quantifizierung der Beschäftigtenanteile von Dienstleistungen in der Dimension „geleistete Arbeitsstunden“ ist aber bei dem gegenwärtigen Informationsstand nicht ohne Weiteres durchzuführen. Deshalb wird im Folgenden nur noch auf die Dimension „Köpfe“ Bezug genommen.

2.1.2
Beschäftigtenanteile und Beschäftigungsquoten im Vergleich

Der Bezugspunkt Erwerbsbevölkerung (*neI*) erweitert die Debatte der Dienstleistungslücke. Die Erwerbsbevölkerung stellt gewissermaßen das gesamte von der Bevölkerung her zur Verfügung stehende Beschäftigungspotential dar. Die Erwerbsbevölkerung berücksichtigt damit nicht nur die erwerbstätigen Personen, sondern auch die Arbeitslosen, die in Ausbildung stehenden Personen sowie die Inaktiven; dies sind im Wesentlichen die vorzeitig aus dem Berufsleben Ausgeschiedenen (Invalidität, Frühverrentung) sowie diejenigen, die aus anderen, vor allem familiären Gründen nicht erwerbstätig sind/sein

wollen, vor allem Frauen mit Kindern. Im Vergleich zu Beschäftigtenanteilen sind auf nationaler Ebene die Beschäftigungsquoten niedriger, wobei sich die Differenz aus allen genannten Quellen speist.

Die gesamtwirtschaftliche Beschäftigungsquote, das ist die Zahl der Erwerbstätigen in Prozent der Erwerbsbevölkerung, signalisiert die tatsächliche Ausnutzung des von der Bevölkerung her maximal möglichen Arbeitsangebots durch Beschäftigung. Internationale Vergleiche einer in Form von Beschäftigungsquoten berechneten Dienstleistungslücke werden unmittelbar von Unterschieden in den Niveaus und in der Entwicklung der gesamtwirtschaftlichen Beschäftigungsquote in den einzelnen Ländern beeinflusst. Die Dienstleistungslücke auf der Grundlage von Beschäftigungsquoten ist aussagekräftiger als eine Dienstleistungslücke auf der Grundlage von Beschäftigtenanteilen. Die Verwendung von Beschäftigungsquoten wird häufig jener von Beschäftigtenanteilen als überlegen angesehen; auf sie wird in internationalen Vergleichen zunehmend Bezug genommen (vgl. EU 1998; Freeman, Schettkat 1999; Cornetz, Schäfer 1999). Ihre Interpretation verlangt letztlich eine Einbeziehung der für die Unterschiede verantwortlichen Faktoren wie Erwerbsbeteiligung von Frauen oder Arbeitslosigkeit. Dies weist teilweise über den Dienstleistungsbereich hinaus.

Beschäftigtenanteile und Beschäftigungsquoten des Dienstleistungsbereichs unterscheiden sich allerdings nur um einen Faktor, nämlich die gesamtwirtschaftliche Beschäftigungsquote, geteilt durch 100. Dies gilt sowohl für den Zusammenhang von sektoralen Beschäftigtenanteil ($zw1/ng1$) und sektoraler Beschäftigungsquote ($zw1/ne1$) als auch für den Zusammenhang von beruflichem Beschäftigtenanteil ($zb1/ng1$) und beruflicher Beschäftigungsquote ($zb1/ne1$). Dies lässt sich anhand der Daten der OECD nachvollziehen, die den folgenden Tabellen zugrunde liegen. Danach betrug 1991 der sektorale Beschäftigtenanteil des deutschen Dienstleistungsbereichs 59,2 %; die sektorale Beschäftigungsquote des deutschen Dienstleistungsbereichs lag 1991 bei 40 %. Multipliziert man den sektoralen Beschäftigtenanteil 59,2 % mit dem Faktor 0,675, d.h. die gesamtwirtschaftliche Beschäftigungsquote, geteilt durch 100, so erhält man ebenfalls 40 %. Diese Tatsache hebt die Bedeutung von Niveau und Entwicklung der gesamtwirtschaftlichen Beschäftigungsquote für die Interpretation von internationalen Befunden einer Dienstleistungslücke hervor, die in Form von sektoralen oder beruflichen Beschäftigungsquoten gemessen wird.

2.1.3 Berufliche und sektorale Beschäftigtenanteile

Der Vollständigkeit halber sei nun noch auf den Aspekt der Gruppierung der Erwerbstätigen im Zähler eingegangen. Sie kann danach erfolgen, ob die Erwerbstätigen im Dienstleistungsbereich beschäftigt sind (*zw*) oder ob sie eine Dienstleistungstätigkeit bzw. einen Dienstleistungsberuf (*zb*) ausüben. Beide Einteilungen haben Vor- und Nachteile. Bei der Zuordnung nach Wirtschaftszweigen steht der Gesichtspunkt des wirtschaftlichen Schwerpunkts des Unternehmens im Vordergrund. Diese Zuordnung wird als *institutionell* bezeichnet.

Wie in der Einleitung bereits erwähnt, sind in der Wertschöpfung und damit auch in der institutionell ausgewiesenen Beschäftigung der produzierenden Wirtschaftszweige durchaus vorhandene Anteile von Dienstleistungen nicht gesondert ausgewiesen. Damit kann die Bedeutung der Dienstleistungen unterschätzt werden. Naheliegend ist daher zu versuchen, diese dem Produzierenden Gewerbe zugerechneten Dienstleistungsanteile transparent zu machen. Entsprechende Informationen liegen für die Outputseite nur in Form einzelner Pilotstudien vor (Statistisches Bundesamt 1989; VDMA 1998, 2002; ZVEI 1998, 2002). Für die Inputseite lassen sich auf der Grundlage der Informationen über die Tätigkeiten bzw. die ausgeübten Berufe der Beschäftigten Hinweise dazu gewinnen, in welchem Ausmaß Dienstleistungstätigkeiten eingesetzt werden. Diese Zuordnung wird als *funktional* bezeichnet. In den einzelnen Ländern nimmt der Anteil der Dienstleistungstätigkeiten zu und der Fertigungstätigkeiten ab. Der berufliche Beschäftigtenanteil ist in der Regel höher als der sektorale Beschäftigtenanteil.

Besonders im internationalen Vergleich kann der Vergleich von beruflichen Beschäftigtenanteilen im Produzierenden Gewerbe Aufschluss darüber liefern, ob in einem Land mehr Dienstleistungstätigkeiten im Produzierenden Gewerbe bzw. industrielle Tätigkeiten im Dienstleistungssektor eingesetzt werden als in einem anderen Land (vgl. DIW 1996). Dies kann einmal daran liegen, dass die Outputstrukturen unterschiedlich sind. Es kann aber auch Ausdruck dessen sein, dass in einem Land Dienstleistungsinputs des Produzierenden Gewerbes in einem höheren Maß an Dienstleistungsunternehmen ausgelagert sind als im Vergleichsland (vgl. auch Abschnitt 3.4). Aus institutionellen Gründen (Konkursrecht, Mitbestimmungsrecht, Tarifrecht,...) kann sich ein anderes statistisches Bild der Wirtschaftsstruktur ergeben. Die sektorale Beschäftigtenstruktur weist im Vergleich u.U. Unterschiede auf, auch wenn sie tatsächlich gering sind. Mit Hilfe solcher Wirtschaftszweige-Berufe-Matrizen lassen sich die Zusammenhänge von sektoralen und beruflichen Strukturwandel genauer analysieren als allein mit sektoralen oder beruflichen Beschäftigtenanteilen.

2.2 Hintergrund: Erwerbsbevölkerung und Beschäftigungskennziffern im internationalen Vergleich

Für eine Einordnung und Beurteilung der folgenden internationalen Vergleiche von sektoralen Beschäftigtenanteilen und Beschäftigungsquoten ist die Kenntnis bestimmter Größenordnungen, insbesondere der gesamtwirtschaftlichen Beschäftigungsquote, unerlässlich. Wie Tabelle 2.2-1 zeigt, war 1991 die Bevölkerungszahl der USA mehr als dreimal so hoch wie die Deutschlands und mehr als doppelt so hoch wie die Japans. Diese Relationen haben sich in den 1990er Jahren weiter verändert; in den Vereinigten Staaten hat sich die Bevölkerungszahl durchschnittlich um 1,0 % pro Jahr erhöht, in Japan und in der Bundesrepublik dagegen beispielsweise nur um 0,3 %. Es ist plausibel anzunehmen, dass wirtschaftliches Wachstum und Bevölkerungswachstum korreliert sind; daher ist die Bevölkerungsentwicklung bei Wachstumsvergleichen zu berücksichtigen.

Ausgangspunkt für Arbeitsmarktanalysen bildet die Erwerbsbevölkerung. Sie stellt sozusagen die demographisch vorgegebene maximale Anzahl der Personen eines Landes dar, die erwerbstätig sein kann. Die Anteile der Erwerbsbevölkerung an der Gesamtbevölkerung, die für die Länder charakteristischen Demographiequoten, unterschieden sich im Jahr 2000 in den hier verglichenen Ländern im Extremfall um gut drei Prozentpunkte (Frankreich und Japan). Für beschäftigungspolitische Schlussfolgerungen macht es also praktisch keinen sehr großen Unterschied, ob man die gesamte Bevölkerung oder nur die Erwerbsbevölkerung als Bezugsbasis zu Grunde legt.

Tabelle 2.2-1
Kennziffern der Beschäftigung im internationalen Vergleich

			D	F	I	NL	Jap	USA
(1) Bevölkerung	in 1000	1991	79984	56976	56760	15068	123960	252665
		1999	82087	58620	57040	15760	126686	272945
	j.d. Ver. %	1999/1991	0,3	0,4	0,1	0,6	0,3	1,0
(2) Bevölkerung (15 - 64-Jährige)	in 1000	1991	55310	37439	39135	10371	86557	165813
		1999	55653	38194	38805	10663	86758	179968
	j.d. Ver. %	1999/1991	0,1	0,2	-0,1	0,3	0,0	1,0
(3) Erwerbspersonen	in 1000	1991	39577	25010	24599	7011	65050	126867
		1999	40217	26293	23533	7939	67790	140571
	j.d. Ver. %	1999/1991	0,2	0,6	-0,6	1,6	0,5	1,3
(4) Erwerbstätige	in 1000	1991	37337	22661	21945	6522	63690	119282
		1999	36753	23370	20864	7662	64620	134692
	j.d. Ver. %	1999/1991	-0,2	0,4	-0,6	2,0	0,2	1,5
(5) Arbeitslose	in 1000	1991	2240	2349	2654	489	1360	7585
	(5)=(3)-(4)	1999	3464	2923	2669	277	3170	5879
	j.d. Ver. %	1999/1991	5,6	2,8	0,1	-6,9	11,2	-3,1
Quoten								
(6) Demographiequote	(2):(1) in %	1991	69,2	65,7	68,9	68,8	69,8	65,6
		1999	67,8	65,2	68,0	67,7	68,5	65,9
(7) Erwerbsquote	(3):(2) in %	1991	71,6	66,8	62,9	67,6	75,2	76,5
		1999	72,3	68,8	60,6	74,5	78,1	78,1
(8) Beschäftigungsquote	(4):(2) in %	1991	67,5	60,5	56,1	62,9	73,6	71,9
		1999	66,0	61,2	53,8	71,9	74,5	74,8
(9) Arbeitslosenquote	(5):(3) in %	1991	5,7	9,4	10,8	7,0	2,1	6,0
		1999	8,6	11,1	11,3	3,5	4,7	4,2
Quelle: OECD, Berechnungen des DIW Berlin.								

Der Anteil der Erwerbspersonen, das sind Erwerbstätige und Arbeitslose, an der Erwerbsbevölkerung, als Erwerbsquote bzw. Erwerbsbeteiligung bezeichnet, ist ein erster zentraler Indikator. Er ist Resultat einer ganzen Reihe von Länder spezifischen wirtschaftlichen Einflüssen, die er in einem Durchschnitts-Indikator zusammenfasst; dahinter verbirgt sich eine ganze Reihe von alters- und geschlechtsspezifischen Unterschieden. 1991 war die Erwerbsquote in den USA und in Japan deutlich höher als in den hier berücksichtigten europäischen Ländern, unter denen Deutschland noch einen relativ hohen Anteil zu verzeichnen hatte, während in Italien die Erwerbsquote bei weitem am niedrigsten war. Bis zum Jahr 2000 ist sie dort sogar noch weiter zurückgefallen; in den

anderen Ländern ist die Erwerbsquote dagegen gestiegen, am deutlichsten in den Niederlanden.

Die Beschäftigungsquote, in Deutschland auch Erwerbstätigenquote genannt, d.h. der Anteil der Erwerbstätigen an der Erwerbsbevölkerung, ist der unmittelbar verwendbare Maßstab für einen internationalen Vergleich des Beschäftigungsstands. Aufgrund der unterschiedlich hohen Arbeitslosenquoten heben sich die Unterschiede in den Beschäftigungsquoten deutlich von denen der Erwerbsquoten ab. Die Unterschiede in den Beschäftigungsquoten sind i.d.R. nicht nur größer als die Unterschiede in den Erwerbsquoten, auch die Vergleiche zwischen den Ländern verändern sich.

Die positivste Beschäftigungsentwicklung hatten in den 1990er Jahren die Niederlande zu verzeichnen: Die Anzahl der Erwerbstätigen hat sich um durchschnittlich 2,0 % pro Jahr erhöht und, noch eindrucksvoller, die Zahl der Arbeitslosen hat sich um 6,9 % pro Jahr verringert. Die Beschäftigungsquote Hollands, die noch 1991 eher unterdurchschnittlich gewesen ist, hat sich bis 1999 um 9 Prozentpunkte erhöht und war damit am höchsten unter den hier betrachteten europäischen Ländern. Fast genau so positiv ist die Beschäftigungsentwicklung in den USA gewesen. Die Beschäftigung ist um 1,5 % pro Jahr ausgeweitet worden und die Zahl der Arbeitslosen ist um 3,1 % pro Jahr zurückgegangen. Misst man den Beschäftigungserfolg an dem von den Erwerbstätigen geleisteten Arbeitsvolumen, so haben die USA noch erfolgreicher abgeschnitten als die Niederlande. Dies lässt sich unter Verwendung der Zahlen in Tabelle 2.1-4 nachprüfen. Die Veränderungsrate des Arbeitsvolumens ist ungefähr gleich der Summe der Veränderungsraten der Anzahl der Erwerbstätigen und der von ihnen geleisteten Arbeitszeit pro Kopf. Im Fall der USA beträgt demzufolge die Veränderungsrate der insgesamt von den Erwerbstätigen geleisteten Arbeitszeit 1,8 % pro Jahr, in den Niederlanden dagegen ‚nur‘ 1,3 % im Durchschnitt der 1990er Jahre.

Auch in Japan hat sich die Beschäftigungsquote noch leicht erhöht. Dort hat zwar die Zahl der Beschäftigten noch leicht zugenommen, aber die Zahl der von ihnen geleisteten Arbeitsstunden schon deutlich abgenommen. Gleichzeitig hat sich die Zahl der Arbeitslosen erhöht. Die Arbeitslosenquote hat sich mehr als verdoppelt. In Deutschland hat sich die Arbeitslosenquote ebenfalls stark erhöht; die Beschäftigungsquote ist leicht gesunken. Bei der Beschäftigungsentwicklung hat Italien am schlechtesten abgeschnitten; hier hat sich die Beschäftigungsquote deutlich verringert. Allerdings hat sich die Zahl der geleisteten Stunden in Italien weniger stark verringert als in den anderen europäischen Ländern.

2.3 Beschäftigungsentwicklung im Dienstleistungsbereich ausgewählter Länder

Beschäftigtenanteile und Beschäftigungsquoten in bestimmten Jahren sind nichts anderes als eine Zustandsbeschreibung der jeweils sich vollziehenden Beschäftigungsentwicklungen. Während die Quantifizierungen des vorangegangenen Abschnitts, die auf der Grundlage der Labor Force Statistics der OECD berechnet worden sind, sich auf die

Gesamtwirtschaft bezogen haben, sollen an dieser Stelle Informationen zur Beschäftigungsentwicklung in den Wirtschaftszweigen des Dienstleistungsbereichs im Vergleich ausgewählter Länder dargestellt werden. Die folgenden Quantifizierungen basieren auf den STAN-Daten der OECD. Die Darstellung kann anhand der Kopfzahl der Erwerbstätigen oder anhand der auf Vollzeitäquivalente umgerechneten Zahl der Erwerbstätigen durchgeführt werden.

Aus Tabelle 2.3-1 wird ersichtlich, dass die Beschäftigungsentwicklung im Dienstleistungsbereich in allen Ländern expansiver war als im gesamtwirtschaftlichen Durchschnitt. Auch innerhalb des Dienstleistungsbereichs gab es ein gemeinsames Muster der Entwicklung. In fast allen hier einbezogenen Ländern war die Beschäftigungsentwicklung bei den marktbestimmten Dienstleistungen höher als im Durchschnitt des Dienstleistungsbereichs insgesamt.

Tabelle 2.3-1
Erwerbstätigenentwicklung nach Wirtschaftszweigen im internationalen Vergleich
Erwerbstätige Personen – jahresdurchschnittliche Veränderungsrate in %

	D 1999/91	F 1999/91	I 1999/92	NL 1999/95	USA 1999/91
Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	-5,7	-2,6	-4,8	-1,3	0,9
Produzierendes Gewerbe	-2,7	-1,8	-0,7	1,0	0,8
Bergbau u. Gewinnung von Steinen und Erden	-10,5	..	-1,6	-2,6	-3,1
Verarbeitendes Gewerbe	-3,4	-1,8	-0,5	0,5	0,1
Energie- und Wasserversorgung	-3,2	-0,7	-2,8	-3,0	-1,2
Baugewerbe	0,2	-1,8	-1,2	2,7	3,4
Dienstleistungsbereiche	1,5	1,3	0,6	3,5	2,2
Marktbestimmte Dienstleister	1,7	1,3	0,8	4,5	2,6
Handel, Rep. v. v. Kfz u. Gebrauchsgüter	1,1	0,7	0,1	2,6	1,8
Gastgewerbe	3,2	2,0	1,6	1,7	1,7
Verkehr und Nachrichtenübermittlung	-2,0	0,7	-0,6	2,6	2,9
Verkehr	-1,2	1,4	-0,1	1,8	3,1
Nachrichtenübermittlung	-4,4	-0,9	-2,2	4,8	2,3
Kredit- und Versicherungsgewerbe	0,6	-0,8	0,3	5,6	1,4
Kreditgewerbe	0,4	-1,0	0,2	6,0	1,0
Versicherungsgewerbe	-0,1	-0,3	-1,0	3,7	0,6
Kredit- und Versicherungshilfsgewerbe	1,8	-0,3	1,0	5,9	3,1
Grundstückswesen, Vermietung, Untern.dienstleister	6,3	3,0	3,3	7,7	4,9
Grundstücks- und Wohnungswesen	6,5	1,3	-0,8	5,8	1,6
Vermietg. bewegl. Sachen oh. Bedienungspersonal	3,3	2,7	..	1,2	..
Datenverarbeitung und Datenbanken	6,8	5,1	3,2	22,1	..
Forschung und Entwicklung	3,2	0,6	..	4,5	..
Dienstleister überwiegend für Unternehmen	6,5	3,5	3,8	6,8	..
Öffentliche und private Dienstleister	1,3	1,4	0,3	2,2	1,6
Öff. Verwaltung, Verteidigung, Sozialversicherung	-1,5	0,3	-0,9	0,2	0,5
Erziehung und Unterricht	1,1	1,4	-0,6	0,7	3,2
Gesundheits-, Veterinär- und Sozialwesen	3,3	1,3	1,1	3,4	2,7
Sonstige öff. u. priv. Dienstleister	2,2	4,2	1,7	4,0	2,9
Häusliche Dienste	3,5	..	1,4	2,2	-0,6
Alle Wirtschaftsbereiche	-0,1	0,4	-0,1	2,8	1,8
Quelle: OECD; Berechnungen des DIW Berlin.					

Auch innerhalb des Bereichs der marktbestimmten Dienstleistungen gibt es deutliche Parallelen in der Beschäftigungsentwicklung. Überwiegend war sie im Bereich Handel und Reparatur wie auch im Bereich Kredit- und Versicherungsgewerbe unterdurchschnittlich; und durchweg war sie in dem großen Bereich der Unternehmensdienstleistungen (Grundstücksvermietung, Vermietung beweglicher Sachen, Datenverarbeitung, Forschung und Entwicklung sowie Dienstleister überwiegend für Unternehmen) am expansivsten. Auch der Bereich Öffentliche und private Dienstleister mit Ausnahme der Niederlande hat in allen hier betrachteten Ländern noch eine positivere Beschäftigungsentwicklung zu verzeichnen gehabt als die Gesamtwirtschaft. Im Bereich Verkehr und Nachrichtenübermittlung verlief die Beschäftigungsentwicklung dagegen uneinheitlich.

Tabelle 2.3-2
Vollzeitentwicklung nach Wirtschaftszweigen im internationalen Vergleich
Vollzeitäquivalente Erwerbstätige – jahresdurchschnittliche Veränderungsrate in %

	D 1999/91	F 1999/91	I 1999/92	NL 1999/95	USA 1999/91
Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	-	-2,8	-4,8	-0,9	1,1
Produzierendes Gewerbe		-1,9	-0,6	1,1	0,9
Bergbau u. Gewinnung von Steinen und Erden	-	..	-1,8	-1,1	-3,1
Verarbeitendes Gewerbe	-	-2,0	-0,3	0,6	0,2
Energie- und Wasserversorgung	-	-1,2	-2,8	-3,1	-1,2
Baugewerbe	-	-1,9	-1,1	2,7	3,6
Dienstleistungsbereiche	-	1,0	0,5	3,8	2,3
Marktbestimmte Dienstleister	-	1,0	0,7	4,6	2,8
Handel, Rep. v. Kfz u. Gebrauchsgüter	-	0,5	0,0	2,8	2,0
Gastgewerbe	-	1,3	1,3	2,4	2,0
Verkehr und Nachrichtenübermittlung	-	0,6	0,0	2,4	2,9
Verkehr	-	1,3	0,6	1,6	3,1
Nachrichtenübermittlung	-	-1,0	-2,4	5,0	2,2
Kredit- und Versicherungsgewerbe	-	-0,9	0,2	5,6	1,2
Kreditgewerbe	-	-1,2	0,1	6,4	0,8
Versicherungsgewerbe	-	-0,4	-1,2	3,4	0,4
Kredit- und Versicherungshilfsgewerbe	-	-0,4	0,7	5,6	2,9
Grundstückswesen, Vermietung, Untern.dienstleister	-	2,6	3,1	7,8	5,1
Grundstücks- und Wohnungswesen	-	0,8	-0,2	5,1	1,4
Vermietg. bewegl. Sachen oh. Bedienungspersonal	-	2,5	..	2,3	..
Datenverarbeitung und Datenbanken	-	5,2	3,0	21,3	..
Forschung und Entwicklung	-	0,5	..	4,3	..
Dienstleister überwiegend für Unternehmen	-	2,9	3,6	6,9	..
Öffentliche und private Dienstleister	-	1,0	0,2	2,4	1,6
Öff. Verwaltung, Verteidigung, Sozialversicherung	-	0,2	-1,0	0,0	0,3
Erziehung und Unterricht	-	1,4	-0,6	1,9	3,4
Gesundheits-, Veterinär- und Sozialwesen	-	0,7	0,9	3,8	2,9
Sonstige öff. u. priv. Dienstleister	-	3,1	1,5	4,7	2,5
Häusliche Dienste	-		1,4	0,9	0,9
Alle Wirtschaftsbereiche	-	0,0	-0,2	2,9	1,9

Quelle: OECD; Berechnungen des DIW Berlin.

Die Differenzen in den Anteilen werden aber nicht nur von der Entwicklung im Dienstleistungsbereich geprägt, sondern auch von der im Produzierenden Gewerbe. Hier sind die Unterschiede zwischen den Ländern viel ausgeprägter als im Dienstleistungsbereich.

Veränderungsraten von jahresdurchschnittlich 1 % pro Jahr in den Niederlanden und 0,8 % in den USA stehen in den anderen Ländern negative Veränderungsraten gegenüber, die im Fall Frankreichs beträchtlich und im Fall der Bundesrepublik extrem hoch sind. Die Wachstumsdifferenz in der Beschäftigungsentwicklung des Produzierenden Gewerbes zwischen Deutschland und den USA beträgt jahresdurchschnittlich 3,5 Prozentpunkte in dem betrachteten Zeitraum. Aufgrund dieses Befundes lässt sich folgern, dass in den 1990er Jahren die Unterschiede in der Beschäftigungsentwicklung Deutschlands im Vergleich zu den USA in einem ungleich stärkeren Ausmaß im Produzierenden Gewerbe als im Dienstleistungsbereich begründet sind.

Diese Einschätzung der Beschäftigungsentwicklung im Dienstleistungsbereich wird nicht wesentlich verändert, wenn die Unterschiede in der Arbeitszeitentwicklung zwischen den Ländern berücksichtigt werden. Die Tabelle 2.3-2 enthält dazu rudimentäre Informationen. Die Zahl der Erwerbstätigen wird unter Berücksichtigung der geleisteten Arbeitszeit auf eine Zahl so genannter vollzeitäquivalenter Erwerbstätiger heruntergerechnet. In den in der Tabelle ausgewiesenen Ländern unterscheiden sich die Veränderungsraten in den beiden Dimensionen überwiegend nur um einige zehntel Prozentpunkte, soweit es den Durchschnitt der Gesamtwirtschaft oder den des Dienstleistungsbereichs betrifft. Für einzelne Wirtschaftszweige können die Unterschiede allerdings deutlicher ausfallen.

2.4 **Beschäftigtenanteile und Beschäftigungsquoten im internationalen Vergleich**

2.4.1 Sektorale Beschäftigtenanteile

In diesem Unterabschnitt werden die sektoralen Beschäftigtenanteile des Dienstleistungsbereichs und der einzelnen Dienstleistungszweige international verglichen. Dies geschieht einmal für ausgewählte Jahre, aber auch für den Vergleich dieser Jahre. Hauptsächlich werden die Unterschiede zwischen Deutschland und den USA diskutiert.

1991 lag der Beschäftigtenanteil des gesamten Dienstleistungsbereichs in Deutschland bei 59,2 % (vgl. Tabelle 2.4-1). Dies waren gut 15 Prozentpunkte weniger als in den USA. In den meisten Wirtschaftszweigen des Dienstleistungsbereichs der USA waren die Beschäftigtenanteile höher als in Deutschland. Ausnahmen bildeten Gastgewerbe, Verkehr und Nachrichtenübermittlung, Erziehung und Unterricht.

Im Jahr 1999 war der sektorale Beschäftigtenanteil Deutschlands mit 67,7 % zwar höher als in Italien, aber immer noch niedriger als in den anderen der hier einbezogenen Ländern. Die USA hatten 1999 einen um 9 Prozentpunkte höheren sektoralen Beschäftigtenanteil im Dienstleistungsbereich als Deutschland. Dies sind aber immerhin 6 Prozentpunkte weniger als noch 1991. Die Niederlande hatten 1999 einen fast identisch hohen Beschäftigtenanteil des Dienstleistungsbereichs wie die USA. Die Unterschiede im Vergleich Deutschlands mit den USA liegen vor allem in den Unterschieden bei den markt-

bestimmten Dienstleistern begründet, und hier wiederum vor allem beim Handel und der Reparatur von Kraftfahrzeugen und Gebrauchsgütern.

Tabelle 2.4-1

Sektorale Beschäftigtenanteile (Köpfe) im internationalen Vergleich, 1991

	D	F	USA
Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	4,0	5,7	2,6
Produzierendes Gewerbe	36,7	27,2	21,2
Bergbau u. Gewinnung von Steinen und Erden	0,8	..	0,6
Verarbeitendes Gewerbe	27,5	19,1	14,9
Energie- und Wasserversorgung	1,1	0,8	0,8
Baugewerbe	7,3	7,3	5,0
Dienstleistungsbereiche	59,2	67,1	74,7
Marktbestimmte Dienstleister	33,9	36,6	43,0
Handel, Rep. v. Kfz u. Gebrauchsgüter	14,7	13,6	23,5
Gastgewerbe	3,3	3,2	1,4
Verkehr und Nachrichtenübermittlung	6,3	5,9	4,0
Verkehr	4,4	4,2	3,0
Nachrichtenübermittlung	1,9	1,8	1,0
Kredit- und Versicherungsgewerbe	3,1	3,5	4,5
Kreditgewerbe	2,0	2,2	2,2
Versicherungsgewerbe	0,6	0,6	1,2
Kredit- und Versicherungshilfsgewerbe	0,5	0,7	1,1
Grundstückswesen, Vermietung, Untern.dienstleister	6,5	10,4	9,6
Grundstücks- und Wohnungswesen	0,6	1,5	1,4
Vermietg. bewegl. Sachen oh. Bedienungspersonal	0,2	0,3	..
Datenverarbeitung und Datenbanken	0,5	0,8	..
Forschung und Entwicklung	0,3	1,2	..
Dienstleister überwiegend für Unternehmen	4,9	6,7	..
Öffentliche und private Dienstleister	25,3	30,5	31,7
Öff. Verwaltung, Verteidigung, Sozialversicherung	8,2	11,6	15,7
Erziehung und Unterricht	4,8	6,3	1,5
Gesundheits-, Veterinär- und Sozialwesen	7,4	8,3	9,0
Sonstige öff. u. priv. Dienstleister	4,1	4,3	4,5
Häusliche Dienste	1,0	..	1,0
Alle Wirtschaftsbereiche	100,0	100,0	100,0*
* einschl. Rest (1,5%) Quelle: OECD; Berechnungen des DIW Berlin.			

Einfluss der Arbeitszeitkomponente

In Tabelle 2.4-3 finden sich sektorale Beschäftigtenanteile für die vollzeitäquivalente Zahl der Erwerbstätigen. Die Berücksichtigung der in den Ländern unterschiedlichen Niveaus und Strukturen der geleisteten Arbeitsstunden lässt erkennen, dass die Abweichungen gegenüber den Anteilen in der Dimension Köpfe überwiegend nicht sehr groß sind.

Tabelle 2.4-2
Sektorale Beschäftigtenanteile (Köpfe) im internationalen Vergleich, 1999

	D	F	I	NL	USA
Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	2,6	4,5	5,0	3,4	2,5
Produzierendes Gewerbe	29,8	22,9	30,1	20,3	19,5
Bergbau u. Gewinnung von Steinen und Erden	0,3	..	0,2	0,1	0,4
Verarbeitendes Gewerbe	21,1	16,1	22,8	13,6	13,0
Energie- und Wasserversorgung	0,8	0,8	0,6	0,5	0,6
Baugewerbe	7,5	6,1	6,4	6,1	5,6
Dienstleistungsbereiche	67,7	72,6	64,9	76,3	76,7
Marktbestimmte Dienstleister	39,3	39,4	37,0	45,2	45,6
Handel, Rep. v. Kfz u. Gebrauchsgüter	15,5	13,7	15,6	16,6	23,4
Gastgewerbe	4,3	3,6	4,3	3,5	1,4
Verkehr und Nachrichtenübermittlung	5,4	6,1	4,9	5,6	4,4
Verkehr	4,1	4,5	3,7	4,0	3,3
Nachrichtenübermittlung	1,3	1,6	1,2	1,5	1,1
Kredit- und Versicherungsgewerbe	3,3	3,2	2,9	3,7	4,4
Kreditgewerbe	2,0	2,0	1,8	2,2	2,1
Versicherungsgewerbe	0,6	0,6	0,2	0,7	1,1
Kredit- und Versicherungshilfsgewerbe	0,6	0,6	0,9	0,9	1,2
Grundstückswesen, Vermietung, Untern.dienstleister	10,7	12,8	9,4	15,8	12,1
Grundstücks- und Wohnungswesen	1,0	1,6	0,7	0,9	1,3
Vermietg. bewegl. Sachen oh. Bedienungspersonal	0,2	0,3	..	0,3	..
Datenverarbeitung und Datenbanken	0,9	1,2	1,5	1,5	..
Forschung und Entwicklung	0,3	1,2	..	0,4	..
Dienstleister überwiegend für Unternehmen	8,2	8,6	7,2	12,7	..
Öffentliche und private Dienstleister	28,4	33,1	27,9	31,1	31,1
Öff. Verwaltung, Verteidigung, Sozialversicherung	7,3	11,6	6,2	5,9	14,1
Erziehung und Unterricht	5,2	6,8	7,0	5,1	1,7
Gesundheits-, Veterinär- und Sozialwesen	9,7	9,0	5,8	11,9	9,6
Sonstige öff. u. priv. Dienstleister	4,9	5,7	4,3	4,4	4,9
Häusliche Dienste	1,3	..	4,6	3,8	0,9
Alle Wirtschaftsbereiche	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0*
* einschl. Rest (1,3%) Quelle: OECD; Berechnungen des DIW Berlin.					

Aufgrund der in den Ländern durchweg vergleichsweise geringeren Anzahl von geleisteten Arbeitsstunden im Dienstleistungsbereich sind die Beschäftigtenanteile, in vollzeit-äquivalenten Personen gerechnet, niedriger als die in Köpfen gerechneten Anteile. Nur in den Niederlanden weichen die Anteile um mehr als 3 Prozentpunkte voneinander ab, in Italien dagegen nur um einen zehntel Prozentpunkt. Dies bedeutet, dass in den Niederlanden die geleisteten Arbeitsstunden im Dienstleistungsbereich deutlich niedrigerer im Vergleich zum Durchschnitt aller Wirtschaftszweige sind, als dies in den anderen Ländern der Fall ist. Dies gilt aber nicht für den Bereich der marktbestimmten Dienstleister, sondern fast ausschließlich für den Bereich Öffentliche und private Dienstleister – mit sehr divergenten Einzelbefunden.

Tabelle 2.4-3

Sektorale Beschäftigtenanteile (Vollzeitäquivalente) im internationalen Vergleich, 1999

	D	F	I	NL	USA
Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	-	4,9	5,9	3,6	2,6
Produzierendes Gewerbe		24	29	23	21
Bergbau u. Gewinnung von Steinen und Erden	-	..	0,2	0,1	0,4
Verarbeitendes Gewerbe	-	16,6	21,9	15,5	14,1
Energie- und Wasserversorgung	-	0,8	0,6	0,6	0,6
Baugewerbe	-	6,5	6,6	7,3	6,0
Dienstleistungsbereiche	-	71,2	64,8	72,9	75,0
Marktbestimmte Dienstleister	-	38,5	39,0	45,4	45,7
Handel, Rep. v. Kfz u. Gebrauchsgüter	-	13,4	15,2	16,3	22,7
Gastgewerbe	-	3,2	5,3	2,9	1,3
Verkehr und Nachrichtenübermittlung	-	6,3	6,2	6,1	4,5
Verkehr	-	4,6	5,0	4,6	3,4
Nachrichtenübermittlung	-	1,7	1,1	1,5	1,1
Kredit- und Versicherungsgewerbe	-	3,2	2,8	4,1	4,6
Kreditgewerbe	-	2,0	1,7	2,4	2,2
Versicherungsgewerbe	-	0,6	0,2	0,7	1,2
Kredit- und Versicherungshilfsgewerbe	-	0,6	0,9	1,0	1,3
Grundstückswesen, Vermietung, Untern.dienstleister	-	12,4	9,6	15,9	12,5
Grundstücks- und Wohnungswesen	-	1,5	0,9	0,9	1,3
Vermietg. bewegl. Sachen oh. Bedienungspersonal	-	0,3	..	0,3	..
Datenverarbeitung und Datenbanken	-	1,3	1,5	1,8	..
Forschung und Entwicklung	-	1,2	..	0,4	..
Dienstleister überwiegend für Unternehmen	-	8,1	7,2	12,4	..
Öffentliche und private Dienstleister	-	32,7	25,7	27,6	29,4
Öff. Verwaltung, Verteidigung, Sozialversicherung	-	11,7	6,0	6,8	12,9
Erziehung und Unterricht	-	7,1	6,7	5,1	1,6
Gesundheits-, Veterinär- und Sozialwesen	-	8,5	5,6	10,4	9,6
Sonstige öff. u. priv. Dienstleister	-	5,5	4,2	4,1	4,6
Häusliche Dienste	-	..	3,2	1,2	0,6
Alle Wirtschaftsbereiche	-	100	100	100	100*
* einschl. Rest (1,3%) Quelle: OECD; Berechnungen des DIW Berlin.					

2.4.2 Sektorale Beschäftigungsquoten

An dieser Stelle seien die sektoralen Beschäftigungsquoten exemplarisch anhand des Vergleichs Deutschlands mit den USA für die Jahre 1991 und 1999 diskutiert (vgl. Tabelle 2.4-4).

1991 lag die gesamtwirtschaftliche Beschäftigungsquote in Deutschland bei 67,5 %, in den USA bei knapp 72 %. Für den Dienstleistungsbereich betrug die Differenz knapp 14 Prozentpunkte. Sie war also um knapp 10 Prozentpunkte höher als für die gesamte Wirtschaft. Davon gingen allein 7 Prozentpunkte auf die höhere Beschäftigungsquote im Bereich Handel und Reparatur zurück. Aber auch im Bereich Öffentliche und private Dienstleister war die Beschäftigungsquote in den USA deutlich höher als in Deutsch-

land. Dagegen hatte Deutschland eine Beschäftigungsquote im Produzierenden Gewerbe, die um mehr als 9 Prozentpunkte über der der USA lag.

Tabelle 2.4-4
Sektorale Beschäftigungsquoten Deutschland und USA, 1991 und 1999

	1991		1999	
	D	USA	D	USA
Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	2,7	1,9	1,7	1,8
Produzierendes Gewerbe	24,8	15,3	19,7	14,6
Bergbau u. Gewinnung von Steinen und Erden	0,6	0,4	0,2	0,3
Verarbeitendes Gewerbe	18,6	10,7	13,9	9,7
Energie- und Wasserversorgung	0,7	0,5	0,6	0,4
Baugewerbe	4,9	3,6	4,9	4,2
Dienstleistungsbereiche	40,0	53,7	44,7	57,4
Marktbestimmte Dienstleister	22,9	30,9	25,9	34,2
Handel, Rep. v. Kfz u. Gebrauchsgüter	9,9	16,9	10,3	17,5
Gastgewerbe	2,2	1,0	2,8	1,0
Verkehr und Nachrichtenübermittlung	4,3	2,9	3,6	3,3
Verkehr	3,0	2,2	2,7	2,5
Nachrichtenübermittlung	1,3	0,7	0,9	0,8
Kredit- und Versicherungsgewerbe	2,1	3,2	2,2	3,3
Kreditgewerbe	1,3	1,6	1,3	1,6
Versicherungsgewerbe	0,4	0,9	0,4	0,8
Kredit- und Versicherungshilfsgewerbe	0,4	0,8	0,4	0,9
Grundstückswesen, Vermietung, Untern.dienstleister	4,4	6,9	7,1	9,1
Grundstücks- und Wohnungswesen	0,4	1,0	0,7	1,0
Vermietg. bewegl. Sachen oh. Bedienungspersonal	0,1	..	0,1	..
Datenverarbeitung und Datenbanken	0,4	..	0,6	..
Forschung und Entwicklung	0,2	..	0,2	..
Dienstleister überwiegend für Unternehmen	3,3	..	5,4	..
Öffentliche und private Dienstleister	17,1	22,8	18,7	23,3
Öff. Verwaltung, Verteidigung, Sozialversicherung	5,5	11,3	4,8	10,5
Erziehung und Unterricht	3,2	1,1	3,5	1,2
Gesundheits-, Veterinär- und Sozialwesen	5,0	6,5	6,4	7,2
Sonstige öff. u. priv. Dienstleister	2,7	3,2	3,2	3,6
Häusliche Dienste	0,7	0,7	0,8	0,6
Alle Wirtschaftsbereiche	67,5	71,9	66,0	74,8
Quelle: OECD; Berechnungen des DIW Berlin.				

1999/1991: Betrachtet man im Zeitvergleich zuerst Deutschland, so hat sich, wie bereits gezeigt, die Beschäftigungsquote aller Erwerbstätigen in den 1990er Jahren leicht verringert. Die gesamtwirtschaftliche Beschäftigungsquote in Deutschland ist vor allem deswegen in diesem Zeitraum leicht rückläufig gewesen, weil die Beschäftigungsquote des Produzierenden Gewerbes im Jahr 1999 um 5 Prozentpunkte unter der im Jahr 1991 gelegen und sich gleichzeitig die Beschäftigungsquote des Dienstleistungsbereichs deutlich um 4,7 Prozentpunkte erhöht hat. Hieraus ist klar ersichtlich, dass die Zunahme der Beschäftigungsprobleme Deutschlands, gemessen an der Beschäftigungsquote, kein spezifisches Problem der Beschäftigungsentwicklung des Dienstleistungsbereichs gewesen ist.

Die höhere Beschäftigungsquote des Dienstleistungsbereichs ging überwiegend auf eine Erhöhung der Beschäftigungsquote der marktbestimmen Dienstleistungen und hier insbesondere des Bereichs Dienstleistungen überwiegend für Unternehmen zurück; der Bereich Öffentliche und private Dienstleister hatte 1999 ebenfalls eine höhere Beschäftigungsquote als 1991. Auf der anderen Seite gab es auch Dienstleistungszweige mit rückläufiger Beschäftigungsquote: Verkehr und Nachrichten-übermittlung sowie Öffentliche Verwaltung, Verteidigung und Sozialversicherung. Im Kredit- und Versicherungsgewerbe sind die Beschäftigungsquoten in Deutschland unverändert geblieben.

In den USA hat sich die gesamtwirtschaftliche Beschäftigungsquote um 3 Prozentpunkte erhöht. Im Dienstleistungsbereich hat die Erhöhung etwas darüber gelegen. Im Vergleich zu Deutschland war sie absolut und relativ etwas geringer. Diese Aussage gilt auch für einzelne Wirtschaftszweige des Dienstleistungsbereichs, so für das Gastgewerbe und für das Grundstücks- und Wohnungswesen. In beiden Ländern hat sich die Beschäftigungsquote beispielsweise im Bereich Handel und Reparatur von Kraftfahrzeugen und Gebrauchsgütern sowie Kredit- und Versicherungsgewerbe leicht erhöht. Die Beschäftigungsquote im Bereich Verkehr und Nachrichtenübermittlung hat in den USA dagegen leicht zugenommen, während sie sich in Deutschland verringert hat.

Der entscheidende Unterschied ist jedoch in der Entwicklung der Beschäftigungsquote des Produzierenden Gewerbes zu sehen. In den USA hat sich die Beschäftigungsquote des Produzierenden Gewerbes im Vergleich der beiden Jahre nur geringfügig verringert, während sie in Deutschland um ein Fünftel eingebrochen ist. 1999 lag die Beschäftigungsquote des Produzierenden Gewerbes der USA nur noch um 5 Prozentpunkte unter der der Bundesrepublik. Das Beschäftigungswunder der USA in diesem Zeitraum war sicherlich auch ein Dienstleistungswunder, weil im Dienstleistungsbereich Jahr für Jahr eine große Zahl neuer Beschäftigungspositionen hinzugekommen ist; das eigentliche Wunder war aber die Entwicklung des verarbeitenden Gewerbes. In diesem Wirtschaftsbereich ist die Beschäftigung im Durchschnitt der Jahre ebenfalls erheblich aufgestockt worden, um fast ein Prozent pro Jahr. In der Bundesrepublik waren dagegen in diesem Zeitraum kräftige Beschäftigungseinbußen hinzunehmen, im Durchschnitt mehr als drei Prozent pro Jahr. Gleichzeitig hat sich der Abstand in den Beschäftigungsquoten des Dienstleistungsbereichs im Vergleich zu den USA leicht verringert. Gemessen am Anstieg der Beschäftigungsquote der USA, hat Deutschland in den 1990er Jahren offensichtlich ebenfalls ein Beschäftigungswunder im Dienstleistungsbereich zu verzeichnen gehabt.

2.4.3 Sektorale Beschäftigtenanteile und Beschäftigungsquoten im Vergleich

An dieser Stelle seien die Unterschiede zwischen den sektoralen Beschäftigtenanteilen und sektoralen Beschäftigungsquoten anhand des Vergleichs Deutschlands mit den USA für 1991 und 1999 dargestellt. (vgl. Tabelle 2.4-5). Die Differenzen der sektoralen Beschäftigtenanteile summieren sich für die Gesamtwirtschaft zu Null; entsprechend sind auch die Differenzen zwischen den beiden Ländern in der Summe Null. Im Gegensatz zu den Anteilen ergibt die Summe der sektoralen Beschäftigungsquoten eines Landes seine gesamtwirtschaftliche Beschäftigungsquote.

Tabelle 2.4-5
Sektorale Beschäftigtenanteile und Beschäftigungsquoten im Vergleich, Deutschland und USA

	Differenz D - USA			
	1991		1999	
	Anteile	Quoten	Anteile	Quoten
Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	1,4	0,8	0,1	-0,2
Produzierendes Gewerbe	15,5	9,5	10,2	5,0
Bergbau u. Gewinnung von Steinen und Erden	0,3	0,2	0,0	-0,1
Verarbeitendes Gewerbe	12,6	7,8	8,2	4,2
Energie- und Wasserversorgung	0,3	0,2	0,3	0,1
Baugewerbe	2,3	1,3	1,9	0,7
Dienstleistungsbereiche	-15,4	-13,7	-9,1	-12,8
Marktbestimmte Dienstleister	-9,1	-8,0	-6,4	-8,2
Handel, Rep. v. Kfz u. Gebrauchsgüter	-8,8	-7,0	-7,9	-7,3
Gastgewerbe	1,9	1,3	3,0	1,8
Verkehr und Nachrichtenübermittlung	2,3	1,3	1,0	0,3
Verkehr	1,4	0,8	0,8	0,2
Nachrichtenübermittlung	0,8	0,5	0,3	0,1
Kredit- und Versicherungsgewerbe	-1,4	-1,1	-1,1	-1,1
Kreditgewerbe	-0,3	-0,3	0,0	-0,2
Versicherungsgewerbe	-0,6	-0,4	-0,5	-0,4
Kredit- und Versicherungshilfsgewerbe	-0,5	-0,4	-0,6	-0,5
Grundstückswesen, Vermietung, Untern.dienstleister	-3,1	-2,5	-1,4	-2,0
Grundstücks- und Wohnungswesen	-0,7	-0,6	-0,3	-0,3
Vermietg. bewegl. Sachen oh. Bedienungspersonal	..	..	..	..
Datenverarbeitung und Datenbanken	..	..	..	..
Forschung und Entwicklung	..	..	..	..
Dienstleister überwiegend für Unternehmen	..	..	..	..
Öffentliche und private Dienstleister	-6,3	-5,7	-2,7	-4,5
Öff. Verwaltung, Verteidigung, Sozialversicherung	-7,5	-5,8	-6,8	-5,7
Erziehung und Unterricht	3,3	2,1	3,6	2,2
Gesundheits-, Veterinär- und Sozialwesen	-1,6	-1,5	0,0	-0,8
Sonstige öff. u. priv. Dienstleister	-0,4	-0,5	0,0	-0,4
Häusliche Dienste	-0,1	-0,1	0,4	0,2
Alle Wirtschaftsbereiche	0,0	-4,4	0,0	-8,8
Quelle: OECD; Berechnungen des DIW Berlin.				

1991 hatten die USA eine Gesamtbeschäftigungsquote, die um 4,4 Prozentpunkte über der Deutschlands lag; bis 1999 hat sich diese Differenz verdoppelt. Dies bleibt nicht ohne Konsequenzen für den Vergleich von sektoralen Beschäftigtenanteilen und sektoralen Beschäftigungsquoten. Während die Differenz im sektoralen Beschäftigtenanteil des Dienstleistungsbereichs sich von 1991 bis 1999 um mehr als 6 Prozentpunkte verringert hat, hat sich der Abstand in den sektoralen Beschäftigungsquoten nur um rund einen Prozentpunkt reduziert. Während bei den sektoralen Beschäftigtenanteilen in der weit überwiegenden Anzahl der einzelnen Dienstleistungszweige sich die (oftmals negativen) Differenzen im Vergleich zu den USA verringert haben, ist dies für die sektoralen Beschäftigungsquoten nur in einer geringeren Anzahl von Fällen zu beobachten.

2.4.4 Spezialisierungsmuster der Dienstleistungsbeschäftigung im internationalen Vergleich

Der unmittelbare Vergleich der Beschäftigtenanteile und der Beschäftigungsquoten des Dienstleistungsbereichs ist unbefriedigend; die Dienstleistungsanteile eines Landes mit vergleichsweise hohem Gewicht des Produzierenden Gewerbes müssen niedriger sein als in Ländern mit einem kleineren industriellen Sektor. Aufgrund der Symmetrie sind die sich daraus ergebenden Vergleiche von Beschäftigtenanteilen – positive Lücken in dem einen Sektor sind Reflex der negativen Lücken im anderen Sektor – wenig aussagekräftig.

Will man das Spezialisierungsmuster der Beschäftigung im Dienstleistungsbereich der Länder heraus arbeiten und miteinander vergleichen, so bietet sich an, den Beschäftigtenanteil des Dienstleistungsbereichs für die Vergleichsländer jeweils auf 100 zu normieren. Die Normierung der Beschäftigungsquoten führt aufgrund der zwischen den beiden Größen bestehenden Proportionalität (vgl. Abschnitt 2.1.2) zu demselben Ergebnis wie die Normierung der Beschäftigtenanteile. Sie bietet sich damit als eine mögliche Methode zur Beurteilung von Entwicklungen des Dienstleistungsbereichs im internationalen Vergleich an, die nicht danach ausfallen sollte, ob man die Zahl aller Erwerbstätigen oder die der Erwerbsbevölkerung als Bezugsbasis zu Grunde legt. Ein solches Vorgehen erleichtert den internationalen Vergleich der Spezialisierungsmuster und ihrer Veränderungen. In den Tabellen 2.4-6 und 2.4-7 ist das Spezialisierungsmuster der Dienstleistungsbeschäftigung für zwei Jahre und ausgewählte Länder quantifiziert.

Das Spezialisierungsmuster der deutschen Dienstleistungsbeschäftigung zeigt 1991 in den großen Untergruppierungen keine gravierenden Differenzen im Vergleich zu den USA. Die marktbestimmten Dienstleistungen hatten in Deutschland 1991 beispielsweise fast denselben (normierten) Beschäftigtenanteil wie in den USA. Der gleiche Befund ergibt sich auch für die Öffentlichen und privaten Dienstleister. Auch innerhalb dieser beiden Gruppen finden sich erstaunliche Übereinstimmungen: Kreditgewerbe, Gesundheits-, Veterinär- und Sozialwesen, sonstige Öffentliche und private Dienstleister und auch häusliche Dienste.

Allerdings gab es auch deutliche Abweichungen. Im Bereich Öffentliche Verwaltung, Verteidigung, Sozialversicherung sind die normierten Anteile für die USA erstaunlich hoch. Fasst man allerdings diesen Bereich mit dem Bildungswesen zusammen, wo die Anteile der USA erstaunlich klein sind, so könnten sich u. U. vorhandene Abgrenzungsfehler kompensieren. Die Unterschiede sind für den zusammengefassten Bereich nicht gravierend.

Noch deutlicher als zuvor treten in der Spezialisierungsstruktur der Dienstleistungsbeschäftigung die erheblichen Unterschiede im Gewicht einiger Wirtschaftszweige hervor. Das Gastgewerbe hat ein deutlich höheres Gewicht in Deutschland, und der Bereich Handel und Reparatur hat ein deutlich höheres Gewicht in den USA.

Tabelle 2.4-6
Spezialisierungsmuster der Dienstleistungsbeschäftigung im internationalen Vergleich, 1991

	D	F	USA
Dienstleistungsbereiche	100,0	100,0	100,0
Marktbestimmte Dienstleister	57,2	54,6	57,6
Handel, Rep. v. Kfz u. Gebrauchsgüter	24,7	20,3	31,4
Gastgewerbe	5,6	4,7	1,8
Verkehr und Nachrichtenübermittlung	10,6	8,8	5,4
Verkehr	7,5	6,2	4,0
Nachrichtenübermittlung	3,2	2,6	1,4
Kredit- und Versicherungsgewerbe	5,3	5,2	6,0
Kreditgewerbe	3,3	3,3	3,0
Versicherungsgewerbe	1,1	0,9	1,6
Kredit- und Versicherungshilfsgewerbe	0,9	1,0	1,5
Grundstückswesen, Vermietung, Untern.dienstleister	11,0	15,5	12,9
Grundstücks- und Wohnungswesen	1,0	2,2	1,8
Vermietg. bewegl. Sachen oh. Bedienungspersonal	0,3	0,4	..
Datenverarbeitung und Datenbanken	0,9	1,2	..
Forschung und Entwicklung	0,4	1,8	..
Dienstleister überwiegend für Unternehmen	8,3	10,0	..
Öffentliche und private Dienstleister	42,8	45,4	42,4
Öff. Verwaltung, Verteidigung, Sozialversicherung	13,8	17,3	21,0
Erziehung und Unterricht	8,0	9,4	2,0
Gesundheits-, Veterinär- und Sozialwesen	12,4	12,4	12,0
Sonstige öff. u. priv. Dienstleister	6,8	6,3	6,0
Häusliche Dienste	1,6		1,4
Quelle: OECD; Berechnungen des DIW Berlin.			

In allen Ländern haben 1999 die marktbestimmten Dienstleistungen den höchsten Anteil an der Struktur der Beschäftigung im Dienstleistungsbereich. In den Niederlanden und den USA erreicht er fast 60 %; in Deutschland ist er nur unwesentlich geringer. In Frankreich fällt er dagegen etwas ab. Am deutlichsten sind wiederum die Unterschiede im Bereich Handel und Reparatur. Er allein hat in den USA einen Anteil von über 30 %. Dies sind gut 8 Punkte mehr als in Holland, gut 7 Punkte mehr als in Deutschland und knapp 12 Punkte mehr als in Frankreich. Umgekehrt sieht das Bild für das Gastgewerbe aus. Hier ist das Gewicht in den USA deutlich geringer als in den anderen Ländern. Im Gegensatz zur weit verbreiteten Ansicht hat die Beschäftigung im Gastgewerbe nach wie vor ein vergleichsweise deutlich geringeres Gewicht im Dienstleistungsbereich der U.S.A als in den europäischen Ländern. Im Dienstleistungsbereich der USA sind relativ mehr Erwerbstätige im Versicherungsgewerbe sowie im Kredit- und Versicherungshilfsgewerbe beschäftigt als in den anderen Ländern. Die Niederlande haben einen deutlich höheren Schwerpunkt bei den Unternehmensdienstleistungen als die anderen Länder. Dies wird in den Niederlanden im Wesentlichen durch die vergleichsweise niedrigeren Beschäftigtenanteile in dem zusammengefassten Bereich Öffentliche Verwaltung sowie Bildungswesen ausgeglichen.

Tabelle 2.4-7

Spezialisierungsmuster der Dienstleistungsbeschäftigung im internationalen Vergleich, 1999

	D	F	I	NL	USA
Dienstleistungsbereiche	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Marktbestimmte Dienstleister	58,1	54,3	57,0	59,2	59,5
Handel, Rep. v. Kfz u. Gebrauchsgüter	23,0	18,9	24,0	21,8	30,5
Gastgewerbe	6,4	5,0	6,7	4,6	1,8
Verkehr und Nachrichtenübermittlung	8,0	8,4	7,5	7,3	5,7
Verkehr	6,0	6,2	5,7	5,3	4,3
Nachrichtenübermittlung	2,0	2,2	1,8	2,0	1,4
Kredit- und Versicherungsgewerbe	4,9	4,4	4,4	4,9	5,7
Kreditgewerbe	3,0	2,7	2,8	2,8	2,7
Versicherungsgewerbe	0,9	0,8	0,3	0,9	1,4
Kredit- und Versicherungshilfsgewerbe	0,9	0,9	1,3	1,2	1,6
Grundstückswesen, Vermietung, Untern.dienstleister	15,9	17,7	14,5	20,6	15,8
Grundstücks- und Wohnungswesen	1,5	2,2	1,1	1,1	1,7
Vermietg. bewegl. Sachen oh. Bedienungspersonal	0,3	0,4	..	0,4	..
Datenverarbeitung und Datenbanken	1,4	1,7	2,3	2,0	..
Forschung und Entwicklung	0,5	1,7	..	0,5	..
Dienstleister überwiegend für Unternehmen	12,2	11,8	11,1	16,7	..
Öffentliche und private Dienstleister	41,9	45,7	43,0	40,8	40,5
Öff. Verwaltung, Verteidigung, Sozialversicherung	10,8	16,0	9,5	7,8	18,4
Erziehung und Unterricht	7,7	9,4	10,8	6,7	2,2
Gesundheits-, Veterinär- und Sozialwesen	14,3	12,3	9,0	15,6	12,5
Sonstige öff. u. priv. Dienstleister	7,2	7,9	6,6	5,7	6,3
Häusliche Dienste	1,9	..	7,1	5,0	1,1

Quelle: OECD; Berechnungen des DIW Berlin.

Der Verkehrsbereich hat in den europäischen Ländern ein höheres Gewicht als in den USA; ansonsten ergeben sich auch hier die wohl eher auf Abgrenzungsproblemen beruhenden Differenzen im Bereich Öffentliche Verwaltung etc. sowie im Bereich Erziehung und Unterricht.

1999/1991: Im zeitlichen Vergleich, der nur für Deutschland, Frankreich und die USA vorgenommen werden kann, lässt sich vor allem feststellen, dass das Spezialisierungsmuster der Dienstleistungsbeschäftigung überwiegend gleichlaufende Entwicklungen aufzeigt, aber auch einige Nuancierungen. Das überragende Gewicht der marktbestimmten Dienstleister insgesamt hat sich überwiegend weiter leicht erhöht. Die dahinter stehenden Entwicklungen zeigen deutliche Parallelen. Die relative Bedeutung des Handels für das Spezialisierungsmuster der Dienstleistungsbeschäftigung hat in allen drei Ländern ebenso abgenommen wie das relative Gewicht des Kredit- und Versicherungsgewerbes. Am bedeutsamsten ist der starke Anteilsgewinn des (leider für die USA nur *en bloc* verfügbaren) Bereichs „Grundstückswesen, Leasing, Datenverarbeitung und Datenbanken, Forschung und Entwicklung sowie Unternehmensdienstleister“. Detailliertere statistische Informationen sind in diesem Bereich besonders vonnöten. In allen Ländern hat eine starke Beschäftigungsexpansion dieses Bereichs stattgefunden. Allerdings waren die Entwicklungen hier unterschiedlich schnell. In Frankreich hat der Anteilsgewinn nur gut zwei, in den USA knapp drei und in der Bundesrepublik knapp vier Prozentpunkte betragen. Da in Deutschland das Ausgangsniveau 1991 noch deutlich unter dem der USA gelegen hat, war der relative Bedeutungszuwachs dieses Bereichs in Deutschland in den 1990er Jahren höher als in den USA. 1999 hatte dieser Bereich im Spezialisierungsmuster der beiden Ländern dasselbe Gewicht.

Es gibt aber auch Dienstleistungszeige, für die die Unterschiede im Spezialisierungsmuster noch zugenommen haben. Das Gewicht von Verkehr und Nachrichtenübermittlung hat in Frankreich und in Deutschland ab-, in den USA dagegen noch leicht zugenommen. Dies böte beispielsweise Anlass, genauere Untersuchungen in den Bereichen anzustellen, für die sich die Spezialisierungsmuster international in ihrer Entwicklung unterscheiden. Im Bereich Verkehr und Nachrichtenübermittlung dürfte u.a. der unterschiedliche Stand der De-Regulierung eine Rolle spielen.

2.5 Bewertungen

Bei der Bewertung der Bestandsaufnahme zur Dienstleistungslücke sind methodische Probleme und empirische Ergebnisse zu unterscheiden. Methodische Probleme bestehen in den unterschiedlichen Ansätzen der Messung einer Dienstleistungslücke. Auf die empirischen Ergebnisse stützen sich Aussagen zum Beschäftigungsproblem in Deutschland.

2.5.1 Methodische Unzulänglichkeiten

Beschäftigtenanteile: Positive und negative Befunde gleichen sich aus

Beschäftigtenanteile haben erstens, gleichgültig ob nach Wirtschaftszweigen oder nach Berufen klassifiziert, das Manko, dass sie sich immer zu 100 ergänzen müssen. Der geringere Anteil einer Untergruppierung führt automatisch zu einem höheren Anteil des Rests. Die Lücke des Dienstleistungsbereichs ist notwendiges Pendant der positiven Differenz des Produzierenden Gewerbes. Die Schwäche des Dienstleistungsbereichs wird durch die Stärke des Produzierenden Gewerbes automatisch ausgeglichen. Die im Vergleich zu anderen Volkswirtschaften negativen Differenzen in den Beschäftigtenanteilen des Dienstleistungsbereichs sind nur Ausdruck der entsprechenden positiven Differenzen des Produzierenden Gewerbes, also Ausdruck der gewachsenen Spezialisierungsstruktur der deutschen Wirtschaft aufgrund ihrer komparativen Vorteile.

Zu berücksichtigen ist zudem, dass das Verarbeitende Gewerbe den Dienstleistungsinput, intern und extern erstellt, und ebenso den Wertschöpfungsanteil von Dienstleistungen fortlaufend erhöht hat. Bei steigender Bedeutung von Dienstleistungen, die untrennbar in Produktionsprozesse und Produkte integriert sind (Produktbündel), trifft die Herausarbeitung von sektoralen oder beruflichen Lücken ohnehin auf erhebliche grundlegende methodische und empirische Schwierigkeiten einer „richtigen“ Zuordnung. Überdies gibt es zw. Dienstleistungsbereich und Warenproduktion viele Komplementaritäten.

Beschäftigtenanteile: Kein Bezug zur Arbeitslosigkeit

Sektorale oder berufliche Beschäftigtenanteile haben keinerlei Bezug zur Arbeitslosigkeit. Beschäftigtenanteile nach Wirtschaftszweigen oder Berufen können in zwei Ländern vollkommen identisch sein, während die Arbeitslosenquoten extrem unterschiedlich sind. Die gegenteilige Aussage gilt *mutatis mutandis* ebenso.

Beschäftigungsquoten

Die Verwendung der Erwerbsbevölkerung an Stelle aller Erwerbstätigen als Bezugsbasis und entsprechende Differenzen in den Beschäftigungsquoten zwischen zwei Ländern berücksichtigen gegenüber den Beschäftigtenanteilen die Differenzen in der gesamtwirtschaftlichen Beschäftigungsquote. Die Differenzen in Beschäftigtenanteilen können sich verringern, während die Differenzen in den Beschäftigungsquoten noch steigen, wenn sich die Differenz in der gesamtwirtschaftlichen Beschäftigungsquote (stark) erhöht. Beschäftigungsquoten sind den Beschäftigtenanteilen vorzuziehen, da sie Faktoren wie Erwerbsbeteiligung von Frauen, Frühverrentung und Arbeitslosigkeit berücksichtigt. Unterschiede in Arbeitslosenquoten werden allerdings in den Beschäftigungsquoten nicht unmittelbar transparent.

Spezialisierungsmuster des Dienstleistungsbereichs im internationalen Vergleich

Das Problem der Summierung der sektoralen Anteile auf hundert und die Spiegelbildlichkeit der (positiven) Differenzen von Beschäftigtenanteilen des Dienstleistungsbereichs zu den (negativen) Differenzen in den Beschäftigtenanteilen des Produzierenden Gewerbes lässt sich dadurch abmildern, indem der Dienstleistungsbereich eines jeden in den Vergleich einbezogenen Landes auf 100 normiert wird. Die Normierung von Beschäftigungsquoten führt übrigens aufgrund der zwischen den beiden Größen bestehenden Proportionalität zu demselben Ergebnis wie bei der Normierung der Beschäftigtenanteile. Normierte Beschäftigtenanteile bzw. Beschäftigungsquoten lassen das jeweilige Spezialisierungsmuster der Dienstleistungsbeschäftigung klar hervortreten, und zwar unabhängig von der Tatsache seiner relativen Größe innerhalb der gesamten Volkswirtschaft.

2.5.2 Empirische Ergebnisse

1. Der starke Anstieg des sektoralen Beschäftigtenanteils des Dienstleistungsbereichs in den 1990er Jahren in Deutschland ist nicht nur Ausdruck einer weiterhin starken Ausweitung der Beschäftigung im Dienstleistungsbereich, sondern auch Reflex eines starken Rückgangs des Beschäftigtenanteils im Produzierenden Gewerbe. Dies ist auch Folge des Umbruchs infolge der deutschen Vereinigung. In Ostdeutschland war durch die Weichenstellungen des Vereinigungsprozesses der Niedergang der vorhandenen Industriestrukturen vorgezeichnet. Wäre die Beschäftigung im Produzierenden Gewerbe Deutschlands nicht so stark eingebrochen, dann wäre der Anstieg des sektoralen Beschäftigtenanteils des Dienstleistungsbereichs geringer ausgefallen. Ein solcher Anstieg lässt sich also nicht ohne weiteres als positive Entwicklung interpretieren. Erfolgreichere Volkswirtschaften wie die USA hatten nur einen geringen Anstieg des sektoralen Beschäftigtenanteils zu verzeichnen.

2. Beschäftigungsquoten und ihr internationaler Vergleich sind beschäftigungspolitisch aussagekräftiger als Beschäftigtenanteile. Mit dem Bezug zur Erwerbsbevölkerung wird für jedes Land ein vergleichbarer Ausgangspunkt gewählt. Hiermit wird die Ausschöpfung

fung der von der Bevölkerung her maximalen Anzahl von Erwerbstätigen angezeigt. Die Analyse von Beschäftigungsquoten im internationalen Vergleich hat Folgendes erkennen lassen: Während sich in Deutschland in den 1990er Jahren die gesamtwirtschaftliche Beschäftigungsquote verringert, in den USA dagegen erhöht hat, hat sich gleichzeitig in beiden Ländern die Beschäftigungsquote des Dienstleistungsbereichs deutlich erhöht, in Deutschland um 4,7 Prozentpunkte, in den USA um 3,7 Prozentpunkte. Daran gemessen, ist das Beschäftigungsproblem in Deutschland kein spezifisches Problem der Beschäftigungsentwicklung des Dienstleistungsbereichs gewesen.

Ähnliche Überlegungen hat die OECD (2000, S. 108) für Europa insgesamt angestellt: Die Beschäftigungslücke der EU im Vergleich zu den USA hat sich von 1990 bis 1998 um 3 Prozentpunkte erhöht; davon seien 80 % auf den stärkeren Rückgang der Beschäftigung im Produzierenden Gewerbe Europas und damit viel mehr als auf höhere Beschäftigungsgewinne im Dienstleistungssektor der USA zurückgegangen.

3. Es bestehen im Vergleich der Länder erstaunliche Parallelen in der Entwicklung des Spezialisierungsmusters der Dienstleistungsbeschäftigung. 1999 hatten in allen hier betrachteten Ländern die marktbestimmten Dienstleistungen ein dominierendes Gewicht in der Beschäftigungsstruktur des Dienstleistungsbereichs. In den Niederlanden und den USA erreicht es fast 60 %; in Deutschland ist es nur unwesentlich geringer. In Frankreich fällt es dagegen etwas ab.

Die dahinter stehenden Entwicklungen sind ebenfalls sehr ähnlich. Die relative Bedeutung des Handels hat in allen drei Ländern ebenso abgenommen wie das Gewicht des Kredit- und Versicherungsgewerbes. Am bedeutsamsten ist aber in allen Ländern der starke Anteilsgewinn des (leider für die USA statistisch nur en bloc verfügbaren) Bereichs „Grundstückswesen, Leasing, Datenverarbeitung und Datenbanken, Forschung und Entwicklung sowie „Unternehmensdienstleistungen“ gewesen. Während in Deutschland das Ausgangsniveau 1991 noch deutlich unter dem der USA gelegen hat, war der relative Bedeutungszuwachs dieses Bereichs in Deutschland in den 1990er Jahren höher als in den USA.

Auffällig ist auch die Stabilität der Spezialisierungsmuster im Zeitvergleich. Der Bereich Handel und Reparatur hat nach wie vor ein deutlich höheres Gewicht im Spezialisierungsmuster der Dienstleistungsbeschäftigung der USA als in den europäischen Ländern. 1999 hatte dieser Wirtschaftszweig in den USA einen Anteil von über 30 %. Dies sind gut 8 Punkte mehr als in Holland, gut 7 Punkte mehr als in Deutschland und knapp 12 Punkte mehr als in Frankreich. Im Gegensatz zu der weit verbreiteten Ansicht hat das Gastgewerbe im Spezialisierungsmuster der Dienstleistungsbeschäftigung der USA nach wie vor deutlich geringeres Gewicht als in den europäischen Ländern; dagegen hat das Kredit- und Versicherungsgewerbe in den USA nach wie vor ein höheres Gewicht als in Deutschland.

Unterschiede im Spezialisierungsmuster sollten Anlass sein, sich mit den zugrundeliegenden Bedingungen näher auseinander zu setzen. Das statistische Material ist auf der Ebene von Wirtschaftszweigen immer noch viel zu lückenhaft, um die Prozesse auf dieser Ebene offen legen zu können. Hier führt ein Erfolg versprechenderer Weg über

den Vergleich von einzelnen Dienstleistungsprozessen in Unternehmen. Im Sinne eines Benchmarking sollte auf Unternehmensebene und in Hinblick auf deren Regulierungsrahmen über komparative Schwächen und entsprechende Verbesserungsstrategien nachgedacht werden.

3 Muster und Einzelaspekte der Dienstleistungsentwicklung im internationalen Vergleich

Die Diskussion der Dienstleistungslücke im vorangegangenen Kapitel hat sich auf die Beschäftigungsseite konzentriert. Im Vordergrund dieses Kapitels steht der Vergleich der Outputseite von Dienstleistungen; dies ist Voraussetzung dafür zu erkennen, ob und inwieweit Wachstums- und/oder Produktivitätsdifferenzen für die unterschiedlichen Beschäftigungsentwicklungen in den Ländern verantwortlich sind.

Im ersten Abschnitt dieses Kapitels werden die Probleme der im Dienstleistungsbereich vielfach unzureichenden Informationen für die Ermittlung des Outputs aufgegriffen. Sie sind für die Ableitung der Wachstums- und Produktivitätsvergleiche von erheblicher Bedeutung. Im zweiten Abschnitt wird die so genannte STAN Datenbasis der OECD für eine Quantifizierung des Dienstleistungswachstums in den verschiedenen Ländern und deren Vergleich für die 1990er Jahre genutzt. Daran schließt sich in Abschnitt 3 die Diskussion der erkennbaren Produktivitätsdifferenzen und Produktivitätsmuster in den verschiedenen Ländern. In Abschnitt 4 wird die Bedeutung von Unterschieden der Arbeitsteilung von Industrie und Dienstleistungen diskutiert und im internationalen Vergleich dargestellt. Outsourcing wird immer wieder als einer der wichtigen Einflussfaktoren für Unterschiede des Gewichts des Dienstleistungssektors genannt. Abschließend werden Unterschiede in Niveau und Struktur der Endnachfrage kurz aufgegriffen; sie sind ebenfalls von erheblicher Bedeutung für internationale Unterschiede in der Dienstleistungsbeschäftigung.

3.1 Probleme der Wachstumsmessung im Dienstleistungsbereich

Wachstumsvergleiche beruhen normalerweise auf Daten der realen Wertschöpfung. Mittels Preisbereinigung oder unter Zuhilfenahme von Mengenindikatoren werden die Informationen zu den Umsätzen (den nominalen Produktionswerten) und den nominalen Vorleistungen in Volumenangaben überführt. Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen liefern sektorale Bruttowertschöpfungsdaten in laufenden und in konstanten Preisen. Aufgrund der Input-Output-Beziehungen ergeben sich Anforderungen an die Konsistenz sowohl in nominaler wie in realer Rechnung. Preisindizes müssen auch den Bedingungen genügen, die aus der definitorischen Identität des Bruttoinlandsprodukts aus der Entstehungs- und Verwendungsrechnung folgen.

Im Dienstleistungsbereich beruhen die Daten zu den Wertschöpfungsvolumen in besonderem Maße auf einer ganzen Reihe von Annahmen und Berechnungen. Im Folgenden soll kurz auf die damit verbundenen Schwierigkeiten eingegangen werden, um die in Einzelbereichen schwache empirische Basis zu dokumentieren und von vornherein die Grenzen empirischer Analysen in weiten Teilen des Dienstleistungsbereichs deutlich zu machen. Diese Probleme sollen anhand der einzelnen Schritte vom Produktionswert in laufenden Preisen bis hin zur Ermittlung eines Wertschöpfungsvolumens diskutiert werden.

3.1.1 Produktionswerte in laufenden Preisen

Der Produktionswert ist der umfassendste Indikator für den Output der Wirtschaftsbereiche; er entspricht auch am ehesten produktionstheoretischen Konzepten. In der Entstehungsrechnung der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen (VGR) kommen zur Ermittlung der sektoralen Produktionswerte, d.h. der in einer Periode von inländischen Wirtschaftseinheiten produzierten Waren und Dienstleistungen, in Deutschland vier Verfahren zur Anwendung (vgl. Statistisches Bundesamt 2001, S. 21f):

- Umsatzmethode: Der Produktionswert wird als Summe aus dem Umsatz (Erlös aus dem Verkauf eigener Erzeugnisse und Handelsware), der Vorratszunahme an eigenen Erzeugnissen und dem Wert selbsterstellter Anlagen ermittelt; dabei wird nach den neuen VGR-Konzepten für den Wert der Handelsware nur die Handelsspanne angesetzt (Netto-Konzept), d.h. Produktionswerte und Vorleistungen werden um den Einsatz von Handelsware gekürzt. Die Umsatzmethode ist die grundlegende und zutreffende Methode zur Ermittlung der Produktionswerte.
- Bewertungsmethode: Hier findet eine Bewertung des mengenmäßigen Outputs mit den Herstellungspreisen statt; sie wird nur ausnahmsweise in den Bereichen Land- und Forstwirtschaft sowie Wohnungsvermietung angewandt. Die gesamte in Haupt- oder Nebentätigkeit betriebene Wohnungsvermietung, einschließlich der Eigennutzung von Wohnungen, wird übrigens im Wirtschaftsbereich ‚Grundstücks- und Wohnungswesen‘ nachgewiesen.
- Differenzmethode: Hier wird der Produktionswert als Unterschiedsbetrag zwischen bestimmten Einnahmen und Ausgaben gemessen. Bei Banken wird der Produktionswert durch die ‚unterstellte Bankgebühr‘ (Differenz von empfangenen Vermögenseinkommen und gezahlten Zinsen) zuzüglich der tatsächlichen Gebühreneinnahmen gemessen. Bei Versicherungen wird der Produktionswert als Differenz von Beitragseinnahmen und Versicherungsleistungen einer Periode und im Lotteriewesen durch die Differenz von Spieleinsätzen und ausgeschütteten Gewinnen berechnet.
- Additionsmethode: In Dienstleistungsbereichen, in denen keine Preise für die Bewertung ihrer Leistungen vorliegen, werden die Produktionswerte durch die Summe der Produktionskosten ermittelt, wobei unterstellt wird, dass hier weder mit Gewinn noch mit Verlust produziert wird. Die Produktionskosten entsprechen der Summe aus Vorleistungen, Arbeitnehmerentgelt, Abschreibungen und sonstigen Produktionsabgaben (abzüglich sonstiger Subventionen). Als wichtigste Wirtschaftsbereiche sind hier die öffentliche Verwaltung, Erziehung und Unterricht, Gesundheits- und Sozialwesen sowie Kultur zu nennen, also vom Staat direkt oder über die privaten Organisationen ohne Erwerbszweck indirekt geprägte Wirtschaftsbereiche.

Für die Wirtschaftsbereiche Handel, Gastgewerbe, Verkehr und Nachrichtenübermittlung stehen vielfach primärstatistische Informationen zur Verfügung, jährliche Unternehmenserhebungen oder auch Totalerhebungen wie die Handwerks – oder Gaststättenzählung, die allerdings nur in mehrjährigem Turnus erhoben werden. Bei Banken und Versicherungen werden die Gewinn- und Verlustrechnungen herangezogen, die bei der Deutschen Bundesbank und beim Bundesaufsichtsamt für das Versicherungswesen gesammelt werden. In den restlichen Bereichen muss auf sekundärstatistische Quellen wie die Umsatzsteuerstatistik zurückgegriffen werden.

In den meisten Dienstleistungsbereichen kann also bei der Ermittlung der Produktionswerte nicht auf die Umsatzmethode zurückgegriffen werden, sondern es müssen hilfsweise Berechnungen angestellt werden. Eine weitgehend normale und zutreffende Ermittlung von Produktionswerten ist eigentlich nur im Gastgewerbe, bei Verkehr und Nachrichtenübermittlung und bei einigen der Unternehmensdienstleistungen zu erwarten (Vermietung beweglicher Sachen ohne Bedienungspersonal, Datenverarbeitung und Datenbanken, teilweise bei Dienstleistern überwiegend für Unternehmen und teilweise bei sonstigen privaten Dienstleistern).

3.1.2 Vorleistungen

Vorleistungen werden bei der Produktion verbraucht, verarbeitet oder umgewandelt: Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe, Brenn- und Treibstoffe, Bau- und Reparaturleistungen, Transportkosten, Post- und Telekommunikationsgebühren, Mieten, Anwaltskosten, Gebühren etc.. Prämien für Schadensversicherungen rechnen nur in Höhe des hierin enthaltenen Dienstleistungsanteils zu den Vorleistungen. Beim Staat werden die Vorleistungen anhand der Käufe gemessen. (Anders als früher zählen die Käufe des Staates an sozialen Sachleistungen wie Medikamente oder Arzt- und Krankenhausleistungen nicht mehr zu den Vorleistungen des Staates, da sie ohne Umwandlung durch den Staat letztlich den privaten Haushalten zugute kommen.) Der Wert der Vorleistungen schließt auch alle anderen Gütersteuern ein, darunter auch die nichtabziehbare Umsatzsteuer. Eingeführte Güter werden einschließlich der Importabgaben nachgewiesen.

Besondere Schwierigkeit bereitet die unterstellte Bankgebühr, weil sie nicht zweifelsfrei den einzelnen Wirtschaftsbereichen zugerechnet werden kann. Ist die unterstellte Bankgebühr von der Wertschöpfung aller Wirtschaftsbereiche noch nicht abgezogen, so spricht man von unbereinigter, andernfalls von bereinigter Wertschöpfung. Die folgenden Informationen zur Wertschöpfung einzelner Wirtschaftsbereiche beruhen daher auf den unbereinigten Werten.

Bei den Vorleistungen des Dienstleistungsbereichs sind in den meisten Ländern originäre und verlässliche Informationen ebenfalls weitaus spärlicher vorhanden als im produzierenden Gewerbe. Hier stellt in Deutschland die Kostenstrukturstatistik eine bedeutende Quelle dar, für die für Unternehmen bestimmter Wirtschaftszweige Auskunftspflicht besteht. Im Dienstleistungsbereich sind neuerdings zusätzliche Wirtschaftszweige einbezogen worden (NACE I und K), für die aber erst in im Laufe des Jahres 2002 Informationen für das Jahr 2000 zur Verfügung stehen werden. Die bisherigen Informationen für den Dienstleistungsbereich als Ganzes müssen als relativ lückenhaft eingestuft werden

(vgl. hierzu auch Görzig, Schmidt-Faber 2001, S. 53 f.). Sie beruhen zum Teil auf im vierjährigen Turnus erhobenen Kostenstrukturstatistiken auf freiwilliger Basis von etwa 5 % der Unternehmen, auf Jahresabschlüssen einzelner Unternehmen wie der Bahn, Verbandsangaben, etc.. Für Teilbereiche vieler Dienstleistungszweige auf der Ebene der Zweisteller liegen keine originären Vorleistungsangaben vor. Zu nennen sind Gastgewerbe, Verkehrsbereich, Kredit- und Versicherungsgewerbe, Grundstücks- und Wohnungswesen, Vermietung beweglicher Sachen ohne Bedienungspersonal, Datenverarbeitung und Datenbanken sowie Dienstleistungen überwiegend für Unternehmen sowie die anderen öffentlichen und privaten Dienstleistungen (Erziehung und Unterricht, Gesundheit und Soziales etc.).

Schätzungen und Analogieschlüsse nehmen daher im Dienstleistungsbereich bei der Ermittlung von Vorleistungen einen breiten Raum ein. Hinzu kommt, dass die Berechnung der Produktionswerte und Vorleistungen auf eine Vielzahl von grundsätzlichen Problemen trifft, die sich unter den Überschriften Auswahl, Kombination, Abschnidegrenzen, Doppel- bzw. Untererfassung zusammenfassen lassen (vgl. hierzu auch Bolleyer et al. 1992, S. 20f). Insgesamt ist die Quantifizierung der Wertschöpfung im Dienstleistungsbereich aufgrund der fehlenden originären Informationen bei der Ermittlung von Vorleistungen nochmals deutlich stärker eingeschränkt als bei den Produktionswerten; nur für einen relativ kleinen Restbereich liegen originäre Daten vor. Damit ist man aber beileibe nicht am Ende der zu lösenden Schwierigkeiten.

3.1.3 Wertschöpfungsvolumen

Fast unlösbare Probleme sind mit dem Übergang auf Volumenangaben verbunden. Gedanklich wird zu einem bestimmten Zeitpunkt oder in einer Periode (Basisperiode) eine Transaktion mit einem bestimmten Wert getätigt. Dieser Wert (Erlös, Umsatz) ist das Produkt von Menge mal Preis. Durch Division des Wertes durch die Menge erhält man den Stückpreis der Basisperiode. Vergleicht man den Wert einer Transaktion zu einem anderen Zeitpunkt (Berichtsperiode) mit dem Wert in der Basisperiode, so kann sich sowohl die Menge als auch der Stückpreis verändert haben. Wenn man daran interessiert ist, die Mengenentwicklung zu isolieren, so wird man die Wertentwicklung um die Steigerung des Stückpreises bereinigen. Die Volumengröße der Berichtsperiode ist das Produkt von Menge der Berichtsperiode mal Preis der Basisperiode.

Auf der Ebene der Wirtschaftsbereiche hat man es aber nicht mit einzelnen homogenen Gütern zu tun, die einen einheitlichen Preis haben. Die Einzelinformationen müssen unter Verwendung geeigneter Gewichte aggregiert werden. Der Wert auf der Ebene der Wirtschaftsbereiche ergibt sich als Summe der einzelnen Wertgrößen; dies kann auch als Produkt eines Volumenindex mit einem Preisindex dargestellt werden. Das Verfahren der Preisbereinigung wird auch auf die aggregierte Wertschöpfung der Wirtschaftsbereiche übertragen, die aber keine beobachtbare Transaktionseinheit ist. Ein Wertschöpfungsvolumen ist demzufolge der hypothetische Wert der Berichtsperiode, der sich ergibt, wenn die Mengen der Berichtsperiode zu Preisen der Basisperiode bewertet werden. Das Aggregat der Berichtsperiode wird um die Preisänderungen bereinigt, die zwischen Berichts- und Basisperiode erfolgt sind. Man spricht auch von realer, deflation-

nierter oder preisbereinigter Wertschöpfung bzw. von Wertschöpfung in konstanten Preisen.

Das ESVG 1995 (vgl. Ziffer 10.27ff.) nennt mehrere Verfahren zur Ermittlung der Wertschöpfung in konstanten Preisen. Sie wird grundsätzlich definiert als Differenz zwischen dem Produktionswert zu konstanten Preisen und den Vorleistungen zu konstanten Preisen. Dieses Verfahren der doppelten Deflationierung wird als theoretisch korrekte Methode bezeichnet (ESVG 1995, Ziffer 10.28.). Zu beachten ist, dass die Produktionswerte zu Herstellungskosten (basic prices) bewertet werden, während bei Vorleistungen die Anschaffungspreise der laufenden Periode herangezogen werden, auch wenn ein Teil der verbrauchten Güter in früheren Perioden bezogen worden ist. Bei den Vorleistungen sind auch die anderen darin enthaltenen Posten wie die eingeführten Dienstleistungen zu deflationieren.

Der Grundsatz der doppelten Deflationierung gilt auch für die Ermittlung der (unbereinigten) Wertschöpfung der Dienstleistungsbereiche. Generell gilt also, dass die Volumenänderung auch von Dienstleistungen durch Deflationierung mit Preisindizes ermittelt werden, da sich hierdurch Qualitätsänderungen am besten erfassen lassen. „Da sich die Qualitätsänderungen in den Wertangaben niederschlagen, gibt die Division mit einem passenden Preisindex, der keine Qualitätsänderungen umfasst, die Volumenänderung korrekt wieder.“ (ESVG 1995 Ziffer 10.32.)

Wenn jedoch die statistischen Daten unvollständig oder nicht ausreichend zuverlässig sind, muss ein einziger Indikator verwendet werden. „So kann etwa eine verlässlich ermittelte Wertschöpfung zu jeweiligen Preisen mit dem Preisindex des Produktionswertes deflationiert werden“ (ESVG 1995, Ziffer 10.29). Hierbei wird also unterstellt, dass sich Erzeuger- und Vorleistungspreise im selben Maße verändern.

„Ein weiteres mögliches Verfahren ist die Fortschreibung der Wertschöpfung eines Basisjahres mit einem Volumenindex für den Produktionswert. Dieser Volumenindex kann entweder direkt mit Hilfe von Mengendaten oder durch Deflationierung des jeweiligen Produktionswertes mit einem geeigneten Preisindex berechnet werden“ (ESVG 1995, Ziffer 10.29.). Hier wird also unterstellt, dass die Volumenänderungen des Produktionswertes und der Vorleistungen gleich sind.

Die OECD (1996a) weist auf die große Spannweite des in den einzelnen Ländern gewählten Vorgehens hin, die reale Wertschöpfung zu berechnen. Danach können zwei Gruppen von Verfahren unterschieden werden, einmal die Verfahren mit doppelten Indikatoren (3 Ansätze) und dann die Verfahren mit einfachen Indikatoren, die sich entweder auf den Output beziehen (3 Ansätze) oder auf den Input beziehen können (7 Ansätze). Daneben gibt es noch die Möglichkeit der Kombination dieser Verfahren. Die verwendete Klassifikation geht auf Hill (1971) zurück. Jedes der 13 Verfahren wird von OECD (1996a) beschrieben und für jedes Verfahren wird eine Formel angegeben. Die Einzelheiten können hier nicht dargestellt werden.

Nach OECD (1996a) wird in vielen Ländern, so auch in den hier einbezogenen Ländern, die Methode der doppelten Deflationierung für die Ermittlung der Wertschöpfung zu konstanten Preisen in der Mehrzahl der Dienstleistungsbereiche angewendet. An dieser

Stelle kann nicht auf die vielschichtigen Differenzierungen in Einzelbereichen und die vielfältigen Abweichungen eingegangen werden. Länderspezifische Ausnahmen vom Verfahren der doppelten Deflationierung lassen sich schon für fast alle marktbestimmten Dienstleistungsbereiche auf der Ebene der Zweisteller feststellen; die Niederlande und die USA sind dabei überdurchschnittlich häufig vertreten.

3.1.4 Qualitätsänderungen und neue Produkte

Ein grundlegendes Problem bei der Berechnung eines Wertschöpfungsvolumens ist sowohl bei der Methode der Preisbereinigung als auch bei der Verwendung von Mengenindikatoren die zutreffende Berücksichtigung von Qualitätsänderungen der Produkte. Dieses Problem ist eng mit neuen Produkten verbunden. Ein Produkt, das mehrmals qualitativ verbessert worden ist, kann ab einem bestimmten Punkt als ein unterschiedliches (neues) Produkt betrachtet werden.

Schneller technischer Fortschritt führt fortwährend zum Auftauchen neuer und diversifizierter Produkte und zum Verschwinden alter Produkte. Neue Produkte werden u. U. nicht gleich bei ihrem Erscheinen wahrgenommen. Für die Preisbeobachtung kann dies beispielsweise bedeuten, dass die für neue Produkte typischen raschen Preissenkungen im Preisindex nicht angemessen berücksichtigt werden; die Preissteigerungsrate kann dann unzutreffend überhöht sein.

Vom Ansatz her soll eine Qualitätsänderung als eine Änderung der Mengenkomponente gemessen werden. Preisdifferenzen infolge von Informationsdefiziten, von Preisdiskriminierung oder infolge paralleler Märkte gelten nach ESVG nicht als qualitativ bedingt, sondern kennzeichnen unterschiedliche Preise für gleiche Güter (ESVG 1995, Ziffer 10.19).

Im Waren produzierenden Gewerbe sind Produkte wie Computer nicht nur immer leistungsfähiger und universeller verwendbar geworden, sondern gleichzeitig haben pro Leistungseinheit rapide Preissenkungen stattgefunden, vor allem aufgrund des ungleich schnelleren Preisverfalls von Halbleitern. In den Dienstleistungsbereichen bestehen in besonderem Maße und weit mehr als im Waren produzierenden Gewerbe Probleme, Effizienzsteigerungen zu erfassen. Sogar im Vergleich mit Computern hat man wenig Informationen über die Leistungscharakteristiken beispielsweise von Unternehmensberatern oder Börsenhändlern.

Hinzu kommt die u.U. erforderliche Einbeziehung der Auswirkungen neuer Produkte auf die Kunden, die diese Produkte nutzen. Beispielsweise hat die Geldauszahlung durch Bankautomaten für die Kunden eine neue Dimension der zeitlichen Verfügbarkeit eröffnet und ihren Nutzen erhöht. Die Benutzung von Bankautomaten ist allerdings mit Zeitaufwand für den Kunden verbunden, der teilweise den Einsatz von Bankpersonal substituiert. Die Parameter zur Ermittlung der Produktivität haben sich aufgrund von Bankautomaten, Kreditkarten, elektronischem Zahlungsverkehr und Online Bankdienstleistungen gravierend verändert.

Die internationalen Konventionen gehen immer mehr dazu über, Qualitätsänderungen von Waren und Dienstleistungen als Änderung des Nutzens bei den Abnehmern (Kon-

sumenten oder Unternehmen) zu erfassen. Aufgrund der Empfehlungen von SNA 1993 sind *hedonische Verfahren* zur Berücksichtigung von Qualitätsänderungen international in den Vordergrund getreten. Dies ist insbesondere auf die Entwicklungen im IKT Bereich zurückzuführen. In den USA wird diese Methode bereits seit 1980 im Rahmen der Ermittlung des Verbraucherpreisindex benutzt; mittlerweile machen dort die Bereiche, in denen hedonische Preisindizes angewendet werden, etwa 18 % des BIP aus (Landefeld, Grimm 2000). Die Preisindizes für den IKT Bereich unter Verwendung von hedonischen Verfahren haben im Vergleich zu den herkömmlichen Verfahren zu einer Verminderung der Preis- und entsprechend zu einer Erhöhung der Wachstumsraten geführt (vgl. Abschnitt 3.2.7).

Verfahren zur Berechnung hedonischer Preisindizes sind methodisch sehr anspruchsvoll. Zur Berücksichtigung von Qualitätsänderungen bei Computern werden beispielsweise Regressionsschätzungen von Preisen in Abhängigkeit von Produkteigenschaften wie Taktfrequenz, Speicherkapazität etc. vorgenommen. Da sie auf der Einbeziehung einer großen Anzahl von Angaben zu Produkteigenschaften basieren, bedeuten sie zusätzliche Anforderungen an die Preiserhebung. Aufgrund der Aufwändigkeit und Kostenintensität wird das Verfahren der hedonischen Preisermittlung zur Bildung von Preisindizes in Europa nur vereinzelt angewendet, etwa in Frankreich bei Computern.

Auch bei der Verwendung von Mengenindikatoren für die Berechnung des Wertschöpfungsvolumens sind Qualitätsprobleme nicht ohne weiteres schon angemessen berücksichtigt. Dieses Problem wird für marktbestimmte Dienstleistungen beispielsweise anhand der Verwendung von Mengenindikatoren wie Tonnen- oder Personenkilometer für den Bereich Güter- und Personentransport ausführlich diskutiert. Auch bei den individualisierbaren nicht-marktbestimmten Dienstleistungen ist die Berücksichtigung der Qualitätskomponente von großer Bedeutung, beispielsweise bei Mengenindikatoren des Unterrichts und der Erziehung.

3.1.5 Preisindizes

Die errechneten Volumengrößen können deutlich mit der benutzten Indexformel und der gewählten Preisbasis variieren. Die mathematisch-statistischen Details sind komplex (vgl. beispielsweise Neubauer 1996). Das übliche Vorgehen in den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen, so auch in Deutschland, besteht nach wie vor darin, einen Laspeyres-Mengenindex unter Verwendung eines festen Basisjahres zu verwenden. Dieses wird in einem bestimmten, beispielsweise fünfjährigen, Turnus aktualisiert (Festpreisbasismethode). In der Praxis gelangt man zu einem Laspeyres-Mengenindex, indem der Wertindex der nominalen Entwicklung durch einen Paasche-Preisindex dividiert wird.

Ein zentrales Problem von Indizes ist, die Substitutionsvorgänge bei Produzenten und Konsumenten angemessen zu erfassen. Dieses Problem kann in der Praxis nur annäherungsweise gelöst werden, da sich Preise und Mengen simultan ändern – Vorgänge, die teilweise nur schwer zu beobachten sind. Das SNA 1993 geht ausführlich auf die verschiedenen Indextypen ein; es wird nunmehr der Fisher-Index – das geometrische Mittel eines Laspeyres- und eines Paasche-Index – als geeigneter Index empfohlen. Diese Emp-

fehlung zugunsten des Fisher-Index hängt auch mit der Präferenz für eine Aktualisierung der Gewichte in einem Kettenindex auf Basis der Vorjahrespreise zusammen (vgl. Meyer 2001, S. 1036f). In den USA ist man Mitte der 1990er Jahre auf den Fisher-Index und das Kettenverfahren umgestiegen.

Vergleicht man die Wachstumsraten des BIP, die sich bei Verwendung der Festpreisbasismethode ergeben, mit denen nach der Kettenmethode auf Vorjahrespreisbasis, so fällt in der Regel die Wachstumsrate nach der Kettenmethode vergleichsweise niedriger aus. Indizes, die unter Verwendung einer Festpreisbasismethode gewonnen werden, verzerren tendenziell Wachstumsraten nach oben, je weiter man sich von der Basisperiode entfernt. Dies liegt vor allem daran, dass u.U. der Substitutionseffekt vernachlässigt wird. Güter mit hohen mengenmäßigen Steigerungsraten sind tendenziell auch diejenigen, deren Preise unterdurchschnittlich zunehmen oder gar fallen. Mit den (überhöhten) Preisen der Basisperiode bewertet, erhalten sie ein zu hohes Gewicht. Die Wachstumsrate wird überzeichnet. Mit dem Kettenindex erhalten solche Güter dagegen ein geringeres Gewicht; das Wachstum des BIP fällt am aktuellen Rand in der Regel niedriger aus als bei weiterer Verwendung einer mehr als ein Jahr zurückliegenden Preisbasis. Je länger die Festpreisbasis beibehalten wird, desto größer kann diese Differenz im Vergleich zur Kettenmethode werden (vgl. auch Scheuer, Leifer 1996).

3.1.6 Dienstleistungspreise

Verfahren der Preisbereinigung können nur für solche Wirtschaftsbereiche Anwendung finden, für die auch tatsächlich Marktpreise vorliegen, entweder direkt erhoben oder in Analogieschlüssen gewonnen. Die Ergebnisse der Preisbereinigung hängen entscheidend von Umfang und Qualität des Preismaterials ab. Wie bei der Verwendung von Mengendindikatoren zur Volumenermittlung kommt es auch hier darauf an, möglichst tief gegliederte Informationen zur Verfügung zu haben. Preisänderungen müssen sich nach ESVG 1995 jeweils auf identische Dienstleistungen unter identischen Verkaufsbedingungen beziehen.

Im Prinzip sind Erzeugerpreise für alle Dienstleistungen des Inlandsabsatzes erforderlich. Informationen zur Bildung aussagefähiger Preisindizes im Dienstleistungsbereich liegen in Deutschland allenfalls für die Wirtschaftsbereiche Handel, Verkehr und Nachrichtenübermittlung vor: Großhandelsverkaufspreise, Preise und Preisindizes für Verkehrsleistungen, Geschäftsberichte und Verbandserhebungen. Für Dienstleistungen, die unmittelbar in den privaten Verbrauch eingehen, liegen zwar keine Erzeugerpreise vor, aber immerhin Preise, die im Rahmen der Erhebungen für den Verbraucherpreisindex ermittelt werden. Um die Mehrwertsteuer bereinigt, dürften sie beispielsweise für das Friseurgewerbe oder das Gastgewerbe identisch sein. Verbraucherpreise werden auch für andere Bereiche genutzt.

Das mag in Wirtschaftsbereichen wie Rechtsberatung noch plausibel erscheinen. Andererseits ist dies aber eher ein Notbehelf in solchen Bereichen, in denen eben nicht mehr von einer Analogie der Preise auszugehen ist. Dies gilt weitgehend für Dienstleistungen, die in die Zwischennachfrage anderer Unternehmen eingehen. Für deren Preise ist die Möglichkeit einer Preisbeobachtung und der Bildung von adäquaten Preisindizes unter Berücksichtigung des Qualitätsaspekts in besonderem Maße eingeschränkt. „Insbesondere im Bereich

der unternehmensorientierten Dienstleistungen weist das ansonsten sehr umfangreiche deutsche System der Preisstatistik spürbare Lücken auf.“ (Meyer 2001, S. 1042).

Nicht nur in Deutschland, sondern in den meisten Ländern sind nach dem Entwurf der Kommissionsverordnung im Bereich der Erzeugerpreisindizes, außerhalb des Bereichs der Preisindizes der Lebenshaltung, „der Erhebungsbereich der Preismessung auszuweiten und neue Verfahren der Preis- und Volumenmessung zu entwickeln.“ Genannt werden insbesondere die EDV-Dienstleistungen, Unternehmensberatung, Rechtsberatung von Unternehmen, Ingenieurdienstleistungen, Werbung u.a.m. (vgl. Meyer 2001, S. 1043).

Ein gewichtiger Grund dürfte sein, dass aufgrund der spezifischen Natur der Dienstleistungen originäre Informationen zu Preisen gar nicht vorliegen und daher kaum erhoben werden können. Dies gilt von vornherein für alle oben genannten Bereiche, in denen schon für die Wertgrößen (Produktionswerte und Vorleistungen) keine originären Angaben vorhanden sind. Auch in den Wirtschaftsbereichen, für die originäre Angaben zu Produktionswerten und Vorleistungen vorhanden sind, kann es schwierig oder sogar unmöglich sein, die jeweiligen Werte in Preis- und Mengenkomponenten zu zerlegen. Ist eine Mengenkomponente nicht identifizierbar, so lässt sich auch kein Stückpreis berechnen. Bei modernen Dienstleistungen werden hauptsächlich Informationen ausgetauscht, die nicht per Bit aufgespalten werden können. Eine Mengenkomponente ist bei intelligenten Dienstleistungen kaum zu ermitteln. Oftmals handelt es sich nur um einmalige oder individuelle Dienstleistungen, für die die Bildung einer Preisreihe nicht möglich ist. Preisstrukturen bleiben verborgen; sie können sehr komplex und für vergleichbare Leistungen sehr unterschiedlich sein (vgl. Griliches 1992a). Die Modellvorstellung, dass sich der Umsatz aus der Multiplikation von Preis und Menge ergebe, läuft in vielen wichtigen Dienstleistungsbereichen ins Leere.

Daher ist man auch bei wichtigen marktbestimmten Dienstleistungen auf andere Verfahren angewiesen; auf Mengenindikatoren gestützte Verfahren der Ermittlung von Volumengrößen sind bisher jedoch kaum entwickelt. Allerdings hat beispielsweise das Bureau of Economic Analysis die auf den deflationierten Kosten basierende Extrapolation der Bankdienstleistungen durch einen Output-Index für Bankdienstleistungen ersetzt.

Die in den internationalen Konventionen (SNA 1993 und ESGV 1995) präferierten Verfahren zur Behandlung von Preisänderungen infolge qualitativ veränderter oder neuer Produkte führen bei der Anwendung im Dienstleistungsbereich zu enormen Problemen. Auch die Differenzierung und Abgrenzung von qualitativ bedingten Preisänderungen von anderen Preisdifferenzen (Informationsdefizite, Preisdiskriminierung, Parallelmärkte) dürfte angesichts der Heterogenität, der geringen Standardisierbarkeit sowie der teilweisen Standortgebundenheit von Dienstleistungen und den daraus resultierenden Erfassungsproblemen entsprechender Daten nur schwer umzusetzen sein. Die Konventionen zur Verwendung hedonischer Preisindizes sind im Ansatz sicherlich konsequent, gleichwohl dürften auch hieraus ebenfalls erhebliche Spielräume für das konkret gewählte Verfahren und damit den internationalen Vergleich resultieren.

3.1.7 Exkurs: Einfluss unterschiedlicher Konventionen auf Wachstumsraten der Gesamtwirtschaft

Trotz internationaler Konventionen gibt es, wie gezeigt, in den von den einzelnen Ländern angewandten Berechnungs- und Ermittlungsverfahren zur Feststellung der Wertschöpfung in konstanten Preisen erhebliche Unterschiede. Verfahren der Ermittlung von Preisindizes und ihre Konsequenzen sind seit dem Bericht der so genannten Boskin-Kommission (1996) nicht nur in den USA, sondern auch international intensiv diskutiert worden. Gegenstand des Berichts der Boskin-Kommission an einen Ausschuss des amerikanischen Senats war, ob der amtliche Verbraucherpreisindex (Consumer Price Index, CPI) Preissteigerungen angemessen widerspiegele. Alan Greenspan, Vorsitzender des Federal Reserve Board, hatte 1994 in einer Anhörung des Kongresses die Vermutung geäußert, dass der CPI die Inflationsrate für Verbraucher um wenigstens einen Prozentpunkt überzeichne.

Das Ergebnis der Boskin-Kommission war, dass der amtliche Verbraucherpreisindex die tatsächliche Preissteigerung um 0,8 bis 1,6 Prozentpunkte pro Jahr zu hoch ausweise. Die Ergebnisse der Boskin-Kommission sind allerdings nicht unwidersprochen geblieben (vgl. beispielsweise Baker 1998).

Von der Punktschätzung in Höhe von 1,1 Prozentpunkten entfallen

- 0,4 auf den Substitutions-Bias, der die Substitution von teureren durch billigere Güter bei relativen Preisänderungen berücksichtigt;
- 0,1 Prozentpunkte auf den Wechsel zu billigeren Anbietern wie Discount-Läden (Retail outlet substitution bias);
- 0,6 Prozentpunkte auf Fehler bei der Ausschaltung des Qualitäts- und des Neue-Güter-Bias.

Die stärkere Verwendung hedonischer Verfahren der Preisbereinigung hat in den USA zu einer Revision der Preissteigerungsraten nach unten und der Wachstumsraten nach oben geführt; dies gilt vor allem für die zweite Hälfte der 1990er Jahre. Besonderes Interesse hat die Frage gefunden, wie viel von diesen methodenbedingt höheren Wachstumsraten auf den Einfluss der neuen Informations- und Kommunikationstechniken (IKT) zurückgeht. Denn besonders in diesem Bereich macht sich die Verwendung hedonischer Verfahren der Preisbereinigung bemerkbar.

Im Vergleich Deutschlands mit den USA war die Preisentwicklung von EDV-Ausrüstungen durch deutliche Unterschiede gekennzeichnet. Diese Unterschiede dürften im Wesentlichen in der Anwendung unterschiedlicher Verfahren bei der Berücksichtigung von Qualitätsveränderungen in der Preisstatistik zu suchen sein. Der Preisrückgang für EDV-Ausrüstungen betrug in den USA im Zeitraum 1991 bis 1999 etwa vier Fünftel, in Deutschland dagegen nur etwa ein Fünftel. Unter Verwendung der amerikanischen Preisentwicklung hätte sich in Deutschland ein Anstieg der realen EDV-Ausrüstungen um jahresdurchschnittlich 27 1/2 % ergeben; dies wäre gegenüber den mit dem tatsächlichen Ansatz errechneten 6 % eine andere Welt (Deutsche Bundesbank 2000).

Hier kommt allerdings noch ein weiterer Gesichtspunkt hinzu. Die Zurechnung zu den einzelnen Verwendungsaggregaten kann ebenfalls differieren. So weist die Deutsche

Bundesbank (2001) darauf hin, dass Ausgaben für Software in den USA zu deutlich höheren Anteilen als Investitionen verbucht werden als in Deutschland, wo sie, zumindest vor der Revision, überwiegend als Vorleistungen behandelt werden. Bei Anwendung der deutschen Praxis würde sich die durchschnittliche Wachstumsrate der USA in dem angegebenen Zeitraum um 0,3 Prozentpunkte verringern und in Deutschland bei Verwendung der amerikanischen Konventionen um 0,2 Prozentpunkte erhöhen. Dieser Effekt dürfte in ähnlicher Größenordnung auch für Frankreich zu veranschlagen sein.

Die Rückgänge von Computerpreisen unter Verwendung von hedonischen Verfahren sind in einer Vielzahl von amerikanischen Studien seit den 1960er Jahren nachgewiesen worden – zuerst für Mainframe, später für Personal Computer, mobile Computer, Laptops, Notebooks etc. Die Ergebnisse für die verschiedenen Zeiträume lagen mindestens bei jahresdurchschnittlich 14 %, überwiegend um 25 %, teilweise aber auch über 30 % bis zu einem Spitzenwert von 40 %. Im Preisindex des Bureau of Economic Analysis (BEA) wird der jahresdurchschnittliche Preisrückgang von Computern mit -32 % im Zeitraum 1994IV bis 1998IV berücksichtigt (vgl. Landefeld, Grimm 2000, S. 19).

Diese Preisrückgänge dürften sich in den USA aufgrund des hohen Gewichts der Produktion von und der Investition in Computer in den 1990er Jahren auf die gesamtwirtschaftliche Wachstumsrate fühlbar ausgewirkt haben. Ohne die Verwendung hedonischer Preisbereinigungsverfahren hätte nach Berechnungen der deutschen Bundesbank die durchschnittliche gesamtwirtschaftliche Wachstumsrate der USA im Zeitraum 1994 bis 1998 3 1/4 % betragen, einen halben Prozentpunkt weniger als die mit den hedonischen Verfahren berechnete tatsächliche Wachstumsrate. (Deutsche Bundesbank 2001, S. 43). Für das BEA ist der Effekt hedonischer Preisbeeinigung bei Computern und Peripheriegeräten auf das gesamtwirtschaftliche Wachstum auf höchstens einen viertel Prozentpunkt zu veranschlagen (Landefeld, Grimm 2000, S.20).

Dagegen dürfte sich beim deutschen Inlandsprodukt der gleiche Effekt, d.h. die Bewertung von Computern und Peripheriegeräten mit hedonischen Preisbereinigungsverfahren, in einem viel geringeren Ausmaß bemerkbar machen. Denn hier wird von den ebenfalls in beträchtlichem Umfang investierten und gekauften Computern ein hoher Anteil importiert, so dass für die Binnennachfrage der Einfluss der Computer im Vergleich zu den USA geringer ist. Nach Schätzungen der Deutschen Bundesbank hätte sich in der zweiten Hälfte der 1990er Jahre bei Verwendung hedonischer Verfahren der Preisbereinigung die deutsche Wachstumsrate im Durchschnitt nur um einen fünftel Prozentpunkt im Vergleich zu dem tatsächlich angewandten Verfahren erhöht (Deutsche Bundesbank 2001).

Die aufgrund der hedonischen Preisbereinigung errechneten geringeren Preissteigerungsraten in den USA könnten u.U. den Spielraum für eine expansive Geldpolitik der Federal Reserve Bank erhöht haben. Dies hängt aber auch davon ab, wie sich die anderen Aggregate der National Income and Product Accounts verändert haben und nach welchen Kriterien die Geldpolitik handelt. Falls die Federal Reserve Bank aufgrund der niedriger ausgewiesenen Steigerungsraten des CPI die Geldpolitik tatsächlich expansiver gestaltet hat, könnte sich nicht nur das errechnete, sondern das tatsächliche Wachstum in den USA erhöht haben.

Wie schon erörtert kann auch die Verwendung eines *Kettenindex* die ausgewiesene Höhe von Wachstumsraten beeinflussen, allerdings in negativer Richtung. Für die USA ist die Größenordnung der dort vollzogenen Umstellung mit einer Verringerung der mit dem zuvor benutzten Verfahren der Festpreisbasismethode errechneten Wachstumsrate um jährlich 0,5 Prozentpunkte für den Zeitraum 1991:I – 1995:II beziffert worden. Grob geschätzt, gehen davon 0,3 Prozentpunkte auf die Preisrückgänge bei Computern und 0,2 Prozentpunkte auf die Veränderung der relativen Preise anderer Waren und Dienstleistungen zurück (Landefeld, Grimm 2000, S.19).

Es spielen weiterhin andere Faktoren eine Rolle. Wie bereits erwähnt, werden in den USA vom BEA die Bankdienstleistungen neuerdings mit Hilfe eines Index für Bankdienstleistungen ermittelt; im Vergleich zu der zuvor verwendeten Methode einer Deflationierung mit den Inputkosten hat sich die gesamtwirtschaftliche Wachstumsrate in den jüngst zurückliegenden Jahren um 0,05 Prozentpunkte erhöht. Die Einführung ähnlicher Verfahren für das gute Fünftel des BIP, wo das Wertschöpfungsvolumen ebenfalls immer noch mit Hilfe der Inputkosten und entsprechender Indexverfahren berechnet wird, könnte die Wachstumsrate des BIP der USA spürbar anheben.

3.1.8 Nicht-marktbestimmtes Wertschöpfungsvolumen

Ist es nicht möglich, die Preis- und Volumenänderungen befriedigend zu messen, „dann kann die Veränderung der Wertschöpfung in konstanten Preisen anhand des Arbeitsentgelts in konstanten Lohnsätzen und der Abschreibungen in konstanten Preisen geschätzt werden. Derartige Hilfslösungen müssen die Gesamtrechner selbst dann akzeptieren, wenn es unwahrscheinlich ist, dass die Arbeitsproduktivität kurz- oder langfristig konstant bleibt.“ (ESVG 1995 Ziffer 10.29.) Dieses Verfahren gilt vor allem für nicht-marktbestimmte Dienstleistungen, im Prinzip ist es aber auch bei allen Dienstleistungsbereichen anzuwenden, bei denen eine Trennung von Mengen- und Preiskomponente nicht befriedigend erfolgen kann.

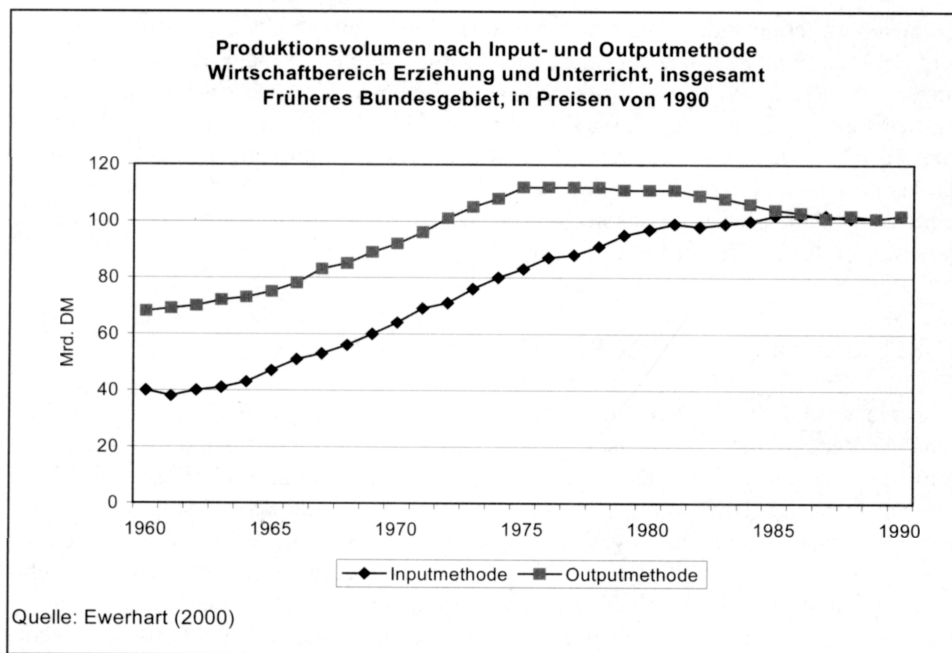
Bei den nicht-marktbestimmten Dienstleistungen wird zwischen individuell zurechenbaren und kollektiven Dienstleistungen unterschieden. Bei individuell zurechenbaren nicht-marktbestimmten Dienstleistungen kann die reale Entwicklung mit Mengenindikatoren geschätzt werden (Schülerzahlen in Klassen, Behandlungen in Krankenhäusern, Arzt- und Krankenschwesterbesuche, etc.), die möglichst tief untergliedert und homogen sein sollten. Die Volumina sollten prinzipiell aus der Sicht der Verwender der Dienstleistungen gemessen werden. (ESVG 1995, 10.41.- 42.). Wenn für individualisierbare nicht-marktbestimmte Dienstleistungen keine zuverlässigen Mengenindikatoren verfügbar sind, muss die Volumenmessung in gleicher Weise vorgenommen werden wie bei den kollektiven Dienstleistungen, nämlich über die Kostenseite in konstanten Preisen. Dies hat den Nachteil, dass die Produktivitätsänderung nicht gemessen werden kann (vgl. ESVG 1995, 10.44).

Interessant ist der Vergleich von Berechnungen des Wertschöpfungsvolumens auf der Grundlage solcher Input bezogenen Indikatoren mit solchen auf der Grundlage von Mengenindikatoren. Das Statistische Bundesamt hat im Bereich der individuell zurechenbaren nicht-marktbestimmten Dienstleistungen beispielsweise für Erziehung und

Unterricht eine Methodenstudie für Eurostat durchführen lassen (vgl. Ewerhart 2000); dies steht auch in Zusammenhang mit Empfehlungen des ESVG 1995, im Bereich Bildung spätestens im Jahr 2004 die Output-Messung anzuwenden. Die Studie zeigt für das gesamte Bildungswesen je nach Verfahren deutliche Unterschiede in der Entwicklung des Produktionsvolumens (vgl. Abbildung 3.1-1).

Abbildung 3.1-1

Produktionsvolumen Erziehung und Unterricht, 1960-1990



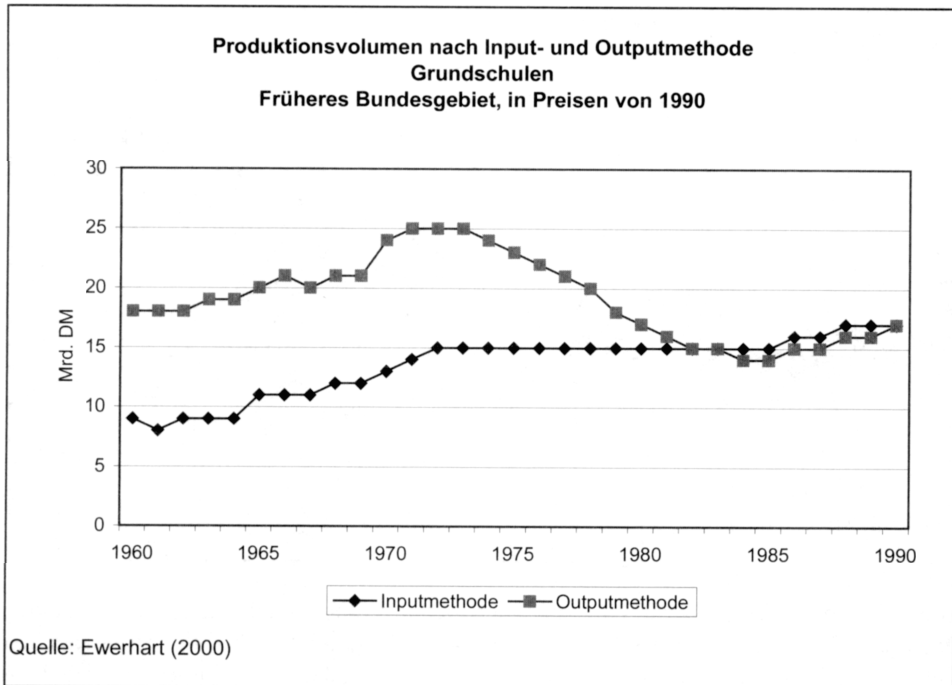
Als Inputmethode wird das übliche Verfahren bezeichnet, das Produktionsvolumen aus der Addition der deflationierten Kostenbestandteile zu ermitteln. Nach der Outputmethode wird das Produktionsvolumen als Summe der Produkte der Stückkosten im Basisjahr 1990 mit der Anzahl an Schülerstunden in den einzelnen Bildungsbereichen errechnet. Nach der Inputmethode ist der Anstieg des Produktionsvolumens steiler und setzt sich bis etwa 1986 fort. Der Verlauf des Produktionsvolumens nach der Inputmethode geht zum Teil auch auf die Abschreibungen zurück, die für die Investitionen in Bauten und Ausrüstungen getätigt worden sind. Hauptbestimmungsfaktor sind aber die Personalausgaben. Das nach der Outputmethode ermittelte Produktionsvolumen erreicht schon 1976 sein Maximum und ist danach bis 1985 rückläufig.

Dieses Ergebnis hängt unmittelbar mit dem Volumenindikator ‚Schülerstunden‘ zusammen, der für 10 Unterbereiche des Bildungswesens ermittelt wurde. Außerdem ist zu beachten, dass die Festpreisbasismethode für einen so langen Zeitraum problematisch ist. Dies beeinflusst aber beide Bewertungsmethoden.

Das Produktionsvolumen nimmt in den einzelnen Bildungsbereichen nicht nur eine deutlich unterschiedlichen Verlauf, sondern es sind auch die Unterschiede der Ergebnisse nach Input- und Outputmethode nicht immer so deutlich wie im Verlauf für den gesamten Bildungsbereich (vgl. Abbildungen 3.1-2 und 3.1-3). Ab 1976 steigt zwar noch das Stundenvolumen an Hochschulen und im Weiterbildungsbereich; die Abnahme des Stundenvolumens an den Schulen ist aber absolut größer und dominiert die Entwicklung. Insbesondere an den Grundschulen hat von 1972 bis 1985 ein starker Rückgang des Volumens der Schülerstunden stattgefunden.

Abbildung 3.1-2

Produktionsvolumen Grundschulen nach verschiedenen Methoden, 1960-1990



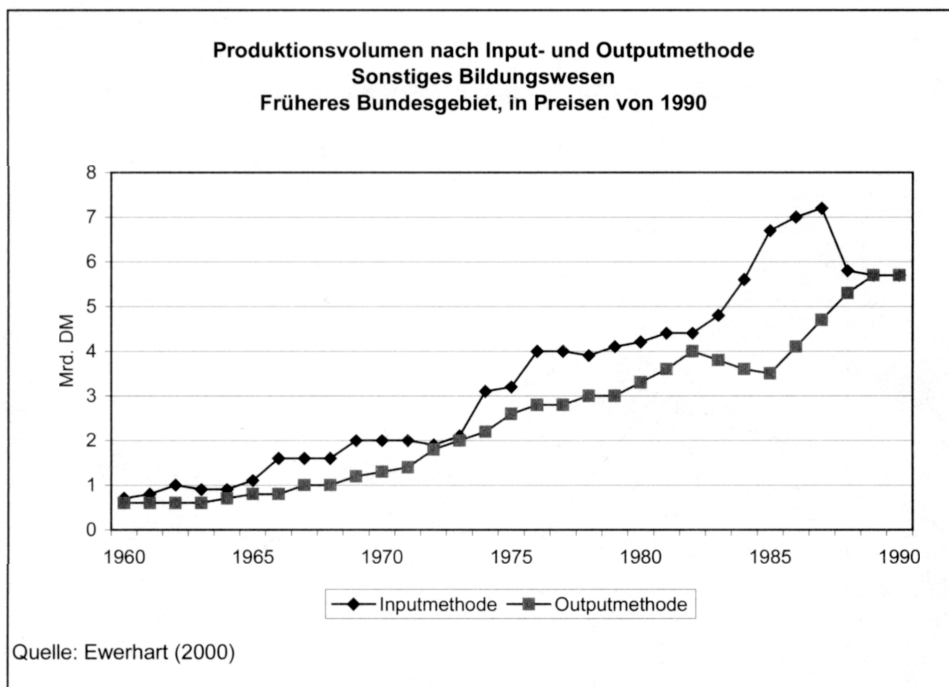
Das sonstige Bildungswesen umfasst die allgemeine und die berufliche Weiterbildung; hier hat die stärkste Expansion der Schülerstunden stattgefunden. Auf den gesamten Zeitraum von 1960 bis 1990 bezogen, ergibt sich nach Input- und nach Outputmethode eine identische Steigerungsrate. Allerdings ist in einigen Teilphasen, besonders in den 1980er Jahren, der Verlauf zwischen Einzeljahren deutlich unterschiedlich gewesen.

Dieser methodische Vergleich ist auch für das vereinte Deutschland durchgeführt worden. Es wird neben der Input- und Outputmethode die Entwicklung außerdem nach einer modifizierten Inputmethode dargestellt, in der erstens die Vorleistungen genauer bewertet werden und zweitens die in der VGR übliche Annahme eines autonomen Produktivitätsanstiegs bei den staatlichen Dienstleistungen in Höhe eines halben Prozentpunktes nicht getroffen wird. Im relativ kurzen Zeitraum 1991 bis 1997 werden die Unterschiede im Verlauf ebenfalls deutlich; allerdings ergibt sich hier (vgl. Abbildung 3.1-4), dass von

1991 bis 1994 das Produktionsvolumen nach der Outputmethode weniger stark wächst als das nach der Inputmethode, danach aber stärker: Für den Zeitraum insgesamt sind die Unterschiede nicht so ausgeprägt wie beispielsweise in den 1970er Jahren.

Abbildung 3.1-3

Produktionsvolumen Sonstiges Bildungswesen nach verschiedenen Methoden, 1960-1990



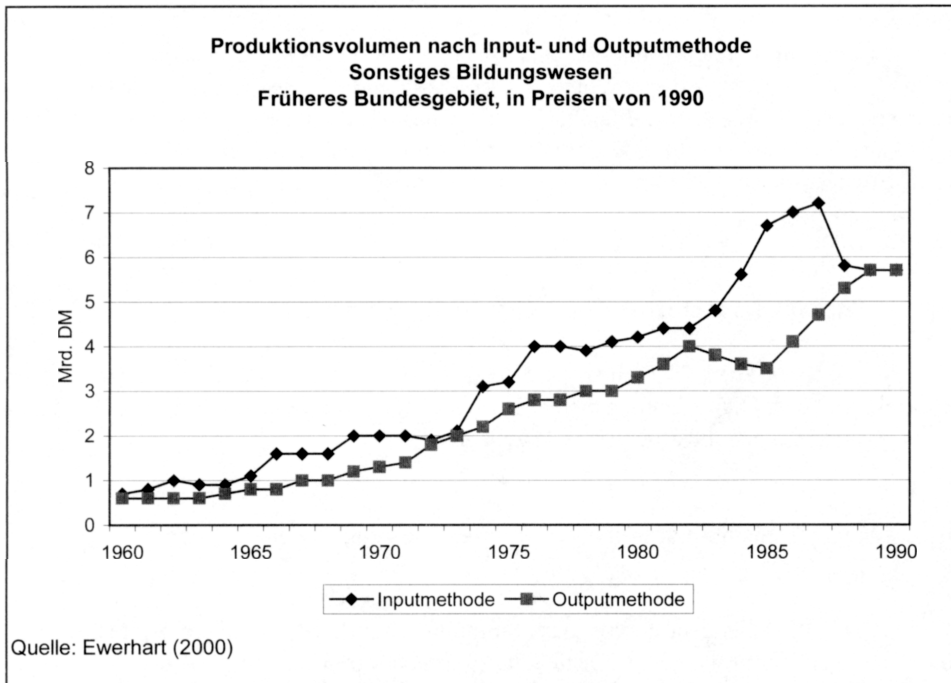
Diese Beispiele zeigen deutlich, dass auch bei der Verwendung der Outputmethode erhebliche Unsicherheiten bestehen bleiben müssen. Sie erhöht zwar die Möglichkeiten einer Plausibilitätsprüfung von Entwicklungen der Produktionsvolumen in einzelnen nicht-marktbestimmten Dienstleistungsbereichen. Internationale Vergleiche werden aber mit der Outputmethode nicht in jedem Fall erleichtert. Jedes Land kann andere Beurteilungen bei der Berücksichtigung von Qualitätsänderungen einfließen lassen. Die Bewertung von Entwicklungsunterschieden würde sich u. U. in der vergleichenden Diskussion der Verfahren der Outputmessung verlieren.

Auch bei der Outputmessung anhand der Anzahl der erteilten Schülerstunden bleibt das Problem bestehen, ob die Qualität der Schülerstunden eine angemessene Berücksichtigung gefunden hat. Diese könnte durch eine direkte Messung der Unterrichtsqualität oder des Unterrichtsergebnisses berücksichtigt werden. Eine Berücksichtigung der Qualität könnte über Faktoren wie die Klassenstärke oder die Ausstattung mit Lernmitteln erfolgen. Praktikabel ist die Erfassung der Klassenstärke. Im Laufe der Zeit hat sich die durchschnittliche Klassenstärke in Deutschland und auch in anderen Ländern deutlich verringert. Die Frage stellt sich allerdings, ob die Verringerung der Klassenstärke als eine Steigerung der Qualität und damit als Erhöhung des Volumens berücksichtigt wer-

den sollte. In der Studie von Ewerhart (2000, S. 30 f.) ist eine solche Berücksichtigung der Klassenstärke unterblieben mit dem Argument, dass der Effekt umstritten sei. In internationalen und intertemporalen Untersuchungen habe sich kein direkter positiver Zusammenhang zwischen Klassenstärke und Bildungserfolg nachweisen lassen.

Abbildung 3.1-4

Produktionsvolumen Erziehung und Unterricht, 1991-1997



Die Unterrichtsqualität ist im Prinzip ein inputorientiertes Merkmal, was als Nachteil zu sehen ist. Beim Unterrichtsergebnis hängt die Bewertung auch von den Schülern ab: Sind sie gut, ist der Unterrichtserfolg höher als im gegenteiligen Fall. Für Länder mit Zentralabitur sind Mess- und Vergleichbarkeit des Unterrichtserfolgs einfacher als für Länder ohne diese Institution. Bei der Bewertung des Unterrichtserfolgs könnte man u.U. auch auf international vergleichende Studien wie PISA zurückgreifen. In jedem Fall ist die Ermittlung solcher Faktoren schwierig und sehr aufwändig. Mengenindikatoren ohne Berücksichtigung der Qualitätskomponente sind aber ebenfalls unbefriedigend.

3.1.9 Fazit

In den nationalen Rechenwerken der verschiedenen Länder können für einzelne Wirtschaftszweige im Dienstleistungsbereich Wachstumsraten ausgewiesen sein, die nicht auf Beobachtungen beruhen, sondern auf Größen, die aus den Annahmen und den verwendeten Konventionen folgen. Dies gilt für die meisten nicht-marktbestimmten Dienstleistungen, einschließlich solcher Bereiche wie Bildung und Gesundheit, aber auch für viele wichtige Unternehmensdienstleistungen. Ein weiteres großes Problem stellt die Berech-

nung von Wertschöpfungsdaten zu konstanten Preisen dar. Dabei sind vielfältige Probleme zu bewältigen. In einigen Fällen stehen Preisinformationen überhaupt nicht zur Verfügung.

Unabhängig davon, ob mit der Methode der Preisbereinigung oder mit Mengenindikatoren gearbeitet wird, stellt sich das Problem einer adäquaten Berücksichtigung von Qualitätsänderungen im Dienstleistungsbereich in besonderer Weise. Angesichts des schnellen technischen und organisatorischen Wandels ist dies eine nur schwer zu bewältigende Aufgabe. Hinzu kommt noch eine Reihe weiterer statistisch-methodischer Probleme. Die in den Rechenwerken ausgewiesenen Wertschöpfungsdaten in konstanten Preisen dürften in vielen Dienstleistungsbereichen nur als grobe Approximation aufzufassen sein. Bei internationalen Vergleichen ist doppelte Vorsicht geboten, weil die in den einzelnen Ländern verwendeten Verfahren teilweise erheblich voneinander abweichen. Gleichwohl ist zu hoffen, dass Quantifizierungen auf der Grundlage der vorliegenden Daten auf der Basis der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen an vielen Stellen die Entwicklungen einigermaßen zutreffend abbilden.

3.2 Entwicklungsmuster des Dienstleistungsbereichs

Einleitend werden zwei Themen anhand der deutschen Daten diskutiert: Die langfristige Entwicklung des Dienstleistungsbereichs sowie seine Eigenständigkeit im Vergleich zum Produzierenden Gewerbe in den 1990er Jahren.

3.2.1 Wachstumsraten des Dienstleistungssektors in Deutschland langfristig rückläufig?

Aus der Tabelle 3.2-1 geht hervor, dass die durchschnittlichen Wachstumsraten der realen Bruttowertschöpfung des Dienstleistungsbereichs in Westdeutschland und später in Gesamtdeutschland für die einzelnen Jahrzehnte seit 1970 gegenüber der Zeit zuvor deutlich höher waren. Jene Zeit stand noch ganz im Zeichen der starken Expansion in den Nicht-Dienstleistungsbereichen. Danach haben sich die Wachstumsraten des Dienstleistungsbereichs allerdings verringert. Betrugten sie in den 1970er Jahren noch 4,0 % pro Jahr im Durchschnitt, so waren es in den 1980er Jahren 3,3 % und in den 1990er Jahren 2,8 %. Faktisch waren die Wachstumsraten des Dienstleistungsbereichs also rückläufig.

Die Bewertung dieses Befundes muss aber das Wachstum der Gesamtwirtschaft und/oder der restlichen Wirtschaftsbereiche berücksichtigen. Das Wachstum der Gesamtwirtschaft ist ebenfalls zurückgegangen. Davon kann sich auch das Wachstum des Dienstleistungsbereichs nicht abkoppeln. So gesehen, ist die Robustheit des Wachstums des Dienstleistungsbereichs erstaunlich hoch. Dies gilt in besonderem Maße für die 1990er Jahre. Am deutlichsten lässt sich dies anhand der Differenzen in den Veränderungsraten der beiden großen Teilbereiche nachvollziehen. In den 1970er Jahren lag das Wachstum des Dienstleistungsbereichs um 2,3 Prozentpunkte und in den 1980er Jahren um 2 Prozentpunkte über dem der restlichen Wirtschaft. In den 1990er Jahren hat sich dieser Abstand jedoch auf 2,8 Punkte erneut erhöht. Dies ist im Lichte der Erfahrungen der beiden Jahrzehnte zuvor außergewöhnlich. Dieser Befund steht, wie schon oben

ausgeführt, offensichtlich in Zusammenhang mit den forcierten strukturellen Anpassungsprozessen infolge der deutschen Vereinigung. Zusätzlich zu der stabilen Dienstleistungsentwicklung in Westdeutschland hatte in Ostdeutschland der Dienstleistungsbe-
 reich einen hohen Nachholbedarf, während dort gleichzeitig die industrielle Produktion stark zurückgenommen werden musste. In normalen Jahrzehnten ist nicht zu erwarten, dass der Dienstleistungsbereich in dem Ausmaß der 1990er Jahre als Wachstumsstütze fungieren kann. Auch der internationale Vergleich wird zeigen, dass der Abstand in den Wachstumsraten von Dienstleistungen und Produzierendem Gewerbe in Deutschland außergewöhnlich hoch gewesen ist.

Tabelle 3.2-1
Langfristentwicklung des deutschen Dienstleistungsbereichs

	Westdeutschland			Deutschland	
	1970	1980	1990	1991	2000
	Mrd. DM				
	in Preisen von 1985			in Preisen von 1995	
Bruttowertschöpfung					
I + II ¹⁾	643	764	867	1133	1134
III ²⁾	451	667	927	1984	2537
Insgesamt	1094	1431	1794	3117	3671
	in 1000				
Erwerbstätige					
I + II ¹⁾	15249	13124	12280	15672	12246
III ²⁾	11311	13436	16143	22782	26460
Insgesamt	26560	26560	28423	38454	38706
	jd. VR in %				
	1970/60	1980/70	1990/80	2000/91	
Bruttowertschöpfung					
I + II ¹⁾	4,6	1,7	1,3	0,0	
III ²⁾	1,2	4,0	3,3	2,8	
Insgesamt	3,0	2,7	2,3	1,8	
Erwerbstätige					
I + II ¹⁾	-0,5	-1,5	-0,7	-2,7	
III ²⁾	1,3	1,7	1,9	1,7	
Insgesamt	0,2	0,0	0,7	0,1	

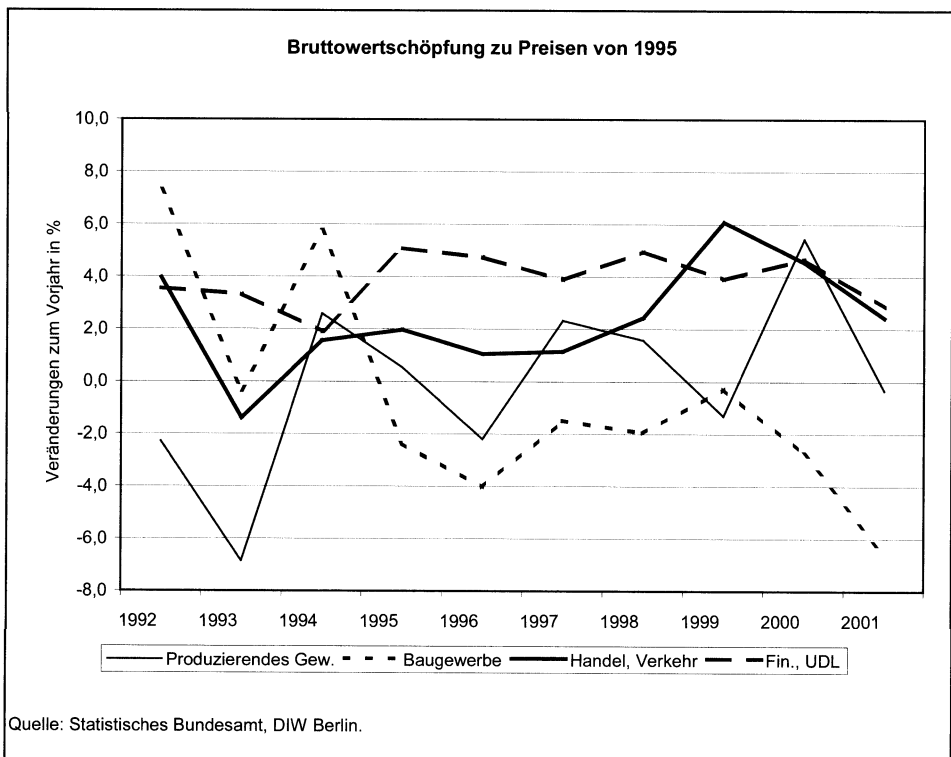
¹⁾ Landwirtschaft, Produzierendes Gewerbe, ²⁾ Dienstleistungsbereich.
Quelle: Statistisches Bundesamt, Berechnungen des DIW Berlin.

3.2.2 Eigenständigkeit der Dienstleistungsentwicklung?

Die angesprochene Robustheit des Wachstums des Dienstleistungsbereichs im letzten Jahrzehnt zeigt sich auch im Verlauf der einzelnen Jahre seit 1991. Die Abhängigkeit marktbestimmter Dienstleistungszweige von der Entwicklung des Verarbeitenden Gewerbes oder des Baugewerbes ist vorhanden, aber nicht sehr hoch. Die nicht-marktbestimmten Dienstleistungen werden vor allem auch von den Finanzierungsspielräumen der öffentlichen Haushalte bestimmt. Aufgrund des Einflusses der Konjunkturerwicklung auf die Finanzierungsspielräume der öffentlichen Haushalte ergibt sich ein indirekter Einfluss der konjunkturellen Entwicklung. Im letzten Jahrzehnt dürfte die Entwicklung der Finanzierungsspielräume eher dämpfend gewirkt haben, insbesondere auf die Entwicklung des Bereichs Öffentliche und private Dienstleistungen.

Abbildung 3.2-1

Wirtschaftsbereiche im Konjunkturverlauf, Deutschland 1991-2001



Die Abbildung 3.2-1 zeigt die etwas größere Abhängigkeit des Bereichs Handel und Verkehr vom Verarbeitenden Gewerbe als dies für den Bereich Finanzierung, Vermietung und Unternehmensdienstleistungen der Fall ist. Eine Korrelationsrechnung zwischen dem Verarbeitenden Gewerbe und den Unternehmensdienstleistern zeigt nur einen schwach positiven Zusammenhang. Diese Analyse könnte und müsste weiter differenziert werden; es gibt sicherlich Dienstleistungszweige, wo der Konjunkturverbund enger ist, als es in diesen

groben Zusammenfassungen zum Ausdruck kommt. Der Verlauf am aktuellen Rand zeigt allerdings, dass ein Rückgang im Produzierenden Gewerbe bei gleichzeitiger Schwäche des Baugewerbes auch die Wachstumsraten der Dienstleistungsbranche nicht unbeeinträchtigt lässt.

3.2.3 Dienstleistungsentwicklungen in Deutschland: Die 1990er Jahre

Produktionswerte

In Tabelle 3.1-2 werden Produktionswerte – dies ist allerdings nur in grober Gliederung möglich – unter Einschluss des Einstandswertes der Handelsware und ähnlicher Vorgänge wie Wiederverkäuferumsätze von Energie, Bruttomieten bei der Wohnungsvermietung und Bruttoumsätzen bei den Reisevermittlern ausgewiesen. Dies entspricht im Wesentlichen dem Umsatz. Dabei wird der Zeitraum 1994 bis 1999 gewählt, da einige der in der VGR ausgewiesenen Wirtschaftsbereiche anhand der Umsatzsteuerstatistik detailliert werden sollen, die seit 1994 nach NACE Rev.1 gegliedert ist.

Im Zeitraum 1994 bis 1999 haben die Produktionswerte aller Wirtschaftsbereiche um durchschnittlich 2,9 % pro Jahr expandiert. Rückläufig war der Produktionswert vor allem im Bergbau, aber auch im Baugewerbe. Insgesamt legte der Produktionswert des Produzierenden Gewerbes unterdurchschnittlich, der des Dienstleistungsbereiches insgesamt überdurchschnittlich. Zwar gab es auch hier einige Bereiche mit nur geringfügigen Zunahmeraten wie das Gastgewerbe oder unterdurchschnittlichen Zunahmeraten wie Groß- und Einzelhandel, Landverkehr, öffentliche Verwaltung und sonstige Dienstleistungen, insgesamt waren aber im Dienstleistungsbereich Wirtschaftszweige mit zum Teil weit überdurchschnittlichen Entwicklungen vertreten. Spitzenreiter waren Datenverarbeitung und Datenbanken, das Kredit- und Versicherungshilfsgewerbe, Kultur – Sport – Unterhaltung sowie Schifffahrt. Auch andere Wirtschaftsbereiche wie Kfz-Handel und -Reparatur einschließlich Tankstellen, Nachrichtenübermittlung, Versicherungsgewerbe, Vermietung beweglicher Sachen ohne Bedienungspersonal sowie Dienstleistungen überwiegend für Unternehmen hatten deutlich überdurchschnittliche Zunahmeraten zu verzeichnen.

Viele Dienstleistungsbereiche mit überdurchschnittlichen Zuwachsraten waren marktbestimmte Dienstleistungen, deren Entwicklung oftmals von der (Zwischen-) Nachfrage der Unternehmen bestimmt wird. Für die einzelnen Wirtschaftsbereiche kann das Ausmaß dieses Einflusses sehr unterschiedlich sein. Beispielsweise dürfte die weit überdurchschnittliche Expansion des Kredit- und Versicherungshilfsgewerbes, gefördert durch die Veränderung des Regulierungsrahmens, von der sprunghaften Zunahme beispielsweise der internationalen Abwicklung von Bankdiensten mittels der Fernmeldedienste (online banking) und der Börsengeschäfte für Dritte (Makler) geprägt worden sein. Für die Expansion der Nachrichtenübermittlung, vor allem der Fernmeldedienste, müssten detailliertere Untersuchungen zeigen, in welchem Ausmaß die Nachfrage der Unternehmen oder die der privaten Haushalte ausschlaggebend gewesen sind.

Unter den Wirtschaftsbereichen, die vor allem als Haushalt orientiert einzustufen sind, hat der Wirtschaftsbereich Kultur, Sport und Unterhaltung in den 1990er Jahren eine

weit überdurchschnittliche Entwicklung, das Gesundheits- und Sozialwesen eine leicht überdurchschnittliche Entwicklung aufzuweisen. Im Unterschied zu Zeiten, in denen die Impulse des Staates sich in der Entwicklung der Haushalt orientierten Dienstleistungsbe-
reiche niedergeschlagen haben und gewissermaßen eine duale Entwicklung erkennbar
gewesen ist, hat sich in den 1990er Jahren die Wachstumsdynamik des Dienstleistungs-
bereichs zu den marktbestimmenden Dienstleistungsbereichen verlagert.

Tabelle 3.2-2
Produktionswerte einschließlich Handelsware, Deutschland

	1994		1999		jd. Veränderung in %
	Mrd. DM	%	Mrd. DM	%	
Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	83,7	1,1	88,3	1,0	1,1
Produzierendes Gewerbe	2870,9	36,7	3230,4	35,9	2,4
Bergbau u. Gewinnung von Steinen und Erden	46,6	0,6	28,9	0,3	-9,1
Verarbeitendes Gewerbe	2127,4	27,2	2525,7	28,1	3,5
Energie- und Wasserversorgung	218,8	2,8	225,3	2,5	0,6
Baugewerbe	478,1	6,1	450,5	5,0	-1,2
Dienstleistungsbereiche	4858,6	62,2	5679,2	63,1	3,2
Handel, Rep. v. Kfz u. Gebrauchsgütern	2157,3	27,6	2410,0	26,8	2,2
Kfz-Handel, Rep.v. Kfz, Tankstellen	282,0	3,6	358,5	4,0	4,9
Handelsvermittlung u. Großhandel (oh. Kfz)	1203,5	15,4	1313,2	14,6	1,8
Einzelh. (oh. Kfz), Rep. v. Gebrauchsgütern	671,8	8,6	738,3	8,2	1,9
Gastgewerbe	108,6	1,4	109,4	1,2	0,2
Verkehr und Nachrichtenübermittlung	370,9	4,7	450,1	5,0	3,9
Landverkehr, Transport i. Rohrfernleitg.	107,3	1,4	119,0	1,3	2,1
Schifffahrt	13,4	0,2	17,7	0,2	5,7
Luftfahrt	26,8	0,3	33,2	0,4	4,4
Hilfs- u. Nebentätigkeit für d. Verkehr u.ä.	122,6	1,6	152,4	1,7	4,5
Nachrichtenübermittlung	100,8	1,3	127,8	1,4	4,9
Kredit- und Versicherungsgewerbe	278,9	3,6	350,1	3,9	4,7
Kreditgewerbe	162,9	2,1	197,3	2,2	3,9
Versicherungsgewerbe	88,4	1,1	112,5	1,3	4,9
Kredit- und Versicherungshilfsgewerbe	27,6	0,4	40,3	0,4	7,9
Grundstückswes., Verm., Untern.dienstl.	988,7	12,7	1264,0	14,0	5,0
Grundstücks- und Wohnungswesen	494,5	6,3	609,9	6,8	4,3
Vermietg. bewegl. Sachen oh. Bedien.pers.	67,5	0,9	87,4	1,0	5,3
Datenverarbeitung und Datenbanken	45,6	0,6	77,3	0,9	11,1
Forschung und Entwicklung	20,1	0,3	25,1	0,3	4,5
Dienstleister überwiegend für Untern.	361,0	4,6	464,3	5,2	5,2
Öffentliche und private Dienstleister	954,3	12,2	1095,7	12,2	2,8
Öff. Verw., Verteidigung, Sozialversicherung	288,7	3,7	310,9	3,5	1,5
Erziehung und Unterricht	160,7	2,1	180,1	2,0	2,3
Gesundheits-, Veterinär- und Sozialwesen	273,8	3,5	323,3	3,6	3,4
Sonstige öff. u. priv. Dienstleister	227,3	2,9	276,5	3,1	4,0
Erbringung von Entsorgungsleistungen	45,7	0,6	51,7	0,6	2,5
Interessenvertr., kirchl. u. rel. Vereinig.	34,3	0,4	41,1	0,5	3,7
Kultur, Sport und Unterhaltung	90,2	1,2	120,6	1,3	6,0
Sonstige Dienstleister	57,1	0,7	63,2	0,7	2,1
Häusliche Dienste	3,8	0,0	5,0	0,1	5,3
Alle Wirtschaftsbereiche	7813,2	100,0	8997,9	100,0	2,9

Quelle: Statistisches Bundesamt; Berechnungen des DIW Berlin.

Vor allem aufgrund der vielfältigen, um nicht zu sagen inflationären Steuerbefreiungen nach § 4 UStG 1999 sind die Umsätze einer ganzen Reihe von Wirtschaftsbereichen unterzeichnet. Dazu gehören auch viele Dienstleistungsbereiche: Im Verkehrsbereich insbesondere Schifffahrt und Luftfahrt, Post und Telekom (inzwischen normalisiert), weiterhin die finanziellen Sektoren, insbesondere das Kredit- und Versicherungshilfsgewerbe, das Grundstücks- und Wohnungswesen, das Gesundheits- und Sozialwesen auf-

Tabelle 3.2-3

Umsatzentwicklung in ausgewählten Dienstleistungsbereichen, 1994-1999

NACE	1994 Umsätze Mrd.DM	1999 Umsätze Mrd.DM	1999/1994 jd. Veränd. %
63 Hilfs- u. Nebentätigk. Verkehr	95,1	132,3	6,8
63.1 Frachturnschlag u. Lagerei	3,6	8,4	18,2
63.2 Sonstige Hilfs- u. Nebentätigkeiten f.d. Verkehr	9,0	15,6	11,7
63.3 Reisebüros, Reiseveranstalter	10,5	25,4	19,3
63.4 Spedition, sonst. Vermittlg.	72,0	82,9	2,9
74 Dienstleistg überw f Unternehmen	390,7	482,1	4,3
74.1 Rechts-, Steuer- u. Unternehmensber.	143,8	207,3	7,6
74.11 Rechtsberatung	19,9	24,1	3,8
74.12 Wirtschaftsprüfung und Steuerberatung	28,8	37,0	5,1
74.13 Markt- u. Meinungsforschung	6,0	4,6	-5,1
74.14 Untern.- u. Public-Relations-Beratung	20,6	42,4	15,5
74.15 Beteiligungsges. (o. Kapitalges.)	68,5	99,3	7,7
74.2 Archit. u. Ingenieurbüros	73,8	72,4	-0,4
74.3 Techn., physik. u. chem. Untersuchg.	3,8	10,8	22,9
74.4 Werbung	67,7	49,5	5,6
74.5 Gewerbsm. Vermittl. u. Überl. v. Arbeitskräften	5,4	12,6	18,6
74.6 Detekteien u. Schutzdienste	4,7	6,5	6,7
74.7 Reinigung v. Geb., Invent. u. Verkehrsmitteln	18,2	20,3	2,2
74.8 Erbrg. v.sonst. DL übrw.f.Unternehmen	103,4	102,8	-0,1
74.81 Fotograf. Gewerbe u. fotogr. Laboratorien	4,3	4,3	-0,4
74.82 Abfüll- u. Verpackungsgewerbe	2,4	3,1	5,3
74.83 Schreib- u. Übersetzungsbüros	2,0	2,4	4,4
74.84 Erbrg.v.DLüberw.f.Unternehmen ang	94,8	93	-0,4
74.84.1 Ausstellungs-,Messe-u.Warenmarkteinr.	5,4	7,1	6,0
74.84.2 Sachverständige ang	0,1	0,5	45,7
74.84.3 Versteigerungsgewerbe	0,5	0,8	11,3
74.84.4 Ateliers f.Textil-,Möbel-,Schmuck- u.ä.Design	2,3	3,0	5,3
74.84.5 Auskunfteien	1,0	1,1	1,5
74.84.6 Inkassobüros	4,6	7,3	9,8
74.84.7 Sonst. Vermögensber. u. Vermögensverw.	63,3	41,6	-8,1
74.84.8 Erbring.v.sonst.DLüb.w.f.Unternehmen	17,7	31,5	12,2
91 Interessenvertr.,kirchl.u.sonst.rel.Vereinig.	7,7	9,5	4,5
91.1 Wirtschafts-u.Arbeitgeberverbände,Berufsges.	1,8	2,3	5,5
91.2 Gewerkschaften	0,2	0,1	-2,5
91.3 Sonst. Interessenvertr.usw.	5,7	7,1	4,3
92 Kultur, Sport u. Unterhaltung	62,5	87,3	6,9
92.1 Film-u.Videofilmherst.,-verleih,-vertrieb usw.	11,0	18,6	11,0
92.2 Hörfunk-u.Fernsehanstalten,H.v.-programmen	8,2	14,0	11,1
92.3 Erbrg.v.sonst.kulturellen u.ä.Leistungen	7,1	10,5	8,1
92.4 Korrespondenz-,Nachrichtenbüros,selbstJournal.	2,2	3,1	7,4
92.5 Bibliotheken,Archive,Museen,zool. u.ä. Gärten	0,5	0,8	12,0
92.6 Sport	6,6	8,6	5,6
92.7 Erbrg.v.sonst.Dienstleistungenf.Unterhaltung u.ä.	27,0	31,8	3,3
93 Erbr.v.sonst. Dienstleistungen	61,4	55,4	-2,0
93.01 Wäscherei u. chem. Reinigung	5,0	5,1	0,6
93.02 Friseurgewerbe u. Kosmetiksalons	11,1	11,6	0,8
93.03 Bestattungswesen	2,8	2,8	0,0
93.04 Bäder,Saunas,Solarien u.ä.	1,0	2,3	17,1
93.5 Erbr.v.Dienstleits. Ang	41,5	33,6	4,1

Quelle: Umsatzsteuerstatistik.

grund der Befreiung der Ärzte, Krankenhäuser, der freien Wohlfahrtspflege und der Gebietskörperschaften von der Umsatzsteuer. Beim intertemporalen Vergleich ist auch die Anhebung der so genannten Abschneidegrenze auf 36 TDM in diesem Zeitraum zu berücksichtigen; zuvor betrug sie nur 24 TDM. Im Einzelfall kann die ausgewiesene Umsatzentwicklung einzelner Wirtschaftszweige beispielsweise aufgrund von Privatisierungen ehemals öffentlicher Dienstleistungen verzerrt sein.

Die in Tabelle 3.2-3 ausgewiesenen Veränderungsraten der Umsätze unterscheiden sich aus diesen und anderen Gründen von denen der Produktionswerte in Tabelle 3.2-2. Insgesamt lässt sich anhand der Tabelle 3.2-3 ablesen, wie divergent Entwicklungen in Einzelbereichen tatsächlich verlaufen; auf der häufig allein verfügbaren aggregierten Ebene, der so genannten Zweisteller, ist man mit Mittelwerten konfrontiert, deren Interpretation ohne Kenntnis der Einzelentwicklungen schwer fallen muss. Anhand der Umsatzsteuerstatistik lässt sich detailliert zeigen, dass die Dienstleistungsentwicklung sowohl von einfachen wie auch von hoch qualifizierten Dienstleistungszweigen Wachstumsimpulse erhalten hat. Im Folgenden werden dazu für zwei Wirtschaftsbereiche detailliertere Angaben auf der Grundlage der Steuerstatistik gemacht.

Im Wirtschaftsbereich 63: „Hilfs- und Nebentätigkeiten für den Verkehr; Verkehrsvermittlung“ hat der gewichtigste Unterbereich „Spedition, sonstige Verkehrsvermittlung“ nur eine unterdurchschnittliche Entwicklung zu verzeichnen, während der zweitgrößte Bereich „Reisebüros und Reiseveranstalter“ in den fünf Jahren von 1994 bis 1999 den Umsatz um knapp 20 % pro Jahr steigern konnte. Auch in anderen Unterbereichen war die Entwicklung steil nach oben gerichtet.

Einer der umsatzstärksten und heterogensten Dienstleistungsbereiche ist der Wirtschaftsbereich 74: „Erbringung von Dienstleistungen überwiegend für Unternehmen“. Seine insgesamt überdurchschnittliche Entwicklung ist Resultat einer extremen Spannweite von Einzelentwicklungen; sie reichen von Zuwachsraten von mehr als 20 % pro Jahr (74.3: Technische, physikalische und chemische Untersuchungen), über knapp 20 % (74.5: Gewerbsmäßige Vermittlung und Überlassung von Arbeitskräften) bis zur leichten Schrumpfung von Unterbereichen wie 74.2: Architektur- und Ingenieurbüros und 74.8: Erbringung von sonstigen Dienstleistungen überwiegend für Unternehmen. Dieser Wirtschaftszweig ist immer noch ein Bereich, der einen beachtlichen Umsatz erzielt, mit knapp 103 Mrd. DM im Jahr 1999 ist er größer als der des gesamten Gastgewerbes. Seine Stagnation geht allein auf die starke Schrumpfung der Untergruppe 74.84.7: Sonstige Vermögensberatung und Vermögensverwaltung zurück. Andere Untergruppen zeigen dagegen eine dynamische Entwicklung (74.84.8: Erbringung von sonstigen Dienstleistungen überwiegend für Unternehmen anderweitig nicht genannt, 74.84.6: Inkassobüros, 74.84.3: Versteigerungsgewerbe, aber auch noch 74.84.1: Ausstellungs-, Messe- und Warenmarkteinrichtungen). In dem großen Unterbereich 74.1: Rechts-, Steuer- und Unternehmensberatung, der insgesamt schon eine weit überdurchschnittliche Entwicklung genommen hat, gibt es einen weiteren herausragend expansiven Bereich (74.14: Unternehmens- und Public-Relations-Beratung).

3.2.4 IKT als Motor der Dynamik von Dienstleistungen

Angesichts der raschen Verbreitung und Anwendung von Informations- und Kommunikations-Technik (IKT) liegt es nahe, in ihnen Treiber auch der Entwicklungen im Dienstleistungsbereich zu sehen. Dazu liegt mittlerweile eine weit gefächerte theoretische und empirische Literatur vor. Eine nützliche Unterscheidung ist die von IKT erzeugenden Wirtschaftsbereichen und von IKT nutzenden Wirtschaftsbereichen (OECD 2000); auf letztere wird an anderer Stelle eingegangen, und zwar im Zusammenhang mit der Betrachtung von Produktivitätsentwicklungen (Abschnitt 3.3) und der Bedeutung von IKT insgesamt (Kapitel 4).

Im Vordergrund der IKT erzeugenden oder der Technologie orientierten Wirtschaftsbereiche steht der Gesichtspunkt der Generierung und Verbreitung von Wissen sowie der Implementierung neuer Technologien. Dienstleistungen des informationsintensiven Bank- und Versicherungswesens gehören beispielsweise nicht dazu. Folgende Wirtschaftszweige werden hier einbezogen: Fernmeldedienste (WZ 64.2), Datenverarbeitung und Datenbanken (WZ 72), Forschung und Entwicklung (WZ 73), Architektur und Ingenieurbüros (WZ 74.2) und Technische, physikalische und chemische Untersuchung (WZ 74.3).

Laut Tabelle 3.2-2 hat sich der Bruttonutzenwert des gesamten Wirtschaftsbereiches Nachrichtenübermittlung, also einschließlich Post, um durchschnittlich 5 % pro Jahr erhöht. Die Lieferungen und Leistungen der Fernmeldedienste dürften insgesamt steiler nach oben gerichtet gewesen sein als die der Post. Zweifellos gehören die Fernmeldedienste in diesem Zeitraum zu den sehr expansiven Wirtschaftsbereichen in Deutschland.

Im Wirtschaftsbereich Datenverarbeitung und Datenbanken war in dem betrachteten Zeitraum die Entwicklung noch stürmischer als bei den Fernmeldediensten. Die Lieferungen und Leistungen dieses Wirtschaftsbereichs haben Jahr für Jahr im Durchschnitt um 11 % zugenommen. 1999 machte ihr Anteil an der Wirtschaftsleistung aller Wirtschaftsbereiche fast so viel aus wie der der Land- und Forstwirtschaft samt Fischerei. Für beide Wirtschaftsbereiche, Fernmeldedienste sowie Datenverarbeitung und Datenbanken, hat in den 1990er Jahren die schnelle Verbreitung von Computer und Internet zweifellos einen ausschlaggebenden Einfluss ausgeübt. Die Entwicklung des relativ kleinen Wirtschaftszweiges Technische, physikalische und chemische Untersuchung (WZ 74.3) war herausragend, aber nicht unbedingt aus denselben Gründen wie bei den beiden anderen IKT Dienstleistungsbereichen.

Dagegen hat von den zwei restlichen Wirtschaftsbereichen, die zu dieser Gruppe der IKT Dienstleistungen gezählt werden, nur Forschung und Entwicklung (WZ 73) überdurchschnittlich expandiert, aber bei weitem nicht in einem mit den bisher genannten drei anderen Wirtschaftszweigen vergleichbaren Tempo. Leicht rückläufig war dagegen die Entwicklung bei Architektur- und Ingenieurbüros. Diese Entwicklungen könnten sich auch in den kommenden Jahren fortsetzen (vgl. TechConsult 2000).

Wachstumsstärke und Beschäftigungspotentiale manifestieren sich nicht zuletzt in einer beachtlichen Gründungswelle, die Ende der neunziger Jahre bei den technologie-orientierten

tierten Dienstleistungsunternehmen zu beobachten war (ZEW 2001, S. 1). Ihr Anteil an allen Gründungen nahm 1999 gegenüber dem Vorjahr um zwei Prozentpunkte auf 15 Prozent zu. Ein besonders starker Anstieg der Zahl der Unternehmensgründungen ist bei den Telekommunikations- und EDV-Dienstleistern zu verzeichnen, aber auch Ingenieurbüros weisen eine hohe Dynamik auf, so dass die eher schwache Entwicklung in den Jahren 1996 bis 1998 überwunden werden konnte. Der Anstieg der Zahl der neuen EDV-Dienstleister kennzeichnet die schnelle Diffusion von Informations- und Kommunikationstechnologien, insbesondere in Metropolen wie Hamburg, Düsseldorf und München.

Diese differenzierte Evidenz mahnt zur Vorsicht, die benannten Wirtschaftsbereiche *en bloc* auf ein (einziges) gemeinsames Erklärungsmuster fest zu legen. Eine pauschale Gegenüberstellung zu den traditionelleren Dienstleistungen hilft nur begrenzt weiter. Zwar könnten sie insgesamt im Vergleich zu den wachstumsstarken Bereichen ein geringeres Expansionstempo aufweisen; gleichwohl gibt es hier eine ganze Reihe von Bereichen, die, gemessen am gesamtwirtschaftlichen Durchschnitt, eine beachtliche Entwicklung genommen haben. Man denke nur an Reisebüros, einige Verkehrsbereiche, an die finanziellen Bereiche, an Leasing, an die Arbeitnehmerüberlassung und an die Vielzahl sonstiger Dienstleister überwiegend für Unternehmen an anderer Stelle genannt. Auch hierunter befinden sich Technologie orientierte Dienstleister.

Die Überprüfung solcher Hypothesen scheitert letztlich daran, dass statistische Daten häufig nicht in der erforderlichen Abgrenzung und Detaillierung vorliegen. Ersatzweise werden vielfach zusammengefasste Wirtschaftsbereiche verwendet (beispielsweise 74 insgesamt anstelle von nur 74.2 und 74.3). Dies birgt allerdings die Gefahr einer erheblichen ‚Vergröberung‘ und ‚Verfälschung‘ der Informationen, betrug doch 1999 der Anteil des Umsatzes der Teilbereiche WZ 74.2 und 74.3 am Gesamtumsatz des gesamten Bereichs WZ 74 nur rund 17 %. Die Erstellung einer präziseren Liste wissensintensiver Dienstleistungen, wie sie etwa Windrum/Tomlinson (1999) verwenden, scheitert an der Tatsache, dass die deutsche Dienstleistungsstatistik keine ausreichenden Daten für detaillierte Auswertungen bereitstellt.

Die Anteile der technologie-orientierten Dienstleistungen an der Bruttowertschöpfung sind 1999 (vgl. Tabelle 3.2-6) zwar noch eher bescheiden (zwischen 0,3 % für Forschung und Entwicklung und 8,7 % für Dienstleistungen überwiegend für Unternehmen), ihre Bedeutung lässt sich an diesen Anteilen jedoch kaum ermessen. Zum einen deutet ihr hohes Wachstum auf ein zukünftig stärkeres Gewicht in der Volkswirtschaft hin. Zum andern erfüllen sie wichtige Funktionen in der Schaffung, Diffusion und Nutzung von neuen Techniken, die ihnen über die unmittelbare Wertschöpfung hinaus Gewicht verleihen. Bei einem nicht ausreichenden oder qualitativ nicht befriedigenden Angebot solcher Dienste würde die technologische Erneuerung der Wirtschaft insgesamt weniger gut zu bewerkstelligen sein (von Einem 1996, Wood 1997, Strambach 1997).

Die bisher skizzierten Entwicklungspfade geben eine Vorstellung von der Dynamik der betrachteten Wirtschaftszweige im Zeitablauf. Um zu beurteilen, ob damit die gegebenen Wachstums- und Beschäftigungspotentiale optimal genutzt werden, kann man die Entwicklung dieser Dienstleistungsbranchen in anderen Ländern zum Vergleich heranziehen. Solche Vergleiche dienen dazu, Defizite aufzudecken, wenn man davon ausgeht, dass in anderen Ländern Entwicklungen durchlaufen werden, die zur Erreichung ähnl-

cher und erstrebenswerter Ziele führen. Die in den Tabellen ausgewiesenen Unterschiede sind aber auch vor dem Hintergrund ungleicher historisch gewachsener Wirtschaftsstrukturen und nationaler Spezialisierungen zu sehen.

Die betrachteten Branchen (technologie-orientierte Dienstleistungen) wuchsen in allen Ländern jeweils schneller als die Wirtschaft insgesamt und als der Durchschnitt aller Dienstleistungszweige. In den europäischen Ländern wiesen jeweils Datenverarbeitung und zugeordnete Aktivitäten (Computer and related activities) die höchste Steigerung auf, wobei Großbritannien (in der Tabelle nicht ausgewiesen) mit weitem Abstand vor Deutschland, Schweden und Frankreich liegt. Die Dynamik des Wachstums im Wirtschaftszweig Nachrichtenübermittlung ist in starkem Maße von der Regulierung der Märkte für Post und Telekommunikation abhängig. Auffällig sind wiederum die kräftigen Wachstumsraten in Großbritannien sowie die bescheidenen Zuwächse in Frankreich.

Es deuten sich dabei Spezialisierungsmuster an, die für Großbritannien auf eine Schwerpunktsetzung im Bereich der IKT-basierten Dienste hinweisen. Deutschland nimmt mit den USA, Schweden und Japan eine mittlere Position ein. Hier dürften die Effekte der Anfang 1998 realisierten vollständigen Liberalisierung des Telekommunikationsmarktes in nächster Zukunft noch deutlicher in Form dynamischen Wachstums sichtbar werden (siehe Kapitel 4.3 Exkurs). Die Entwicklung in anderen Ländern lässt vermuten, dass durch die Etablierung eines Wettbewerbsmarktes unausgeschöpfte Potentiale bei Telekommunikationsdienstleistungen erschlossen werden können. Dabei wird der Markt durch die Ausdehnung von Serviceangeboten und die Steigerung des Verkehrsvolumens einerseits sowie beachtliche Preissenkungen andererseits bestimmt. Diese Entwicklungen können sich zum Teil gegenseitig aufheben. Im Bereich Forschung und Entwicklung zeigt Deutschland gegenüber Frankreich und anderen Ländern ein eindeutig dynamischeres Bild.

3.2.5 Preisentwicklungen im internationalen Vergleich

Preisbereinigungen haben erhebliche Bedeutung für die Berechnung von Wachstumsraten des Dienstleistungsbereichs. Für deren Interpretation ist es wichtig festzustellen, ob überhaupt und gegebenenfalls in welchen Zweigen der Dienstleistungsbereich überdurchschnittliche Preissteigerungen aufweist und ob hierbei im internationalen Vergleich markante Unterschiede zu beobachten sind.

Auf der Ebene der Wirtschaftsbereiche liegen international vergleichbare Informationen nicht vor. Behelfsweise werden aus dem verwendeten Datensatz der OECD implizite Preisindizes berechnet. Dividiert man die Wertschöpfung in laufenden Preisen durch die in konstanten Preisen, erhält man die implizit verwendeten Deflatoren der Bruttowertschöpfung. In Tabelle 3.2-4 sind die Veränderungsraten der impliziten Deflatoren ausgewiesen; sie liefern Anhaltspunkte für die von den statistischen Ämtern unterstellten Preissteigerungen.

Für die Interpretation der impliziten Deflatoren ist allerdings Folgendes zu beachten. Die tatsächlich vorgenommene Preisbereinigung der deutschen VGR erfolgt beispielsweise unter Verwendung tief gegliederter Mengengrößen und entsprechender spezifischer

Preise. Die sich ergebende „reale“ Entwicklung zeigt die Veränderung an, die sich ergeben hätte, wenn in allen Berichtsjahren die Preise des Basisjahres gegolten hätten. Die Entwicklung der Volumina ergibt sich unter der Annahme konstanter Preise, wogegen in der Preisstatistik in der Regel die Preisentwicklung unter der Annahme eines festen Warenkorbes dargestellt wird (Statistisches Bundesamt 2001, S. 22). Den impliziten Deflatoren der VGR liegt daher der Warenkorb des jeweiligen Berichtsjahres zugrunde (Paasche-Index). Sie spiegeln aufgrund der wechselnden Gewichte die Preisentwicklung von Jahr zu Jahr nur eingeschränkt wider. In Ländern wie den USA, die von vornherein einen verketteten Mengenindex verwenden, stellt sich dieses Problem dagegen nicht.

Von den in den Vergleich einbezogenen Ländern war die jahresdurchschnittliche Preissteigerung in Italien deutlich höher als in den anderen Ländern; die USA hatten eine etwas höhere Steigerung des jahresdurchschnittlichen impliziten Deflators zu verzeichnen als Deutschland, Frankreich und die Niederlande. Zu beachten ist allerdings, dass für die Niederlande nur die Daten eines kürzeren Zeitraums zur Berechnung zur Verfügung stehen; die zweite Hälfte der 1990er Jahre war in Europa aufgrund der Wirkung der Maastricht-Kriterien von konvergierenden und vergleichsweise moderaten Preissteigerungsraten geprägt. Mit Ausnahme Italiens ergeben sich in den anderen Ländern in der Landwirtschaft und im Bergbau Preissenkungen im Durchschnitt der 1990er Jahre. Mit Ausnahme des Baugewerbes waren in allen Ländern (ohne Italien) die durchschnittlichen Preissteigerungen im Produzierenden Gewerbe deutlich geringer als im Durchschnitt aller Wirtschaftsbereiche. In den USA blieb im verarbeitenden Gewerbe der implizite Deflator unverändert; dies ist, wie gezeigt, auch im Zusammenhang mit den dort in stärkerem Maß verwendeten hedonischen Preisbereinigungen zu sehen.

Die jahresdurchschnittliche Preissteigerung der gesamten Dienstleistungsbereiche lag in den Ländern über dem Durchschnitt aller Wirtschaftsbereiche. In allen Ländern ist dies darauf zurückzuführen, dass vor allem die Preise des Bereichs Öffentliche und private Dienstleistungen deutlich stärker als im gesamtwirtschaftlichen Durchschnitt gestiegen sind. Für diesen weitgehend nicht-marktbestimmten Bereich dürfte dies auch auf die verwendete Input-Methode zurückzuführen sein. Vor allem wegen dieser Entwicklungen im Bereich Öffentliche und private Dienstleistungen lag die jahresdurchschnittliche Preissteigerungsrate des gesamten Dienstleistungsbereichs in den Ländern über dem Durchschnitt aller Wirtschaftsbereiche.

Während sich im Bereich Öffentliche und private Dienstleistungen die Baumol'sche These der Kostenkrankheit von Dienstleistungen zu bestätigen scheint, liegen die Steigerungsraten der impliziten Deflatoren im Bereich der marktbestimmten Dienstleistungen nur in Frankreich und in Italien geringfügig über dem gesamtwirtschaftlichen Durchschnitt, in den Niederlanden sogar knapp darunter. Bei marktbestimmten Dienstleistungen scheint also die Baumol'sche These *en bloc* nicht haltbar zu sein. Zu bedenken ist allerdings, dass dieses Ergebnis für die marktbestimmten Dienstleister in den 1990er Jahren wesentlich von den Rückgängen bzw. geringen Steigerungsraten im Wirtschaftsbereich Nachrichtenübermittlung beeinflusst ist. In den Wirtschaftszweigen Verkehr und Nachrichtenübermittlung herrschte in den meisten Ländern in diesem Zeitraum ein scharfer (globaler) Wettbewerb, der von der Einführung der neuen Techniken und den Deregulierungsprozessen geprägt war.

In Einzelbereichen der marktbestimmten Dienstleistungen sind demgegenüber auch durchaus weit überdurchschnittliche Steigerungsraten des impliziten Deflators zu beobachten. Dies gilt in allen Ländern für das Gastgewerbe und das Versicherungsgewerbe, teilweise auch für das Kredit- und Versicherungshilfsgewerbe sowie das Grundstücks- und Wohnungswesen. Auch in dem Wirtschaftsbereich Dienstleistungen überwiegend für Unternehmen waren die Steigerungsraten überdurchschnittlich, wenn auch nicht so stark wie in den zuvor genannten Bereichen. In den Baumol’schen Erklärungsansatz passt sicherlich die Preisentwicklung im Gastgewerbe.

Tabelle 3.2-4
Veränderung der impliziten Deflatoren im internationalen Vergleich
Bruttowertschöpfung

	D 1999/91	F 1999/91	I 1999/92	NL 1999/95	USA 1999/91
Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	-1,1	-1,1	1,2	-3,3	-0,3
Produzierendes Gewerbe					
Bergbau u. Gewinnung von Steinen und Erden	-3,5	-	3,0	-1,5	-0,5
Verarbeitendes Gewerbe	1,5	0,0	2,4	0,8	0,0
Energie- und Wasserversorgung	0,9	-0,5	2,4	1,2	1,3
Baugewerbe	2,0	2,1	2,1	3,8	3,6
Dienstleistungsbereiche	2,0	1,9	3,5	1,7	2,4
Marktbestimmte Dienstleister	1,7	1,7	3,5	1,3	2,0
Handel, Rep. v. Kfz u. Gebrauchsgüter	2,1	0,4	2,3	-0,5	0,5
Gastgewerbe	4,6	3,8	4,2	3,1	4,2
Verkehr und Nachrichtenübermittlung	-1,5	-1,1	2,6	-1,5	0,9
Verkehr	0,1	-0,3	3,2	1,1	1,3
Nachrichtenübermittlung	-3,4	-2,6	1,1	-5,9	0,3
Kredit- und Versicherungsgewerbe	-0,5	3,5	0,6	2,2	4,2
Kreditgewerbe	-2,3	3,2	-0,7	1,4	4,8
Versicherungsgewerbe	4,9	8,4	7,2	2,7	8,4
Kredit- und Versicherungshilfsgewerbe	3,2	2,2	6,8	4,1	-0,1
Grundstückswesen, Vermietung, Untern.dienstleister	2,8	2,4	5,7	3,3	2,7
Grundstücks- und Wohnungswesen	3,7	2,6	6,9	4,2	2,1
Vermietg. bewegl. Sachen oh. Bedienungspersonal	0,8	0,7	-	1,2	-
Datenverarbeitung und Datenbanken	0,1	0,9	2,2	2,6	-
Forschung und Entwicklung	2,4	2,9	-	3,1	-
Dienstleister überwiegend für Unternehmen	2,3	2,5	4,6	2,9	-
Öffentliche und private Dienstleister	2,5	2,3	3,5	2,6	3,5
Öff. Verwaltung, Verteidigung, Sozialversicherung	2,5	2,0	3,6	1,7	3,2
Erziehung und Unterricht	2,8	2,4	4,5	1,3	4,3
Gesundheits-, Veterinär- und Sozialwesen	1,2	2,4	3,7	3,8	4,2
Sonstige öff. u. priv. Dienstleister	3,7	2,9	1,7	3,6	3,3
Häusliche Dienste	2,4	-	4,0	3,8	2,8
Alle Wirtschaftsbereiche	1,7	1,4	3,1	1,4	2,0

Quelle: OECD; Berechnungen des DIW Berlin.

In den anderen Wirtschaftszweigen ist dieser Zusammenhang jedoch deutlich weniger eng ausgeprägt. Die überdurchschnittlichen Steigerungsraten des impliziten Deflators der Wertschöpfung deuten eher darauf hin, dass im Zuge der Expansion dieser Wirtschaftszweige deutliche Preissteigerungen durchgesetzt werden konnten; diese Wirtschaftszweige hatten eine starke Marktstellung und vergleichsweise wenig intensiven Wettbewerb. Es war also nicht unbedingt eine Kostenkrankheit, die für die überdurchschnittlichen Preissteigerungen dieser Wirtschaftszweige verantwortlich gemacht werden

können. Ob diese Einschätzungen empirisch tatsächlich zutreffend und tragfähig sind, muss aufgrund der obigen Bemerkungen zum Verfahren der Ermittlung der Produktionswerte zu konstanten Preisen allerdings mit einem Fragezeichen versehen werden. Dies gilt vor allem für den nicht-marktbestimmten Bereich, aber auch für Teile der marktbestimmten Dienstleistungen.

3.2.6 Wachstumsmuster im Vergleich

Auf der Basis des STAN Datensatzes der OECD ergibt sich für die 1990er Jahre folgendes Bild der Veränderungsraten der Bruttowertschöpfung zu Preisen von 1995 (Tabelle 3.2-5). Das gesamtwirtschaftliche Wachstum lag in Deutschland, Frankreich und Italien bei durchschnittlich $1\frac{1}{2}$ %. In den Niederlanden und den USA waren dagegen die jahresdurchschnittlichen Wachstumsraten mit 3,6 % mehr als doppelt so hoch. In den USA entsprachen die Wachstumsraten der Dienstleistungsbereiche etwa dem gesamtwirtschaftlichen Durchschnitt.

Überdurchschnittliche Wachstumsraten verzeichnete das verarbeitende Gewerbe der USA; der gesamtwirtschaftliche Boom der 1990er Jahre war auch von einem come-back des industriellen Sektors beflügelt. Die hohen Wachstumsraten des amerikanischen verarbeitenden Gewerbes sind, wie gezeigt, zu einem geringen Anteil auch der Anwendung hedonischer Verfahren der Preisbereinigung zuzuschreiben. Der implizite Preisdeflator für das Verarbeitende Gewerbe hat für den gesamten Zeitraum keinerlei Preiserhöhung angezeigt (vgl. Tabelle 3.2-4).

In den Niederlanden, dem anderen wachstumsstarken Land, ist dagegen der Dienstleistungssektor am ehesten noch als Wachstumsmotor zu bezeichnen. Hier lagen in der zweiten Hälfte der 1990er Jahre die Wachstumsraten vor allem der marktbestimmten Dienstleistungen deutlich über dem gesamtwirtschaftlichen Durchschnitt. Ihr Wachstum war auch weit höher als das der Gruppe der öffentlichen und privaten Dienstleistungen; der Abstand betrug immerhin 3,8 Prozentpunkte pro Jahr. Dies war die höchste Differenz unter den hier verglichenen Ländern. Hierbei hat eine Rolle gespielt, dass die Wachstumsraten der niederländischen Nachrichtenübermittlung viel höher ausgefallen sind als in den anderen Ländern – doppelt so hoch im Vergleich zu Deutschland, fast dreimal so hoch im Vergleich zu Frankreich. Aber auch unter Berücksichtigung dieses möglicherweise überzeichneten Wachstums der Nachrichtenübermittlung kann man in den Niederlanden den marktbestimmten Dienstleistungen eine Wachstumsführerschaft bescheinigen, ohne dass sie sich auf eine so starke Expansion des produzierenden Gewerbes wie in den USA stützen konnten.

Frankreich zeichnete sich dadurch aus, dass die Dienstleistungsbereiche insgesamt, aber auch die marktbestimmten Dienstleister kaum die ohnehin geringe gesamtwirtschaftliche Wachstumsrate übertreffen konnten. In Italien waren die marktbestimmten Dienstleister relativ zur durchschnittlichen Wachstumsrate aller Wirtschaftsbereiche etwas aktiver.

Tabelle 3.2-5
Wachstum der Wirtschaftszweige im internationalen Vergleich, 1991-1999
Bruttowertschöpfung zu Preisen von 1995 – jahresdurchschn. Veränderungsrate in %

	D 1999/91	F 1999/91	I 1999/92	NL 1999/95	USA 1999/91
Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	2,4	2,7	1,7	1,8	2,8
Produzierendes Gewerbe	-0,5	1,1	1,0	2,0	4,0
Bergbau u. Gewinnung von Steinen und Erden	-5,8	-	1,0	-1,3	2,4
Verarbeitendes Gewerbe	-0,8	2,1	1,4	2,3	4,6
Energie- und Wasserversorgung	1,2	1,8	2,4	0,9	1,2
Baugewerbe	0,3	-2,8	-1,0	2,5	3,8
Dienstleistungsbereiche	2,7	1,7	1,7	4,4	3,7
Marktbestimmte Dienstleister	3,2	1,6	2,1	5,6	4,9
Handel, Rep. v. Kfz u. Gebrauchsgüter	0,7	0,9	1,8	5,0	5,6
Gastgewerbe	-1,9	-0,9	1,4	3,6	2,8
Verkehr und Nachrichtenübermittlung	4,8	3,9	2,6	7,2	5,5
Verkehr	3,1	3,5	1,5	3,7	4,9
Nachrichtenübermittlung	7,0	4,7	5,6	13,9	6,3
Kredit- und Versicherungsgewerbe	4,4	-1,6	3,0	4,8	4,5
Kreditgewerbe	5,7	-2,4	3,8	-	2,2
Versicherungsgewerbe	0,1	-1,6	-1,5	-	0,5
Kredit- und Versicherungshilfsgewerbe	2,2	2,4	-0,1	-	13,1
Grundstückswesen, Vermietung, Untern.dienstleister	3,8	2,1	2,1	5,7	4,2
Grundstücks- und Wohnungswesen	2,9	1,7	0,5	-	3,0
Vermietg. bewegl. Sachen oh. Bedienungspersonal	4,8	1,8	-	-	-
Datenverarbeitung und Datenbanken	10,2	6,9	5,8	-	-
Forschung und Entwicklung	4,6	-0,4	-	-	-
Dienstleister überwiegend für Unternehmen	3,8	2,3	3,8	-	-
Öffentliche und private Dienstleister	1,6	1,8	0,6	1,8	1,0
Öff. Verwaltung, Verteidigung, Sozialversicherung	0,2	1,6	0,4	1,4	0,5
Erziehung und Unterricht	1,1	2,0	-1,0	-	1,9
Gesundheits-, Veterinär- und Sozialwesen	4,0	1,9	0,8	1,1	1,1
Sonstige öff. u. priv. Dienstleister	0,8	1,7	2,8	2,8	3,2
Häusliche Dienste	3,4	-	1,3	-	0,1
Alle Wirtschaftsbereiche	1,6	1,5	1,5	3,6	3,8

Quelle: OECD; Berechnungen des DIW Berlin.

Für beide Länder ist festzustellen, dass die Dienstleistungsbereiche für das gesamtwirtschaftliche Wachstum keine überdurchschnittlichen positiven Impulse geben konnten. Allerdings hat in beiden Ländern eine Schrumpfung des Baugewerbes stattgefunden, in Frankreich sogar in außergewöhnlich hohem Umfang.

Betrachtet man das dritte Land mit verhaltenem gesamtwirtschaftlichen Wachstum in dieser Periode, Deutschland, so war hier die jahresdurchschnittliche Wachstumsrate vor allem durch den Rückgang der realen Wertschöpfung des Bergbaus und der Gewinnung von Steinen und Erden sowie des verarbeitenden Gewerbes geprägt; die Entwicklung des Baugewerbes verlief ebenfalls sehr gedämpft, wenn auch besser als in Frankreich und in Italien. Im Vergleich zu diesen Ländern haben aber in Deutschland die marktbestimmten Dienstleistungen ein beachtliches Wachstum realisiert. Ihre jahresdurchschnittliche Wachstumsrate war immerhin doppelt so hoch wie die aller Wirtschaftsbereiche.

Damit hatten sie 1999 einen Anteil an der gesamtwirtschaftlichen Bruttowertschöpfung erreicht, der dem der anderen europäischen Länder entspricht; er liegt bei den hier einbezogenen europäischen Ländern zwischen 48 und 49 %. Nur in den USA war der Anteil der marktbestimmten Dienstleister höher. Dies geht aber vor allem auf die weit herausragende Bedeutung des Handels und der Reparatur von Kraftfahrzeugen und Gebrauchsgütern in den USA zurück. Der Wertschöpfungsbeitrag dieses Dienstleistungsbereichs liegt in den USA bei einem Fünftel. Er ist in den 1990er Jahren im Vergleich zu den anderen hier einbezogenen Ländern am stärksten gestiegen. In den europäischen Ländern spielt er eine weit geringere Rolle.

Tabelle 3.2-6
Anteile der Wirtschaftsbereiche im internationalen Vergleich, 1999
Bruttowertschöpfung zu Preisen von 1995 – Anteile in %

	D	F	I	NL	USA
Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	1,3	3,3	3,4	3,3	1,5
Produzierendes Gewerbe	29,5	25,7	29,2	26,1	25,3
Bergbau u. Gewinnung von Steinen und Erden	0,4	..	0,5	2,2	1,2
Verarbeitendes Gewerbe	21,2	19,0	21,4	17,0	17,6
Energie- und Wasserversorgung	2,1	2,5	2,4	1,7	2,5
Baugewerbe	5,8	4,2	5,0	5,2	4,0
Dienstleistungsbereiche	69,1	71,0	67,4	70,6	73,3
Marktbestimmte Dienstleister	48,2	48,3	49,0	48,9	54,1
Handel, Rep. v. Kfz u. Gebrauchsgüter	10,3	10,4	13,8	14,0	19,3
Gastgewerbe	1,2	2,5	3,3	1,9	0,8
Verkehr und Nachrichtenübermittlung	6,9	7,3	7,7	8,3	6,3
Verkehr	3,5	4,5	5,3	5,0	3,2
Nachrichtenübermittlung	3,4	2,9	2,4	3,3	3,0
Kredit- und Versicherungsgewerbe	5,7	4,3	6,2	6,0	7,8
Kreditgewerbe	4,3	3,2	5,2	3,3	3,6
Versicherungsgewerbe	0,8	0,5	0,4	1,7	1,5
Kredit- und Versicherungshilfsgewerbe	0,6	0,6	0,6	1,0	2,9
Grundstückswesen, Vermietung, Untern.dienstleister	24,2	23,9	18,0	18,7	20,0
Grundstücks- und Wohnungswesen	11,7	11,8	9,8	7,4	10,9
Vermietg. bewegl. Sachen oh. Bedienungspersonal	1,8	1,0	..	1,0	..
Datenverarbeitung und Datenbanken	1,7	1,8	1,8	1,8	..
Forschung und Entwicklung	0,3	1,3	..	0,4	..
Dienstleister überwiegend für Unternehmen	8,7	8,1	6,4	8,2	..
Öffentliche und private Dienstleister	20,9	22,6	18,4	21,7	19,3
Öff. Verwaltung, Verteidigung, Sozialversicherung	6,1	8,3	5,3	7,5	10,5
Erziehung und Unterricht	4,0	4,8	4,5	4,2	0,7
Gesundheits-, Veterinär- und Sozialwesen	6,3	6,3	4,3	6,6	5,8
Sonstige öff. u. priv. Dienstleister	4,4	3,2	3,5	3,0	2,2
Häusliche Dienste	0,1	..	0,8	0,4	0,1
Alle Wirtschaftsbereiche	100,0	100,0*	100,0	100,0	100,0**
* Abweichung +0,1%, ** Abweichung +0,5%. Quelle: OECD; Berechnungen des DIW Berlin.					

Innerhalb des Dienstleistungsbereichs ergeben sich für die einzeln ausgewiesenen Wirtschaftszweige überwiegend gemeinsame, aber auch beachtenswert abweichende Muster. Dazu werden in Tabelle 3.2-7 die Wirtschaftszweige danach gruppiert, ob ihre Veränderungsraten etwa dem Durchschnitt des Dienstleistungsbereichs des jeweiligen Landes insgesamt (plus/minus 0,5 Prozentpunkte) entsprochen hat oder ob sie im Vergleich dazu

über- bzw. unterdurchschnittlich ausgefallen sind. Für die Länder, für die für einzelne Wirtschaftszweige keine Daten ausgewiesen werden, ist die Eingruppierung geschätzt; dies ist mit einem Fragezeichen gekennzeichnet.

Eindeutig gehörten in allen Ländern – in abnehmender Bedeutung – die Nachrichtenübermittlung, die Datenverarbeitung und -banken sowie der Wirtschaftsbereich Dienstleister überwiegend für Unternehmen zu den wachstumsstarken Dienstleistungszweigen in den 1990er Jahren. Ebenso eindeutig waren das Gastgewerbe, das Versicherungsgewerbe, die Öffentliche Verwaltung sowie der Bereich Erziehung und Unterricht in den betrachteten Ländern die Verlierer im Strukturwandel des Dienstleistungsereichs. Uneinheitlich war das Muster beim Bereich Handel und Reparatur; in den europäischen Ländern war hier die Entwicklung unter-, in den wachstumsstarken Ländern Niederlande und USA überdurchschnittlich. Verkehr, Kreditgewerbe und sonstige öffentliche und private Dienstleistungen zeigten dagegen Entwicklungen, die von deutlichen Unterschieden geprägt waren.

Tabelle 3.2-7
Wachstumsmuster im Dienstleistungsbereich

	Unterdurchschnittlich	durchschnittlich	überdurchschnittlich
Deutschland	Handel etc. Gastgewerbe Versicherungsgewerbe Öffentliche Verwaltung etc. Erziehung und Unterricht Sonstige öfftl. u. private DI. Häusliche Dienste	Verkehr Grundstückswesen Kred/Vers.hilfsgewerbe	Nachrichtenübermittlung Kreditgewerbe Leasing Datenverarbeitung/-banken Forschung u. Entwicklung DI. für Unternehmen Gesundheitswesen etc. Häusliche Dienste
Frankreich	Handel etc. Gastgewerbe Kreditgewerbe Versicherungsgewerbe Forschung u. Entwicklung	Grundstückswesen Leasing Öfftl. Verwaltung etc. Erziehung/ Unterricht Gesundheitswesen etc. Sonst. öfftl./private DI.	Verkehr Nachrichtenübermittlung Kred/Vers.hilfsgewerbe Datenverarbeitung/-banken DI. für Unternehmen
Italien	Versicherungsgewerbe Grundstückswesen Kred/Vers.hilfsgewerbe Öffentliche Verwaltung etc. Erziehung/Unterricht Gesundheitswesen etc.	Handel etc. Gastgewerbe Verkehr Häusliche Dienste	Nachrichtenübermittlung Kreditgewerbe Datenverarbeitung/-banken DI. für Unternehmen Sonstige öfftl. u. private DI.
Niederlande	Gastgewerbe Verkehr Versicherungsgewerbe? Grundstückswesen? Öffentliche Verwaltung etc. Gesundheitswesen etc. Sonstige öfftl. u. private DI.	Kreditgewerbe?	Handel etc. Nachrichtenübermittlung Datenverarbeitung/-banken? DI. für Unternehmen? Kred/Vers.hilfsgewerbe?
USA	Gastgewerbe Kreditgewerbe Versicherungsgewerbe Grundstückswesen Öffentliche Verwaltung etc. Gesundheitswesen etc. Häusliche Dienste	Sonstige öfftl./private DI.	Handel etc. Verkehr Nachrichtenübermittlung Kred/Vers.hilfsgewerbe Datenverarbeitung/-banken? DI. für Unternehmen?

3.3 Produktivitätsentwicklungen von Dienstleistungen im internationalen Vergleich

Dienstleistungen galten lange Zeit als Aktivitäten, bei denen Produktivitätssteigerungen nur eingeschränkt möglich sind. Mit der fortschreitenden Verbreitung von Informationstechniken und der Entwicklung verschiedener Verfahren für Qualitätskontrolle und effiziente Organisation ist diese These zu relativieren. Auf der Grundlage der Befunde, die auf den Daten der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen vor den Revisionen ab 1998 beruhen, ergab sich allerdings der Eindruck, als sei in der Bundesrepublik der Abstand zwischen den Produktivitätsentwicklungen in den Waren und in den Dienstleistungen produzierenden Bereichen geringer als in anderen Nationalökonomien. Der in dieser Studie verwendete STAN Datensatz der OECD berücksichtigt weitgehend die vollzogenen Revisionen und erlaubt einen aktuellen internationalen Vergleich der Produktivitätsentwicklung einzelner Dienstleistungsbranchen.

Produktivitäten werden traditionell auf der Ebene der Gesamtwirtschaft oder einzelner Wirtschaftsbereiche gemessen, indem die um Preisveränderungen bereinigte Bruttowertschöpfung auf mengenmäßige Indikatoren der Inputs bezogen werden. Das zugrundeliegende Konzept ist das von Produktionsprozessen. Auf einzelwirtschaftlicher Ebene besteht der Output aus dem Produktionswert; Vorleistungen, die gesamtwirtschaftlich saldiert werden, um Doppelzählungen zu vermeiden, sind einzelwirtschaftlich ebenso Inputs wie Arbeit, Kapital, Energie etc. Man könnte hier durchaus genau so wie Arbeits- oder Kapitalproduktivitäten auch Vorleistungsproduktivitäten berechnen. Hierbei handelt es sich um partielle Produktivitäten im Unterschied zur totalen Faktorproduktivität. Im Folgenden wird der Begriff ‚Produktivität‘ ohne weiteren Zusatz für Arbeitsproduktivität verwendet, dessen Höhe selbstverständlich neben den Vorleistungen auch von der Kapitalausstattung der Produktionsprozesse bestimmt wird.

3.3.1 Produktivitätsmessungen im Dienstleistungsbereich

Produktivitätsvergleiche machen vor allem dann Sinn, wenn es sich um Produktionsprozesse mit ähnlichem Output handelt, beispielsweise um zwei Betriebe, die vergleichbare PKW produzieren. Konzeptionell steht durchweg das Produzierende Gewerbe Pate, weil hier am ehesten noch der Output abgrenzbar ist und man neben Informationen über Mengen auch über eigenständige Preisinformationen verfügt, die eine einigermaßen zutreffende Ermittlung von Zeitreihen des realen Outputs und damit von Wachstums- und Produktivitätsraten erlauben.

Produktivitätsmessungen sind im verarbeitenden Gewerbe schon schwierig genug (vgl. Hulten et al. 2001); im Dienstleistungsbereich müssen sie als noch problematischer angesehen werden. Denn hier ist die Produktivitätsermittlung mit ungleich mehr Fragezeichen zu versehen als im Waren produzierenden Gewerbe. Alle Probleme, die hier schon auftauchen, wiegen dort umso schwerer.

Erstens sind die Datenprobleme viel größer; dies ist schon in Abschnitt 3.1.1. ausführlich dargelegt worden. Für manche Dienstleistungsbereiche sind schon keine Informationen zum nominalen Output verfügbar, die auf Beobachtungen beruhen. Dies gilt in besonde-

rem Maß für Dienstleistungen, für die nicht unmittelbar und kostendeckend bezahlt wird, wie die des Staates und der nicht auf Gewinnerzielung ausgerichteten Unternehmen, aber auch für Gewinn orientierte Dienstleistungen wie die des Handels, der Banken oder der Wohnungsvermietung. Zur approximativen Ermittlung der Wertschöpfung sind bestimmte Konventionen erforderlich. Dort und in anderen Dienstleistungszweigen besteht weiterhin das Problem, dass der Übergang zu Volumenindizes sehr heikel ist. Preisinformationen liegen teilweise überhaupt nicht oder nur in fragwürdiger Qualität vor (vgl. auch Landefeld, Fraumeni 2001, S. 29).

Zweitens kommen noch schwierige konzeptionelle Problem hinzu. Die Rolle des Käufers in einer Transaktion mit Dienstleistungen ist eine fundamental andere als bei Transaktionen mit Waren; er ist selbst in die Aktivität einbezogen oder stellt einen wichtigen Input für die Dienstleistung zur Verfügung (vgl. hierzu und im Folgenden Griliches 1992a). In der Definition von Dienstleistungen durch Hill (1977) ist ein wichtiges Kriterium, dass der Verwender von Dienstleistungen (Konsument oder Unternehmen) oder seine Güter durch Dienstleistungen verändert werden: er selbst beispielsweise beim Friseur oder durch Coaching, sein Auto bei der Reparatur oder sein Vermögensstatus beim Steuerberater. Hier tauchen jedoch schwierige konzeptionelle Fragen auf, die die Bedeutung von (administrierten) Preisen und die Bewertung von externen Effekten betreffen.

Neuerdings spricht man vom Prosumer (vgl. Stille 2000), um den zum Teil beachtlichen Beitrag des Konsumenten für den Produktionsprozess des Dienstleistungsunternehmens hervorzuheben. Dies ist häufig Folge des Anspruchs des Klienten, auf seinen speziellen Bedarf zugeschnittene (maßgeschneiderte) Dienstleistungen zu erhalten. Zuweilen ist sogar die Qualität des Konsumenten mit entscheidend für die Effizienz der Dienstleistungsprozesse – beispielsweise bei Lehre und Beratung. Dies führt wieder auf das Problem der Qualität von Dienstleistungen zurück. Die Qualität zeigt sich vielleicht weniger beim Anbieter als beim Verwender (Konsumenten) von Dienstleistungen, wenn sie genutzt werden.

Es stellt sich damit erneut die prinzipielle Frage, wo Produktivitäten von Dienstleistungen überhaupt gemessen werden sollten, bei den Produzenten oder bei den Konsumenten von Dienstleistungen. Oft ergibt sich die Wirkung einer Dienstleistung indirekt: Stehen Kindertagesplätze in ausreichender Anzahl zur Verfügung, dann kann die Mutter, falls sie es wünscht, eine ihren Qualifikationen entsprechende Arbeit annehmen. Falls diese Arbeit besser bezahlt ist als anteilig die der Betreuungspersonen in der Kita, ist gesamtwirtschaftlich eine Wohlstandssteigerung die Folge. Hier kommt gewissermaßen der Gedankengang einer Opportunitäts-Produktivität ins Spiel. Um solche Fragen beantworten zu können, ist es notwendig, das Zeitbudget von Haushalten und ihre Nutzung zu berücksichtigen (vgl. Abschnitt 3.5).

Dieser Gedankengang lässt sich ebenfalls auf die Produktivität der Dienstleistungsbereiche übertragen, die IKT intensiv nutzen. Ihr Produktivitätsbeitrag wird erst in höherer Produktionseffizienz der Unternehmen deutlich, die solche Dienstleistungen als Vorleistungen einsetzen. Dies entspricht der Vorstellung, dass die Leistungsfähigkeit einer Volkswirtschaft insgesamt auch davon abhängt, in welchem Ausmaß moderne IKT gestützte Dienstleistungen als Vorleistungen in die Produktion anderer Wirtschaftszweige des produzierenden Gewerbes oder des Dienstleistungsbereichs eingehen.

Probleme ergeben sich auch daraus, dass in dieser Studie Produktivität auf der Ebene der Wirtschaftszweige berechnet wird. Zu realer Wertschöpfung und Beschäftigung liegen für die Zweisteller der Wirtschaftszweiggliederungen entsprechende Informationen der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen in der Datenbank der OECD vor. Solche Angaben sind aber im Vergleich zur Unternehmensebene vergleichsweise diffus. Man denke beispielsweise an den Wirtschaftsbereich „Dienstleistungen überwiegend für Unternehmen“, der ein breites Spektrum von hoch- und geringwertigen Dienstleistungen umfasst. Ohne Berücksichtigung der Zusammensetzung dieses Wirtschaftszweiges und ohne Erforschung der Einzelproduktivitäten lässt sich die aggregierte Produktivität kaum plausibel erklären. Trotz der Größe und der Bedeutung der Dienstleistungen für die Gesamtwirtschaft fehlen viele der dazu erforderlichen detaillierten Informationen.

Die methodischen und empirischen Probleme, die mit der Berechnung eines Wertschöpfungsvolumens für einige Wirtschaftszweige des Dienstleistungsbereichs verbunden sind, legt die Suche nach alternativen Ansätzen nahe. Ein Ausweg ist die Wahl von Produktionswerten an Stelle von Wertschöpfung. Auf der Ebene der Wirtschaftszweige ist die Verwendung von nominalen Produktionswerten vielleicht ein besserer Ansatz als die Verwendung von Wertschöpfungsvolumen (vgl. Stille u.a. 1987). Die neuere Literatur spricht sich zunehmend für die Verwendung von Produktionswerten aus (vgl. van Ark, 1996).

Die Wahl des Outputindikators als Zähler der Produktivitätsmessung hat u.U. enorme Konsequenzen für das Ergebnis. Griliches (1992a) stellt Berechnungen des Bureau of Labor Statistics (BLS), die auf unmittelbaren Outputindikatoren für Bestandteile des Produktionswertes beruhen, und die des Bureau of Economic Analysis (BEA) gegenüber, die auf der gemäß den Konventionen der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung abgeleiteten realen Wertschöpfung für Wirtschaftszweige basieren. Der Unterschied der Berechnungen, der aus der Verwendung der geleisteten Stunden im Nenner durch BLS und der Zahl der erwerbstätigen Personen durch BEA resultiere, spiegelt sich dagegen in den durchschnittlichen Veränderungsraten in diesem Zeitraum kaum wider, wie Griliches hervorhebt.

Für einige Wirtschaftszweige liegt eine erstaunlich hohe Übereinstimmung der Quantifizierungen der Produktivitätsraten vor. Dies gilt für die Nachrichtenübermittlung und für das Beherbergungsgewerbe der USA im Zeitraum 1979 bis 1989. Während die Produktivitätsrate von Telefondienstleistungen als plausibel akzeptiert werden könne, gelte dies für das Beherbergungsgewerbe keinesfalls. Die Produktivitätsabnahme von durchschnittlich mehr als 1 % pro Jahr ist nach Meinung von Griliches (1992a) kaum realistisch, auch wenn man berücksichtige, dass die Belegungsfrequenz abgenommen und der Service zugenommen habe. Eine Übereinstimmung der Quantifizierungen auf der Grundlage verschiedener Ansätze dürfe daher nicht ohne Weiteres als Hinweis auf die Stichhaltigkeit der Berechnungen verstanden werden.

Die Diskrepanz in der Produktivitätsentwicklung von Kfz-Reparaturen ist vor allem auf die Unsicherheit zurückzuführen, die mit der Bereinigung um Vorleistungen verbunden ist. Das BEA Konzept mag zwar konzeptionell überlegen sein, in der Praxis kann offensichtlich Einiges schief laufen. Die unterschiedlichen Ergebnisse für das Kreditgewerbe sind überwiegend den unterschiedlichen methodischen Ansätzen geschuldet. Die BLS Werte für Bankdienstleistungen beruhen auf einem Indikator, der an der Anzahl der

Transaktionen und Kontenbewegungen in wesentlichen Bankaktivitäten ansetzt (Einlagen, Kreditvergabe, treuhänderische Verwaltung). Der BEA Wert ist dagegen der in den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen üblichen Inputmessung der Wertschöpfung geschuldet, wobei die Volumenwerte eines Basisjahres mithilfe der Anzahl der beschäftigten Personen fortgeschrieben werden. Diese Vorgehensweise führt zwangsläufig zu einem Produktivitätswachstum von (nahe) Null (vgl. zu weiteren Details auch Dean/Kunze 1992, S. 100 f.). Der BEA Ansatz zur Messung der Produktivitätsfortschritte von Bankdienstleistungen ignoriert die Möglichkeit eines Anstiegs der Arbeitsproduktivität in diesem wichtigen Dienstleistungsbereich. Trotz des Fortschritts, den das BLS Verfahren gegenüber dem konventionellen BEA Ansatz bedeutet, ist damit jedoch das oben erörterte Problem der Berücksichtigung der Auswirkungen technischer Neuerungen bei Bankdienstleistungen auf den Kundennutzen und die mögliche Anwendung hedonischer Verfahren nicht gelöst (vgl. hierzu Baily/Zitzewitz 2001, S. 249).

Tabelle 3.3-1

Vergleich von Produktivitätsmaßen

Produktivitätsveränderungen, USA, 1979-1989 – jahresdurchschnittliche Veränderungsraten in %

	BEA*	BLS**	BLS - BEA
Nachrichtenübermittlung	5,4	5,3	-0,1
Kreditgewerbe	0	2,3	2,3
Hotels	-1,1	-1,3	-0,2
Reparatur von Kfz	-2,6	0,2	2,8
* Bureau of Ec. Analysis: Produktionswerte je Stunde. ** Bureau of Labor Statistics: Wertschöpfung je Erwerbstätigen. Quelle: Griliches (1992a).			

Auch bei den nicht-marktbestimmten Dienstleistungen können sich je nach gewählter Methode erhebliche Differenzen ergeben. Derzeit liegt den Volumenberechnungen des deutschen Statistischen Bundesamtes im Bereich der nicht-marktbestimmten staatlichen Dienstleistungen, soweit sie konventionell von der Inputseite her erfolgen, die Annahme eines jährlichen Produktivitätsanstiegs von +0,5 % zugrunde (vgl. Meyer 2001, S. 1040). Eine Produktivitätsanalyse reproduziert also im Wesentlichen die zugrundeliegenden Annahmen der Statistik – ein frustrierendes Ergebnis ohne Wert. Daher ist die Weiterentwicklung der Output-Methode zur Erfassung von Produktionsvolumen der individualisierbaren nicht-markt-bestimmten Dienstleistungen von besonderem Interesse für Produktivitätsuntersuchungen. Der Hauptvorteil dürfte darin zu sehen sein, dass damit Informationen zugänglich gemacht werden, die eine inhaltliche Beurteilung überhaupt erst ermöglichen.

Als Beispiel sei hier erneut die Methodenuntersuchung des Statistischen Bundesamtes im Bildungswesen aufgegriffen (vgl. Abschnitt 3.1). Die Nutzung von erteilten Unterrichtsstunden als Mengenindikator hat zu einer deutlich anderen Entwicklung des Produktionsvolumens insbesondere in dem Zeitraum 1977 bis 1990 geführt als bei der Berechnung auf der Grundlage der Input-Kosten. Entsprechend ergeben sich je nach Ansatz andere Produktivitätsverläufe: Gemessen an den Schülerstunden je eingesetzten Erwerbstätigen geht die Arbeitsproduktivität im deutschen Bildungswesen durchschnittlich um rund 1,5 % pro Jahr zurück; in den Berufsschulen war der Rückgang etwas niedriger (unter 1 %), in den Hauptschulen war er noch höher (knapp 2 %). Dieses Resultat ist aber ebenfalls zu relativieren. Vor allem ist zu überlegen, ob bei der Verwendung des Output-Indikators Schülerstunden Qualitätsänderungen angemessen berücksichtigt worden sind, wie sie beispielsweise mit der Veränderung der Klassenstärke, mit Beratungsstunden, neuen Kursangeboten oder auch nur der besseren Ausstattung der Klassenräume und verbesserten Lernmaterialien verbunden sein können.

Die bisherigen Erörterungen haben sich auf den Zähler der Produktivitätsmessung bezogen; auf der Seite des Nenners sind ebenfalls Probleme vorhanden. Ein Indikator zur Berechnung der Arbeitsproduktivität ist das eingesetzte Arbeitsvolumen, d.h. die von den Erwerbstätigen der Gesamtwirtschaft bzw. des jeweilig betrachteten Wirtschaftsbezugs insgesamt geleisteten Arbeitsstunden. Dies ist insbesondere von Bedeutung für den Dienstleistungsbereich, da sich hier Teilzeitarbeit und Aushilfsarbeit in besonderem Maß konzentrieren. In den Veränderungsraten der Arbeitsproduktivität machen sich aber ebenfalls nur Veränderungen in den geleisteten Arbeitszeiten bemerkbar. Selbst für eine solche relativ einfach zu ermittelnde Variable wie die geleistete Arbeitszeit stehen in Deutschland derzeit nur ansatzweise entsprechende Informationen als Zeitreihe zur Verfügung. In den verwendeten Daten der OECD sind Informationen über die auf Vollzeitäquivalente umgerechnete Zahl der Erwerbstätigen für Deutschland nicht enthalten.

Neben der zeitlichen Dimension ist es vom Ansatz her eigentlich angemessen, beim Arbeitseinsatz noch weitere Merkmale zu berücksichtigen. Am wichtigsten dürfte hier das Qualifikationsprofil des Arbeitseinsatzes sein. Ähnlich wie beim Kapitaleinsatz ist hierbei an einen Ansatz zu denken, der den jährlichen Aufbau durch Humankapitalinvestitionen und deren Veralterung berücksichtigt. Solche Aspekte werden in den Datensätzen derzeit nicht einmal ansatzweise ausgewiesen.

Internationale Vergleiche

Bei internationalen Vergleichen von Produktivitätsniveaus sind die in nationalen Währungen vorliegenden Informationen in eine einheitliche Währung umzurechnen (vgl. zu diesem Abschnitt auch die Strukturberichterstattung des DIW Berlin – DIW 1998a, S. 99ff). Diese Umrechnung könnte mithilfe des Wechselkurses erfolgen, sofern dieser die Preise auf den Gütermärkten richtig widerspiegelt. Der Wechselkurs dürfte nicht nur kurzfristig verzerrt sein; außerdem spiegeln vor allem die Preise international handelbarer Güter wider. Auch die Verwendung so genannter Kaufkraftparitäten kann solche Probleme nur teilweise ausräumen. Bei Kaufkraftparitäten handelt es sich nicht um Erzeugerpreise; Kaufkraftparitäten setzen vielmehr an der Verwendungsseite an und sind daher allenfalls für vergleichende Wohlstandsmessungen geeignet. Bedacht werden

muss ohnehin, dass Kaufkraftparitäten durch Unterschiede in den Handelsspannen, in den indirekten Steuern und Subventionen und in den Import-/Exportpreisen beeinflusst werden.

Im Fall zweier Länder ist für ein gegebenes Jahr der resultierende Umrechnungsfaktor für die relativen Produktivitätsniveaus das relative Preisniveau. Wie bei Kaufkraftparitäten wird hier von einem bestimmten Basisjahr gestartet; die realen Volumina der folgenden Jahre werden anhand der jeweiligen Entwicklung der inländischen Preise ermittelt. Schon nach wenigen Jahren können sich erhebliche Diskrepanzen ergeben im Vergleich zu einer aktuellen Umrechnung.

Wichtiger ist noch, dass die Umrechnung von einer Währung in eine andere immer bedeutet, dass dem Mengengerüst eines Landes die Preisstruktur eines anderen Landes übergestülpt wird. Je nachdem, welche Preisstruktur gewählt wird, kann der Produktivitätsabstand zweier Länder unterschiedlich hoch ausfallen. Multilaterale Vergleiche, die auf bilateralen Vergleichen beruhen, müssen daher nicht einmal immer transitiv sein. Im Allgemeinen sind also internationale Vergleiche von Produktivitätsniveaus mit sehr vielen schwierigen Problemen behaftet, deren Lösung die Einbeziehung vieler technischer und informationeller Details erfordert (vgl. hierzu van Ark et al., 1998). Dies legt nahe, sich an dieser Stelle nicht mit Vergleichen von Produktivitätsniveaus zu befassen, sondern ausschließlich mit Produktivitätsentwicklungen.

Selbst bei dieser Beschränkung sind weitere Gesichtspunkte zu berücksichtigen. Trotz internationaler Konventionen dürfte es in den von den einzelnen Ländern angewandten Berechnungs- und Ermittlungsverfahren des BIP oder der (unbereinigten) Wertschöpfung der Wirtschaftsbereiche erhebliche Unterschiede geben. Außerdem können auch die verwendeten Verfahren der Berücksichtigung von Qualitätsänderungen (hedonische Preise) und der Preisbereinigung (verkettete Fisher Mengenindizes) unterschiedlich sein. Die Auswirkungen sind in Hinblick auf das Wachstum bereits erörtert worden (vgl. Abschnitt 3.2); vergleichbare Größenordnungen von Abweichungen können sich auch für die internationale Gegenüberstellung von Produktivitätsentwicklungen im Dienstleistungsbereich ergeben, insbesondere in einigen Wirtschaftszweigen.

3.3.2 Quantifizierungen im internationalen Vergleich

Die im Folgenden präsentierten Quantifizierungen für einzelne Wirtschaftszweige sind erwartungsgemäß mit vielerlei Unschärfen und Implausibilitäten behaftet, die eine ökonomische Interpretation der unterschiedlichen Entwicklungen in Einzelbereichen drastisch einschränken. In den Tabellen 3.3-2 und 3.3-3 werden die aus den STAN Daten der OECD für Wertschöpfung und Beschäftigung errechneten Produktivitätsraten für die ausgewählten fünf Länder zusammengefasst. Die erste Tabelle basiert auf der Zahl der Erwerbstätigen, die zweite auf der auf Vollzeitäquivalente umgerechneten Zahl der Erwerbstätigen.

Tabelle 3.3-2
Produktivitätsentwicklungen im internationalen Vergleich, 1991-1999
je Erwerbstätigen
jahresdurchschnittliche Veränderungsrate in %

	D 1999/91	F 1999/91	I 1999/92	NL 1999/95	USA 1999/91
Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	8,6	5,4	6,8	3,1	1,8
Produzierendes Gewerbe	3,5	2,3	3,5	1,7	3,6
Bergbau u. Gewinnung von Steinen und Erden	5,3	-	2,6	1,4	5,7
Verarbeitendes Gewerbe	2,7	3,9	1,9	1,9	4,5
Energie- und Wasserversorgung	4,4	2,6	5,4	4,0	2,5
Baugewerbe	0,0	-1,0	0,2	-0,1	0,4
Dienstleistungsbereiche*	1,1	0,6	1,3	0,0	1,6
Marktbestimmte Dienstleister*	1,6	0,6	1,8	0,0	2,7
Handel, Rep. v. Kfz u. Gebrauchsgüter	0,4	1,0	2,1	2,2	3,9
Gastgewerbe	-5,0	-2,9	-0,3	1,9	1,1
Verkehr und Nachrichtenübermittlung	7,0	3,2	3,2	4,5	2,6
Verkehr	4,3	2,1	1,5	1,8	1,8
Nachrichtenübermittlung	11,9	5,7	7,9	8,7	3,9
Kredit- und Versicherungsgewerbe	3,8	-0,9	2,6	-0,8	3,0
Kreditgewerbe	5,3	-1,3	3,6	-0,9	1,2
Versicherungsgewerbe	0,2	-1,3	-0,5	-1,4	-0,1
Kredit- und Versicherungshilfsgewerbe	0,3	2,7	-1,1	2,9	9,7
Vermietung, Unternehmensdienstleister*	-1,6	-0,7	0,5	0,3	0,4
Vermietg. bewegl. Sachen oh. Bedienungspersonal	1,4	-0,8	-	6,1	-
Datenverarbeitung und Datenbanken	3,1	1,7	-	-0,3	-
Forschung und Entwicklung	1,4	-1,0	-	-2,8	-
Dienstleister überwiegend für Unternehmen	-2,5	-1,1	-	-0,3	-
Öffentliche und private Dienstleister	0,3	0,4	0,3	-0,4	-0,6
Öff. Verwaltung, Verteidigung, Sozialversicherung	1,7	1,2	1,4	1,2	0,0
Erziehung und Unterricht	0,0	0,5	-0,4	2,0	-1,2
Gesundheits-, Veterinär- und Sozialwesen	0,7	0,6	-0,2	-2,3	-1,6
Sonstige öff. u. priv. Dienstleister	-1,3	-2,3	1,1	-1,2	0,3
Häusliche Dienste	-0,1	-	-0,1	3,4	0,7
Alle Wirtschaftsbereiche*	1,6	1,2	1,8	0,9	1,8
* ohne Grundstücks- und Wohnungswesen. Quelle: OECD; Berechnungen des DIW Berlin.					

In den 1990er Jahren hat die Berücksichtigung der von den Erwerbstätigen geleisteten Arbeitszeit keine große Rolle für die Entwicklung der Arbeitsproduktivität gespielt. Die Abweichung von den gesamtwirtschaftlichen Wachstumsraten der Arbeitsproduktivität mit der Zahl der Erwerbstätigen als Bezugsbasis betrug mit Ausnahme Frankreichs im Durchschnitt nur einen zehntel Prozentpunkt pro Jahr; in Frankreich betrug die Abweichung aber auch nur einen drittel Prozentpunkt. Auch für den Dienstleistungsbereich insgesamt sind die Abweichungen häufig nicht größer als im Durchschnitt der Gesamtwirtschaft; nur in den Niederlanden ist die Differenz sehr groß. Dies hat sich insbesondere bei der Bereinigung um den Bereich Grundstücks- und Wohnungswesen bemerkbar gemacht; Datenprobleme sind nicht auszuschließen. Die geringen Unterschiede mögen auch auf das Berechnungskonzept der Zahlen von vollzeitäquivalenten Erwerbstätigen zurückgehen. Auf der Basis der vorliegenden Quantifizierungen sind die Unterschiede nicht von allzu großer Bedeutung für die abzuleitenden Aussagen. Sie basieren im Folgenden allein auf Tabelle 3.3-2.

Tabelle 3.3-3

Produktivitätsentwicklung im internationalen Vergleich, 1991-1999

je vollzeitäquivalenten Erwerbstätigen – jahresdurchschnittliche Veränderungsrate in %

	D 1999/91	F 1999/91	I 1999/92	NL 1999/95	USA 1999/91
Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	-	5,6	6,8	2,7	1,6
Produzierendes Gewerbe	-	2,7	3,5	0,5	3,5
Bergbau u. Gewinnung von Steinen und Erden	-	-	2,8	-0,1	5,7
Verarbeitendes Gewerbe	-	4,1	1,7	1,8	4,5
Energie- und Wasserversorgung	-	3,1	5,4	4,1	2,5
Baugewerbe	-	-0,9	0,1	-0,2	0,1
Dienstleistungsbereiche*	-	0,6	1,4	-2,7	1,5
Marktbestimmte Dienstleister*	-	0,6	1,9	-3,4	2,5
Handel, Rep. v. Kfz u. Gebrauchsgüter	-	1,1	2,3	2,3	3,7
Gastgewerbe	-	-2,2	0,1	1,1	0,8
Verkehr und Nachrichtenübermittlung	-	3,3	2,6	4,8	2,6
Verkehr	-	2,2	0,8	2,1	1,7
Nachrichtenübermittlung	-	5,8	8,2	8,6	4,0
Kredit- und Versicherungsgewerbe	-	-0,7	2,8	-0,8	3,2
Kreditgewerbe	-	-1,2	3,7	-1,2	1,4
Versicherungsgewerbe	-	-1,2	-0,2	-1,1	0,1
Kredit- und Versicherungshilfsgewerbe	-	2,8	-0,8	3,2	9,9
Vermietung, Unternehmensdienstleister*	-	-0,3	0,7	0,1	0,1
Vermietg. bewegl. Sachen oh. Bedienungspersonal	-	-0,7	-	4,9	-
Datenverarbeitung und Datenbanken	-	1,7	2,7	0,4	-
Forschung und Entwicklung	-	-1,0	-	-2,7	-
Dienstleister überwiegend für Unternehmen	-	-0,6	0,2	-0,4	-
Öffentliche und private Dienstleister	-	0,7	0,4	-0,6	-0,6
Öff. Verwaltung, Verteidigung, Sozialversicherung	-	1,3	1,5	1,3	0,2
Erziehung und Unterricht	-	0,5	-0,4	0,8	-1,4
Gesundheits-, Veterinär- und Sozialwesen	-	1,2	-0,1	-2,6	-1,7
Sonstige öff. u. priv. Dienstleister	-	-1,3	1,2	-1,8	0,7
Häusliche Dienste	-	-	-0,1	4,8	-0,8
Alle Wirtschaftsbereiche*	-	1,5	1,8	0,8	1,7

* ohne Grundstücks- und Wohnungswesen.
Quelle: OECD; Berechnungen des DIW Berlin.

In Deutschland liegen die Produktivitätsraten der meisten Dienstleistungsbereiche deutlich unter denen des verarbeitenden Gewerbes, vom Bergbau oder der Energie- und Wasserversorgung ganz zu schweigen. Die krassste Ausnahme stellt der Wirtschaftszweig Nachrichtenübermittlung dar. Hier ist die Produktivitätsentwicklung in Deutschland viel steiler nach oben gerichtet als in den USA, aber auch nennenswert steiler als in den anderen europäischen Ländern. Dieser Bereich dürfte zu den Dienstleistungszweigen zählen, für die eine Produktivitätsmessung noch relativ einfach und auch international vergleichbar ist. Aufgrund der Deregulierung in Deutschland und der davon ausgelösten Rationalisierungsprozesse vor allem bei der Deutsche Telekom erscheint eine solch exzeptionelle Entwicklung plausibel (vgl. Kapitel 4.2).

Auch für den Verkehrsbereich lassen sich ähnliche Begründungen für das höhere Produktivitätswachstum dieses Bereichs in Deutschland finden. Beim Kreditgewerbe müssten die Unsicherheiten der Ermittlung des Outputindikators ausgeschaltet werden, um dann nach inhaltlichen Gründen zu suchen, die durchaus bestehen mögen (Online- und

Börsenboom, verstärkte Konkurrenz ausländischer Banken, etc.). Im Bereich von Datenverarbeitung und Datenbanken sowie Dienstleister überwiegend für Unternehmen, wo ebenfalls deutliche Unterschiede in der Produktivitätsentwicklung bestehen, ist die Belastbarkeit von Messungen der Produktivität auf dieser Aggregationsebene ebenfalls nicht sehr hoch.

Von besonderer Bedeutung ist die Produktivitätsentwicklung von Dienstleistungen überwiegend für Unternehmen (DLU), stellen sie doch in den neunziger Jahren in vielen Ländern einen wichtigen expandierenden Bereich dar. Hier ist die Arbeitsproduktivität in den Ländern durchweg rückläufig gewesen. (Für Italien und die USA, für die in den Tabellen keine Werte ausgewiesen sind, lässt sich dies ebenfalls begründet vermuten.) Eine sinkende Arbeitsproduktivität sagt für sich genommen also noch nicht sehr viel über die sich bietenden Marktchancen und Entwicklungspotentiale einzelner Dienstleistungszweige. Dieser negative Verlauf wirft aber erneut die Frage auf, ob die Produktivitätsentwicklung von DLU in den Zahlen richtig widerspiegelt wird. Die Fragezeichen sind insbesondere hinter die (unterstellten) Preisentwicklungen und dabei vor allem die Berücksichtigung von Qualitätsänderungen zu setzen.

Angeichts der Tatsache, dass andere Unternehmen solche Dienstleistungen verstärkt auch extern einkaufen, in ihren Produktionsprozessen einsetzen und damit ihre Produktivitätsraten in einem Ausmaß steigern können, um diese Vorleistungen zu bezahlen, lässt das weitere Problem hervortreten, ob nicht auch bei der Produktivitätsmessung von DLU und anderer Dienstleistungsbereiche die von den internationalen Konventionen (SNA und ESG) geforderte Messung der Qualität durch die Nutzensteigerung beim Verwender der Dienstleistung erfasst werden sollte. Dies heißt, dass hedonische Verfahren in den schwierig zu messenden Dienstleistungsbereichen angewendet werden. Spiegelbild einer solchen Überlegung ist, dass ein Teil des Produktivitätsanstiegs von DLU sich in dem des verarbeitenden Gewerbes niederschlägt. Griliches und Siegel (1992) haben versucht, diese Hypothese empirisch zu überprüfen; dies ist ihnen aber aufgrund der Datenprobleme nicht gelungen.

Schon an anderer Stelle ist auf die potentielle Bedeutung von IKT für das Produktivitätswachstum hingewiesen worden. Nach OECD (2000) lassen sich die Gruppe der IKT herstellenden Wirtschaftszweige und die Gruppe der IKT nutzenden Wirtschaftsbereiche unterscheiden. Sowohl in den USA als auch in Europa ist festgestellt worden (Bonds, Aylor 1998; van Ark 2001), dass fünf Dienstleistungsbereiche in den neunziger Jahren Spitzenreiter bei Investitionen in Computer bzw. die intensivsten Nutzer von IKT waren – Großhandel, Banken und Versicherungen, Nachrichtenübermittlung und Dienstleistungen überwiegend für Unternehmen. Aufgrund der theoretischen und empirischen Literatur ist zu erwarten, dass sich dies auf ihre Produktivitätsraten oder zumindest auf die Produktivität ihrer Kunden positiv auswirkt.

Nach van Ark (2001) ist ein Teil der Unterschiede im Produktivitätswachstum der USA und der meisten europäischen Länder in den höheren Produktivitätsbeiträgen der IKT nutzenden Dienstleistungen in den USA begründet. Der Hauptgrund für den Produktivitätsrückgang in den meisten europäischen Ländern liege aber in der vergleichsweise schlechteren Performanz des Nicht-IKT Sektors.

3.3.3 Exkurs: Wissensintensive Dienstleistungen – Produktivitätsprofile im internationalen Vergleich

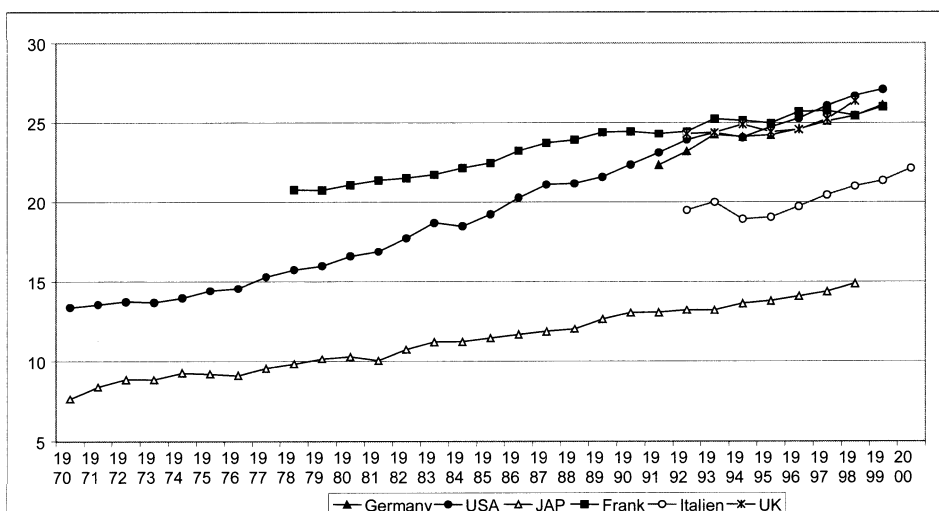
In diesem Abschnitt werden die Dienstleistungen nach dem Kriterium der Wissensintensität unterteilt. Ein Wirtschaftszweig wird dann als wissensintensiv bezeichnet, wenn er besonders qualifiziertes Humankapital intensiv nutzt. Dazu gehört eine ganze Reihe von Dienstleistungszweigen. Die Auswahl folgt den in den Gutachten zur technologischen Leistungsfähigkeit zu Grunde gelegten Abgrenzungen. Allerdings kann anstelle der dort vorgenommenen Einteilungen hier nur eine gröbere Abgrenzung auf der Ebene der so genannten ‚zweistelligen‘ Wirtschaftszweige umgesetzt werden. Dies sind die Wirtschaftszweige Nachrichtenübermittlung (WZ 64), das Kredit- und Versicherungsgewerbe (WZ 65 bis 67), die Unternehmensdienstleistungen ohne Grundstückswesen (WZ 71 bis 74) und das Gesundheitswesen (WZ 85). Dieser Abschnitt basiert auf Analysen des DIW, die im Rahmen des jüngst vorgelegten Gutachtens zur technologischen Leistungsfähigkeit erarbeitet wurden. (vgl. ZEW/NIW u.a. 2002).

Der Anteil der wissensintensiven Dienstleistungen an der gesamtwirtschaftlichen Wertschöpfung hat sich in langer Frist kräftig erhöht. Innerhalb des expandierenden Dienstleistungsbereichs haben sich die Gewichte zum wissensintensiven Teil hin verschoben. Dieses Muster findet sich mehr oder weniger ausgeprägt in vielen OECD-Ländern (vgl. Abbildung 3.3-1).

Für die Beschäftigung ergeben sich dieselben Tendenzaussagen wie für die Entwicklung der Wertschöpfung. Die Unterschiede in den Wertschöpfungs- und der Beschäftigungsmustern erklären sich durch unterschiedliche Entwicklungen und Profile der sektoralen Arbeitsproduktivitäten (vgl. Tabelle 3.3-4).

Abbildung 3.3-1

Wertschöpfungsanteil wissensintensiver Dienstleistungen im Vergleich



Quellen: OECD, STAN-Datenbasis; Berechnungen des DIW.

Bildet man im Verarbeitenden Gewerbe eine Gruppe FuE-intensiver Wirtschaftszweige (Maschinenbau, Elektrotechnik, Feinmechanik sowie Fahrzeugbau), so lassen sich auch Vergleiche dieses Segments mit den wissensintensiven Dienstleistungen durchführen. Im Unterschied zu den meisten anderen Ländern liegt die Arbeitsproduktivität in Deutschland in der FuE-intensiven Industrie (mit 9 Prozentpunkten) immer noch relativ wenig über derjenigen bei den wissensintensiven Dienstleistungen, obwohl sich in den neunziger Jahren ein beträchtlicher Strukturwandel mit einem erheblichen Anstieg der relativen Produktivität der FuE-intensiven Industrie und einem starken Rückgang der relativen Produktivität der wissensintensiven Dienstleistungen vollzogen hat.

Der besonders hohe Erwerbstätigenanteil in der deutschen FuE-intensiven Industrie geht also nicht nur auf einen hohen Wertschöpfungsanteil, sondern auch auf eine relativ niedrige Arbeitsproduktivität zurück; der relativ geringe Erwerbstätigenanteil in den wissensintensiven Dienstleistungen liegt dagegen nicht an einem im internationalen Vergleich zu geringen Wertschöpfungsanteil, sondern an der relativ hohen Produktivität.

Auch zukünftig kann nicht erwartet werden, dass gesamtwirtschaftliche Wachstums- und Beschäftigungsprobleme durch rasche Expansion der FuE-intensiven Branchen des verarbeitenden Gewerbes gelöst werden können. Die Hochtechnologieproduktion leistet weniger einen direkten als einen indirekten Beitrag zur Beschäftigung: Die FuE-intensiven Produkte dienen der Innovation und der Produktivitätssteigerung in anderen Sektoren, die damit wettbewerbsfähiger werden und ihren Absatz und damit die Beschäftigung ausdehnen können. Das Potenzial für mehr Beschäftigung könnte durchaus – ohne Einbußen im gesamtwirtschaftlichen Produktivitätsniveau – im Ausbau der wissensintensiven Dienstleistungen gesehen werden.

Tabelle 3.3-4
Produktivitätsmuster im internationalen Vergleich, 1999

	Deutschland	USA	Japan ²	Frankreich	Italien	Großbritannien	Niederlande	Dänemark	Schweden ²	Finnland	Kanada ³
Wertschöpfung (in %)											
Verarbeitendes Gewerbe	25	18	26	21	23	20	18	19	24	28	21
FuE-Intensiv	13	9	13	9	8	9	7	7	12	12	8
Nicht FuE-Intensiv	12	9	13	12	15	11	12	11	13	16	13
Dienstleistungen ¹	64	71	58	68	65	68	69	70	65	59	62
Wissensintensiv ¹	30	31	17	30	24	30	30	28	28	22	25
Nicht wissensintensiv	35	41	41	38	41	39	38	42	37	37	37
Übrige Bereiche	10	11	16	11	12	12	13	12	10	13	17
Alle Wirtschaftszweige ¹	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
in Mrd. KKP- $\text{\$}$	1593	8204	2746	1074	1104	1128	350	113	155	91	587
Erwerbstätige (in %)											
Verarbeitendes Gewerbe	21	13	22	16	23	.	14	17	19	20	14
FuE-Intensiv	10	5	9	6	7	.	4	6	8	8	4
Nicht FuE-Intensiv	11	8	12	11	16	.	9	11	10	13	10
Dienstleistungen ¹	67	77	60	72	65	.	76	73	72	65	74
Wissensintensiv ¹	24	27	11	25	19	.	32	29	28	25	23
Nicht wissensintensiv ¹	43	51	49	47	46	.	44	44	44	40	50
Übrige Bereiche	11	9	18	12	12	.	10	11	9	15	12
Alle Wirtschaftszweige	100	100	100	100	100	.	100	100	100	100	100
in Tsd. Erwerbstätigen	37688	143225	66175	23202	22520	.	7914	2633	4015	2214	14151
Produktivitätsprofile (insgesamt = 100)											
Verarbeitendes Gewerbe	119	138	120	130	101	.	132	112	132	136	147
FuE-Intensiv	132	172	138	154	118	.	153	127	143	158	185
Nicht FuE-Intensiv	107	114	108	116	94	.	122	104	123	123	131
Dienstleistungen ¹	96	92	97	94	101	.	90	96	90	91	84
Wissensintensiv ¹	123	115	161	117	128	.	94	97	98	91	107
Nicht wissensintensiv ¹	80	80	83	82	89	.	88	95	85	91	74
Übrige Bereiche	90	114	86	94	95	.	129	110	114	89	140
Alle Wirtschaftszweige	100	100	100	100	100	.	100	100	100	100	100
in Tsd. KKP- $\text{\$}$ je Erwerbstätigen	42,3	57,3	41,5	46,3	49,0	.	44,2	43,1	38,5	41,2	41,5
¹ ohne Wohnungsvermietung, - ² 1998, - ³ 1997. Quellen: OECD, STAN-Datenbasis; Berechnungen des DIW Berlin.											

3.3.4 Gesamtwirtschaftliche Produktivität und Dienstleistungen

Wie schon an anderer Stelle gezeigt, hängt die Entwicklung des durchschnittlichen Pro-Kopf-Einkommens einer Volkswirtschaft wesentlich von der Entwicklung der Arbeitsproduktivität ab. Bei einem Dienstleistungsanteil von mehr als zwei Dritteln ist die Entwicklung der Arbeitsproduktivität der Dienstleistungen von ausschlaggebender Bedeutung für die gesamtwirtschaftliche Arbeitsproduktivität; diese lässt sich aus den volkswirtschaftlichen Eckdaten errechnen und wird gemeinhin als grober Indikator akzeptiert.

Im Durchschnitt sind die konventionell gemessenen Produktivitätssteigerungen des Dienstleistungsbereichs geringer als die der Waren produzierenden Bereiche. Diese Tatsache hat bei der Erklärung der gesamtwirtschaftlichen Produktivitätsabschwächung in den USA nach 1973 eine besondere Rolle gespielt. Obwohl der schwächere Anstieg der Multi-Faktor-Produktivität nach 1973 im Vergleich zu dem Zeitraum 1949 bis 1973 nie befriedigend erklärt werden konnte, sind Dienstleistungen und ihr steigender Anteil an der gesamtwirtschaftlichen Wertschöpfung ein wichtiger Bestandteil der Erklärungsmuster. Da sich die Produktivitätsentwicklung gesamtwirtschaftlich mit 1,7 Prozentpunkten deutlich stärker abgeschwächt habe als im verarbeitenden Gewerbe mit 0,6 Prozentpunkten, könne man aufgrund des „growth accounting“ Ansatzes folgern, dass die Wirtschaftsbereiche außerhalb des verarbeitenden Gewerbes mit 2 Prozentpunkten zur gesamtwirtschaftlichen Produktivitätsabschwächung beigetragen hätten (Triplett, Bosworth 2001). Allein die Zunahme des Dienstleistungsanteils einer Volkswirtschaft führt in dieser Sichtweise zu einer Verlangsamung des gesamtwirtschaftlichen Produktivitätsfortschritts.

Einmal ist zu bedenken, dass Messfehler größer geworden sein können, beispielsweise aufgrund der Zunahme der Anteile kaum messbarer Dienstleistungen am gesamten Output einer Volkswirtschaft oder aufgrund der zunehmenden Nutzung von IKT. In diesem Fall wird auch die gemessene gesamtwirtschaftliche Produktivität unsicherer. Allerdings kann es sein, dass sich auf höherer Aggregationsstufe Messfehler kompensieren.

Weiterhin scheint die Trennungslinie von über- und unterdurchschnittlichen Produktivitätssteigerungen nicht entlang des gesamten Dienstleistungsbereichs zu verlaufen. Im Waren produzierenden Bereich sind die Produktivitätsfortschritte sehr unterschiedlich; dies gilt auch für den Dienstleistungsbereich. Nicht alle einzelnen Dienstleistungszweige haben niedrigere Produktivitätsraten als alle einzelnen Waren produzierenden Bereiche; sie müssen nicht einmal niedriger sein als die durchschnittliche Produktivitätsrate aller Waren produzierenden Branchen. Diese Sichtweise entspricht auch nicht den theoretischen Ansätzen. Ihre Annahmen beziehen sich im Wesentlichen auf persönliche und/oder soziale Dienstleistungen, aber nicht auf Dienstleistungen, die von Unternehmen nachgefragt werden und die beträchtlichen technischen Neuerungen zugänglich sind. Sie können durchaus ähnliche Produktivitätspotentiale aufweisen wie bestimmte Waren produzierende Bereiche. Dienstleistungen nur als Hemmschuh für die gesamtwirtschaftliche Produktivitätsentwicklung wahrzunehmen, dürfte eine zu einseitige und pauschale Sichtweise sein.

3.3.5 Fazit

Soweit die Vergleiche auf den STAN Daten der Wertschöpfung in konstanten Preisen der OECD beruhen, lassen sich mit Ausnahme der Niederlande nur geringe Unterschiede in der gesamtwirtschaftlichen Produktivitätsentwicklung in den verschiedenen Ländern feststellen. Frankreich bildet hier nur dann eine Ausnahme, wenn man Arbeitsproduktivität anhand der Erwerbstätigenzahlen misst.

Im Dienstleistungsbereich sind die Unterschiede allerdings größer. Im Vergleich zu den USA ist die gesamtwirtschaftliche Produktivitätsrate Deutschlands fast gleich hoch, die des Dienstleistungsbereichs ist aber deutlich kleiner. Nach diesem Befund wird die oft geäußerte Behauptung nicht gestützt, dass die Beschäftigungsschwelle im Dienstleistungsbereich Deutschlands höher sei als in den USA.

Die starken Unterschiede in der Produktivitätsentwicklung der einzelnen Dienstleistungszweige innerhalb der Länder sowie im Vergleich zwischen den Ländern machen eine Interpretation jedoch schwer. Mag sie für Einzelbereiche noch gelingen, so bleibt überwiegend der Schluss, dass auf dieser Basis Aussagen nicht belastbar sind.

Vor allem fehlt es weitgehend an der notwendigen Informationsbasis, um wichtige Dienstleistungsproduktivitäten verlässlich zu vergleichen und daraus wissenschaftlich haltbare Aussagen abzuleiten. Berechnete Indizes für Dienstleistungen zu konstanten Preisen sind oftmals nur als grobe Approximation aufzufassen. Man kann so weit gehen zu sagen, dass für einige Dienstleistungszweige Produktivitäten kaum messbar sind. Dies hängt neben den geschilderten Problemen bei statistischen Primärerhebungen in besonderem Maß auch mit der enorm weit gespannten Heterogenität und geringen Standardisierbarkeit von Dienstleistungen zusammen. Neue Dienstleistungen lassen sich nur schwer oder gar nicht erfassen. Eine detailliertere Untersuchung von einzelnen Dienstleistungsprozessen ist gleichwohl unbedingt erforderlich, um Anhaltspunkte für die Produktivitätspotentiale von Dienstleistungen zu erhalten; sie bestimmen zunehmend den Lebensstandard entwickelter Volkswirtschaften.

3.4 Outsourcing: Arbeitsteilung von Industrie und Dienstleistungen

3.4.1 Problemstellung

Viele Industrieunternehmen sind dazu übergegangen, aufgrund von Kosten – bzw. Effizienzgesichtspunkten bestimmte Dienstleistungen nicht mehr selbst zu erstellen, sondern von spezialisierten Anbietern zu beziehen – ‚buy‘ statt ‚make‘. Solche Auslagerungen (‚outsourcing‘) und Konzepte der schlanken Produktion (‚lean production‘) sind insgesamt Effizienz steigernd und begünstigen den Strukturwandel zu den Dienstleistungen – mit uneindeutigen Konsequenzen für das Beschäftigungsvolumen insgesamt. Im internationalen Vergleich werden Unterschiede im Ausmaß der Auslagerung als ein Grund für Unterschiede in der Sektorstruktur herangezogen.

Im Falle der ‚buy‘-Entscheidung handelt es sich um über den Markt realisierte Vorleistungsnachfrage der Unternehmen. Alle zwischen den Unternehmen realisierten Vorleis-

tungskäufe bzw. -verkäufe stellen die sog. interindustrielle Verflechtung einer Volkswirtschaft dar. Falls entsprechende Inputs zuvor inhouse erstellt worden sind, spricht man von Auslagerung. Neben Auslagerungen können auch Prozesse der Rückverlagerung der Erstellung von Inputs in die Unternehmen (insourcing) statt finden.

Der Anteil der von außen bezogenen Vorleistungen am Umsatz bzw. – in volkswirtschaftlicher Terminologie – am Produktionswert wird als Vorleistungsquote bezeichnet. Je höher sie ist, desto geringer ist der Anteil der eigenen Wertschöpfung am Produktionswert, die Wertschöpfungsquote. Anders ausgedrückt: Je mehr Vorleistungen von außen bezogen werden, desto geringer ist der Anteil des Produktionsprozesses, der im eigenen Unternehmen durchgeführt wird, die Fertigungstiefe ist ‚flacher‘.

Die tatsächliche Organisation der Produktionsprozesse in Bezug auf die Eigenerstellung oder den Fremdbezug von Inputs vollzieht sich wesentlich in Abhängigkeit von Entwicklungen bei Kosten und strategischen Zielen, die auch von der Größe eines Unternehmens und seiner Branchenzugehörigkeit beeinflusst werden. Die Arbeitsteilung von Unternehmen des verarbeitenden Gewerbes mit den Dienstleistungsbereichen wird zu einem Gutteil von Kosten- und Kompetenzerwägungen geprägt. Bestimmte Dienstleistungsinputs werden aufgrund der zweifellos bestehenden Spezialisierungs- und Größenvorteile externer Anbieter traditionell nicht inhouse erstellt, sondern von entsprechenden externen Unternehmen bereit gestellt. Beispiele hierfür sind Dienstleistungen von Post und Telefon sowie Transport und Handel, aber auch Dienstleistungen des Kredit- und Versicherungsgewerbes. (Historisch gesehen, haben in einigen dieser Bereiche staatliche Interventionen die Entstehung von Monopolisten begünstigt.)

Andere Dienstleistungen wie Werbung werden i.d.R. von spezialisierten Anbietern mit entsprechendem, in den Unternehmen des verarbeitenden Gewerbes nicht vorgehaltenem Knowhow ebenfalls weitgehend komplett übernommen.

Auslagerungen von Dienstleistungsinputs, die sowohl inhouse wie outhouse organisiert werden können, werden immer dann in Erwägung gezogen, wenn sich damit substantielle Kosteneinsparungen gegenüber der Eigenerstellung erzielen lassen. Kostenvorteile spezialisierter Anbieter von Dienstleistungen dürften allerdings erst dann voll zur Geltung kommen, wenn mehrere Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes solche Dienstleistungen nachfragen und wenn es mehrere miteinander konkurrierende Anbieter solcher Dienstleistungen gibt. Neben den Kosten dürfte häufig auch die mit der Auslagerung verbundene Veränderung der Qualität der Dienstleistung ein wichtiger Gesichtspunkt sein.

Ein Fremdbezug von Dienstleistungsinputs verbietet sich in dem Maße, wie sich die in Frage stehenden Dienstleistungsinputs auf Bereiche beziehen, die die Kernkompetenz von Unternehmen ausmachen und damit für ihre Wettbewerbsposition und ihren Geschäftserfolg von ausschlaggebender Bedeutung sind. Hierzu können beispielsweise Bereiche wie Forschung und Entwicklung ebenso zählen wie Produkt oder Management spezifisches Wissen. Unter diesem Gesichtspunkt eignen sich vor allem solche Vorleistungen für Auslagerungen, die für die Unternehmensziele peripher sind. Beispiele hierfür sind Reinigung, Gebäudeverwaltung und -management (facility management), Wartung und Reparatur. Schon die Auslagerung von Teilen des Kundenkontakts beispielsweise an

Call Center kann die Gefahr bedeuten, dass für den Geschäftserfolg wesentliches Know-how verloren geht.

Von zunehmender Bedeutung sind alle unternehmensbezogenen Dienstleistungen, die auf die bessere Organisation der Produktionsprozesse, ihre finanzielle und rechtliche Absicherung sowie ihre informationelle Einbindung in die Unternehmensabläufe gerichtet sind. Mit dem Fremdbezug solcher Dienstleistungen kann auch zusätzliches Knowhow eingekauft werden. Management, Controlling, Rechtsberatung und EDV haben nicht nur zu einer zunehmenden Nachfrage in den entsprechenden Dienstleistungsbereichen geführt, sondern sind auch in den Unternehmen des verarbeitenden Gewerbes selbst vermehrt eingesetzt worden. Die Zunahme externer Dienstleistungsinputs bedeutet nicht in jedem Fall eine (vollständige) Substitution von entsprechenden inhouse erstellten Dienstleistungsinputs. Extern eingekaufte unternehmensbezogene Dienstleistungen werden zuweilen auch nur vorübergehend oder zusätzlich benötigt. Auch hier hängt die Intensität des Outsourcing von der Unternehmensgröße und den Unternehmenszielen ab.

In dem Grad des Outsourcing spiegeln sich ebenfalls rechtliche und institutionelle Rahmenbedingungen wider. Manche sich in der letzten Zeit dynamisch entwickelnde Dienstleistungen des Wirtschaftszweigs 74 sind gesetzlich vorgeschrieben – Wirtschaftsprüfung, Architektur- und Ingenieurleistungen (TÜV), Notariatsleistungen, etc. Zu nennen ist auch die rechtliche Gestaltung der Unternehmensstruktur (Kapitalgesellschaften, Holdings).

Eine Aufspaltung eines Unternehmens des verarbeitenden Gewerbes in rechtlich selbstständige Teile aus steuerlichen oder haftungsrechtlichen Gründen kann formal ein erhöhtes Outsourcing von Dienstleistungen signalisieren, ohne dass sich etwas an den Produktionsprozessen geändert hat. Ein statistischer Effekt kann sich dann ergeben, wenn die neuen (Teil-) Unternehmen nach dem Schwerpunktprinzip im Dienstleistungsbereich erfasst werden, das Gesamtunternehmen zuvor aber als verarbeitend klassifiziert worden ist. Im Fall von Holdings können aber auch vielfältige Dienstleistungen von dem Mutterunternehmen für die Tochterunternehmen übernommen werden, die allerdings nicht immer als Markttransaktionen verbucht werden dürften und damit in den Statistiken eher untererfasst bleiben.

Rechtliche Erwägungen spielen bei der Vermietung von Anlagegütern (Leasing) – eine rasch wachsende Dienstleistungsbranche – ebenfalls eine gewichtige Rolle. Unternehmen des verarbeitenden Gewerbes können die Anmietung von Anlagen gegenüber einer eigenen Investition aus Gründen einer Besserstellung im Falle eines Konkurses (Haftungsrecht im Konkursfall) und/oder aus Gründen der besseren Liquidität (Abschreibungen) sowie der geringeren Kapitalbindung (Risiko) bevorzugen. Für den Einsatz von Arbeitnehmern im Zuge der rasch zunehmenden Arbeitnehmerüberlassung können ähnliche Erwägungen im Umfeld von erhöhter Flexibilität, eines geringeren Risikos und von Kosteneinsparungen eine Rolle spielen. Rahmenbedingungen des Kündigungsschutzes, der Mitbestimmung und der Tarifverträge können hierbei wichtige Determinanten sein.

Mit Leasing und Arbeitnehmerüberlassung steigt der Anteil der Dienstleistungsvorleistungen; wie bei anderen Dienstleistungen wird an ihnen die Bedeutung von Dienstleis-

tungen für die Organisation der Produktionsprozesse und ihrer Änderungen in Folge von Entwicklungen der Rahmenbedingungen deutlich. Ähnlich wie mit Leasing die Investitionen, werden mit der Arbeitnehmerüberlassung die Beschäftigung des Dienstleistungssektors überzeichnet. Allerdings wird in der Industriestatistik ein Teil der überlassenen Arbeitnehmer bereits erfasst. Im Fall der Arbeitnehmerüberlassung könnte man eine Alternativrechnung analog zum Leasing aufmachen, wo das „Eigentümer“- vom „Nutzer“-Konzept von Investitionen unterschieden wird. So würde in einer solchen Rechnung die Beschäftigung nicht dem Dienstleistungszweig „Arbeitnehmerüberlassung“, zugeordnet, sondern den Unternehmen, die diese Arbeitskräfte tatsächlich einsetzen.

In der Debatte um die Dienstleistungslücke wird häufig das Argument verwendet, dass der Strukturwandel zu den Dienstleistungen im Vorleistungsbereich des verarbeitenden Gewerbes in anderen Volkswirtschaften weiter vorangeschritten sei als in Deutschland; im Vergleich mit den USA wird dies als ‚stilisierte‘ Tatsache allgemein akzeptiert: In den USA seien die Vorteile des Outsourcing schon in größerem Ausmaß genutzt als in Deutschland. Im Vergleich zu den USA sei daher der geringere Dienstleistungsanteil in Deutschland auch auf die geringere Arbeitsteilung des verarbeitenden Gewerbes mit dem Dienstleistungsgewerbe zurückzuführen.

3.4.2 Dienstleistungsberufe

An dieser Stelle soll diskutiert werden, inwieweit das Ausmaß von Outsourcing anhand der Informationen über die ausgeübten Berufe bzw. Tätigkeiten der Beschäftigten abgelesen werden kann. Aufschlussreich sind insbesondere Informationen über Berufe in Kombination mit Wirtschaftszweigen. Sie ermöglichen tiefergehende Analysen des intrasektoralen Strukturwandels. Er ist u.a. dadurch gekennzeichnet, dass im Waren produzierenden Gewerbes der Anteil von Dienstleistungsberufen zunimmt, während der Anteil von Fertigungsberufen entsprechend abnimmt. Ein entsprechender Wandel vollzieht sich in den Anteilen von Angestellten und Arbeitern oder in den Anteilen von Beschäftigten mit höherer und niedrigerer Qualifikation.

Dieselben Berufe können in den verschiedensten Wirtschaftsbereichen ausgeübt werden. Auf der Grundlage des Mikrozensus seien für die Bundesrepublik im Jahr 1999 folgende Beispiele herausgegriffen:

1. Erwerbstätige mit Fertigungsberufen, die zu hohen Anteilen in Dienstleistungsbereichen tätig sind:
 - Von den 393 000 Kraftfahrzeug- und ZweiradmechanikerInnen (BKZ282) sind nur 18 % im verarbeitenden Gewerbe beschäftigt, die übrigen weit überwiegend im Wirtschaftszweig ‚Handel; Reparatur von Kraftfahrzeugen und Gebrauchsgütern‘;
 - Von den 823 000 Erwerbstätigen mit Elektroberufen sind fast 30 % in verschiedenen Dienstleistungsbranchen beschäftigt;
 - von den 465 000 KöchInnen (ein Fertigungsberuf, BKZ 41) sind ohnehin nur 4 % im Bergbau oder im verarbeitenden Gewerbe, dagegen mehr als 60 % im Handel und im Gastgewerbe beschäftigt. Im Handel sind auch beträchtliche Anteile einer Vielzahl anderer Fertigungsberufe tätig;

2. Erwerbstätige mit technischen Berufen, die zu hohen Anteilen in Dienstleistungsbereichen tätig sind:
 - Von den 994 000 IngenieurInnen arbeiten gut 40 % in Dienstleistungsbereichen, davon allein gut 20 % im Bereich Grundstückswesen, Vermietung, Dienstleistungen überwiegend für Unternehmen;
 - die 891 000 TechnikerInnen sind zu knapp 40 % in den Dienstleistungsbereichen anzutreffen. Ähnliches gilt auch für technische ZeichnerInnen und verwandte Berufe (BKZ 64).
3. Erwerbstätige mit Dienstleistungsberufen, die zu hohen Anteilen im Waren produzierenden Bereich tätig sind:
 - Von den 720 000 Lager- und TransportarbeiterInnen sind knapp 50 % nicht in den Dienstleistungsbereichen beschäftigt;
 - Berufe der Unternehmensleitung, -beratung und -prüfung werden zu einem Drittel im Waren produzierenden Gewerbe ausgeübt;
 - bei Rechnungskaufleuten, InformatikerInnen (BKZ 77), Büroberufen und kaufmännischen Angestellten (BKZ 78) liegt dieser Anteil bei rund einem Viertel.

Generell gilt, dass, gemessen an allen Erwerbstätigen, der Anteil der Erwerbstätigen mit Dienstleistungsberufen größer ist als der Anteil der Erwerbstätigen im Dienstleistungssektor. Im Zeitverlauf hat sich der Anteil der Erwerbstätigen mit Dienstleistungsberufen an allen Erwerbstätigen im Produzierenden Gewerbe kontinuierlich erhöht. Dies wird auch als Tertiärisierung des Produzierenden Gewerbes bezeichnet, wobei sich dies auf die Inputseite bezieht.

Auch auf der Outputseite des Produzierenden Gewerbes lässt sich diese intrasektorale Tertiärisierung beobachten. Der Anteil sogenannter Produkt begleitender Dienstleistungen wie Wartung, Leasing, Montage an der Wertschöpfung der Industrie nimmt beispielsweise zu. Er betrug im Durchschnitt der vom Verband der deutschen Maschinen- und Anlagenbauer (VDMA 2002) im Jahr 2001 befragten Mitgliedsunternehmen im Durchschnitt bereits knapp ein Fünftel; von den Mitgliedsunternehmen des Zentralverbandes der Elektrotechnik- und Elektronikindustrie wurde sogar ein Anteil von 22,5 % gemeldet (ZVEI 2002). In beiden Fällen hat sich gegenüber entsprechenden Umfragen aus dem Jahr 1998 ein deutlicher Anstieg ergeben. (vgl. VDMA 1998, ZVEI 1998 und auch Preissl/Stille 1999). Die Unterscheidung von Waren auf der einen Seite und Dienstleistungen auf der anderen Seite muss daher auch im Output als eine Annäherung an einen tatsächlich komplexeren Sachverhalt verstanden werden.

Im Zeitvergleich zeigt sich allerdings, dass Aus- und Rückverlagerungsprozesse von Dienstleistungen im Waren produzierenden Gewerbe gleichzeitig statt gefunden haben dürften. Aufgrund von Sonderauswertungen des Mikrozensus für verschiedene Jahre sind vom Statistischen Bundesamt Berufe-Wirtschaftszweig-Matrizen für die Zwecke der Strukturberichterstattung zur Verfügung gestellt worden. Dabei werden 145 Berufsgruppen und 65 Wirtschaftszweige ausgewiesen.

Aus Tabelle 3.4-1 wird deutlich, dass einige Dienstleistungsberufe im Dienstleistungsgewerbe von 1995 bis 1999 absolut rückläufig gewesen sind, während sie im Waren produzierenden Gewerbe gleichzeitig absolut zugelegt haben (Dekorateurs, Pförtner und

Wächter, Transportgeräteführer, Fachverkäufer, Schreibkräfte, Datentypisten, Bürohilfskräfte). Diese Entwicklung ist nur schwer mit der allgemein akzeptierten Auslagerungsthese von Dienstleistungsfunktionen aus dem Waren produzierenden Wirtschaftszweigen in die Dienstleistungszweige in Einklang zu bringen.

Tabelle 3.4-1
Ausgewählte Dienstleistungsberufe nach Wirtschaftsbereichen, 1995 und 1999

Berufe	BKZ BS 1992	1995 Wirtschaftssektoren			1999 Wirtschaftssektoren			Absolute Differenz Wirtschaftssektoren		
		Nicht-DL*	DL*	Alle	Nicht-DL*	DL*	Alle	Nicht-DL*	DL*	Alle
Publizisten, Bibliothekare, Dolmetscher	821,822,823	43	103	146	49	127	176	6	24	30
Künstler, Artisten	831,832,833,834,838	9	127	136	20	142	162	11	15	26
Dekorateur, Innenarchitekten	835,836,837,839	0	86	86	10	84	94	10	-2	8
Übrige geistes- u. naturwissensch. Berufe	880,881,882,883,884,885,886,887	7	180	187	48	214	262	41	34	75
Gebäude-, Straßenreiniger	934,935	29	529	558	75	619	694	46	90	136
Fahrzeug-, Maschinenreiniger	936,937	0	72	72	11	89	100	11	17	28
Pförtner, Wächter	791,792,793	0	106	106	12	103	115	12	-3	9
Kraftfahrzeugführer	714,715,716	163	593	756	146	609	755	-17	16	-1
Transportgeräteführer	742,743	57	36	93	58	22	80	1	-14	-13
Fachverkäufer	661,662,673,674,675,683,685,686	141	736	877	179	578	757	38	-158	-120
Sonst. Verkäufer, EZ-Kaufleute	660,663,670,672	59	858	917	116	1075	1191	57	217	274
Unternehmer, Organisatoren, U-Berater	750,751,755,756,757	366	496	862	366	574	940	1	77	78
Rechnungskaufleute	771,772,773	99	327	426	109	327	436	10	0	10
Informatiker, Softwareentwickler	774,775	53	159	212	65	184	249	12	25	37
Industriekaufleute, Bürosachbearbeiter	785,786,787,788	325	1261	1586	349	1281	1630	24	20	44
Bürofachkräfte, kaufm. Angest.	780	590	1012	1602	536	1018	1554	-54	6	-48
Sekretäre	789	156	376	532	142	348	490	-13	-29	-42
Schreibkräfte, Datentypisten, Bürohilfskräfte	782,783,784	27	237	264	52	165	217	25	-72	-47
Ingenieure d. Maschinenbaus	601	98	0	98	87	16	103	-11	16	5
Maschinenbautechniker	621	119	0	119	97	19	116	-22	19	-3
Elektroingenieure	602	86	14	100	80	31	111	-6	17	11
Techniker des Elektrofachs	622	86	61	147	104	63	167	17	3	20
Sonstige Ingenieure	600,608	171	81	252	184	120	304	13	39	52
Sonstige Techniker	620,629,651,652	309	155	464	310	179	489	1	24	25
Warenprüfer, Versandarbeiter	521,522,523	275	96	371	246	121	367	-29	25	-4
Lager- und Transportarbeiter	741,744	209	260	469	233	286	519	24	26	50
Hilfsarbeiter o.n.T.	531	506	186	692	408	167	575	-98	-19	-117
* DL = Dienstleistungsbereich Quelle: Mikrozensus - Sonderauswertung, Berechnungen des DIW Berlin.										

Überdies lassen sich auch Dienstleistungsberufe beobachten, deren Beschäftigung im Waren produzierenden Bereich eine stärkere Ausweitung erfahren haben als im Dienstleistungssektor. Zu erwähnen sind hier Künstler, Artisten, übrige geistes- und naturwissenschaftliche Berufe, Gebäude- und Straßenreiniger, Fahrzeug- und Maschinenreiniger, sonstige Verkäufer, EZ-Kaufleute, Rechnungskaufleute, Informatiker, Softwareentwickler, Industriekaufleute, Bürosachbearbeiter.

Es haben aber auch umgekehrte, die Auslagerungsthese stützende Verschiebungen statt gefunden. Rückgängen von Dienstleistungsberufen im Waren produzierenden Gewerbe standen Gewinne im Dienstleistungsgewerbe in folgenden Berufsgruppen gegenüber: Kraftwagenführer; Bürofachkräfte, Kaufmännische Angestellte; Warenprüfer, Versandarbeiter. Auch hat sich der starke Anstieg bei „Unternehmer, Organisatoren, Unternehmensberater“ fast ausschließlich in den Dienstleistungszweigen vollzogen.

Prinzipiell lässt sich aus einem vergleichsweise höheren Anteil von Dienstleistungsberufen im Waren produzierenden Gewerbe auf ein niedrigeres Outsourcing schließen. Dies lässt sich anhand von Abbildung 3.4-1 verdeutlichen. Es gebe nur zwei Wirtschaftssektoren, II: Waren produzierendes Gewerbe und III: Dienstleistungsgewerbe. Im oberen Teil des Schaubildes ist der Fall dargestellt, in dem Unternehmen des Sektors II relativ viel Dienstleistungsinputs ‚inhouse‘ erstellen, also eine größere Fertigungstiefe in bezug auf Dienstleistungen aufweisen. Ihr Anteil an der Beschäftigung beträgt 45 %, wobei 29

Prozentpunkte auf „Fertigungsberufe“ (sie umfassen der Einfachheit halber alle Nicht-Dienstleistungsberufe) und 16 Prozentpunkte auf Dienstleistungsberufe entfallen. Im Sektor III sind 55 % der Erwerbstätigen beschäftigt, wovon 4 Prozentpunkte Fertigungsberufe ausüben. Der Outputanteil des Sektors III beträgt 50 %.

Abbildung 3.4-1
Zusammenhang von Outsourcing und Dienstleistungsberufen

Outsourcing	Beschäftigung		Bruttowertschöpfung
	Berufe ¹⁾	Sektoren ²⁾	Sektoren ²⁾
relativ viel in-house ("make")	FB 33%	II 45%	II 50%
	DB 67%	III 55%	III 50%
relativ viel out-house ("buy")	FB 33%	II 37%	II 44%
	DB 67%	III 63%	III 56%

1) Berufe werden unterteilt in Fertigungsberufe (FB) und Dienstleistungsberufe (DB).
2) Sektoren werden unterteilt in warenproduzierendes (II) und dienstleistungsproduzierendes Gewerbe (III).
Quelle: DIW.

Auch im Fall mit relativ viel „Outsourcing“ von Dienstleistungen bleiben die realen Produktionsprozesse Annahme gemäß von ihrer Organisation unberührt; demzufolge verändern sich auch nicht die Anteile von FB und DB an der Beschäftigung. Im Sektor II werden jetzt aber nur noch 8 Prozentpunkte von DB eingesetzt. Im gleichen Umfang erhöht sich der Beschäftigtenanteil von DB in Sektor III auf 59 %. Zusammen mit den FB beträgt der Beschäftigtenanteil von Sektor III nunmehr 63 %. Entsprechend erhöht sich auch der Outputanteil von Sektor III auf beispielsweise 56 %. Im Falle des Zukaufs von Dienstleistungen als Vorleistungen anstelle ihrer Erstellung in eigener Regie ist also

- der sektorale Beschäftigtenanteil des Waren produzierenden Gewerbes vergleichsweise geringer und der des Dienstleistungsgewerbes entsprechend höher;
- der Anteil der Dienstleistungsberufe in Sektor II vergleichsweise geringer;
- der Wertschöpfungsanteil des Sektors III vergleichsweise höher.

Demzufolge lassen sich also über die Ermittlung von Berufsanteilen im verarbeitenden Gewerbe und ihren internationalen Vergleich Anhaltspunkte über das Outsourcing von Dienstleistungen durch das verarbeitende Gewerbe gewinnen. Voraussetzung ist allerdings, dass die Outputstruktur in den betrachteten Ländern gleich ist. Tatsächlich dürfte dies nur in seltenen Fällen erfüllt sein. Auch im Zeitvergleich könnten sich wesentliche Diskrepanzen in dieser Hinsicht ergeben. Die Bundesrepublik dürfte aufgrund ihrer hohen Exportverflechtung und ihrer Wettbewerbsvorteile insgesamt eine Outputstruktur mit einem höheren Gewicht an Humankapital intensiven Gütern aufweisen, als dies beispielsweise in den USA der Fall ist. In diesem Falle wäre ein höherer Anteil von Dienstleistungsberufen im Verarbeitenden Gewerbe Deutschlands allerdings kein zuverlässiger Indikator für ein geringeres Outsourcing in Deutschland.

Gleichwohl wird der Befund, dass in der Bundesrepublik ein höherer Anteil von Dienstleistungstätigkeiten im Verarbeitenden Gewerbe anzutreffen ist als in den USA – nach DIW (1996) war 1993 der Anteil der Dienstleistungsberufe im sekundären Sektor Westdeutschlands um etwa 5 Prozentpunkte höher als in den USA – mit Unterschieden im Outsourcing in Verbindung gebracht. „Dieses Resultat ist darauf zurückzuführen, dass Dienstleistungen (*in den USA, d. A.*) häufiger als in der Bundesrepublik in eigenständige Betriebe ausgelagert werden. Damit sind sie dem tertiären Bereich zugeordnet, während die gleichen Tätigkeiten in der Bundesrepublik zum verarbeitenden Gewerbe zählen.“ (DIW 1996, S. 224).

Auch andere Autoren wie Cornetz und Schäfer (1999) nehmen an, dass in den USA das Outsourcing weiter vorangeschritten sei als in der Bundesrepublik. Allerdings ergibt sich nach Cornetz und Schäfer für Deutschland bei den unternehmens- oder produktionsbezogenen Dienstleistungstätigkeiten eine mindestens ebenso große Lücke wie in sektoraler Betrachtung. Freeman und Schettkat (1999) kommen zu dem Ergebnis, dass nur ein Teil der in der beruflichen als in der sektoralen Dimension kleineren Dienstleistungslücke auf den höheren Anteil von Dienstleistungsberufen im Waren produzierenden Gewerbe zurückzuführen sei.

3.4.3 Vorleistungsverflechtung

Einen alternativen Ansatzpunkt für die Bewertung der Bedeutung von Dienstleistungen in der Arbeitsteilung zwischen Unternehmen bietet die Analyse der Vorleistungsverflechtung. Im Unterschied zum vorangegangenen Abschnitt beziehen sich solche Analysen auf den Output. Informationen hierzu stehen nur in sektoraler Gliederung zur Verfügung. Der Output von Dienstleistungsunternehmen wird zu einem erheblichen Teil von Unternehmen des Waren produzierenden Gewerbes nachgefragt. Man spricht hier auch von Vorleistungs- bzw. Zwischennachfrage der Unternehmen, im Unterschied zur Endnachfrage (Konsum, Investitionen, Export).

Analysen der Vorleistungsverflechtungen basieren auf Informationen der Input-Output-Rechnung. In ihr wird die Verflechtung der gesamten (und auch nach Inland und Ausland unterschiedenen) Vorleistungsbezüge und -lieferungen zwischen den Branchen einer Volkswirtschaft konsistent abgebildet. Sie führt verschiedene statistische Quellen aus unterschiedlichen Bereichen der amtlichen Wirtschaftsstatistik zusammen und liefert

ein in sich geschlossenes Bild der Wirtschaftsstruktur. Dies wird methodisch erreicht durch die Anwendung von bestimmten Abstimmungs- und Ausgleichsverfahren unter Einhaltung von Bilanzierungsregeln (Aufkommen gleich Verwendung). Grundsätzliche Defizite in der Verfügbarkeit von primärstatistischen Informationen, wie sie in der Dienstleistungsstatistik zu konstatieren sind, können allerdings durch die zur Erstellung von Input-Output-Tabellen angewandten Verfahren materiell nicht behoben werden. Die Zusammenfassung von Unternehmen zu Wirtschaftsbereichen ist besonders bei Dienstleistungsbereichen sehr grob; die Ergebnisse müssen daher recht pauschal und oberflächlich bleiben.

Deutschland

Die Bedeutung der Vorleistungsnachfrage hat sich im Produzierenden Gewerbe und im Verarbeitenden Gewerbe deutlich im Zeitverlauf erhöht; dagegen ist die Vorleistungsquote der Dienstleistungsbereiche von 1991 bis 1999 praktisch konstant geblieben. Betrug die Vorleistungsquote des verarbeitenden Gewerbes 1991 noch 61,7 %, so lag sie 1999 schon bei 64,5 %. Damit war sie in allen Jahren mehr als doppelt so hoch wie bei den Dienstleistungen überwiegend für Unternehmen (vgl. Tabelle 3.4-2).

Tabelle 3.4-2
Anteil der Vorleistungen am Produktionswert

	1991	1995 in %	1999
Produzierendes Gewerbe	59,5	60,4	62,1
dar.: Verarbeitendes Gewerbe	61,7	63,2	64,5
Dienstleistungsbereiche	35,1	33,7	34,8
dar.: Handel, Gastgewerbe, Verkehr	44,8	43,7	44,7
Dienstl. überw. f. Unternehmen	30,4	29,9	30,0
Öffentl. u. private Dienstleister	29,1	28,3	29,4
Alle Wirtschaftsbereiche	47,0	45,7	46,6
Quelle: Statistisches Bundesamt; Berechnungen des DIW Berlin.			

Die erhöhte Vorleistungsnachfrage des Produzierenden Gewerbes ist vor allem der gestiegenen Zwischennachfrage nach Dienstleistungen geschuldet. In einem Zwischenbericht zu diesem Forschungsvorhaben ist hierzu eine Reihe von Ergebnissen erarbeitet worden (Preissl, Stille 2000). Diese Veränderungen lassen sich quantifizieren, indem die indirekt ausgelösten Beschäftigungseffekte betrachtet werden.

Die Analysen haben gezeigt, dass in dem 1995 zu Ende gegangenen Jahrzehnt Dienstleistungen vor allem dadurch an Bedeutung gewonnen haben, dass sie im Zeitverlauf

immer stärker als Vorleistungen für andere Wirtschaftszweige Verwendung fanden. Dies gilt aber nicht nur für die Vorleistungsnachfrage der Waren produzierenden Bereiche, sondern in besonderem Maße auch für die Vorleistungsnachfrage der Dienstleistungsbe-
reiche. Ein solcher Zeitvergleich ist im Falle der Bundesrepublik aufgrund der Gebiets-
standsänderung infolge der deutschen Vereinigung und der Umstellung der Klassifizie-
rung der Wirtschaftsbereiche auf NACE Rev. 1 Mitte der 1990er Jahre erschwert.

Daher sei an dieser Stelle nur ein Ergebnis für 1995 (nach neuer Systematik und für
Deutschland insgesamt) dargestellt: Durch die gesamte Endnachfrage sind 1995 ein
gutes Drittel (34,9 %) der Beschäftigung in den Waren produzierenden Bereichen und
knapp zwei Drittel (65,1 %) in den Dienstleistungen produzierenden Bereichen induziert
worden (vgl. Tabelle 3.4-3). Die Gesamtnachfrage lässt sich in die Nachfrage nach Wa-
ren und in die Nachfrage nach Dienstleistungen aufspalten; in der Tabelle ist die jeweils
zur Befriedigung dieser Komponenten der Nachfrage eingesetzte Beschäftigung in den
beiden großen Wirtschaftssektoren dargestellt.

Tabelle 3.4-3
Endnachfrage und Beschäftigung in Deutschland, 1995

	Gesamt- nachfrage	Nachfrage nach Waren	Nachfrage nach Dienstleistungen
Ausgelöste Beschäftigung im	in % der Beschäftigung insgesamt		
Waren produzierenden Bereich	34,9		
direkt	30,5	30,5	-
indirekt	4,4	-	4,4
Dienstleistungen produzierenden Bereich	65,1		
direkt	56,9	-	56,9
indirekt	8,2	8,2	-
Quelle: Statistisches Bundesamt, Berechnungen des DIW Berlin.			

Durch die Nachfrage nach Waren sind 30,5 % der Beschäftigung bei den Waren produ-
zierenden Bereichen (direkt und indirekt) angeregt worden, aber auch 8,2 Prozentpunkte
indirekt bei den Dienstleistungsbereichen über die Nachfrage der Waren produzierenden
Bereiche nach Dienstleistungsvorleistungen. Entsprechend ist von der Nachfrage nach
Dienstleistungen zwar Beschäftigung überwiegend in den Dienstleistungsbereichen
(direkt und indirekt) induziert worden (56,9 % der Gesamtbeschäftigung), aber auch
über die Vorleistungsbezüge 4,4 Prozentpunkte in den Waren produzierenden Bereichen.

Bei der gegebenen Arbeitsteilung von Industrie und Dienstleistungen wird von dem
durch die Nachfrage nach Waren ausgelösten Beschäftigtenanteil in Höhe von 38,7 %
mehr als ein Fünftel – 8,2 Prozentpunkte – aufgrund der Verflechtungsbeziehungen
letztlich in Beschäftigung des Dienstleistungsbereichs umgesetzt; von der Nachfrage
nach Dienstleistungen induzierten Beschäftigtenanteil in Höhe von 61,3 % wird dagegen
weit weniger als ein Zehntel – 4,4 Prozentpunkte – als Beschäftigung des Waren produ-
zierenden Bereichs wirksam. Zur Produktion der nachgefragten Waren setzt der Waren

produzierende Bereich rund dreimal so viel Vorleistungen des anderen Bereichs ein als der Dienstleistungsbereich zur Deckung der Nachfrage nach Dienstleistungen. Aufgrund der Arbeitsteilung zwischen den Sektoren verliert der Waren produzierende Bereich über die Zwischennachfrage des anderen Sektors mehr Beschäftigung als er umgekehrt gewinnt.

Dies kann als *funktionale* Betrachtungsweise von Produktion und Beschäftigung bezeichnet werden; unabhängig von ihrer sektoralen Zuordnung wird danach unterschieden, auf welches Ziel der Produktionsprozess ausgerichtet ist - hier Deckung der Warennachfrage, dort Befriedigung der Dienstleistungsnachfrage. Insofern ist der funktionale Beschäftigtenanteil, der auf die Warenproduktion bezogen ist, sicherlich höher als der sektorale Beschäftigtenanteil des Waren produzierenden Gewerbes (vgl. auch Lichtblau u.a. 1997).

1995 setzten in Deutschland alle Dienstleistungszweige (bis auf das Gaststätten- und Beherbergungsgewerbe) im Zuge ihrer Leistungserstellung mehr Dienstleistungen als Waren unter den Vorleistungen ein. Bei den Waren produzierenden Bereichen war dies nur relativ selten der Fall (in acht von 44 Produktionsbereichen). Hohe Dienstleistungsinputs benötigten vor allem die Branchen Büromaschinen und Datenverarbeitung, Verlagszeugnisse sowie Pharmazeutische Erzeugnisse, aber auch Erdöl- und Erdgasgewinnung und Gasversorgung.

In den einzelnen Branchen sind – entsprechend den jeweiligen Produktionsstrukturen – unterschiedliche Dienstleistungsinputs von besonderem Gewicht, so dass es schwierig ist, generelle Aussagen über die Bedeutung einzelner Dienstleistungen zu machen. Hierzu sind jeweils Detailbetrachtungen erforderlich. Trotz der Vielgestaltigkeit der Produktionsstrukturen spielen jedoch für die Mehrzahl der Bereiche die unternehmensbezogenen Dienstleistungen als Vorleistungsinput eine herausgehobene Rolle. Insgesamt zeigt sich eine kontinuierliche Zunahme des Gewichts von Dienstleistungen. In der arbeitsteiligen Produktion von Gütern und Dienstleistungen setzen die Unternehmen immer mehr von außen bezogene, vor allem marktbestimmte Dienstleistungen ein.

Internationaler Vergleich

Die Hypothese eines stärkeren Outsourcing in den USA als in der Bundesrepublik ließe sich dann nicht ablehnen, wenn der Vorleistungsbezug von Dienstleistungen durch das Waren produzierende Gewerbe in den USA höher wäre als in Deutschland. Ein internationaler Vergleich setzt einen entsprechenden Satz vergleichbarer Input-Output-Tabellen voraus, der allenfalls für Stichjahre vorliegt. Russo und Schettkat (1999) kommen aufgrund der damals vorliegenden Input-Output-Tabellen der OECD zu dem die Hypothese nicht stützenden Ergebnis, dass 1990 der Anteil des Dienstleistungssektors (ohne öffentlichen Sektor) an der Bruttoproduktion des Verarbeitenden Gewerbes im früheren Bundesgebiet höher war als in den USA.

Die OECD hat inzwischen einen neuen und verbesserten Satz von Input-Output-Tabellen vorgelegt. Sie sind mit den in den anderen Abschnitten verwendeten Wertschöpfungsdaten der STAN Daten abgestimmt. Auch hier gelten die methodischen Hinweise auf

Vorteile und Risiken von Input-Output-Rechnungen des vorangegangenen Unterabschnitts. International kommen sicherlich noch Risiken hinzu, die beispielsweise aus Unterschieden in der Verarbeitung statischer Primärinformationen im Rahmen der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen der einzelnen Länder resultieren können. Die internationalen Konventionen zu ähnlichen Vorgehensweisen sind aber weit entwickelt; insgesamt dürften die vorliegenden Tabellen der OECD eine gute Grundlage für einen Vergleich der Arbeitsteilung des verarbeitenden Gewerbes mit den Dienstleistungsbereichen in Deutschland, in Japan und den USA bieten. Für die Bundesrepublik und Japan stehen Tabellen des Jahres 1995, für die USA des Jahres 1997 zur Verfügung.

Tabelle 3.4-4
Vorleistungsstruktur des Verarbeitenden Gewerbes in ausgewählten Ländern
in Prozent

	DE 1995	JAP 1995	USA 1997
Land- und Forstwirtschaft, Fischerei (01-05)	5,0	5	6,3
Bergbau u. Gewinnung von Steinen und Erden (10-14)	3,0	2,6	4,9
Verarbeitendes Gewerbe (15-37)	59,0	61,2	58,6
Energie- und Wasserversorgung (40-41)	2,9	2,8	2,3
Baugewerbe (45)	1,2	0,7	1,1
Landwirt., Produzierendes Gewerbe (WZ 01-45)	71,2	72,3	73,2
Handel, Rep. v. Kfz u. Gebrauchsgüter (50-52)	6,7	8,7	11,0
Gastgewerbe (55)	0,3	0	1,0
Verkehr (60-63)	3,0	4	4,2
Nachrichtenübermittlung (64)	1,1	0,4	0,7
Kredit- und Versicherungshilfsgewerbe (65-67)	2,9	2,2	1,8
Grundstücks- und Wohnungswesen (70)	2,2	0,6	1,3
Vermietung bewegl. Sachen oh. Bedienungspersonal (71)	1,3	1,6	0,0
Datenverarbeitung und Datenbanken (72)	0,5	1,5	0,6
Forschung und Entwicklung (73)	0,3	4,5	0,0
Dienstleister überwiegend für Unternehmen (74)	8,7	2,5	4,7
Marktbest. Dienstleistungen (WZ 50 - 74)	26,9	26,0	25,5
Öff. Verwaltung, Verteidigung, Sozialversicherung (75)	0,4	0	0,0
Erziehung und Unterricht (80)	0,0	0,1	0,3
Gesundheits-, Veterinär- und Sozialwesen (85)	0,0	0	0,0
Sonstige öffentliche u. private Dienstleister (90-93)	1,4	0,4	0,5
Häusliche Dienste (95-99)	0,0	1,4	0,5
Nicht-marktbestimmte Dienstleistungen (WZ 75 - 99)	1,9	1,9	1,3
Zwischennachfrage insgesamt	100,0	100,0	100,0
Quelle: OECD; Berechnungen des DIW Berlin.			

Die Vorleistungsquoten des verarbeitenden Gewerbes liegen in den drei Volkswirtschaften nicht sehr weit auseinander; die Japans und der Bundesrepublik sind etwas höher als die der USA. Dies erscheint plausibel, berücksichtigt man die Tatsache, dass das Gewicht des verarbeitenden Gewerbes in Japan und Deutschland größer ist als in den USA. Entsprechend ist die Wertschöpfungsquote des verarbeitenden Gewerbes – der Bruttobetriebsüberschuss plus die Lohnsumme – mit 38 % in den USA deutlich höher

als in Deutschland (35,4 %) und in Japan (35,7 %). Um diese Unterschiede zu eliminieren, sind in Tabelle 3.4-4 die Vorleistungsquoten auf 100 normiert.

Das verarbeitende Gewerbe ist als liefernder Bereich in einer Zeile zusammengefasst; dies trägt der hier im Vordergrund stehenden Fragestellung Rechnung. In allen drei Volkswirtschaften zeigt sich, dass der überwiegende Teil der Vorleistungen, die das verarbeitende Gewerbe für seine Produktion benötigt, aus den anderen Wirtschaftszweigen des verarbeitenden Gewerbes selbst stammen. Die Eigenverflechtung des verarbeitenden Gewerbes war in Japan mit 61,2 % (1995) am höchsten, in den USA mit 58,6 % (1997) am niedrigsten. Eine Hypothese könnte sein, dass die Eigenverflechtung des verarbeitenden Gewerbes mit seinem Anteil am gesamtwirtschaftlichen Produktionswert korreliert.

In allen drei Volkswirtschaften stammten mehr als 70 % der Vorleistungen des verarbeitenden Gewerbes aus dem primären oder dem sekundären Sektor (Bergbau etc., verarbeitendes Gewerbe, Versorgungsunternehmen und Baugewerbe). Dieser Anteil war in den USA um einen (knappen) Prozentpunkt höher als in Japan und um zwei Prozentpunkte höher als in Deutschland. Dies bedeutet, dass in Deutschland das verarbeitende Gewerbe einen um zwei Prozentpunkte höheren Anteil der Vorleistungen aus den Dienstleistungsbereichen bezogen hat als die USA. Da das verarbeitende Gewerbe Japans in seiner Arbeitsteilung mit den Dienstleistungsbereichen zumindest in groben Zusammenfassungen der Dienstleistungsbereiche dem der Bundesrepublik ähnelt – trotz aller deutlichen Unterschiede in den Einzelbereichen –, sei im Folgenden nur der Vergleich mit den USA skizziert.

Vielfach wird die Vermutung geäußert, dass zumindest die marktbestimmten Dienstleistungen in der Vorleistungsstruktur des Verarbeitenden Gewerbes der USA ein höheres Gewicht haben als in Deutschland. Diese Vermutung lässt sich anhand der hier vorgelegten Daten nicht stützen. Insgesamt haben die marktbestimmten Dienstleistungen in Deutschland einen Anteil von 26,9 % an den Vorleistungen des verarbeitenden Gewerbes, in den USA dagegen von 25,5 %. Angesichts der vielfältigen Unzulänglichkeiten der statistischen Erfassung von Dienstleistungsaktivitäten sollten solche Ergebnisse nicht Punkt genau interpretiert werden.

Es gibt aber auch deutliche Unterschiede innerhalb der marktbestimmten Dienstleistungen. So hatten in den USA die Inputs von Handel und Reparatur im verarbeitenden Gewerbe einen sehr viel höheren Anteil an den Vorleistungen als in Deutschland; auch Hotels- und Restaurants und Transport- und Aufbewahrungsleistungen waren in den USA relativ stärker vertreten als in Deutschland.

Ansonsten hatten nur noch EDV Dienstleistungen in den USA einen geringfügig höheren Anteil an der Inputstruktur des verarbeitenden Gewerbes als in Deutschland. Von den übrigen Dienstleistungsbereichen hat das verarbeitende Gewerbe in Deutschland durchweg verhältnismäßig mehr Vorleistungen bezogen als in den USA. Dies gilt in besonderem Maße für den wichtigen Wirtschaftszweig 74 „Dienstleister überwiegend für Unternehmen“. In Deutschland war sein Anteil mehr als doppelt so hoch wie in den USA; zu dem in der Tabelle ausgewiesenen deutschen Anteil in Höhe von 8,7 % müssen noch der 1,3 %-Anteil des Wirtschaftszweiges 71 „Vermietung von Maschinen etc.“

addiert werden, da dieser Wirtschaftszweig für die USA nicht gesondert ausgewiesen, sondern in Wirtschaftszweig 74 einbezogen ist. Deutlich höher sind weiterhin die deutschen Anteile des Kredit- und Versicherungsgewerbes und von Forschung und Entwicklung in der Vorleistungsstruktur des verarbeitenden Gewerbes.

Von den staatlichen, kommunalen und persönlichen Dienstleistungsbereichen insgesamt hat das verarbeitende Gewerbe in Deutschland ebenfalls einen höheren Vorleistungsanteil bezogen als das der USA; dies ist aber allein auf die Vorleistungen der öffentlichen Verwaltung und der anderen kommunalen, sozialen und persönlichen Dienstleistungen zurückzuführen. Dagegen haben in den USA die privaten Haushalte sowie Erziehung und Unterricht ein relatives Übergewicht.

Fazit

Es ist festzuhalten, dass das verarbeitende Gewerbe in den beiden hauptsächlich miteinander verglichenen Volkswirtschaften Deutschland und USA eine doch erstaunlich ähnliche Verflechtung mit dem Dienstleistungsbereich aufzuweisen hat, soweit man dies aus den verfügbaren Zusammenfassungen der Unternehmen nach großen Wirtschaftsbereichen ablesen kann. Die Verflechtung innerhalb des Verarbeitenden Gewerbes hat in beiden Volkswirtschaften einen gleich hohen Stellenwert. Die Arbeitsteilung zwischen Verarbeitendem Gewerbe und den marktbestimmten Dienstleistungen insgesamt ist ebenfalls nicht durch große Unterschiede geprägt.

In Einzelbereichen der marktbestimmten Dienstleistungen bestehen allerdings deutliche Unterschiede. Die Interpretation solcher Unterschiede ist ohne weiter führende Untersuchungen schwer. Dabei drängt sich eine Fülle von Fragestellungen auf. Spielen beispielsweise Leasing und Arbeitnehmerüberlassung (Wirtschaftsbereich 74) eine ähnliche Rolle in den USA wie in Deutschland? Inwieweit spielen Konventionen eine Rolle, beispielsweise die Erfassung von Mieteinnahmen im Wirtschaftsbereich 71 (Grundstücks- und Wohnungswesen)? Hatten Post und Telefon in der Inputstruktur des verarbeitenden Gewerbes in Deutschland deswegen einen höheren Anteil, weil die Preise hierzulande höher waren? Sind Leistungen des Bank- und Versicherungsgewerbes in Deutschland intensiver, besteht hier ein deutlich unterschiedliches Leistungsspektrum oder ist der höhere Anteil Ausdruck anderer Besitzverhältnisse? Sind die Beratungsleistungen in Deutschland anders (höher) bewertet oder ist die Struktur und Intensität der Beratungen eine andere? Hat der auf gesetzlichen Vorschriften beruhende Input an technischen Dienstleistungen (TÜV) in Deutschland ein höheres Gewicht? Ohne die Beantwortung dieser und ähnlicher Fragestellungen ist eine abschließende Bewertung der Verflechtungsbeziehungen des verarbeitenden Gewerbes in den beiden Volkswirtschaften nicht fundiert möglich.

Es lässt sich auf der Grundlage des Vergleichs von Input-Output-Tabellen die Hypothese nicht stützen, dass Outsourcing in den USA Mitte der 1990er Jahre einen höheren Stellenwert gehabt hat als in Deutschland. Der höhere Anteil des Dienstleistungsgewerbes in den USA als in Deutschland lässt sich also kaum mit der intensiveren Verflechtung von Verarbeitendem Gewerbe und Dienstleistungsbereich begründen.

Offen bleibt jedoch die Frage, ob Outsourcing in Deutschland im Zeitverlauf intensiviert worden ist und damit das Verarbeitende Gewerbe nach und nach eine Vorleistungsstruktur und eine Organisation der Produktionsprozesse nach dem Vorbild der USA verwirklicht hat. Dies wäre dann auch als zusätzlicher Impuls der Expansion marktbestimmter Dienstleistungen in der Bundesrepublik zugute gekommen.

Die Beantwortung solcher Fragestellung setzt allerdings einen intertemporalen internationalen Vergleich von detaillierten Input-Output-Tabellen voraus. Diese Grundlage steht gegenwärtig nicht zur Verfügung. Bei allen Ergebnissen auf der Grundlage von Input-Output-Tabellen ist, wie bei allen empirischen Arbeiten, Vorsicht angebracht. Die Defizite an Informationen im Dienstleistungsbereich werden mit den an sich sehr ausgereiften Verfahren bei der Aufstellung der Tabellen nicht behoben.

3.5 Nachfrage nach Dienstleistungen

Die Höhe des Pro-Kopf-Einkommens ist ein wesentlicher Bestimmungsfaktor für die Expansion von Dienstleistungsnachfrage und Dienstleistungsbeschäftigung. Mit steigendem Wohlstand expandiert die Nachfrage der privaten Haushalte nach Haushalt bezogenen Dienstleistungen überdurchschnittlich, d.h. die Einkommenselastizität der Nachfrage nach Dienstleistungen ist größer als Eins. Dieses intertemporale Ergebnis lässt sich auch im internationalen Vergleich anwenden: Ist das Pro-Kopf-Einkommen einer Volkswirtschaft höher als das einer anderen, so ist zu vermuten, dass der Anteil von Dienstleistungen am Output und an der Beschäftigung dort ebenfalls höher ist. Neben dem Wohlstandsniveau spielt weiterhin die Struktur der Endnachfrage eine wesentliche Rolle. Im Vergleich zu den USA hat Deutschland nicht nur ein geringeres Wohlstandsniveau, sondern auch eine andere Endnachfragestruktur; die Exportnachfrage hat beispielsweise ein viel höheres Gewicht. Überdies haben die höhere Erwerbsbeteiligung der Frauen in den USA und die geringeren Zeitbudgets für Arbeiten im eigenen Haushalt unmittelbare Konsequenzen für die Nachfrage nach Haushalt bezogenen Dienstleistungen. Diese Punkte seien in diesem Abschnitt kurz aufgegriffen.

3.5.1 Pro-Kopf-Einkommen

Das Pro-Kopf-Einkommen (PKE) bezieht das Bruttoinlandsprodukt (BIP) auf die Bevölkerungszahl (BEV), $PKE = BIP/BEV$. Das BIP misst den in einem Jahr erzielten ökonomischen Output eines Landes, also den Wert aller produzierten Waren und Dienstleistungen. Es kann als ein Maß für die ökonomische Leistung einer Volkswirtschaft betrachtet werden. Zu beachten ist allerdings, dass mit dem BIP nur die in den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen bewerteten Leistungen erfasst werden; der Anteil unbezahlter und sonstiger nicht erfasster Aktivitäten wird in verschiedenen Volkswirtschaften unterschiedlich hoch sein. Beispiele hierfür sind das Ausmaß an häuslichen Leistungen, an Schwarzarbeit und an ehrenamtlicher Tätigkeit. Die Berücksichtigung solcher Faktoren führt bei internationalen Vergleichen allerdings zu enormen Schwierigkeiten. Das auf dem BIP basierende Pro-Kopf-Einkommen ist für die hier angestellten Überlegungen hinreichend aussagekräftig.

Die für das BIP auf nationaler Ebene zur Verfügung stehenden Informationen müssen für den internationalen Vergleich angepasst werden. Dies ist mit erheblichen methodischen Problemen und einem erheblichen Aufwand verbunden. Die in nationalen Währungen ausgewiesenen BIPs werden anstelle von jeweils aktuellen Wechselkursen mit Kaufkraftparitäten umgerechnet und zu konstanten Preisen bewertet. Die folgende Tabelle (Tabelle 3.5-1) beruht auf den Informationen des U.S Department of Labor, Bureau of Labor Statistics (BLS), das für solche internationale Berechnungen eine lange Tradition und entsprechende Reputation hat; sie gelten als sehr zuverlässig. Die Größenordnungen unterscheiden sich nicht wesentlich von ähnlichen Berechnungen der OECD.

Tabelle 3.5-1
Pro-Kopf-Einkommen* im internationalen Vergleich, 1991 und 1998
1000 US Dollars von 1998

	WD	D	F	I	JAP	NL	USA
1991	22,7	19,6	21,2	19,8	22,1	19,7	27,2
1998	24,9	22,9	22,3	22,2	24,2	24,0	32,4
Jd. VR (%)	1,3	2,2	0,7	1,6	1,3	2,9	2,5
* Das BIP wird in Dollar mithilfe von EKS Kaufkraftparitäten umgerechnet und zu Dollars von 1998 bewertet. Quelle: U.S. Dept. of Labor, BLS.							

Nach diesen Berechnungen des BLS hatten 1991 die USA das höchste Pro-Kopf-Einkommen der einbezogenen Länder. Insgesamt war der Rückstand der europäischen Länder zu den USA beträchtlich. Frankreich und insbesondere Westdeutschland hatten im europäischen Vergleich ein etwas höheres Niveau. Das durchschnittliche Pro-Kopf-Einkommen Deutschlands insgesamt, das 14 % niedriger als das Westdeutschlands war, lag dagegen mit dem in Italien und in den Niederlanden gleich auf.

In Deutschland insgesamt ist von 1991 bis 1998 das Pro-Kopf-Einkommen allerdings stärker expandiert als in Westdeutschland; der jahresdurchschnittliche Zuwachs lag über dem Frankreichs und Italiens. Das Pro-Kopf-Einkommen Deutschlands war 1998 geringfügig höher als das Westdeutschlands im Jahr 1991. Frankreich hat bis 1998 seinen leichten Vorsprung aus dem Jahr 1991 weitgehend verloren. Überdurchschnittlich stark expandierte das Pro-Kopf-Einkommen in den Niederlanden. Lag es 1991 noch mit dem Deutschlands gleich auf, so hatte es 1998 fast schon das Niveau Japans erreicht. Die USA verzeichneten ebenfalls eine starke Ausweitung ihres Pro-Kopf-Einkommens. Ihr Vorsprung hat sich – mit Ausnahme der Niederlande – gegenüber den anderen Ländern noch erhöht. Dies hat sich vor dem Hintergrund einer steigenden Bevölkerungszahl in den USA vollzogen. Möglicherweise ist hiervon ein stärkerer Wachstumsimpuls ausgegangen als in Ländern mit stagnierender Bevölkerungszahl.

Allein schon von diesen Unterschieden im Pro-Kopf-Einkommen dürften sich Unterschiede im Niveau der Konsumnachfrage in den verschiedenen Ländern herleiten lassen. Regressionsrechnungen, die die OECD in diesem Zusammenhang durchgeführt hat, ergeben einen höheren Anteil von unternehmensbezogenen und sozialen Dienstleistun-

gen in Ländern mit hohem Sozialprodukt; hohe Anteile bei sozialen und unternehmensbezogenen Dienstleistungen korrelieren positiv mit einer hohen Erwerbsbeteiligung von Frauen und negativ mit schärferen Kündigungsschutzbestimmungen (OECD 2000, S. 102-105).

3.5.2 Struktur der Endnachfrage

Ein Bestimmungsfaktor für die unterschiedliche Entwicklung von Dienstleistungen in verschiedenen Volkswirtschaften ist die Struktur der Endnachfrage, d.h. die Zusammensetzung der Nachfrage aus Konsumnachfrage (der privaten Haushalte und des Staates), Investitionsnachfrage (Ausrüstungen und sonstige Anlagen) und Exportnachfrage. Die von den einzelnen Komponenten ausgehende Nachfrage hat für den Dienstleistungsbe- reich eine ganz unterschiedliche Bedeutung. Die Konsumnachfrage wird generell (direkt und indirekt) durch einen höheren Einsatz von Dienstleistungen befriedigt als die In- vestitions- oder Exportnachfrage. Unmittelbar werden für den Konsum mehr staatliche und persönliche Dienstleistungen benötigt als bei den anderen Endnachfragekomponen- ten. Durch die Konsumnachfrage nach Waren wird außerdem eine indirekte Nachfrage nach Dienstleistungen ausgelöst, die in den Waren als Vorleistungen enthalten sind. Darauf ist schon in Abschnitt 3.4 hingewiesen worden. Die verschiedenen Komponenten der Endnachfrage lösen wirtschaftliche Aktivitäten aus, die sich hinsichtlich ihres Ein- satzes von Dienstleistungen in der Produktion deutlich unterscheiden. Unterschiede in der Struktur der Endnachfrage müssen bei einer Bewertung des Gewichts des Dienst- leistungsbereichs berücksichtigt werden. Wenn beispielsweise in einer Volkswirtschaft der Anteil der Konsumnachfrage an der Endnachfrage höher ist als in einer anderen, so werden hierdurch unmittelbar Unterschiede im Anteil entsprechender Dienstleistungen begründet.

Deutschland

An der gesamten Endnachfrage im Jahr 1995 hatten die Dienstleistungsbereiche einen Anteil von 56,9 %, an der dadurch angestoßenen Bruttonproduktion einen Anteil von 57,9 % und an der induzierten Beschäftigung einen Anteil von 65,1 % (vgl. Tabelle 3.5-2). Die Konsumausgaben der privaten Haushalte sind im Vergleich zu diesem gesamtwirt- schaftlichen Durchschnitt erheblich „dienstleistungsintensiver“. Die Dienstleistungsbe- reiche haben an der Konsumnachfrage einen Anteil von 73,6 % insgesamt. Durch die Konsumausgaben wird eine Produktion angestoßen, die zu 69,3 % auf die Dienstleis- tungsbereiche entfällt. Bei der induzierten Beschäftigung entfallen sogar 75,1 % auf die Dienstleistungsbereiche. Die Konsumausgaben der privaten Organisationen ohne Er- werbszweck und die Konsumausgaben des Staates weisen jeweils einen noch höheren Dienstleistungsanteil auf. Es handelt sich jedoch in beiden Fällen um besondere statisti- sche Konstrukte, die bei der Interpretation zu berücksichtigen sind.⁴

⁴ Die Konsumausgaben der privaten Organisationen ohne Erwerbszweck bestehen aus dem Eigenverbrauch (Wert der produzierten Güter abzüglich selbsterstellter Anlagen und Verkäufe) dieser Einheiten sowie den Ausgaben für Güter, die als soziale Sachtransfers den privaten Haushalten für ihren Konsum zur Verfügung gestellt werden. Die Konsumausgaben des Staates entsprechen dem Wert der Güter, die vom Staat selbst produziert werden (ohne selbsterstellte Anlagen und Verkäufe) und den Ausgaben für Güter, die als soziale Sachtransfers den privaten Haushalten für ihren Konsum zur Verfügung gestellt werden. Vgl. Statistisches Bundesamt 2000, S. 19.

Tabelle 3.5-2
Bedeutung der Dienstleistungsbereiche in den Endnachfragebereichen im Jahr 1995

Endnachfragebereiche	Anteile der Dienstleistungssektoren an ...				
	Endnachfrage	Bruttoproduktionswert	Beschäftigung insgesamt	Beschäftigung direkt	Beschäftigung indirekt
Endnachfrage insgesamt	56,9	57,9	65,1	65,7	64,2
Konsumausgaben privater Haushalte	73,6	69,3	75,1	82,5	61,4
Konsumausgaben privater Organisationen ohne Erwerbszweck	100,0	91,2	95,4	100,0	73,7
Konsumausgaben des Staates	100,0	90,6	93,6	100,0	86,0
Ausrüstungen und sonstige Anlagen	27,0	35,8	42,4	35,2	52,9
Bauten	8,4	26,0	21,2	6,0	49,2
Exporte	16,3	29,7	36,2	22,7	51,4
Quelle: Statistisches Bundesamt, Berechnungen des DIW Berlin.					

Am geringsten ist der Anteil der angestoßenen Beschäftigung in den Dienstleistungsbe-
reichen bei der Nachfrage nach Bauinvestitionen: 21,2 % der durch die Baunachfrage
induzierten Beschäftigung fällt in den Dienstleistungsbereichen an. Auch die Nachfrage-
bereiche Exporte sowie Ausrüstungsinvestitionen und sonstige Anlagen lösen eine im
Anteil deutlich unterdurchschnittliche Beschäftigung in den Dienstleistungsbereichen
aus. Für die Nachfrage nach Ausrüstungsinvestitionen und sonstigen Anlagen fallen
42,4 % der insgesamt induzierten Beschäftigung in den Dienstleistungsbereichen an, bei
der Exportnachfrage beträgt diese Quote 36,2 %. Zu beachten ist, dass nur 22,7 % der
direkt durch Exporte ausgelösten Beschäftigung auf die Dienstleistungsbereiche entfällt,
während bei der indirekt über die Vorleistungsverflechtung angestoßenen Beschäftigung
über die Hälfte in den Dienstleistungsbereichen wirksam wird. Dieser hohe Anteil indi-
rekt auf Dienstleistungen zielender Effekte der Ausfuhr wurde schon in früheren Unter-
suchungen des DIW betont (Schultz, Weise 1998). Im Wochenbericht 46-47/2001 des
DIW ist dieses Ergebnis erneut bestätigt worden.

Internationaler Vergleich

Informationen im internationalen Vergleich können aus der Auswertung der von der
OECD zur Verfügung gestellten vergleichbaren Input-Output-Tabellen gewonnen wer-
den, die auch schon in Abschnitt 3.3 die Grundlage für die Analysen gebildet haben. Aus
Tabelle 3.5-3 geht hervor, dass in der Endnachfragestruktur die Endnachfrage der priva-

ten Haushalte in Deutschland Mitte der 1990er Jahre um gut 17 Prozentpunkte unter der in den USA und um gut 10 Prozentpunkte unter der in Japan gelegen hat. Ein Teil dieser Differenzen wird allerdings durch die um etwa 4 Prozentpunkte höhere Endnachfrage des Staates in Deutschland als in Japan und in den USA kompensiert. In der deutschen Endnachfragestruktur hatte dagegen die Exportnachfrage ein sehr viel höheres Gewicht. Der Anteil der Investitionsgüternachfrage war in den USA und in Deutschland etwa gleich groß, in Japan war er deutlich höher.

Legt man die für Deutschland abgeleiteten Erfahrungswerte zu Grunde, so dürfte unzweifelhaft von diesen Unterschieden in der Endnachfragestruktur die Dienstleistungsbeschäftigung in Deutschland einen vergleichsweise geringeren Impuls erhalten haben als in den beiden anderen Ländern.

Tabelle 3.5-3
Lieferbereiche und Komponenten der Endnachfrage im internationalen Vergleich
in Prozent

Lieferbereich/ Endnachfrage	Private Haushalte			Staat			Investition			Exporte		
	D 95	JAP 95	USA 97	D 95	JAP 95	USA 97	D 95	JAP 95	USA 97	D 95	JAP 95	USA 97
Verarbeitendes Gewerbe	34,2	45,8	43,9	0,2	0,5	5,8	17,8	26,9	26,2	47,2	25,6	22,4
Marktbestimmte Dienstleistungen	80,6	85,0	79,9	1,3	0,4	4,7	7,8	10,2	9,1	10,0	4,3	6,1
Private u. öffentliche Dienstleistungen	19,7	38,8	61,0	73,3	61,1	38,3	1,0	0,0	0,0	0,5	0,1	0,6
Insgesamt	42,4	53,0	59,4	17,0	12,6	13,1	17,9	25,2	17,1	21,1	8,4	9,7
Quelle: I-O-Tabellen des OECD; Berechnungen des DIW Berlin.												

3.5.3 Verfügbare Zeit

Das Argument des vorangegangenen Abschnitts gewinnt noch an Gewicht, wenn man bedenkt, dass erhebliche Unterschiede zwischen den USA und Deutschland hinsichtlich der effektiv pro Jahr geleisteten Arbeitsstunden bestehen. Sie resultieren aus Unterschieden in der Urlaubslänge, der Anzahl der Feiertage, der üblichen Anzahl von Arbeitsstunden pro Woche und auch aus dem Ausmaß von Teilzeitarbeit. Diese stärkere Beanspruchung der Zeitbudgets von Haushalten durch Erwerbstätigkeit in den USA hat unmittelbar zur Folge, dass mehr häusliche Dienste „ausgelagert“ werden müssen als in Deutschland, wo erheblich mehr Haushaltsproduktion unentgeltlich und in eigener Regie durchgeführt wird als in den USA. Dies verstärkt noch die vom Pro-Kopf-Einkommen und von der Struktur der Endnachfrage her ohnehin zu erwartende größere Bedeutung der Konsumnachfrage nach Haushalt bezogenen Dienstleistungen in den USA als in Deutschland.

Ein Teil dieser Auswirkungen wird unter dem Stichwort diskutiert, dass in Deutschland die „Do-it-yourself“ Mentalität stärker ausgeprägt sein dürfte als in den USA Aufgrund der viel kürzeren Arbeitszeit in Deutschland können selbst größere Projekte in Eigenregie unternommen werden – Wohnungs- und Hausrenovierungen, Reparaturen etc. Hier-

bei kann auch eine zeitlich aufwendigere Organisationsform gewählt werden wie die Erledigung solcher Projekte in Nachbarschaftshilfe oder unter Einbeziehung von Handwerkern.

Die Komponente des höheren Zeitbudgets, das in Deutschland für solche Aktivitäten sicherlich eine wichtige Rolle spielt, wird allerdings überlagert von dem Effekt der Einkommens- und der Preisreagibilität der Dienstleistungsnachfrage. Sind die Preissteigerungen von Dienstleistungsangeboten zu groß (die Baumol'sche Kostenkrankheit), dann können Substitutionsvorgänge statt finden. Kommerzielle Dienstleistungen können durch ‚dauerhafte‘ Konsumgüter und/oder durch Selbermachen ersetzt werden (Gershuny 19981). Dies hängt von den Opportunitätskosten des Selbermachens einschließlich des dafür erforderlichen Zeitaufwands und vom Preis der kommerziellen Dienstleistungsangebote ab, in den auch die Steuern und Abgaben eingehen. Während dieser zuletzt genannte Punkt in Kapitel 6 wieder aufgegriffen wird, soll das Spektrum der anderen Argumente an dieser Stelle nicht weiter verfolgt werden (vgl. dazu beispielsweise Stille u.a. 1987, S. 32ff).⁵

Ein wesentlicher Unterschied zu den USA ist die vergleichsweise niedrigere Erwerbsbeteiligung von Frauen. Wie eine neuere Studie von Freeman und Schettkat (2001) zeigt, haben deutsche und amerikanische Frauen ein gleich langes wöchentliches Pensum von 53 Stunden zu erledigen, nur dass die Frauen in Deutschland hiervon einen viel höheren Anteil unbezahlt im eigenen Haushalt leisten. In den USA teilen die Frauen ihre Arbeit hälftig auf Erwerbs- und Hausarbeit auf; in Deutschland werden dagegen von Frauen 70 % der Arbeit im Haushalt verrichtet. Beide können ungefähr die gleiche Freizeit von 38 Stunden pro Woche genießen. Eine deutsche Mutter mit Kindern unter sechs Jahren verwendet etwa 20 Stunden pro Woche auf die Kinderbetreuung; eine amerikanische Mutter dagegen nur elf Stunden pro Woche. Gleichzeitig ist die Geburtenrate in den Vereinigten Staaten höher als in Deutschland.

Freeman und Schettkat untersuchen einige der hierfür möglichen Einflussfaktoren. Dazu gehört auch der höhere Anteil der Frauen unter den Spitzenverdienern. Amerikanerinnen sind in der beruflichen Hierarchie weit höher aufgestiegen, als dies in Deutschland der Fall ist. 40 % der amerikanischen Akademikerinnen verdienen mehr als ihre Ehemänner. Umgekehrt zeigen die Analysen, dass in Deutschland die gering bezahlten Jobs typische Frauenjobs sind.

Die Autoren ziehen daraus den Schluss, dass es also weit mehr gut verdienende Amerikanerinnen gibt und weniger deutsche Frauen, die ihre Hausarbeitszeit reduzieren und eine höhere Nachfrage nach Dienstleistungen entfalten und so Beschäftigung auch in einfachen Tätigkeiten schaffen. Die Arbeitsteilung in den USA schafft im Vergleich mit Deutschland mehr Nachfrage nach einfacher Arbeit und erhöht zugleich das Angebot an hoch qualifizierter Arbeit, weil mehr qualifizierte Frauen dem Arbeitsmarkt zur Verfügung stehen.

⁵ Eine interessante Anwendung bestünde in der ins Einzelne gehenden Analyse im Vergleich mit den USA hinsichtlich des Service-Angebots z.B. an Tankstellen oder im Einzelhandel, insbesondere in Supermärkten (das Personal, das den Einkauf in Tüten einpackt). Ein Teil der oben für die USA festgestellten deutlich höheren Personalintensität im Bereich Handel als in Deutschland könnte auch mit diesem Umstand zu erklären sein.

Die Möglichkeiten zur Erhöhung der Beschäftigungsquote von Frauen hängt unmittelbar mit entsprechenden Angeboten zusammen; der Zusammenhang von Angebot an Kinderbetreuungsplätzen und dem Arbeitsangebot von Frauen ist unbestritten (vgl. EU 1998, Wagner 1999). Der Berufswunsch der Mutter kann nur realisiert werden, wenn die außerschulische Kinderversorgung möglich ist. Will man von einer Situation mit niedriger Erwerbsbeteiligung und einem hohen Anteil von Haushaltsproduktion zu einer Situation mit hoher Erwerbsbeteiligung und einem hohen Anteil von Marktversorgung kommen, so ist vor allem die Berufstätigkeit von Müttern zu erleichtern.

4 Informations- und Kommunikationstechnik bei den Dienstleistungen

4.1 Einleitung

Der Strukturwandel von der Industrie- zur Informations- und Wissensgesellschaft wird von verschiedenen Faktoren getragen. Dabei nehmen insbesondere bei den Dienstleistungen Informations- und Kommunikationstechniken (IKT) eine wichtige Funktion als Treiber von Innovationsdynamik und Wettbewerbsveränderungen wahr. In den folgenden Abschnitten wird der Zusammenhang der Wachstumspfade der Dienstleistungsproduktion und der sich schnell verbreitenden IKT unter drei Aspekten erörtert: Zunächst wird die Entwicklung des Angebots an technologie-orientierten Dienstleistungen dargestellt. Im Folgenden wird die Bedeutung des Einsatzes von IKT in Dienstleistungsunternehmen analysiert. Die Existenz einer ‚Technologielücke‘ wird sowohl aus der Entwicklungsdynamik deutscher Dienstleistungsunternehmen heraus als auch im internationalen Vergleich untersucht. Politische Rahmenbedingungen, wie etwa die Deregulierung der Medien- und Telekommunikationsmärkte spielen eine entscheidende Rolle für die Diffusion und Nutzung von IKT und damit auch für die Herausbildung eines hochwertigen Dienstleistungsangebotes. Auf die Effekte der De- und Reregulierung des Telekommunikationsmarktes wird daher in einem Exkurs gesondert eingegangen.

Damit werden drei Aspekte der strukturellen Veränderung im Dienstleistungssektor angesprochen: (1) die durch neue Techniken ausgelösten Impulse in den Branchen, die sich mit der Bereitstellung von technologisch orientierten Dienstleistungen befassen, (2) die in den Prozessen der Dienstleistungserstellung und im Angebotsortiment auftretenden Veränderungen durch Einsatz von IKT, sowie (3) der Beitrag der IKT zur Modernisierung der Wirtschaft durch Etablierung eines neuen techno-ökonomischen Paradigmas.

Die IKT-bezogenen Dienstleistungen bilden zusammen mit den IKT-Hardware-Komponenten (Netzinfrastruktur, Computer, Peripheriegeräte) einen neuen ‚Leitsektor‘ der Ökonomie (vgl. Zysman/Weber 2001). Die Informationsgesellschaft führt jedoch nicht nur eine neue Schlüsseltechnologie ein, sie ist auch wesentlich durch eine enorme Steigerung der Bedeutung von Informationen und Wissen als Input in alle Prozesse der Leistungserstellung gekennzeichnet (vgl. Windrum/Tomlinson 1999). Damit verändern sich Produktionsprozesse in allen Branchen: eine effiziente Leistungserstellung und die Reaktion auf veränderte Marktbedingungen erfordern eine Anpassung der Inputstrukturen. Es werden Dienstleistungen benötigt, die die Generierung, Verarbeitung, Strukturierung und Anwendung von neuem Wissen in den bestehenden Produktionszusammenhängen unterstützen (siehe auch European Commission 1998). Daher sind es nicht nur

die technischen Dienstleistungen im engeren Sinne, die als signifikant für den Aufbau einer modernen Wirtschaftsstruktur gelten können, sondern im umfassenderen Sinne ‚wissensintensive Dienstleistungen‘ (vgl. Strambach 1997). Windrum und Tomlinson (1999, S.391) weisen darauf hin, dass es für die Beurteilung des Effizienz- oder Modernitätsniveaus einer Volkswirtschaft daher nicht auf die Anteile von Dienstleistungen oder produzierendem Gewerbe an der Erstellung des Sozialproduktes ankommt, sondern auf die Verknüpfung beider Sektoren im Sinne der Realisierung leistungsfähiger Kooperationen. Ihre Analyse der Bedeutung wissensintensiver Dienstleistungen für die internationale Wettbewerbsfähigkeit identifiziert daher ‚connectivity‘ zwischen Dienstleistungs- und andern Branchen als entscheidenden Faktor.

Die Umsetzung einer funktionierenden IKT Strategie im Unternehmen erfordert neben der Realisierung der technischen Lösung in großem Umfang organisatorische und betriebswirtschaftliche Anpassungen. So haben etwa Brynjolfsson und Hitt ermittelt, dass in den USA für jeden Dollar, den Unternehmen für Computer ausgeben, zehn Dollar für die Reorganisation von Informations-, Produktions- und Sozialsystemen ausgegeben werden, damit die neue Technologie effizient genutzt werden kann (Brynjolfsson/Hitt 2001, zitiert in Zysman/Weber 2001). Das heißt, hier werden in großem Umfang auch Dienstleistungen eingesetzt, um die notwendigen Umstellungen vorzubereiten und durchzuführen. So sind etwa Unternehmensberater, die entsprechende Konzepte anbieten können, in hohem Maße gefragt. Hinzu kommt, dass Unternehmen, die IKT einführen, oft fertige Paketlösungen kaufen, bei denen ein Dienstleister als ‚Generalunternehmer‘ die Implementierung der neuen Technik vollständig verantwortet und zur Realisierung Subunternehmer aus verschiedenen Dienstleistungs- und Produktionsfirmen einsetzt. Werden hierzu keine externen Serviceleistungen in Anspruch genommen, erfordert die Einführung von IKT die Erbringung entsprechender Dienstleistungen durch interne Kräfte und führt damit zu einer Erhöhung der Dienstleistungsanteile in der Wertschöpfung.

Durch den Einsatz von IKT werden Prozesse der Dienstleistungserstellung denen der Industrieproduktion angeglichen. Die Automatisierung von Abläufen, das Speichern von Leistungen, Standardisierung und Modularisierung lösen ähnliche Entwicklungen hin zu produktiven Massenherstellungsverfahren aus wie die Industrialisierung in der Güterproduktion (vgl. Preissl 1998). Umfangreiche Produkt- und Prozessinnovationen, die auf IKT beruhen, werden in Dienstleistungsunternehmen durchgeführt. Daher ist es wichtig zu untersuchen, in welchem Umfang und in welcher Form IKT Einzug in deutsche Dienstleistungsfirmen gehalten haben und wie sich die Nutzung der neuen Technik im internationalen Vergleich darstellt.

Technologie- und wissensintensive Dienstleistungen tragen erheblich zum strukturellen Wandel von der Industrie- zur Informations- und Wissensgesellschaft in Deutschland bei. Ihre Bedeutung rührt nicht nur daher, dass sie sich aus wachstumsstarken und zukunftssträchtigen Wirtschaftszweigen zusammensetzen, sie unterstützen zudem die Innovationsfähigkeit der Volkswirtschaft insgesamt durch die Lieferung hochwertiger Inputs für die Generierung und Implementierung neuer Technologien. Daher hängen komparative Wettbewerbsvorteile einer Volkswirtschaft zunehmend mit einem adäquaten Angebot an technologie- und wissensintensiven Dienstleistungen zusammen.

Ziel der Analyse ist es, die relative Position des deutschen Dienstleistungssektors in Bezug auf das Angebot an technologisch orientierten Dienstleistungen sowie auf die Ausschöpfung der Potentiale der IKT im Angebots- und Anwendungsbereich zu bestimmen. Vor diesem Hintergrund können Fragen nach einer eventuellen ‚Technologielücke‘ neu diskutiert werden.

4.2 Die Informations-Kommunikationsdienstleistungen

Von den technologie-orientierten Dienstleistungen sind es insbesondere die Informations- und Kommunikationsdienste, die durch rasanten technischen Fortschritt von der Größenordnung und der Wachstumsdynamik her große Entwicklungspotentiale aufweisen. Zu den wichtigen Bereichen zählen hier die Fernmeldedienste und die zu den Branchen Datenverarbeitung und Datenbanken gehörenden Dienste. In der Informationsgesellschaft erhalten die Dienstleistungsbranchen, die sich mit Verarbeitung und Übermittlung von Daten im weitesten Sinne befassen, eine herausragende Bedeutung. Sie sorgen für die effiziente Nutzung von Informationen und die Verfügbarkeit der dafür notwendigen technischen Voraussetzungen. Daher interessiert im Zusammenhang mit der Diskussion einer eventuellen Technologielücke in Deutschland vor allem, ob das Angebot an Dienstleistungen, die sich mit der technischen Generierung, Verbreitung und Nutzung von Informationen beschäftigen, quantitativ und qualitativ eine zügige Realisierung eines umfassenden Strukturwandels erlaubt. Eine unzureichende Wachstums- und Innovationsdynamik dieser Dienstleistungszweige kann als Technologielücke interpretiert werden. Im Zuge des erwarteten weiterhin starken Wachstums der IKT-bezogenen Dienstleistungen werden neue Produkte entstehen (z.B. Internet Service Provider) und vorhandene neu gestaltet werden (z.B. ausgelagerte Telefondienste).

Die Umsätze bei IKT Gütern und Dienstleistungen in Deutschland teilen sich etwa zu gleichen Teilen auf Informationstechnologie und Telekommunikation auf. Die Softwareindustrie nimmt eine Zwitterstellung ein; sie ist, soweit Standardprodukte hergestellt werden, dem produzierenden Gewerbe, bei der Anfertigung kundenspezifischer, individuelle Programmierung erfordernder Software aber den Dienstleistungen zuzurechnen. Je nach dem, wie sich die Branche aufteilt, dominieren in der Informationstechnologie Dienstleistungen oder verarbeitendes Gewerbe. Bei der Telekommunikation ist die Situation eindeutiger. Hier entfallen mehr als drei Viertel der Umsätze auf IKT-Dienste, ein Viertel auf Endgeräte und Infrastruktur.

Eine Analyse der Marktstruktur des IKT-Sektors für Europa ergibt, dass sich das europäische Gesamtvolumen von schätzungsweise 370 Mrd. ECU 1998 nahezu gleichmäßig auf Informationstechnologien und Telekommunikation verteilt.

Dienstleistungen, also die Marktsegmente IT-Dienstleistungen und Software sowie Telekommunikation, dominierten mit 257 Mrd. ECU oder fast 70 % des Gesamtwerts. Die hohe Wachstumsrate von 8 % des Gesamtmarktes (1997-1998) war durch das außerordentliche hohe Wachstum des Marktsegments IT-Dienstleistungen und Software begründet. In diesem Marktsegment bildeten insbesondere die Beratungs- und Implementierungsdienstleistungen einen Großteil der Aktivitäten; die Kommunikationsdienst-

Tabelle 4.2-1
Struktur der IKT-Umsätze in Deutschland für das Jahr 2000

Informationstechnologie 49 % 56.275 €			Telekommunikation 51 % 58.602 mill. €		
IT-Hardware 22,6 % 25.919 Mill. €	Software 12,7 % 14.647 Mill. €	IT-Services 13,7 % 15.709 Mill. €	Endgeräte 7,1 % 8.153 Mill. €	Infrastruktur 5,4 % 6.160 Mill. €	TK-Dienste 38,6 % 44.289 Mill. €
Quelle: Berechnet nach BMWi (2001), S. 13 ff.					

Tabelle 4.2-2
Aufgliederung des IKT-Marktes in der EU (nach Umsätzen)

Informationstechnologie 49 %		Telekommunikation 51 %	
IT-Hardware	IT-Dienstleistungen & Software	Hardware	Telekommunikationsdienste
22 %	27 %	9 %	42 %
Quelle: Eurostat (1999), Abb. 4.5.15.			

Abbildung 4.2-1
IKT Sektor

IKT anbietende Branchen: Produktion Büromaschinen Kabel Rundfunk und Kommunikationsgeräte und Ausrüstungen Medizinische Geräte und Instrumente Messgeräte	IKT nutzende Produktionszweige
IKT anbietende Dienstleistungsbranche Post und Fernmeldedienste Datenbanken und Datenverarbeitung	IKT nutzende Dienstleistungsbranche Großhandel Post- und Telekommunikationsdienste Finanzvermittlung Versicherungen und Rentenfonds mit Finanzvermittlung verbundene Tätigkeiten Vermietung von Maschinen und Ausrüstungen Datenverarbeitung und verbundene Dienstleistungen Forschung und Entwicklung Dienstleistungen überw. für Unternehmen

leistungen waren hauptsächlich von Telefondiensten geprägt. Hier werden durch die weitere Verbreitung des Internet die beiden Bereiche Informations- und Kommunikationsdienste stärker zusammenwachsen, ihre Entwicklung wird sich gegenseitig bedingen.

Eine vom Growth and Development Centre Groningen durchgeführte Studie untersucht die Bedeutung der IKT für die Wirtschaft anhand von vier Segmenten (vgl. Abbildung 4.2-1). Postdienste wurden bei den IKT anbietenden Dienstleistungszweigen einbezogen, da sie statistisch in der Regel nicht von den Fernmeldediensten zu trennen sind. Für ausgewählte Länder werden die Anteile von IKT-anbietenden Produktions- und Dienstleistungsbranchen am Bruttoinlandsprodukt und der Beschäftigung angegeben (Tabelle 4.2-3). Die Tabelle gibt das Inlandsprodukt in laufenden Preisen an, d.h. die Zahlen sind nur wirklich im Zeitablauf vergleichbar, wenn unterstellt wird, dass die Preisveränderungen in den einzelnen Ländern nicht gravierend voneinander abwichen. Für die meisten Länder ist dies der Fall (siehe van Ark 2001, Appendix Tabellen B).

Tabelle 4.2-3
Anteile der IKT-produzierenden Branchen am Bruttoinlandsprodukt und an der Beschäftigung, 1990 und 1999

	IKT-anbietende Güterproduktion in % der Gesamtproduktion		IKT-anbietende Dienstleistungen in % aller Dienstleistungen für Unternehmen		IKT-anbietende Industrien insgesamt in % der Gesamtwirtschaft	
	1990	1999	1990	1999	1990	1999
	in % des BIP zu laufenden Preisen					
Dänemark	6,0	7,3	7,4	7,6	4,3	4,7
Frankreich	7,4	7,4	7,4	8,1	5,0	5,3
Deutschland ⁽¹⁾	7,8	6,2	7,9	8,4	5,4	5,3
Italien	5,7	4,9	6,8	8,1	4,4	5,0
Japan ⁽²⁾	13,6	13,9	6,2	7,6	6,0	6,3
Niederlande	8,6	7,1	6,8	9,0	4,5	5,5
Großbritannien	8,1	10,0	9,0	10,4	5,7	7,0
USA	13,1	14,9	9,0	9,4	6,5	7,3
	in % der Beschäftigung					
Dänemark	6,2	6,0	8,3	7,3	4,1	3,7
Frankreich	6,2	6,2	7,0	6,9	3,8	3,7
Deutschland ⁽¹⁾	7,9	6,2	7,1	5,7	4,6	3,5
Italien	3,8	3,9	7,8	7,3	3,6	3,6
Japan ⁽²⁾	11,6	11,9	4,2	5,9	4,3	4,7
Niederlande	8,9	7,3	5,3	6,7	4,0	4,5
Großbritannien	8,1	8,5	6,8	8,1	4,6	5,2
USA	11,5	11,7	6,2	7,1	4,4	4,7
1) Deutschland 1991 und 1998, 2) Japan 1998.						
Quelle: van Ark (2001), S.19.						

Auffällig ist, dass im betrachteten Zeitraum in Deutschland, Italien und den Niederlanden die IKT anbietenden Branchen im verarbeitenden Gewerbe an Gewicht verlieren, während sie in Dänemark, Japan, Großbritannien und den USA ihren Anteil am Bruttoinlandsprodukt zum Teil erheblich steigern konnten. Die IKT-anbietenden Dienstleistungen konnten in allen betrachteten Ländern im Laufe der neunziger Jahre ihr Gewicht an allen unternehmensbezogenen Dienstleistungen steigern. Trotz deutlich wachsender Bedeutung der IKT-Dienstleistungen, gemessen am Inlandsprodukt, sank in Dänemark, Deutschland und Italien der Beschäftigtenanteil in Bezug auf alle Unternehmensdienstleistungen, während er in den Niederlanden, Großbritannien und den Vereinigten Staaten stieg.

Der IKT-anbietende Sektor insgesamt weist in allen Ländern außer in Deutschland steigende Anteile an der Volkswirtschaft auf. Hier ist der Wert zwischen 1991 und 1998 leicht gesunken. Die Beschäftigungsanteile steigen in den Niederlanden, Großbritannien und den USA, sinken aber in allen anderen Ländern. Dieser Anteilsverlust ist in Deutschland am größten.

Festzuhalten bleibt, dass in Deutschland der Strukturwandel vom produzierenden Gewerbe zu den Dienstleistungen auch im IKT-anbietenden Sektor zu beobachten ist. Die Dynamik, die durch den IKT-gestützten technischen Fortschritt ausgelöst wird, führt jedoch insgesamt nicht dazu, dass gegenüber anderen Branchen hier ein überdurchschnittlicher Beschäftigungszuwachs stattfindet. Es ist jedoch zu bedenken, dass die Betrachtung von Anteilen am Sozialprodukt und an der Beschäftigung und deren Entwicklung über die Zeit von der Entwicklung der Bezugsgrößen bzw. der restlichen Wirtschaftszweige abhängt. So kann etwa eine geringe Steigerung des Beitrags der IKT-bezogenen Dienstleistungen durch eine starke Expansion bei anderen Unternehmensdienstleistungen zustande kommen. Es kann also aus den präsentierten Daten nicht auf eine zufrieden stellende oder defizitäre Entwicklung in Deutschland geschlossen werden. Es ist lediglich festzustellen, dass die Muster und Rhythmen des Strukturwandels eher denen in Dänemark, Frankreich und Italien gleichen, aber denen in den Niederlanden, Japan, Großbritannien und den USA weniger ähnlich sind. Die gegenläufige Entwicklung von Produktivitätsentwicklung und Ausdehnung der Produktion durch Nachfrageverschiebung und Innovationen resultierte in Deutschland in sinkenden Werten für die Anteile des IKT-Sektors. Wie sich hier beide Bewegungen verknüpfen, ist mit einer auf laufenden Preisen basierenden Statistik allerdings nicht zu beantworten. Es kann jedoch nicht ausgeschlossen werden, dass Deutschland angesichts der gegenüber den meisten Vergleichsländern abweichenden Entwicklung Defizite in der Umsetzung der Potentiale der IKT aufweist.

Bei der Entwicklung von IKT-Dienstleistungen liegt Deutschland mit einem Indexwert von 177 (1991=100) leicht über dem Durchschnitt für alle Länder, allerdings weit hinter den führenden Ländern UK (213) und Niederlande (210) zurück. Die Wachstumsdynamik reicht also in beiden Bereichen, der IKT-Güterproduktion und den IKT-Dienstleistungen nicht an die der führenden Länder heran, ist bei der Produktion deutlich geringer, bei den Dienstleistungen erreicht sie einen mittleren Wert.

Es kann angenommen werden, dass ein Zusammenhang zwischen IKT-Güterproduktion und dem IKT-Servicesektor besteht. Oft sind Software- und Beratungsunternehmen als

Ausgründungen aus großen Produktionsunternehmen entstanden und/oder arbeiten diesen zu. IKT-Dienstleistungen sind als Input- und Outputbestandteile in der IKT-Produktion relevant. Daher ist die Dynamik der beiden Marktsegmente nicht unabhängig voneinander. Die Länder, deren IKT-Produktionssektor sich dynamisch entwickelt, sollten daher auch bei den IKT-Dienstleistungen positive Indexwerte aufweisen. Hier lässt sich jedoch kein signifikanter Zusammenhang erkennen (vgl. van Ark 2001, Appendix Tables B).

Der Anteil der Dienstleistungen am IKT-anbietenden Segment insgesamt wuchs in allen Ländern – außer den USA und Frankreich kontinuierlich. Bereits 1991 trugen die IKT-Dienstleistungen durchschnittlich etwa 67 % zum Output bei, die Produktion 33 %. Bis 1998 war dieser Wert auf 69,5 % gestiegen. Nimmt man die Angaben für Frankreich und die USA heraus, wo durch eine starke Expansion der IKT-Produktion der relative Anteil der IKT-Dienstleistungen im Beobachtungszeitraum entsprechend zurückging, so fällt der Anstieg des Dienstleistungsanteils noch wesentlich deutlicher aus, nämlich von 66 auf 73 %. Besonders ausgeprägt war das relative Wachstum des IKT-Dienstleistungssektors in den Niederlanden und in Deutschland.

Betrachtet man die Veränderung bei den beschäftigten Personen, d.h., ohne Berücksichtigung von Teilzeitarbeit, so ergibt sich ein differenziertes Bild. Während in den IKT-Produktionsbranchen in den meisten Ländern (Dänemark, Frankreich, Deutschland, Italien, Japan und die Niederlande) während der neunziger Jahre Beschäftigungsverluste oder unbedeutende Gewinne (UK und USA) auftraten, zeigt Italien einen überraschenden Anstieg. Im IKT-Dienstleistungsbereich sank die Beschäftigung lediglich in Dänemark und Deutschland, in Frankreich und Italien stieg sie leicht und in Japan, den Niederlanden, UK und USA kräftig.

Tabelle 4.2-4
Beschäftigung im IKT-Sektor, 1991 und 1998

	Beschäftigte in 1000				1991=100		BIP pro Beschäftigtem 1991=100	
	IKT- Produktion		IKT- Dienstleistun gen		IKT- Produkt ion	IKT- Dienstleistu ngen	IKT- Produktion	IKT- Dienstleistu ngen
	1991	1998	1991	1998				
Dänemark	290	278	780	717	96	92	144	174
Frankreich	277	238	596	619	86	104	223	127
Deutschland	832	502	928	824	60	89	150	179
Italien	229	459	679	732	200	108	56	129
Japan	1834	1712	1028	1439	93	140	143	109
Niederlande	99	80	151	220	81	146	149	122
UK	344	351	676	849	102	126	150	149
USA	2180	2216	3402	4532	102	133	234	107
Quelle: berechnet nach van Ark 2001, Appendix Tables B.								

Der daraus zu ermittelnde grobe Indikator für Arbeitsproduktivität (BIP pro Beschäftigtem) zeigt eine auffallend heterogene Entwicklung für die betrachteten Länder. So variiert der Produktivitätsindex auf der Basis 1991=100 im Jahr 1998 für das verarbeitende Gewerbe zwischen 56 für Italien und 234 für die USA; Deutschland erreicht eine mittlere Position. Bei den Dienstleistungen ist das Bild wesentlich homogener. Hier weist Deutschland die höchste Steigerungsrate mit einem Indexwert von 179 auf, Japan und die USA bilden mit 109 und 107 die Schlusslichter.

Eine Analyse durchschnittlicher Steigerungsraten der Arbeitsproduktivität für die Zeiträume 1990-1995 und 1995-1999, die ebenfalls von der Groninger ICT Database vorgelegt wurde (vgl. van Ark 2001, Table A.4, S.22), ergibt ein eher uneinheitliches Bild. Ein Vergleich der ersten mit der zweiten Hälfte der neunziger Jahre zeigt insgesamt eine deutliche Zunahme des Produktivitätswachstums für IKT-produzierende Dienstleistungen in Frankreich, Deutschland, Italien und den Niederlanden sowie eine Verlangsamung der Entwicklung in Dänemark, Japan, Großbritannien und den USA. Für IKT-anbietende Produktionsbranchen weisen Frankreich, Deutschland, Japan und die USA steigende Werte auf. In Deutschland sind die durchschnittlichen Wachstumsraten der Arbeitsproduktivität zwar für die Gesamtwirtschaft im Laufe der neunziger Jahre gesunken, sie lagen jedoch klar über dem Durchschnitt der betrachteten Länder. Im IKT-Sektor ist der Abstand noch deutlicher, Deutschland liegt hier 1990-1995 um rund 1,4 Prozentpunkte über dem Durchschnitt aller Länder, zum Ende des Jahrzehnts sind es rund 5,5 Prozentpunkte. 1990-1995 sind die Werte im IKT-anbietenden Dienstleistungssektor für Deutschland um ca. 2 Prozent höher als für den Durchschnitt der Referenzländer, und um ca. 4 Prozent höher als für die USA. Besonders dynamisch ist das Produktivitätswachstum in der zweiten Hälfte des Analysezeitraumes für die IKT-produzierenden Dienstleistungen: hier überragt der Wert für Deutschland (12,1 %) alle anderen, der zweithöchste Wert für Italien ist gerade einmal halb so hoch, der Abstand zu den USA (1,5 %) ist gewaltig. Entsprechend ist hier auch die größte Beschleunigung der Wachstumsraten der Arbeitsproduktivität zu finden.

Daraus kann geschlossen werden, dass in Deutschland die mangelnde Beschäftigungsdynamik im IKT-Dienstleistungssektor nur zu geringen Teilen auf eine mangelnde Produktionsdynamik zurückgeht und vielmehr durch eine die Outputsteigerung weit übertreffende Produktivitätsentwicklung bedingt ist.

Insgesamt ist die Wachstumsdynamik der IKT-bezogenen Dienstleistungen in Deutschland etwas weniger ausgeprägt als in den europäischen Vergleichsländern. Dies geht zum Teil auf die in Deutschland weiterhin starke Ausrichtung auf das verarbeitende Gewerbe zurück und kann als ‚pfadabhängige‘ Lücke beim Angebot der entsprechenden Dienstleistungen interpretiert werden. Zusammen mit einer deutlich schnelleren Steigerung der Arbeitsproduktivität in den IKT-Dienstleistungen ergibt sich eine gegenüber den Vergleichsländern sehr schwache Entwicklung der Beschäftigungsdynamik. Hier ist also ein gegenüber den neunziger Jahren erheblich beschleunigtes Wachstum nötig, um einen positiven Beschäftigungsbeitrag durch IKT-Dienstleistungen zu erzielen.

Die Wachstumsdynamik der IKT-Dienstleistungen wird unter anderem von dem Angebot an entsprechend qualifizierten Fachkräften bestimmt. Diese begrenzen sowohl die Verfügbarkeit von IKT-Dienstleistungen als auch die Implementierung von IKT in Un-

ternehmen; dies löst wiederum Nachfrage nach Dienstleistungen aus. Daher soll hier kurz auf das Problem des IT-Fachkräftemangels eingegangen werden.

EITO nennt (ohne weitere Angaben zur Berechnungsmethode) folgende Zahlen für den IT-Fachkräftemangel 2000 und 2003 in verschiedenen europäischen Ländern (vgl. Tabelle 4.2-5). EITO geht also davon aus, dass ca. 10-14 % der Nachfrage in den einzelnen Ländern nicht abgedeckt werden können. Dies wird sich in einer Verlangsamung der Diffusionsgeschwindigkeit von IKT und damit auch des Strukturwandels innerhalb des Dienstleistungssektors auswirken. Der Mangel an IKT-Fachkräften ist also ein allgemeines Phänomen, das jedoch in Deutschland und England besonders stark ausgeprägt ist.

Tabelle 4.2-5

Mangel an Fachkräften mit ICT Qualifikation nach Ländern 2000 und 2003
in Mill. Personen

	2000		2003	
	Nachfrage	Defizit	Nachfrage	Defizit
Deutschland	2.15	0.28	2.73	0.35
Frankreich	1.75	0.18	2.09	0.22
Großbritannien	1.91	0.22	2.35	0.33
Italien	1.00	0.11	1.26	0.16
Spanien	0.57	0.07	0.75	0.11
Westeuropa	10.40	1.21	13.03	1.69
Quelle: EITO 2001.				

4.3 Exkurs: Effekte der Deregulierung des Telekommunikationsmarktes

4.3.1 Deutschland

Eines der wichtigsten Wachstumssegmente im Dienstleistungssektor ist der Bereich der Telekommunikation. Durch die Liberalisierung dieses Marktes wurde ein aussichtsreiches Betätigungsfeld für neue Anbieter geschaffen. Durch die technische Entwicklung gegebene Innovationspotentiale können nun uneingeschränkt genutzt werden. Dadurch entstehen wichtige Impulse für Dienstleistungsmärkte.

Im Folgenden werden die Ergebnisse der Deregulierungsmaßnahmen anhand der Entwicklung des Telekommunikationsmarktes dargestellt. Da selbst bei gesetzlich verfügbarer Öffnung des Marktes sich faire Wettbewerbsbedingungen nicht automatisch einstellen, diese – gerade im Übergang – vielmehr durch entsprechende Regulierung geschaffen werden müssen, werden anschließend die Liberalisierungsfortschritte im internationalen Vergleich dargestellt.

Die vollständige Liberalisierung des Telekommunikationsmarktes im Jahre 1998 führte zu einem eindrucksvollen Ansteigen der Zahl der Anbieter von Kommunikations- und

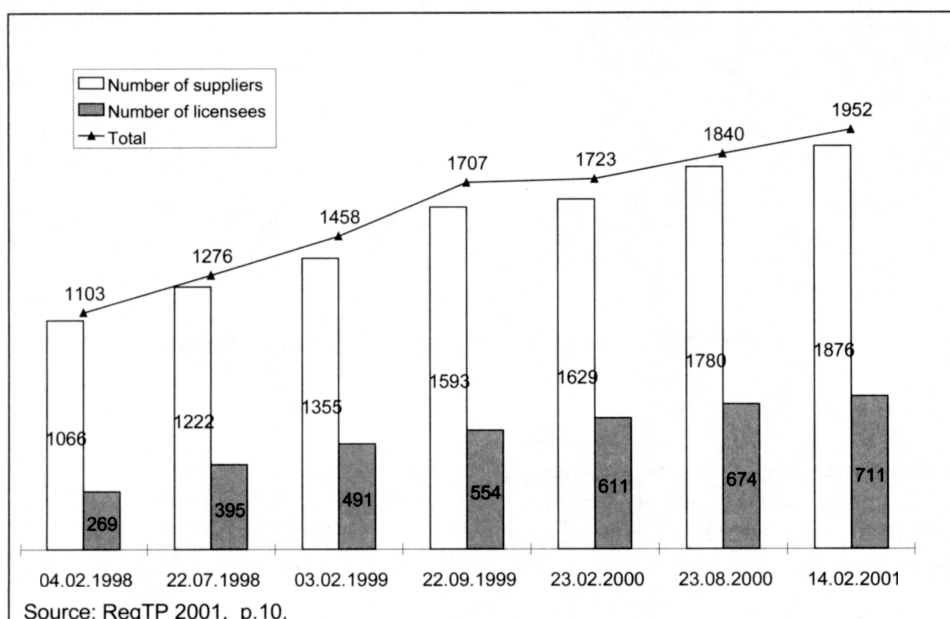
Netzwerkdienstleistungen. Die Angebotsvielfalt hat sich dadurch deutlich erhöht, und die Preise für viele Leistungen sind erkennbar gefallen.⁶

Fortschritte wurden insbesondere im Mobilfunk, bei den Internetanschlüssen und der Ausdehnung des Kommunikationsvolumens erzielt. Die Preise fielen sowohl im Festnetz als auch beim Mobilfunk und für Internetanschlüsse (siehe auch Commission of the European Communities 2000, Annex 2 – Overview of Implementation in the Member States: Germany).

Im Februar 2001 besaßen 711 Unternehmen eine Lizenz für das Angebot von Kommunikationsdienstleistungen, 1876 waren als Anbieter für nicht lizenzpflichtige Dienste registriert (siehe Abbildung 4.3-1). Drei Jahre davor (Februar 1998) gab es 269 Lizenznehmer und 1066 registrierte Diensteanbieter. Die meisten Unternehmen bieten Sprachtelefondienst oder Internetanschlüsse an.

Abbildung 4.3-1

Zahl der Anbieter von Telekommunikationsdiensten 1998-2001



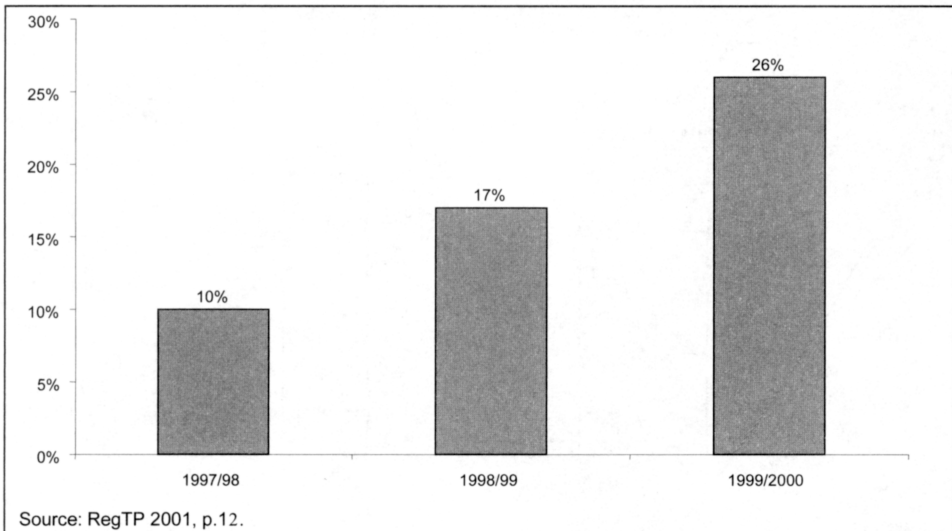
Das in Abbildung 4.3-2 dokumentierte schnelle Wachstums des Übertragungsvolumens im Telekommunikationsnetz kann zum Teil auf die gesunkenen Preise, zum Teil auf die Diversifizierung des Angebotes an Dienstleistungen zurückgeführt werden. Die Übertragung vom Mobilfunk ins Festnetz trug ebenfalls zur Steigerung des Verkehrs bei. Zwischen 1998 und 2000 stieg der Anteil der neu in den Markt eingetretenen Wettbewerber am Marktvolumen von 6,1 % auf 28,9 % (RegTP 2001, S.13). Die neuen Anbieter haben

⁶ Die folgenden Informationen sind aus dem Jahresbericht 2000 der Regulierungsbehörde für Post und Telekommunikation (RegTP) entnommen. (RegTP 2001).

eine starke Position in den Märkten für Ferngespräche und für Internetanschlüsse, während sie bei Ortsgesprächen noch kaum Wettbewerbsanteile erobern konnten.

Abbildung 4.3-2

Jährliches Wachstum des Übertragungsvolumens im Festnetz



Bisher wird der Hauptanteil des Kommunikationsaufkommens, der auf die neuen Wettbewerber entfällt, über call-by-call Systeme realisiert. Dies ändert sich jedoch schnell, da zunehmend Kunden auch bereit sind, ganz zu einem neuen Telefonanbieter überzuwechseln. Wettbewerb im Ortsnetz konzentriert sich auf einige große Städte (Hamburg, Köln, Berlin). Das heißt, hier liegt noch ein erhebliches Potential für eine Intensivierung des Wettbewerbs, die auch zusätzliche Impulse für neue Dienstleistungen bringen dürfte. Die Regulierungsbehörde weist darauf hin, dass in Anbetracht der relativ kurzen Zeit, die seit der Freigabe des Ortsnetzes vergangen ist, Deutschland im Vergleich zu anderen Ländern keineswegs eine schlechtere Position in Bezug auf die Marktanteile von neuen Anbietern einnimmt (RegTP 2001, S.16).

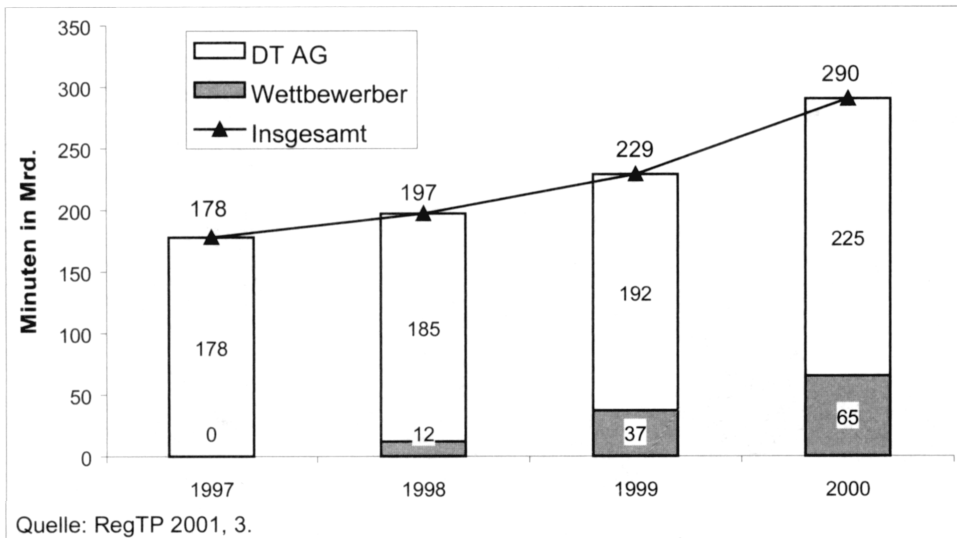
Im September 2000 hielten die neu in den Markt gekommenen Anbieter folgende Anteile am Verkehrsvolumen: 40 % an den Ferngesprächen, 50 % an den internationalen Verbindungen sowie 20 % an allen Telefongesprächen. An den Teilnehmeranschlüssen hatten sie Ende 2000 hingegen nur einen Anteil von 1,3 %, der bis Mitte 2001 auf 2 % gestiegen sein dürfte (Neumann 2001, p.2). Mittlerweile ist bei den neuen Anbietern eine gewisse Ernüchterung eingetreten, da einige von ihnen im intensiven Preiswettbewerb nicht mithalten konnten und es entsprechend zu einer Reihe von Marktaustritten kam. Dies ist zum Teil als Konsolidierung nach einer rasanten Entwicklung der Markteintritte unmittelbar nach Freigabe des Marktes zu interpretieren, zum Teil verdeutlicht es die prekäre Situation der neuen Anbieter, die keine eigene Netzkapazität besitzen und bei ständig sinkenden Gesprächspreisen konstante (administrierte) Preise für Zusammenschaltung mit dem Netz der Deutschen Telekom hinnehmen müssen.

Daher ist zurzeit mit einer leicht zurückgehenden Expansion der Anbieter im Telefonmarkt zu rechnen.

Abbildung 4.3-3

Übertragungsvolumen 1997-2000

in Mrd. Minuten



Der Mobilfunkmarkt gewinnt nicht nur als Substitut für die Festnetztelefonie an Bedeutung, hier werden auch innovative Angebote im Bereich von Internet-Anwendungen und sonstigen WAP-basierten Dienstleistungen erwartet. Die schnelle Verbreitung der mobilen Telefone eröffnet hier ein Potential für eine Welle von Dienstleistungsinnovationen (siehe auch Bitkom 2001). Voraussetzung dürfte allerdings noch eine erhebliche Senkung der Preise im Mobilfunk sein. Zurzeit teilt sich das Mobilfunkvolumen auf vier Netze auf (D1, D2, E1, E2). In Deutschland besaßen Ende 2000 ca. 59 von 100 Einwohnern ein Mobiltelefon. Die Sättigungsgrenze wird bei etwa 80 % angenommen (RegTP 2001, p.19). Die Wachstumsimpulse werden daher eher von einer Ausdehnung des Umsatzvolumens pro Nutzer durch neue Angebote und sinkende Preise als von einer Erhöhung der Zahl der Teilnehmer erwartet.

EITO sagt für 2000 bis 2002 in Westeuropa sinkende Wachstumsraten des Marktes für Kommunikationsdienste voraus. Von einem sehr hohen Niveau von 14,3 % (2000) wird eine Abschwächung auf 11,0 % (2001) und schließlich 7,2 % (2002) erwartet. In Deutschland sind die Schwankungen weniger ausgeprägt. Hier wurden 2000 10,9 % Wachstum erreicht, 2001 folgt eine geringe Steigerung auf 11,1 %, und für 2002 wird ein Absinken auf 7,9 % angenommen. Damit liegt Deutschland insgesamt im Durchschnitt um einen Prozentpunkt unter dem Wachstumsniveau für Westeuropa insgesamt (EITO 2001, S.4).

4.3.2 Telekommunikationsmärkte und Regulierung in internationaler Perspektive

Ein wesentliches Element für eine erfolgreiche Entwicklung der einer die Potentiale der auf IKT optimal ausnutzenden Dienstleistungsbranche ist eine stabile Kommunikationsinfrastruktur. Der Übergang von der traditionellen Analogleitung hin zur Digitaltechnik ist in Europa weiter fortgeschritten als in USA und etwa mit Japan vergleichbar. Damit können stark wachsende Volumina der Datenübertragung im Telekommunikationsverkehr besser bewältigt werden. Neben traditionellen Erdnetzen werden auch zunehmend andere Infrastrukturen für Telekommunikationszwecke benutzt, etwa Satelliten, Kabel TV und Elektrizitätsnetzwerke. Eine von Marktbeobachtern kaum erwartete Verbreitung fand der Mobilfunk, zunächst noch im Wesentlichen für Telefongespräche und Kurzmeldungen, zunehmend aber auch für andere Anwendungen, wie Internetnutzung oder Datenübertragung.

Eine wesentliche Voraussetzung für die Erschließung des Innovationspotentials der Märkte für Kommunikationsdienste war die Liberalisierung dieser Märkte und die Etablierung fairer Wettbewerbsbedingungen. Hier gibt die EU im Wesentlichen den Rahmen für eine wettbewerbsfördernde Regulierung vor; die Umsetzung der entsprechenden Richtlinien und damit die Verwirklichung von offenen Märkten ist jedoch in den Mitgliedsländern unterschiedlich weit fortgeschritten. Eine Untersuchung des Wissenschaftlichen Instituts für Kommunikationsdienste (WIK) vergleicht den Stand von Liberalisierung und Wettbewerb für neun Länder anhand eines standardisierten Indikators.

Die Verwendung von kombinierten Indikatoren zum Vergleich von Deregulierungsfortschritten stellt ein relativ einfaches Instrument zur Beobachtung von Veränderungen im Zeitablauf dar. Sie erlaubt nicht nur die Positionsbestimmung zwischen den Ländern sondern auch die Identifizierung von Regulierungserfolgen. Im Folgenden werden die Ergebnisse der Analyse kurz vorgestellt (vgl. Elixmann et al. 2001).

Folgende Variablen wurden für die Indikatorbildung beim Liberalisierungsindex herangezogen (Gewichte in Klammern):

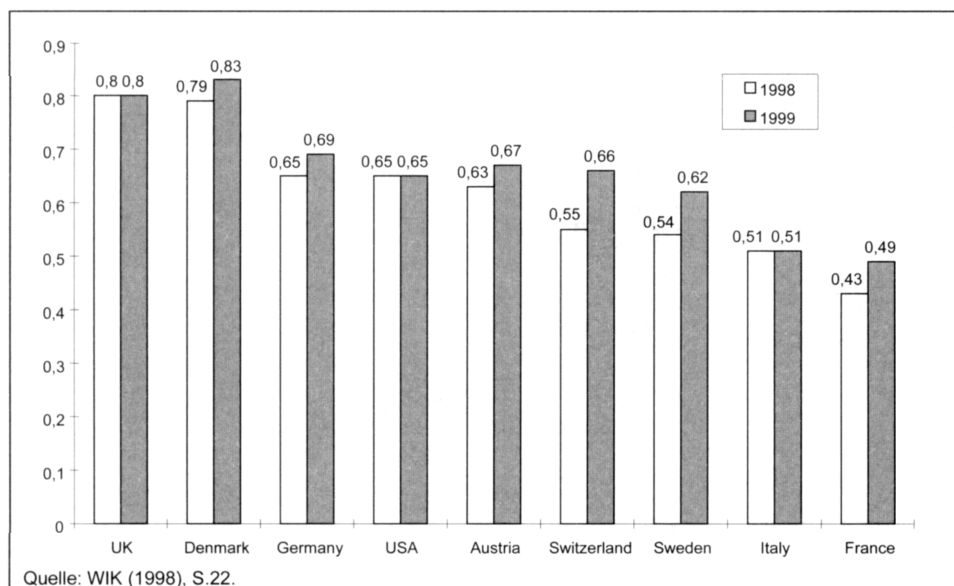
(1) Verbindungsnetz		(2) Teilnehmeranschlussnetz	
Lizenzvergabe	(0.3)	Lizenzvergabe	(0.3)
Universaldienst	(0.1)	Universaldienst	(0.1)
Zusammenschaltung	(0.5)	Kundenzugang	(0.5)
Preisregulierung	(0.1)	Preisregulierung	(0.1)

Für die Liberalisierung des Marktes wurden offensichtlich Regeln für Interconnection und der Zugang zum Endkunden als wichtigste Merkmale angesehen (für eine weitere Aufschlüsselung des Indikatorensystems siehe Elixmann et al. 2001, S. 6). Die Indikatoren wurden so konstruiert, dass jeweils ein Maximalwert von 1 für eine weitgehend abgeschlossene Liberalisierung vergeben wurde, ein Wert von 0, wenn die Liberalisierung noch nicht eingeleitet wurde. Die Ergebnisse zeigen, dass Deutschland im internationalen Vergleich ein relativ fortgeschrittenes Stadium der Öffnung der Telekommunikationsmärkte erreicht hat (siehe Abbildung 4.3-4). Der Liberalisierungsindex zeigt Deutschland auf der dritten Position, nur Großbritannien und Dänemark liegen weiter

vorne. Für 1998 weist Deutschland den gleichen Liberalisierungsgrad auf wie die USA und für 1999 sogar einen etwas höheren. Die folgenden Faktoren werden dabei als besondere Stärke der deutschen Telekommunikationsregulierung angesehen: die flächendeckende Realisierung der Zuführung nach einheitlich regulierten Preisen, die Existenz einer Preselection-Option, die Ausstellung einer Rechnung für alle Wettbewerber an den Endkunden durch die Deutsche Telekom (third party billing), die entbündelte Teilnehmeranschlussleitung, Nummernportabilität sowie eine wettbewerbsfreundliche Universaldienstregelung. Die einzige Schwäche, die dem deutschen System attestiert wird, ist die Tatsache dass das Netz für Kabelfernsehen sich noch weitgehend im Eigentum des ehemaligen Monopolisten befindet (vgl. Elixmann et al. 2001, S. 27).

Abbildung 4.3-4

Ergebnisse des Liberalisierungsindikators nach Ländern



Ein zweiter Indikator erfasst die Fortschritte in Bezug auf Realisierung von Wettbewerb. Hier wurden die Wettbewerbsbedingungen im Ortsnetz und im Fernbereich untersucht, wobei Preisentwicklungen und Marktstrukturen als relevante Variable herangezogen wurden (siehe Abbildung 4.3-5). Im Fernbereich wurden die Preise etwas höher gewichtet als die Marktstruktur. Darüber hinaus wurden die Marktanteile nach Telefonminuten in Form eines Herfindahl-Indexes einbezogen.

Die Ergebnisse sind hier etwas ungünstiger für Deutschland als beim Liberalisierungsindex. Es wird insgesamt nur die sechste Position unter den neun einbezogenen Ländern erreicht (siehe Abbildung 4.3-6). Es sind jedoch zwischen 1998 und 1999 Fortschritte zu verzeichnen. Während 1998 Deutschlands Wettbewerbsindikator lediglich höher war als der von Frankreich, der Schweiz und Österreich, sprang der Indikator 1999 von 0,28 auf 0,47 Punkte und überholte damit Italien. Deutschlands Stärken liegen hier eindeutig im

Abbildung 4.3-5
 Struktur des Indikators für Realisierung von Wettbewerb

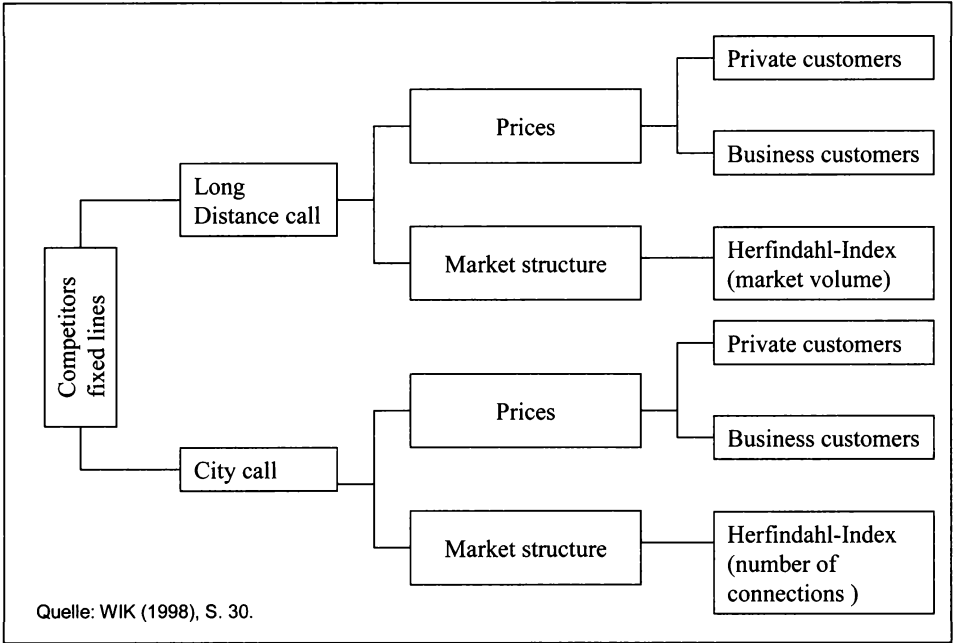
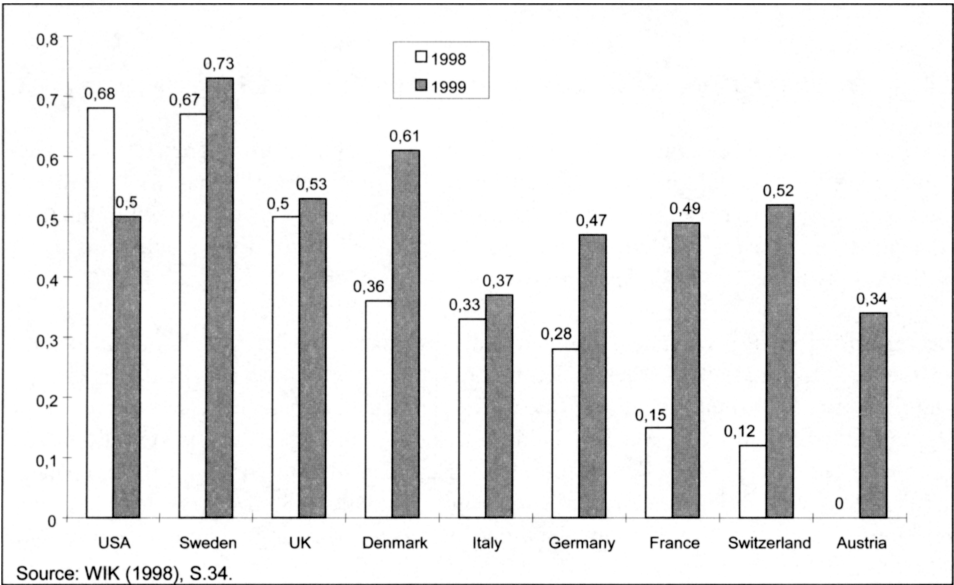


Abbildung 4.3-6
 Ergebnisse des Wettbewerbsindikators nach Ländern



Markt für Ferngespräche, während Wettbewerb im lokalen Bereich noch kaum realisiert ist.

Damit zeigt der Vergleich mit den USA als wichtigstem Referenzland für die Kommunikations- ein ganz anderes Bild als für Informationstechnologie. Während die USA bei letzterer unbestritten eine Spitzenstellung innehaben und damit einen entscheidenden Wettbewerbsvorteil, ist dies für die Kommunikationstechnologie nicht so eindeutig der Fall. Hier sind europäische Länder wie Schweden an führender Stelle zu finden. Deutschland gehört allerdings nicht zu den stärksten EU-Ländern, sondern schwankt meist um den europäischen Durchschnittswert, und übertrifft diesen im besten Fall nur geringfügig.

Gerade im Bereich Mobilfunk hat Europa einen entscheidenden Wettbewerbsvorteil gegenüber den USA. Während in den USA die Analogtechnik bei Mobilfunktelefonen noch weit verbreitet ist, ermöglicht die digitale Mobilfunktechnik (GSM-Standard) in der EU die Übertragung von Multimediadaten. Da die digitale Wirtschaft immer mehr durch die engere Verflechtung zwischen Telekommunikations- und Informationstechnologie gekennzeichnet ist, besteht für Europa eine Chance, die Technologielücke gegenüber den USA zu verringern. Die starke Zunahme des Mobilfunks in der EU – zwischen 1993 und 1996 vervierfachte sich das Übertragungsvolumen – führt zum weiteren Ausbau dieses Vorsprungs. Deutschland liegt jedoch, was die Verbreitung der Nutzung von Mobilfunk angeht, weit unter dem EU Durchschnitt und befindet sich mit Frankreich unter den europäischen Schlusslichtern. Ein Grund dafür könnte allerdings die gut ausgebaute Infrastruktur im Bereich des Festnetzes, das flächendeckende Netz gut funktionierender öffentlicher Fernsprecher und die weite Verbreitung privater Telefonanschlüsse sein. Hier macht sich ein Vorteil von ‚late-comern‘ bemerkbar, die eine Generation einer Technologie überspringen und damit die bisher führenden Länder überholen (leap-frogging).

4.4 Bedeutung von IKT in den anwendenden Dienstleistungszweigen

In der wissensbasierten Dienstleistungsgesellschaft werden Informationen zum entscheidenden Wettbewerbsfaktor. Investitionen in IKT sorgen damit für das wichtigste Produktionsmittel. Durch sie sind Dienstleistungen nicht mehr als wenig technikintensive Aktivitäten mit geringen Möglichkeiten für Produktivitätsfortschritte, sondern als außerordentlich dynamisches Segment der Ökonomie anzusehen.

Der Einsatz von IKT verändert grundlegende Eigenschaften der Erstellung von Dienstleistungen. Informationsflüsse und Kommunikationsmuster werden standardisiert, und ‚handwerkliche‘ Produktionsformen wandeln sich zu automatisierter Massenfertigung. Organisatorische Abläufe werden dadurch effizient, dass sie der strikten Logik des Computers unterworfen werden. Dadurch wird die Erbringung von Dienstleistungen der industriellen Produktion immer ähnlicher (vgl. z.B. Miles 1993, Barras 1986). Gleichzeitig eröffnen IKT in vielen Dienstleistungsbranchen neue Möglichkeiten der Produktivitätssteigerung. Die Kapitalintensität steigt, da erhebliche Investitionen in IKT getätigt werden müssen. Damit gilt nicht mehr, dass Dienstleistungen sich immer durch eine außerordentlich hohe Arbeitsintensität auszeichnen. Technologie als Input und FuE-

Aktivitäten zur Generierung neuer Servicekonzepte und neuer technisch-organisatorischer Lösungen sind weitere Wirkungen des IKT-Einsatzes, die Dienstleistungsunternehmen denen des verarbeitenden Gewerbes ähnlicher machen. Technischer Fortschritt und daraus resultierende Rationalisierungsprozesse führen zu Arbeitsmarktwirkungen, die sich kaum von denen in der Industrie im Strukturwandel unterscheiden.

Automatisierte Produktionsverfahren verlangen standardisierte Inputs und erzeugen standardisierte Outputs. Damit treten auch in der Dienstleistungsproduktion economies of scale auf. Diese führen tendenziell zur Bildung größerer Einheiten (etwa durch Franchising-Systeme), so dass der Sektor weniger stark von kleinen Unternehmen dominiert wird. Durch IKT verlieren Dienstleistungen charakteristische Eigenschaften, wie etwa das Zusammenfallen von Produktion und Konsum an einem Ort zur gleichen Zeit. Dienstleistungen nehmen oft die Form der Informationsbereitstellung und -übermittlung an; Online-Ausführung und Datenbanken erlauben sowohl die Ortsungebundenheit der Leistungserstellung als auch die Speicherung und den beliebigen Abruf einer Dienstleistung durch die Kunden. Damit verändern sich die Dienstleistungsmärkte und verlieren ihre vorwiegend lokale und regionale Ausrichtung. Dies und die Möglichkeit der Ausschöpfung von economies of scale führen zur Internationalisierung der Märkte und gleichzeitig zu Deregulierungsprozessen auf nationaler Ebene, um Marktzutrittschranken abzubauen und damit die grenzüberschreitende Expansion der Dienstleistungsmärkte nicht zu behindern. Je intensiver IKT im Dienstleistungssektor genutzt werden, desto größer wird der Druck auf nationale Regierungen, Dienstleistungsmärkte zu deregulieren. Der relativ kostengünstige Zugang zu Auslandsmärkten über elektronische Absatzkanäle stimuliert die Internationalisierung der Märkte zusätzlich. Hier ist jedoch zu bedenken, dass die Technik nur günstige Voraussetzungen dafür schafft, die grundsätzliche geographische Orientierung eines Unternehmens zu verändern; ob eine solche Expansion betriebswirtschaftlich sinnvoll ist und strategisch wünschenswert, muss nach ökonomischen Kriterien entschieden werden (siehe auch Preissl 2001).

Wesentliche Veränderungen der Dienstleistungserstellung betreffen die Schnittstelle zum Kunden. Online-Lieferung, computergestützte Marketing-Verfahren und Organisationsabläufe sowie Selbstbedienungsmodelle gewinnen zunehmend an Bedeutung. Dies eröffnet Chancen für eine weitere Effizienzsteigerung in der Dienstleistungserstellung und stellt neue Anforderungen an die Dienstleistungsqualität (siehe auch Preissl 1998).

Die größere Transparenz, die durch internet-gestützte Beschaffung- und Absatzverfahren erreicht wird, schafft einerseits Einsparpotentiale, da die Produzentenrente bei den Lieferanten sinkt. Andererseits entsteht Druck auf die Absatzpreise, da auch die Kunden von der Möglichkeit, Preise leichter vergleichen zu können, Gebrauch machen. So wird in einer Studie des ZEW errechnet, dass die Kostensenkung durch Internetnutzung im Dienstleistungssektor bei durchschnittlich drei Prozent des Umsatzes liegt (ZEW Branchenreport Dienstleistungen Juli 2000, S.4). Während viele Dienstleistungsbranchen eher geringere Einsparpotentiale durch das Internet erwarten, schätzen EDV-Dienstleister, Architekten und Steuerberater, dass sie ihre Kosten durchschnittlich um fünf Prozent senken können (ZEW Branchenreport Dienstleistungen Juli 2000, S.4).

Es ist jedoch zu berücksichtigen, dass der Dienstleistungssektor sehr heterogen ist und nicht alle Dienstleistungen gleichermaßen von der ‚IKT-Revolution‘ betroffen sind. So

werden etwa Dienstleistungen, die digitalisierbar sind (z.B., Informationsdienste, Softwareerstellung, Beratungsdienste) ebenso wie solche, deren Input oder Output zu wesentlichen Teilen aus Informationen bestehen, stärker von IKT verändert werden als z.B. traditionelle persönliche Dienste (z.B., Körperpflege oder Gesundheitsdienste). IKT begünstigen darüber hinaus die weitere Ausdifferenzierung des Dienstleistungssektors. Economies of scale fördern Spezialisierung, und die technischen Möglichkeiten erleichtern sowohl einerseits eine Entbündelung von Prozessen (z.B. durch Herauslösung des Marketing aus der Dienstleistung ‚Veranstaltungsmanagement‘) als auch andererseits eine Verknüpfung von Prozessen durch Bildung von Dienstleistungspaketen (z.B. im

Abbildung 4.4-1
IKT in Dienstleistungsunternehmen

Wirkungsebene	innerhalb des Unternehmens	zwischen Unternehmen
Strategische Prozesse	Revision der Reichweite und der relevanten Märkte Spezialisierung Diversifizierung	Deregulierung von Märkten globale Neuaufteilung von Märkten Kooperation in Netzwerken Integration von Märkten
Taktische Prozesse	Veränderung der Kundenschnittstelle bessere Kontrolle von Niederlassungen computergestützte Abläufe Produktinnovationen Trennung von Produkt und Prozess Individualisierung der Leistung Standardisierung der Leistung	interaktives Marketing Konzentrationsprozesse Entbündelung von Leistungen Outsourcing Systemlieferung flexible Netzwerke
Operationale Ebene	höhere Kapitalintensität Technologische Qualifikationen als Inputs Rationalisierung Produktivitätssteigerung Einbeziehung der Kunden Individualisierung	Selbstbedienung Ausdifferenzierung von Märkten Beschleunigung der Abläufe in Wertschöpfungsketten
Quelle: DIW Berlin.		

Gebäudemanagement, das technische Dienstleistungen, Verwaltungs- und Buchhaltungsdienste sowie Reinigungs- und Maklerdienste umfassen kann). Durch die Einführung von IKT wandeln sich Dienstleistungen und werden zu gänzlich neuen Produkten. Dies geschieht etwa, wenn ein Architekturbüro sich auf die Erstellung von Software für Baumanagement oder für Statikberechnungen spezialisiert.

Das Spektrum der mit Informationstechnologien verbundenen Dienstleistungen wird ständig größer, ohne dass ganz klar ist, in welchen statistischen Kategorien die entsprechenden Aktivitäten verbucht sind. Zu den neuen IT-basierten Dienstleistungen gehören etwa auch solche, die sich mit der Entwicklung unternehmensspezifischer Anwendungen von Standardsoftwarepaketen oder dem Angebot bestimmter Spezialprogramme auf Abruf (Application Service Provision, ASP) beschäftigen.

In der Branche Datenverarbeitung und Datenbanken zeichnet sich ein Unternehmenswandel vom Produzenten fertiger Software zum Unternehmensberater ab, der gleichzeitig mit der Einführung neuer Software die notwendigen organisatorischen Veränderungen. Finanzplanung und strategische Anpassungen konzipiert und umsetzen hilft. Unternehmen, deren Kernkompetenzen in der Entwicklung von Hardware (Rechnern, Netzwerken) und der diese Geräten nutzenden Software lagen, fusionieren zunehmend mit traditionellen oder auf IT spezialisierte Unternehmensberatungen oder übernehmen sie (Hielle 2001). Diese Prozesse zeugen von einer starken innovativen Dynamik der entsprechenden Dienstleistungsbranchen. Sie sind allerdings schwer empirisch überprüfbar, und die Evidenz beruht in der Regel auf Fallstudien und anekdotischen Berichten in Fachzeitschriften.

In der Analyse der Wirkungen der IKT auf Unternehmen und Märkte können drei Ebenen unterschieden werden, eine strategische, eine taktische und eine operationale Ebene (vgl. Preissl 1998). Die Veränderungen betreffen dabei jeweils Abläufe innerhalb von Dienstleistungsunternehmen und die Interaktion zwischen Organisationen (siehe Abbildung 4.4-1).

Die Realisierung der Potentiale der IKT in Dienstleistungsunternehmen und Märkten und die Wahrnehmung der Chancen IKT-gestützter Innovationen entscheiden über die internationale Wettbewerbsfähigkeit von Dienstleistungsunternehmen und damit über die Entwicklungschancen des deutschen Dienstleistungssektors.

4.5 Die Verbreitung von IKT

Die Intensität der Nutzung von IKT ist ein wichtiger Anhaltspunkt, um die Dynamik des Strukturwandels im Dienstleistungssektor und eventuelle Technologie- oder Innovationslücken zu identifizieren. Im Folgenden werden daher Daten zur Verbreitung von IKT in Dienstleistungsunternehmen in Deutschland und einigen Vergleichsländern vorgestellt. Dabei werden auch allgemeinere Daten zur IKT-Diffusion in der Wirtschaft und in privaten Haushalten berücksichtigt, da bei vernetzten Techniken die Effizienz des Einsatzes von der Erreichbarkeit eines möglichst großen Kreises von Kunden und Geschäftspartnern abhängt.

Im Zusammenhang dieses Berichtes interessiert vor allem, wie intensiv IKT im Dienstleistungssektor genutzt werden. Dies wird zunächst anhand einiger ausgewählter Indikatoren dargelegt. Im Anschluss werden einige allgemeine Kenngrößen, wie IKT-Investitionen und die Entwicklung der Arbeitsproduktivität diskutiert.

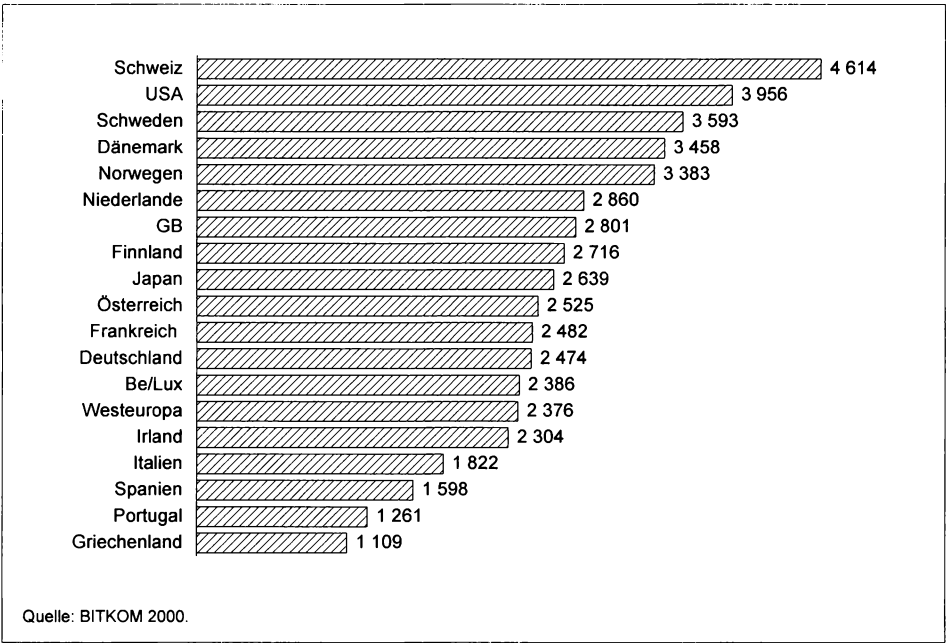
Deutschland verfügt zwar über eine gut ausgebaute Kommunikationsinfrastruktur, gehört aber bei der Nutzung der IKT nicht zu den europäischen oder internationalen Spitzenreitern. Im Jahr 1999 betrugen die Pro-Kopf-Ausgaben für Informationstechnik und Telekommunikation in Deutschland 2474 DM. Sie lagen damit leicht über dem Durchschnitt für Westeuropa von 2376 DM, aber weit hinter denen der Schweiz und der USA (siehe Tabelle 4.5-1 und Abbildung 4.5-1). Es kann also vermutet werden, dass hier von einer Erhöhung der Ausgaben noch erhebliche Impulse zur Ausschöpfung der IKT-Potentiale ausgehen können.

Tabelle 4.5-1
Infrastrukturausstattung 2000 im Vergleich

	DSL-Anschlüsse je 1000 Haushalte (1)	TV-Kabelanschlüsse je 100 Haushalte	ISDN-Anschlüsse pro 100 Einwohner
USA	35	65	5
Deutschland	11	55	23
Westeuropa	7	29	10
Spanien	50	7	3
Frankreich	50	13	7
Großbritannien	40	14	7
Italien	40	2	8
Japan	20	18	11

Quelle: Bitkom 2000.

Abbildung 4.5-1
Pro-Kopf-Ausgaben für Informationstechnik und Telekommunikation, 1999
in DM

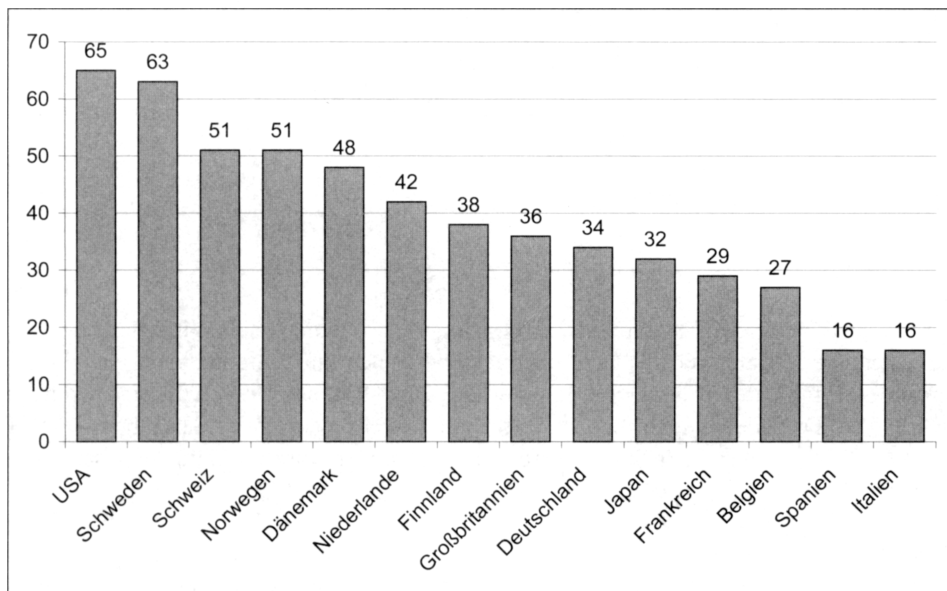


Ebenso wie die Pro-Kopf-Ausgaben bilden auch die Zahl der informationstechnischen Geräte und die der an Kommunikationsnetze angeschlossenen Nutzer wichtige Indikatoren für den Stand der IKT-Verbreitung. Hier liegt Europa trotz verschiedener europäischer und nationaler Initiativen immer noch deutlich hinter den USA zurück (siehe Tabelle 4.5-1).

Tabelle 4.5-1 zeigt, dass Deutschland in Bezug auf Kabel- und ISDN-Anschlüsse gut ausgestattet ist und bei DSL-Anschlüssen noch Nachholbedarf besteht. Dies hängt aber auch damit zusammen, dass ISDN für verschiedene Funktionen als Substitut für DSL gelten kann. Eine rasche Verbreitung von DSL-Anschlüssen würde allerdings wichtige Impulse für Dienstleistungen im IKT-Bereich und in der Produktion von Medieninhalten liefern, die auf dieser Technik aufbauen.

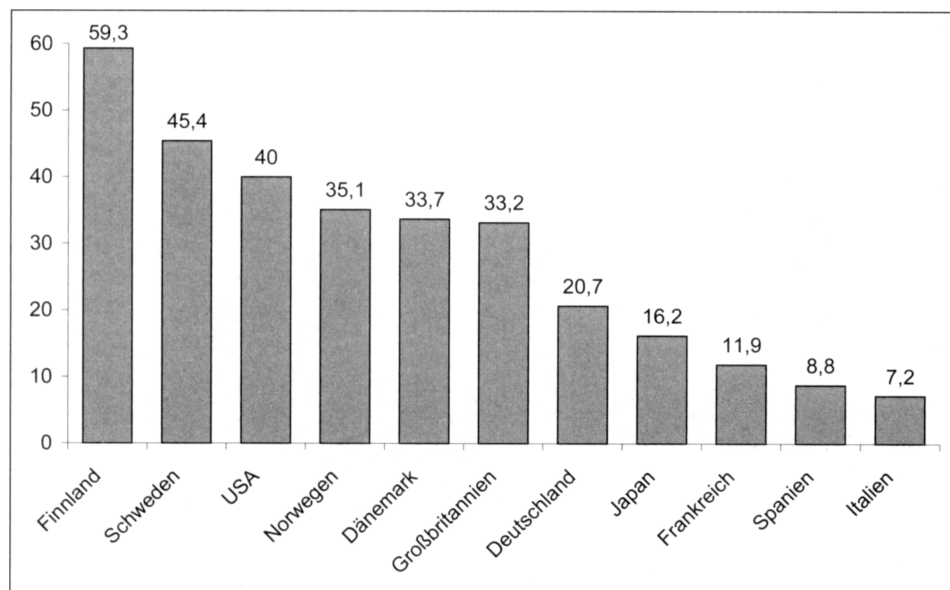
Die Verbreitung von PCs schreitet in Deutschland wie in anderen Ländern schnell voran. Noch ist allerdings im Vergleich mit den USA und den führenden Ländern in Europa eine eher geringe Ausstattung festzustellen. Dies ist nicht nur im Hinblick auf die Nachfrage nach über das Internet abgewinkelten Dienstleistungen von Nachteil, die mangelnde Erfahrung im Umgang mit elektronischen Medien in weiten Kreisen der Bevölkerung wird sich langfristig auch nachteilig auf Qualifikationen und Innovationsdynamik auswirken (Abbildung 4.5-2).

Abbildung 4.5-2
PCs je 100 Einwohner, 2000



Einen etwas genaueren Indikator für die Potentiale für internet-gestützte Dienstleistungen bildet die Zahl der Internetnutzer, die pro Woche länger als eine Stunde online sind (so genannte aktive Internetnutzer). Abbildung 4.5-3 zeigt, dass Deutschland hier im unteren Mittelfeld zu finden ist.

Abbildung 4.5-3

Aktive Internetnutzer ab 18 Jahren in Prozent der Bevölkerung

4.5.1 Die Nutzung von IKT im Dienstleistungssektor

IKT in deutschen Dienstleistungsfirmen

Für die Analyse der IKT-Nutzung Dienstleistungssektor liegen nach Wirtschaftszweigen aufgeschlüsselte Daten nur für Deutschland vor. Für den internationalen Vergleich müssen gröbere Indikatoren herangezogen werden. Das DIW hat 1999/2000 eine Umfrage bei ca. 800 Dienstleistungsfirmen durchgeführt und sie nach ihren Ausgaben für IKT befragt. Die Ergebnisse der Studie werden im Folgenden kurz zusammengefasst (siehe Seufert 2000).

Tabelle 4.5-2 verdeutlicht die Heterogenität des Dienstleistungssektors. Selbst innerhalb der Gruppe der unternehmensbezogenen Dienstleistungen variiert die PC-Dichte (Anteil der PC-Arbeitsplätze an allen Arbeitsplätzen) von unter 20 % in der Branche Arbeitnehmerüberlassung bis über 80 % bei DV-Dienstleistungen. Auffällig ist, dass kleinere Betriebe eine höhere PC-Dichte aufweisen als größere. Im Schnitt werden knapp 9000 DM pro PC-Arbeitsplatz ausgegeben. Hier bestehen jedoch wiederum große Unterschiede zwischen den Branchen: während in der Nachrichtenübermittlung weniger als 6000 DM für den PC-Arbeitsplatz aufgewendet werden, sind es bei Arbeitnehmerüberlassung und Werbung über 13000 DM und bei DV-Dienstleistungen sogar über 16000 DM. Die Ausgaben teilen sich im Schnitt wie folgt auf: 42,2 % entfallen auf Hardware-Komponenten, 21,1 % auf Software, 30,7 % auf IKT-Dienstleistungen und 6,0 % auf Schulung von Personal. Relativ hohe Ausgaben für Software tätigen Rechts-, Steuer-

Tabelle 4.5-2
PC-Dichte und IuK-Ausgaben im Jahre 1998 bei den unternehmensorientierten Dienstleistern

	Anteil PC-Ar- beits- plätze	IuK-Ausgaben je PC-Arbeitsplatz					Anteil der IuK- Ausgaben am Umsatz
		Ins- gesamt	Hardware	Software	IuK-DL externer Anbieter	IuK-Weiterbildung	
	in %	in DM					in %
Alle Betriebe	51,9	8 972	3 790	1 894	2 751	537	6,4
Nach Zahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten							
0 bis 19	59,7	7 826	3 603	1 862	1 810	551	6,6
20 bis 499	48,3	10 026	3 967	1 956	3 572	531	5,9
500 und mehr	37,5	9 054	4 453	1 641	2 553	408	5,1
Nach Wirtschaftszweigen							
DV-Dienstleistun- gen	83,3	16 442	6 263	2 682	5 604	1 893	15,3
Rechts-, Steuer- und Unternehmensbe- ratung	79,7	8 004	3 836	2 212	1 603	352	8,2
Architektur- und Ingenieurbüros	72,2	6 681	3 205	1 885	963	628	7,8
Wohnungswesen	65,9	9 604	4 008	2 123	2 916	557	2,0
Werbung	53,4	13 139	5 240	1 294	5 894	711	4,6
Sonstige Unternehmensdie- nstleistungen	45,2	7 010	3 782	1 453	1 490	285	5,6
Nachrichtenüber- mittlung	34,6	5 840	3 775	1 433	302	330	4,2
Transportdienste	23,2	7 421	3 256	1 928	1 947	289	4,5
Arbeitnehmerüber- lassung	8,2	13 733	2 693	1 095	9 742	203	2,8
Quelle: DIW-Dienstleistungsumfrage 1999/2000.							

und Unternehmensberatungen sowie Architektur- und Ingenieurbüros. Extrem wenig wird in der Werbung und bei der Arbeitnehmerüberlassung für Software ausgegeben. Mit knapp einem Drittel liegen die Ausgaben für fremde Dienstleistungen überraschend hoch. Dies stützt die These, dass viele Kunden von IKT-Dienstleistern im Dienstleistungssektor zu finden sind und dass die Implementierung von IKT-Umsätze im IKT-Dienstleistungsbereich fördert. Hier sind es die Werbung und die DV-Dienstleistungen selbst, die für diese Leistungen relativ am meisten aufwenden. DV-Dienstleister und

Tabelle 4.5-3

Grad der externen und internen Vernetzung bei unternehmensorientierten Dienstleistern, 1998

	Besitzt Ihr Unternehmen/ Betrieb eine Homepage im Internet?		Die Homepage wird genutzt zur ...			Durchschnittsbewertung von modernen IuK-Techniken für externe Kommunikationsprozesse				Durchschnittsbewertung von modernen IuK-Techniken für interne Arbeitsabläufe	
	Ja	Geplant	Darstellung Ihres Unternehmens?	Kommunikation mit Kunden?	Abwicklung von Dienstleistungen?	Telefon	Fax	E-Mail	Internet/ www	Groupware/ workflow-Systeme	Lokales Datennetz (Intranet)
	Anteil an allen Betrieben in %					1 = sehr wichtig ; 4 = unbedeutend					
Alle Betriebe	53,1	25,8	52,4	31,1	14,3	1,6	1,9	2,7	3,1	2,2	2,3
nach Zahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten											
0 bis 19	32,4	34,4	31,1	13,4	8,4	1,6	2,0	2,9	3,3	2,5	2,8
20 bis 499	63,4	22,9	62,8	38,6	16,5	1,5	1,9	2,7	3,1	2,1	2,2
500 und mehr	76,3	10,5	74,6	54,4	26,3	1,5	2,0	2,5	3,0	2,0	1,9
nach Wirtschaftszweigen											
DV-Dienstleistungen	92,5	6,0	92,5	61,2	25,4	1,7	2,3	1,9	2,5	1,9	1,9
Wohnungswesen	64,4	13,6	61,0	42,4	23,7	1,5	1,9	2,9	3,2	2,1	1,9
Arbeitnehmerüberlassung	64,2	22,6	64,2	41,5	13,2	1,5	2,1	3,0	3,2	2,2	2,7
Werbung	63,0	22,2	63,0	29,6	11,1	1,5	2,0	2,3	3,1	2,4	2,5
Sonstige Unternehmensdienstl.	54,1	31,1	51,4	28,4	18,9	1,5	1,9	2,8	3,1	2,3	2,5
Nachrichtenübermittlung	50,0	6,3	50,0	37,5	31,3	1,7	2,1	2,7	3,2	1,9	1,8
Architektur- und Ingenieurbüros	45,8	32,5	44,2	15,8	4,2	1,6	1,8	2,7	3,3	2,3	2,6
Transportdienste	44,5	29,8	43,5	29,8	11,5	1,4	1,8	2,8	3,2	2,3	2,5
Rechts-, Steuer- und Unternehmensberatung	36,6	33,7	36,6	17,8	5,9	1,8	2,1	3,0	3,3	2,0	2,2
Quelle: DIW-Dienstleistungsumfrage 1999/2000.											

Architektur- und Ingenieurbüros geben weit mehr als Unternehmen anderer Branchen für Weiterbildung aus. Besonders wenig wird hierfür bei Unternehmen für Arbeitnehmerüberlassung und bei Transportunternehmen investiert.

Weit reichende Veränderungen in der Interaktion von Unternehmen untereinander und von Unternehmen und deren Kunden sind von der elektronischen Vernetzung der Wirtschaftseinheiten zu erwarten. Die virtuelle Integration von Wertschöpfungsketten in sog. E-business-Modellen wird Rationalisierungspotentiale freisetzen und Transaktionskosten senken. Sie wird auch für strukturellen Wandel innerhalb des Dienstleistungssektors sorgen. Die externe und interne Vernetzung ist daher ein wichtiger Gradmesser für die Realisierung von Potentialen für Kostensenkungen und die Etablierung neuer Geschäftsmodelle. Tabelle 4.5-3 gibt hierzu einige Indikatoren an.

Etwa die Hälfte aller befragten Unternehmen besaß eine Homepage, ein weiteres Viertel plante die Einrichtung im folgenden Jahr. Große Unternehmen waren sehr viel häufiger im Internet vertreten als kleinere. Fast alle DV-Dienstleister hatten schon eine Homepage oder wollten zumindest eine anlegen. Das war nur bei drei Viertel der Transportunternehmen und gut zwei Drittel der Rechts-, Steuer- und Unternehmensberater der Fall. Im Wesentlichen dient die Homepage der Darstellung des Unternehmens, eine vollständige Abwicklung von Geschäften im Internet ist eher die Ausnahme. Hier ist, wegen der leichten Digitalisierbarkeit der Dienstleistung die Branche Nachrichtenübermittlung Vorreiter, gefolgt von DV-Dienstleistungen und Wohnungswesen. Rechts-, Steuer- und Unternehmensberater sowie Transportdienste bilden die Schlusslichter.

Entsprechend werden traditionelle Kommunikationsmittel nach wie vor als bedeutend wichtiger eingestuft als ‚modernere‘, wie E-mail oder das Internet. Außer einer etwas positiveren Einschätzung bei den Datenverarbeitungsunternehmen gibt es hier wenig Unterschiede in den Einschätzungen zwischen den Branchen. Die interne Vernetzung wird hingegen für wichtig gehalten. Unternehmen der Branche Arbeitnehmerüberlassung sowie Architekten und Ingenieure schätzen sie als weniger wichtig ein als der Durchschnitt der Dienstleister. Unternehmen, die zu den intensiven Nutzern der IKT gehören, weisen ein deutlich höheres Umsatz- und Beschäftigungswachstum auf, als die, die den Einsatz von IKT für eher unwichtig halten. Insgesamt war in deutschen Dienstleistungsunternehmen trotz des recht weit verbreiteten Einsatzes von Computern 1999 noch eine deutliche Zurückhaltung gegenüber fortgeschrittener IKT zu verzeichnen.

Angesichts der schnellen Entwicklung der IKT und des frühen Stadiums ihrer Anwendungen in den meisten Unternehmen, kommt den Strategien für die nächsten Jahre große Bedeutung zu. TechConsult hat 725 Betriebe nach ihren Planungen für 2001 und 2002 befragt (TechConsult 2001).

Die Ausgaben für IKT reichten im Jahr 2000 von etwa 1 600 € pro Beschäftigtem in der Kultur-, Sport- und Unterhaltungsbranche bis zu fast 12 000 € bei IT-Dienstleistern. Investitionen für Software waren in der Branche Transport und Logistik sowie im Gesundheits- und Veterinärwesen unter allen Dienstleistungsbranchen mit Abstand am höchsten (siehe Tabelle 4.5-4).

Tabelle 4.5-4

Ausgaben für Informations- und Kommunikationstechnik nach Branchen

	In Mio. €		2000=100	Investitionen je Beschäftigtem in €	
	2000	2002	2002	2000	2002
Beherbergungs- und Gaststättengewerbe	934,6	1.147,3	122,8	3.290,8	4.039,8
Transport und Logistik	3.789,1	4.396,2	116,0	4.018,1	4.661,9
Grundst., Wohnungswesen, Vermietung beweglicher Sachen	728,2	857,6	117,8	4.608,9	5.427,8
IT-Dienstleister und Softwarehäuser	2.715,3	3.338,7	123,0	11.961,7	14.707,9
Forschung und Entwicklung	643,1	743,3	115,6	4.528,9	5.234,5
Rechts-, Steuer- und Unternehmensberatung, Markt- und Meinungsforschung	1.253,5	1.544,5	123,2	3.165,4	3.900,3
Technische Dienstleistungen	1.067,5	1.236,3	115,8	4.169,9	4.829,3
Werbung	426,9	532,7	124,8	6.187,0	7.720,3
Gesundheits- und Veterinärwesen	2.983,2	3.496,0	117,2	2.868,5	3.361,5
Abwasser-, Abfallbeseitigung und sonst. Entsorgung	2.040,8	2.401,4	117,7	2.754,1	3.240,8
Kultur, Sport u. Unterhaltung, Medien, Film- und Videoherstellung	712,6	822,4	115,4	1.601,3	1.848,1
Sonstige Dienstleistungen vorwiegend für Unternehmen	1.930,9	2.286,6	118,4	4.082,2	4.834,2
Sonstige, vorwiegend persönliche Dienstleistungen	285,5	308,5	108,1	3.319,8	3.587,2
Gesamt bzw. Durchschnitt	19.480,0	23.110,0	118,6	3.706,9	4.397,7
Quelle: TechConsult GmbH, BIT 2002, S.36-37.					

Zu den Branchen mit eher geringen Ausgaben (unter 3 000 € pro Beschäftigtem) zählen zudem die Entsorgungsbranche, sowie das Gesundheits- und Veterinärwesen. Deutlich über dem Durchschnitt liegt die Werbebranche.

Die Prognose bis 2002 zeigt, dass einerseits Branchen mit einem bereits relativ hohen Ausgabenniveau planen, ihre Ausgaben nochmals überdurchschnittlich zu erhöhen (IT-Dienstleistungen und Werbung), andererseits scheinen einige einen Nachholbedarf zu befriedigen, indem sie ihre IKT-Ausgaben deutlich erhöhen (Beratungsdienste, Hotel- und Gaststättengewerbe). Im Durchschnitt steigen damit die IKT-Ausgaben bis 2002 um 18 Prozentpunkte oder von rund 3 700 € pro Beschäftigtem auf knapp 4 400 €. Die unterschiedlichen Steigerungsraten führen nur zu geringfügigen Veränderungen der relativen Positionen der einzelnen Branchen, IT-Dienstleistungen liegen weiterhin mit weitem Abstand vorn, und Kultur, Sport und Unterhaltung bewegen sich erheblich unter dem Durchschnitt für alle einbezogenen Dienstleistungen.

Für die Verbreitung von Hosts und Servern in den einzelnen Branchen des Dienstleistungssektors liegen ebenfalls keine Daten für die Entwicklung der letzten Jahre vor. Auf der Basis von Informationen zur IKT-Anwendung im Jahr 2000 hat TechConsult jedoch auch hier eine Prognose für 2001 und 2002 erstellt (TechConsult 2001). Tabelle 4.5-5 enthält Angaben zur geschätzten Zahl der Hosts und Server für 2000 bis 2002.

Tabelle 4.5-5

Zahl der Hosts / Servers in deutschen Dienstleistungsunternehmen

Schätzung für 2000-2002

	Zahl der Hosts/Server			pro 100 Beschäftigte	
	2000	2001	2002	2000	2002
Beherbergungs- und Gaststättengewerbe	9.500	10.000	10.300	3,35	3,63
Transport und Logistik	31.000	33.000	34.500	3,29	3,66
Grundst., Wohnungswesen, Vermietung beweglicher Sachen	7.800	8.100	8.400	4,94	5,32
IT-Dienstleister und Softwarehäuser	28.200	29.400	30.500	12,42	13,44
Forschung und Entwicklung	15.300	16.500	17.000	10,77	11,97
Rechts-, Steuer- und Unternehmensberatung, Markt- und Meinungsforsch.	17.500	18.500	19.700	4,42	4,97
Technische Dienstleistungen	14.800	15.700	16.400	5,78	6,41
Werbung	6.800	7.300	7.600	9,86	11,01
Gesundheits- und Veterinärwesen	23.800	24.800	24.900	2,29	2,39
Abwasser-, Abfallbeseitigung und sonst. Entsorgung	22.400	24.500	24.900	3,02	3,36
Kultur, Sport u. Unterhaltung, Medien, Film- und Videoherstellung	15.900	16.100	16.500	3,57	3,71
Sonstige Dienstleistungen vorwiegend für Unternehmen	16.700	17.500	17.900	3,53	3,78
Sonstige, vorwiegend persönliche Dienstleistungen	3.200	3.400	3.400	3,72	3,95
Gesamt bzw. Durchschnitt	212.900	224.800	232.000	4,05	4,41

Quelle: TechConsult GmbH, BIT 2002, S.53.

Die größte absolute Zahl von Hosts/Servern befindet sich erwartungsgemäß in den Branchen Transport und Logistik sowie IT-Dienstleister und Softwarehäuser. Mit einigem Abstand folgen Gesundheits- und Veterinärwesen sowie Entsorgungsdienste. Hier sind also die größten Absatzpotentiale für die Anbieter von IKT-Produkten zu finden. Bezieht man die Daten auf die Zahl der Beschäftigten, so ergibt sich, dass relativ die meisten Hosts/Server bei IT-Dienstleistern und in Forschungs- und Entwicklungsunternehmen zu finden sind, also in den oben als ‚technologieorientiert‘ eingestuften Branchen. Eine ebenfalls recht hohe Ausstattung hatten Unternehmen der Werbebranche und – mit eini-

gem Abstand – die technischen Dienstleistungen. Auffallend gering war die Verbreitung im Gesundheitssektor, bei Entsorgungsunternehmen sowie bei Transport und Logistik.

Für alle Branchen wird erwartet, dass die Verbreitung von Hosts und Servern bis 2002 steigt. Hier wird die dynamischste Entwicklung für die Beratungs- und Meinungsforschungsdienste und für die Werbung erwartet. In Kultur, Sport und Unterhaltung wird hingegen für die Zahl der Hosts und Server nur eine geringfügige Steigerung prognostiziert (unter der Annahme, die Zahl der Beschäftigten bliebe konstant). Dort, wo IKT in den Kernkompetenzen der Unternehmen eingesetzt werden, befinden sich tendenziell eine größere Zahl von Hosts/Servern als in Unternehmen, in denen IKT lediglich für Supportfunktionen genutzt wird.

IKT im Dienstleistungssektor: Internationaler Vergleich

Für eine Analyse der IKT-Nutzung im Dienstleistungssektor hat van Ark (2001) eine Reihe von Dienstleistungszweigen identifiziert, die zu den besonders intensiven Nutzern von IKT zu zählen sind (vgl. Abbildung 4.2-1).

Bezogen auf das Bruttoinlandsprodukt machten die IKT-nutzenden Dienstleistungszweige insgesamt Ende der neunziger Jahre im Durchschnitt der betrachteten Länder rund ein Viertel des Dienstleistungssektors aus, bezogen auf die Beschäftigung weniger als ein Fünftel (für die Daten zu diesem Abschnitt siehe van Ark 2001, S.20). Es handelt sich also um eher wenig arbeitsintensive Bereiche. Dies gilt für alle Länder. In Deutschland lagen die Anteile der IKT nutzenden Dienstleistungszweige beim Inlandsprodukt um ca. 2,5 Prozentpunkte, bei der Beschäftigung um 2,6 Prozentpunkte unter dem Durchschnitt. Außer in den Niederlanden und in den USA, wo beachtliche Steigerungen auftraten, sind die Anteile der IKT-nutzenden Dienstleistungen am Dienstleistungssektor zwischen 1990 und 1999 leicht gesunken. In Deutschland und Frankreich verlief die Entwicklung der Beschäftigungsanteile etwa gleich mit der der Anteile am Bruttoinlandsprodukt. Während in Italien eine Reduzierung des BIP-Anteils mit einer auffallend geringen Schrumpfung des Beschäftigungsanteils einherging, war es in den USA und den Niederlanden umgekehrt, hier sorgte eine positive Produktivitätsentwicklung für einen starken Anstieg des Outputs bei relativ geringem Wachstum der Beschäftigungsanteile. Das gleiche Phänomen lässt sich, wenn auch weniger ausgeprägt, für Dänemark beobachten.

Betrachtet man die Dynamik der IKT-nutzenden Dienstleistungsbranchen anhand preisbereinigter absoluter Werte (und nicht als Anteile am Inlandsprodukt zu laufenden Preisen – wie oben geschehen) (vgl. Tabelle 4.5-6), so lassen sich folgende Trends erkennen: In allen Ländern stieg der Output der IKT-nutzenden Dienstleistungszweige zwischen 1991 und 1998 im Durchschnitt um 20 Prozentpunkte, wobei erhebliche Unterschiede zwischen den einzelnen Ländern bestehen. Deutschland liegt mit einem Indexwert von 124 (1991=100) hinter den USA, Großbritannien und den Niederlanden an vierter Stelle. Der Abstand zu den USA (Indikatorwert 145) ist damit sehr deutlich. Im europäischen Vergleich wird aber eine weit über dem Durchschnitt liegende Wachstumsdynamik erreicht. Der Abstand zu den allgemein als ‚Dienstleistungsökonomien‘ profilierten Ländern Holland und Großbritannien ist hier nicht allzu groß.

Tabelle 4.5-6

Entwicklung von Sozialprodukt und Beschäftigung 1991-1998

IKT-nutzende Dienstleister in Preisen von 1995 bzw. in Personen

	BIP 1998 1991=100	Beschäftigung 1998 1991=100	Beschäftigungszu- wachs 1991-1998 in 1000	BIP/ Beschäftigtem 1991=100
Dänemark	107	105	157	102
Frankreich	102	103	93	99
Deutschland	124	115	616	108
Italien	119	93	-158	128
Japan	112	108	732	104
Niederlande	128	117	179	109
Großbritannien	129	116	504	110
USA	145	123	4303	117

Quelle: berechnet nach van Ark 2001, S. 39-47.

Die IKT-nutzenden Dienstleistungszweige weisen insgesamt eine positivere Beschäftigungsdynamik auf als die IKT-produzierenden. Die Beschäftigung stieg in Deutschland in diesem Segment im Verhältnis zu den Vergleichsländern überdurchschnittlich; der Beschäftigungsanstieg blieb hier klar hinter dem in den USA, aber kaum hinter dem in den Niederlanden und in Großbritannien zurück. Zwischen 1991 und 1998 wurden in den IKT-nutzenden Dienstleistungszweigen in Deutschland 616 000 zusätzliche Arbeitsplätze registriert, nur in den USA und Japan waren es mehr.

Erwartungsgemäß blieb das Beschäftigungswachstum hinter den Steigerungsraten des BIP zurück. Die Expansion ist also auch in diesem Segment und bei realer Betrachtung mit beachtlichen Produktivitätssteigerungen verbunden. In Deutschland sind diese allerdings nicht so deutlich wie im IKT-produzierenden Sektor und weniger ausgeprägt als in den USA, Italien, den Niederlanden oder Großbritannien. Das BIP pro Beschäftigtem wuchs in Italien am stärksten, was auf Sondereinflüsse zurückgehen dürfte. Mit Indikatorwerten um 110 (1991=100) lagen die Niederlande, Deutschland und Großbritannien relativ eng beisammen. In den USA war das Produktivitätswachstum deutlich höher, in Frankreich und Dänemark hingegen deutlich niedriger.

Die IKT-nutzenden Dienstleistungen trugen in sehr unterschiedlichem Maße zum gesamtwirtschaftlichen Wachstum bei (siehe Tabelle 4.5-7). Mit 0,47 Prozentpunkten lag Deutschland zwischen 1990 und 1995 auf Platz 2 hinter den USA, zwischen 1995 und 1999 mit 0,53 Prozentpunkten auf Platz 4 (hinter den Niederlanden, Großbritannien und Dänemark). Die einzelnen Länder wiesen allerdings in den betrachteten Zeiträumen auch große Differenzen in den volkswirtschaftlichen Wachstumsraten insgesamt auf. Fragt man, welcher Anteil des insgesamt erzielten Wachstums auf die IKT-nutzenden Dienstleistungen zurückgeht, so zeigt sich, dass in Deutschland in der ersten Hälfte der neunziger Jahre die betreffenden Dienstleistungen ein Drittel des gesamtwirtschaftlichen Wachstums beisteuerten, in der zweiten Hälfte etwas weniger als 30 %. Dieser Anteil war im ersten Zeitraum deutlich höher als in anderen Ländern, im zweiten lag er zwar

immer noch erheblich über dem Durchschnitt, war aber niedriger als in Japan, den Niederlanden und Dänemark.

Tabelle 4.5-7
Beitrag der IKT-nutzenden Dienstleistungen zum gesamtwirtschaftlichen Wachstum
in Prozentpunkten

	Wachstumsbeitrag		Anteil am Wachstum des GDP	
	1990-1995	1995-1999	1990-1995	1995-1999
Dänemark	0,00	0,71	0,0	30,3
Frankreich	0,03	0,16	3,3	8,6
Deutschland	0,47	0,53	33,6	29,1
Italien	0,36	0,33	27,9	23,4
Japan	0,43	0,30	28,3	30,3
Niederlande	0,39	1,15	19,0	31,4
UK	0,28	0,80	16,6	28,4
USA	0,53	0,18	22,9	3,9

Quelle: van Ark 2001, Table A.3, S. 21.

Die Entwicklung der Arbeitsproduktivität in den IKT-nutzenden Dienstleistungen zeigt in den 1090er Jahren wiederum, dass Deutschland mit einem Wachstum von rund einem Prozent im europäischen Mittel liegt, aber gegenüber den USA (mit rund 3 %) zurückbleibt.

Auch für die Untergruppe der IKT-nutzenden Dienstleistungen gilt also, dass Deutschland in Bezug auf die USA eine wesentlich schwächere Entwicklung der Indikatoren Wachstum, Beschäftigung und Produktivität aufweist, in Europa jedoch eine mittlere oder leicht über dem Durchschnitt liegende Position einnimmt.

Schlussfolgerungen

Die Veränderungen im Dienstleistungssektor, die durch technischen Fortschritt und insbesondere durch die IKT ausgelöst werden, wurden im vorangegangenen Kapitel einerseits anhand der IKT-bezogenen Dienstleistungsbranchen genauer untersucht. Zum andern wurden die durch die Technik induzierten Impulse in den IKT anwendenden Dienstleistungsbranchen näher betrachtet. Die zentrale Fragestellung lautete, ob Strukturwandel und technischer Fortschritt mit den Entwicklungen in anderen Ländern Schritt halten und ob Wachstumspotentiale, die durch neue Techniken gegeben sind, optimal ausgenutzt werden.

Wie in den betrachteten Referenzländern haben in Deutschland die einschlägigen technologie- und wissensintensiven und die direkt IKT-bezogenen Dienstleistungen insgesamt noch einen relativ geringen Anteil an der volkswirtschaftlichen Wertschöpfung und Beschäftigung, sie zeichnen sich aber im Durchschnitt (bei zum Teil großen internen

Abweichungen) durch eine hohe Wachstumsdynamik aus. Deutschland nimmt dabei innerhalb Europas in fast allen betrachteten Segmenten eine Position im mittleren Bereich ein, wobei die skandinavischen Länder bei den Netz- und Kommunikationsdiensten (hpts. NACE 64.1) und Großbritannien bei den Informationsdiensten (NACE 72) deutliche Vorsprünge aufweisen. Europa insgesamt liegt jedoch wiederum in allen analysierten Bereichen zum Teil beachtlich hinter den USA zurück.

Während einzelne wissensintensive und IKT-bezogene Dienstleistungszweige in den neunziger Jahren hohe relative Beschäftigungszuwächse verbuchen konnten, gingen bei anderen die Outputerhöhungen mit Produktivitätssteigerungen einher, die in Deutschland in stärkerem Maße als in anderen Ländern zu stagnierenden oder rückläufigen Beschäftigtenzahlen führten. Dies gilt insbesondere für Fernmeldedienste, bei denen durch Deregulierungsmaßnahmen erhebliche Rationalisierungspotentiale freigesetzt wurden. In anderen Wirtschaftsbereichen verlief die Entwicklung sehr uneinheitlich; so gingen innerhalb der Kategorie ‚Datenbanken und Datenverarbeitung‘ expansive Beschäftigungsentwicklungen, etwa bei Softwareberatung, mit kontraktiven einher, z.B. bei Datenverarbeitung. Insgesamt bleibt im internationalen Vergleich der Zusammenhang zwischen Beschäftigung und Wertschöpfung uneindeutig, es lässt sich jedoch eine leichte Tendenz zu einem weniger beschäftigungsintensiven Wachstum in Deutschland als in den übrigen Ländern erkennen. Dies gilt insbesondere für die Produktivitätsentwicklung bei den informationstechnischen Dienstleistungen.

Die strukturelle Entwicklung innerhalb des IKT-Sektors weist in Europa eine leichte Verschiebung von der Güterproduktion zu den Dienstleistungen hin auf. Diese Bewegung ist für die Kommunikationsdienste in Deutschland etwas weniger ausgeprägt als im europäischen Durchschnitt. Hier dürfte es sich jedoch eher um einen Nachholbedarf aufgrund der relativ späten Marktliberalisierung handeln als um ein strukturelles Defizit. Durch eine zügige Deregulierung und eine konsequente Umsetzung der Wettbewerbsziele konnten die Mitte der neunziger Jahre bestehenden Liberalisierungsdefizite weitgehend aufgeholt werden. Im Markt für Telekommunikationsdienstleistungen ist in den kommenden Jahren mit einem Aufholprozess zu rechnen, der mit einer Intensivierung des Wettbewerbs durch neue Anbieter und neue Leistungen einerseits und Konsolidierungserscheinungen andererseits verbunden sein wird. Mit weiteren Fortschritten in der Durchsetzung eines funktionsfähigen Wettbewerbs, etwa im Bereich der Teilnehmeranschlüsse, ist mit einer Beschleunigung des Wachstums des Marktes für Fernmeldedienste zu rechnen.

Das Angebot an IKT-bezogenen Dienstleistungen liegt in Deutschland, gemessen am Anteil an der volkswirtschaftlichen Wertschöpfung in Bezug auf europäische Referenzländer im Mittelfeld, bleibt aber hinter den USA und Großbritannien deutlich zurück.

Deutschland vollzieht ebenso wie andere Länder einen Strukturwandel zur Informationsökonomie. Spezialisierungsmuster, Verlaufsformen und Beschäftigungseffekte ähneln dabei eher denen in Frankreich, Italien und Dänemark und unterscheiden sich von denen in Großbritannien, den Niederlanden, Japan und den USA.

Informationstechnik führt technischen Fortschritt auch in Dienstleistungsproduktionen ein. Hier ist für Deutschland eine noch relativ geringe Verbreitung zu beobachten, dies

gilt besonders für die immer wichtiger werdende externe Vernetzung. Hier besteht ein erheblicher Nachholbedarf, vor allem bei kleineren Unternehmen. Dies gilt für Dienstleistungen mit geringerer Technikorientierung (z.B. Rechtsberatung) in stärkerem Maße als für die IKT-näheren Dienstleistungen wie IKT-Consulting. Im Bereich der IKT Anwendung im Dienstleistungssektor ließen sich also noch Potentiale für eine dynamischere Entwicklung von technischem Fortschritt und Produktivität erschließen.

5 Einkommensdifferenzen bei Dienstleistungen

5.1 Lohnspreizung und Beschäftigungswachstum

Die Frage des Grades an Lohnspreizung im internationalen Vergleich hat in der beschäftigungs- und arbeitsmarktpolitischen Debatte stark an Bedeutung gewonnen. Insbesondere der Vergleich unterschiedlicher Lohnkosten hat bei steigendem internationalen Standortwettbewerb im Zuge der Globalisierung zu einem wachsenden wissenschaftlichen und wirtschaftspolitischen Interesse an Verteilungsfragen von Löhnen geführt. Zur Versachlichung der Debatte wurde Mitte der 90er Jahre von der OECD (1996, 3. Kapitel) erstmals eine breit angelegte vergleichende Studie vorgelegt.

Von einer stärkeren qualifikatorischen Lohndifferenzierung könnten Mismatch-Probleme sowie Strukturkrisen am Arbeitsmarkt gemildert werden und somit zu einem schnelleren Abbau hoher Arbeitslosigkeit führen. Kontrovers ist die Debatte im unteren Lohnsegment. Denn im Bereich von Niedriglöhnen werden neben Anreizproblemen des Arbeitsmarktes zugleich Probleme impliziter oder expliziter Mindestlöhne und des Existenzminimums berührt. So hängt der „materielle Druck“ auf Arbeitslose vom Mindestversorgungsniveau und/oder der Bezugsdauer von Lohnersatzleistungen ab. International vergleichende Analysen zur Lohnspreizung auf Arbeitsmärkten bedürfen somit stets ergänzender Analysen der institutionellen Besonderheiten im Bereich der sozialen Sicherung (vgl. Gottschalk/Smeeding 1997).

Der für Deutschland im Vergleich zu den angelsächsischen Volkswirtschaften identifizierte geringere sowie insbesondere der für seit Mitte der 1980er Jahre wenig veränderte Grad an Lohnspreizung führte in der Vergangenheit immer wieder zur Kritik am bundesdeutschen System der Lohn- und Tariffindung. So spricht Prasad (2000) in einer Studie des IWF von der „unerträglichen Stabilität der deutschen Lohnstruktur“. Wenn gleich ein Hauptbefund dieser Studien war, dass die in den 1990er Jahren vor allem in den USA anzutreffende höhere Lohnungleichheit mit Beschäftigungswachstum und sinkender Arbeitslosigkeit einherging, so bleibt der verallgemeinernde Zusammenhang zwischen hoher Lohnspreizung und von erhöhtem Beschäftigungs- und Wirtschaftswachstum umstritten (vgl. Atkinson 1999).

Eine Reihe mikro-ökonomischer Studien (vgl. Buslei/Steiner 1999 sowie IZA 2002) konnte zeigen: Wenn es für die Bundesrepublik überhaupt einen empirischen Zusammenhang zwischen Lohnhöhe und Beschäftigungswachstum gibt, dann kann der Niedriglohnbereich als der „preiselastischste“ Arbeitsmarkt bezeichnet werden. Daraus folgt, dass bei niedrigeren Arbeitskosten sich ein höherer Grad an Beschäftigung einstellen würde.

Aus einer Diskussion zur Förderung eines Niedriglohnssektors erwuchs rasch eine Diskussion zur Erschließung von Wachstumspotentialen für höhere Beschäftigung im Dienstleistungssektor, insbesondere für den Bereich geringqualifizierter personenbezogener Dienstleistungen (vgl. Kommission 2002). In diesem Beschäftigungssegment stehen hohe Lohnkosten vielfach in Konkurrenz zu Eigenarbeit, Schattenwirtschaft und Schwarzarbeit. Eine Verringerung der Brutto-/Nettolohnrelation und somit höhere Nettolöhne verspricht deshalb ein Zuwachs an regulären Beschäftigungsverhältnissen. Dies würde zu individuelleren Anwartschaften im System der sozialen Sicherung sowie zu Steuermehreinnahmen führen. Gleichzeitig gehen die Eigen- und Schwarzarbeit sowie schattenwirtschaftliche Aktivitäten zurück.

Inwieweit eine größere Lohnspreizung und damit verbunden ein höherer Anteil an Niedriglöhnen zugleich eine erfolgreiche Therapie zur Senkung von (Langzeit-) Arbeitslosigkeit sowie zur Schaffung neuer Arbeitsplätze einer Volkswirtschaft darstellt, wird jedoch nach wie vor wissenschaftlich kontrovers diskutiert, wobei zur zentralen Kontroverse die Bewertung gehört, ob die Existenz – oder auch nur die Förderung – eines Niedriglohnssektors volkswirtschaftlich überhaupt sinnvoll sei und zu einer langfristigen Steigerung des Wachstums beizutragen vermag (vgl. hierzu Krüger/Pischke (1997), Glyn/Salverda (2000), Kromphardt (2001) sowie SVR (1999, Ziffer 353)). Zudem gilt für die meisten bisher vorgelegten vergleichenden empirischen Studien, dass der Zusammenhang zwischen Qualifikationsverteilung sowie Kompetenzspreizung des Arbeitskräftepotentials erst rudimentär mit der Frage von Determinanten unterschiedlicher Grade an Lohnspreizung verzahnt worden ist. Erste Ergebnisse eines solchen Vergleichs zwischen Deutschland und den USA finden sich bei Freeman/Schettkat (2000), wo Ergebnisse der international vergleichenden Adult-Literacy-Survey herangezogen werden, um die Kompetenzverteilung des Arbeitskräfteangebots im unteren Lohnsegment sowie bei der Gruppe der Niedrigqualifizierten zu beleuchten.

5.2 Neue Mikroanalysen für Europa – Ergebnisse des ECHP

Methodischer Exkurs: Vergleichende Analysen mit dem ECHP

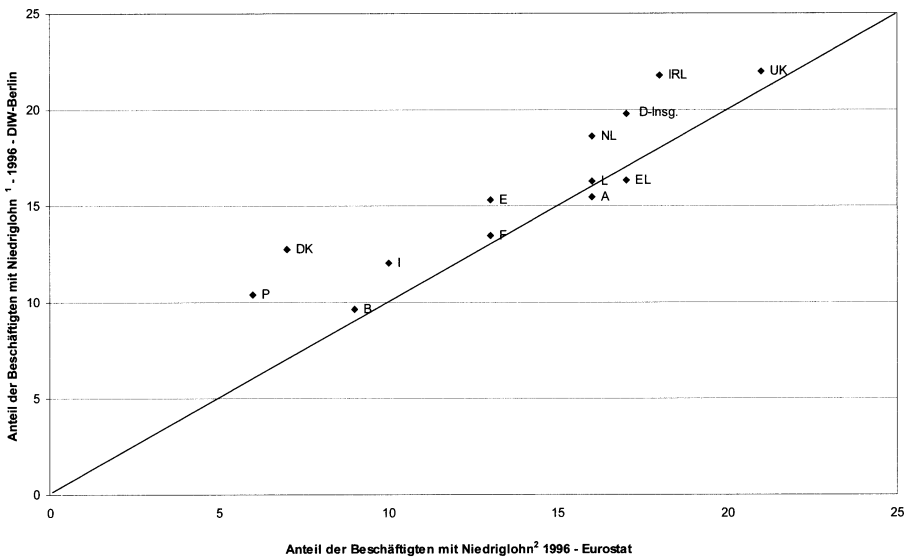
Bei der Interpretation von Daten auf Basis der neuen Datenbasis European Community Household Panel (ECHP) sind folgende Besonderheiten zu beachten. Das ECHP ist eine durch Eurostat, Luxemburg, koordinierte Stichprobenerhebung bei privaten Haushalten, die – auf freiwilliger Basis – als Wiederholungsbefragung bei denselben Haushalten (Panelansatz) in 13 EU-Mitgliedsstaaten durchgeführt wird. Der Start der ersten Panelerhebung war im Jahr 1994, gegenwärtig liegt ein vergleichbarer Datensatz als sog. Scientific-Use-File vor, der Auswertungen bis 1996 erlaubt⁷. Wegen des Panelcharakters der Untersuchung erlaubt das ECHP neben der Querschnittanalyse zu Löhnen und Einkommen auch – zumindest kurzfristige – Längsschnittanalysen.

⁷ „This work is based on the analysis of the European Community Household Panel Study (ECHP) for the years 1994-1996. The data are used with the permission of Eurostat. The data provider bears no responsibility for the analysis or interpretations presented here. This work did profit from the programme funded by the European Union on the Dynamics of Social Change.“

Bei der Interpretation der Ergebnisse ist zu beachten, dass Beschäftigungsverhältnisse unter 15 Stunden nicht berücksichtigt sind, was an der unterschiedlichen Filterführung der Erwerbstätigen liegt. Außerdem ist zu berücksichtigen, dass im ECHP Bruttolöhne aus den erfragten Nettolöhnen generiert und nicht direkt erfragt werden. Vor diesem Hintergrund ist es wenig verwunderlich, dass die am DIW Berlin durchgeführten Analysen zur Lohnspreizung nicht exakt mit den von Eurostat ausgewiesenen übereinstimmen, wenngleich, wie Abbildung 5.2-1 zeigt, die Abweichungen – so beim Vergleich des Anteils von Niedriglöhnen – nur wenige Prozentpunkte betragen.

Abbildung 5.2-1

Vergleich zweier ECHP-Analysen zu Niedriglöhnen



1) Bruttomonatseinkommen abhängig Beschäftigter (15 Std./Woche und mehr) unter 60 % des Medianeinkommens. - 2) Nettomonatseinkommen Beschäftigter ohne Auszubildende (15 Std./Woche und mehr) unter 60 % des Medianeinkommens.

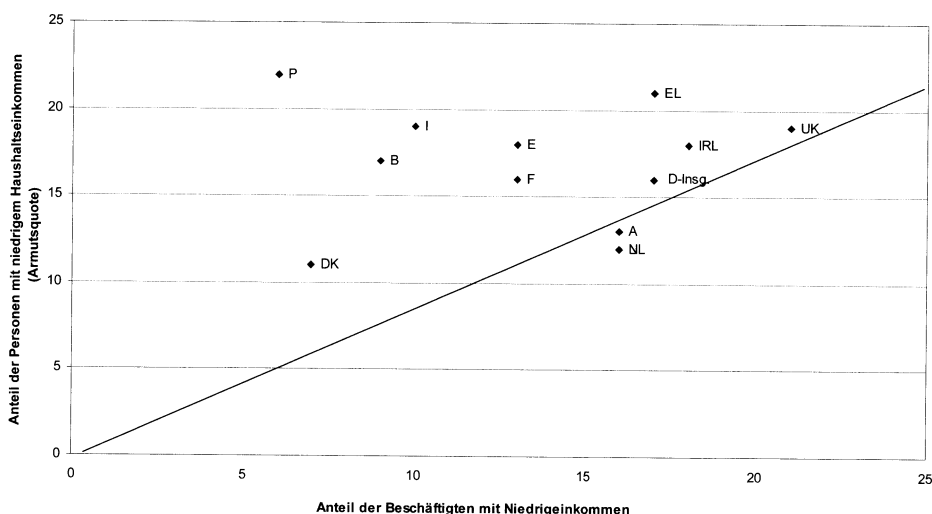
Quellen: ECHP-UDB; Eurostat 2000 sowie Berechnungen des DIW Berlin.

Das DIW Berlin beschränkt seine Analysen zudem auf die abhängig Beschäftigten; Selbständige, mithelfende Familienangehörige und Auszubildende bleiben unberücksichtigt. Diese übliche Beschränkung auf abhängig Beschäftigte blendet bei einer vergleichenden Analyse freilich die unterschiedliche Bedeutung gerade der Gruppe der Selbständigen aus. Tabelle 5.2-1 zeigt, dass diese aus den folgenden Analysen ausgeblendete Gruppe der sonstigen Beschäftigten (Auszubildende sowie Selbständige) in Deutschland ca. 10 % ausmacht, während in den Mittelmeerländern der Anteil zwei bis dreimal so hoch ist. Es wurde auf die im Datensatz bereitgestellte Variable Bruttoeinkommen zurückgegriffen statt wie im Falle der Eurostat-Analyse auf die Nettoeinkommensvariable. Im Ergebnis liegen die jeweiligen Quoten dicht beieinander, wenngleich die DIW-Quoten meist 2 bis 3 %-Punkte höher sind.

Außerdem ist diese vergleichende Analyse nicht bereinigt um unterschiedliche Arbeitszeiten in den jeweiligen Ländern, sondern beschränkt sich auf Monatseinkünfte aller abhängig Beschäftigten mit mehr als 15-Stunden Erwerbsarbeit.

Auf der y-Achse in Abbildung 5.2-2 wurde der Anteil der Personen abgetragen, die in „armen“ Haushalten mit einem (gemäß neuer OECD-Skala, bei dem in Mehrpersonenhaushalten alle weiteren Personen im Haushalt ein geringeres relatives Gewicht erhalten als der Haushaltsvorstand) äquivalenzgewichteten Haushaltsnetto-Einkommen unter 60 % des Medianeinkommens leben und auf der x-Achse sind die nationalen Anteile der Niedriglohnbeschäftigten abgetragen. Hierbei handelt es sich um die Erwerbstätigen, die monatlich weniger als 60 % des Medianeinkommens erzielen.

Abbildung 5.2-2
Niedriglohn¹⁾ und Armut²⁾ in Europa



1) Bruttoeinkommen abhängig Beschäftigter (15 Std./Woche und mehr) unter 60 % des Medianeinkommens.

2) Äquivalenzgewichtetes Haushaltseinkommen beträgt weniger als 60 % des Medianhaushaltseinkommens.

Quelle: ; Eurostat 2000.

Es ist erkennbar, dass Deutschland im oberen Drittel derjenigen Länder anzutreffen ist, bei denen der Anteil des Niedrigeinkommens etwa auch dem Ausmaß von Einkommensarmut entspricht (rund 17 und 16 %). In Großbritannien und Irland ist die Quote vor allem des Niedrigerwerbseinkommens höher. In Portugal trifft man hingegen die höchste Einkommensarmut und die niedrigsten Anteile von Niedriglöhnen an.

Tabelle 5.2-1

Abhängig Beschäftigte nach Arbeitszeit sowie Anteil der sonstigen Beschäftigten in Europa, 1996

	Fallzahl	Abhängig Beschäftigte ²				Sonstige
	Beschäftigte insgesamt ¹	1-14 Std.	15-30 Std.	31 - 38 Std.	39 Std. u.mehr	Beschäftigte ³
Männer						
Deutschland	2856,0	2,5	2,0	24,6	60,3	10,6
West	2252,0	2,6	2,0	28,5	55,9	11,0
Ost	604,0	1,9	2,2	6,6	80,9	8,5
Dänemark	1746,0	4,9	3,7	53,4	24,4	13,6
Niederlande	3046,0	4,9	4,4	30,6	51,4	8,7
Belgien	1776,0	1,9	3,8	24,4	53,8	16,2
Luxembourg	616,0	0,1	1,4	1,9	85,4	11,1
Frankreich	3537,0	0,9	4,6	8,2	71,9	14,4
UK	2190,0	1,9	4,1	14,7	60,4	19,0
Irland	2435,0	2,2	7,7	8,7	54,2	27,2
Italien	5053,0	0,6	4,3	17,7	45,4	32,0
Griechenland	3338,0	0,4	4,8	9,0	42,2	43,7
Spanien	4015,0	0,8	3,2	8,9	61,4	25,7
Portugal	3709,0	0,3	1,4	6,9	61,4	30,0
Österreich	2304,0	0,4	2,7	6,9	72,1	18,0
Finnland	2522,0	2,7	3,9	29,1	46,8	17,5
Frauen						
Deutschland	2178,0	10,9	26,0	20,7	33,1	9,4
West	1661,0	12,7	28,0	22,9	26,8	9,6
Ost	517,0	3,1	17,5	11,6	59,3	8,5
Dänemark	1490,0	7,5	20,5	54,6	8,7	8,7
Niederlande	2489,0	23,6	32,1	22,0	15,2	7,1
Belgien	1415,0	4,6	26,4	26,9	28,5	13,6
Luxembourg	420,0	6,2	20,6	5,5	55,0	12,7
Frankreich	2757,0	2,0	22,6	15,0	53,2	7,3
UK	1919,0	10,6	30,0	24,1	25,7	9,6
Irland	1433,0	10,4	27,9	16,1	35,6	10,1
Italien	2912,0	2,0	19,8	24,8	32,3	21,1
Griechenland	1819,0	0,7	14,7	11,5	35,7	37,4
Spanien	2111,0	5,2	16,7	13,7	43,1	21,4
Portugal	2676,0	0,9	9,3	14,4	47,2	28,2
Österreich	1724,0	4,3	26,0	10,0	43,9	15,8
Finnland	2321,0	4,2	10,3	53,4	21,8	10,3
1) Beschäftigten in der Stichprobe einschließlich Wehrdienstleistende, mithelfende Familienangehörige, Selbstständige, Auszubildenden. 2) Anteile der in der Woche der Erhebung abhängig Beschäftigten und in Umschulung stehenden Personen nach Arbeitszeit im Hauptberuf. Ohne Wehrdienstleistende, mithelfende Familienangehörige, Selbstständige, Auszubildenden; gewichtete Angaben. - 3) Anteil Selbstständige und mithelfende Familienangehörige, Auszubildende sowie Wehrdienstleistende an allen Beschäftigten. Datenbasis: ECHP; Berechnungen des DIW Berlin.						

Auch die Gruppe der Beschäftigten, die weniger als 15 Stunden pro Woche arbeitet, ist nicht in allen EU-Staaten gleich groß. Zwar spielt diese Beschäftigtengruppe bei Männern in allen Ländern (mit höchstens 5 % aller Beschäftigten in den Niederlanden sowie in Dänemark) praktisch keine Rolle; bei Frauen ist jedoch diese Gruppe der marginal Beschäftigten deutlich öfter am Arbeitsmarkt vertreten.

Die Beschränkung auf abhängig Beschäftigte impliziert, dass in Deutschland bei Frauen ca. 11 % aller abhängig Beschäftigten wegen ihres geringen Arbeitszeitumfangs und der damit verbundenen unzureichenden Angaben zur Einkommenshöhe ausgeblendet bleiben. Weiterhin bleiben knapp 10 % der Selbstständigen und Auszubildenden in dem Da-

tensatz unberücksichtigt; gleichwohl ist die Rolle dieser Gruppen natürlich bei einer Bewertung der inhaltlichen Ergebnisse zu berücksichtigen.

Für Europa wurde Ende 2000 eine Studie zum Thema Niedriglöhne auf Basis einer neuen – seit 1994 europaweit durchgeführten – Datenbasis vorgelegt (Marlier/Ponthieux 2000) (vgl. Abbildung 5.2-2), die es erlaubt auch die Zusammenhänge zwischen Niedriglöhnen und Niedrighaushaltseinkommen („working poor“) zu untersuchen (vgl. auch Nolan/Marx 2000).

Lohnspreizung und Niedriglohn lassen sich anhand verschiedener statistischer Indikatoren beschreiben (vgl. Tabelle 5.2-2). Der bei vergleichenden Analysen wichtigste Lageparameter ist – wie auch in der internationalen Armutsanalyse (Atkinson 2002) – das Medianeinkommen. In Deutschland lag der Medianlohn 1996 aller abhängig Beschäftigten bei knapp 3 800 DM/Monat, wobei er in Westdeutschland mit 4 000 DM deutlich höher als in Ostdeutschland mit knapp 3 200 DM/Monat war.

Tabelle 5.2-2
Indikatoren der Niedrigentlohnung¹⁾ in Europa 1996
Niedriglohnquoten in % aller Beschäftigten

	Unteres Perzentil ^{1,5}	Median ^{2,5}	Oberstes Perzentil ^{3,5}	NL-quote(60 %) ^{4,5}	NL-quote(66 %) ^{4,5}	D5/D1	D9/D5
Monatliches Bruttoerwerbseinkommen							
Deutschland	1 503	3 794	7 500	19,8	22,4	2,5	2,0
West	1 498	4 000	7 861	19,4	21,3	2,7	2,0
Ost	1 535	3 191	5 150	21,3	26,7	2,1	1,6
Dänemark	9 500	17 257	26 279	12,8	16,0	1,8	1,5
Niederlande	2 051	4 425	7 394	18,6	21,8	2,2	1,7
Belgien	45 616	74 693	120 000	9,6	12,5	1,6	1,6
Luxembourg	47 851	97 204	201 832	16,3	21,2	2,0	2,1
Frankreich	4 000	8 000	15 222	13,5	18,1	2,0	1,9
UK	441	1 123	2 315	22,0	25,3	2,5	2,1
Irland	452	1 188	2 203	21,8	26,2	2,6	1,9
Italien	1 319	2 374	3 595	12,0	13,8	1,8	1,5
Griechenland	97 313	226 589	388 166	16,3	20,5	2,3	1,7
Spanien	91 561	180 678	400 000	15,3	19,7	2,0	2,2
Portugal	58 988	98 635	276 080	10,4	16,9	1,7	2,8
Österreich	10 119	22 135	37 921	15,4	18,7	2,2	1,7
Finnland	6 000	9 516	15 641	9,2	12,7	1,6	1,6
Bruttostundenlohn							
Deutschland	12	23	43	14,3	18,4	2,0	1,9
West	13	24	46	12,5	15,5	2,0	1,9
Ost	10	18	30	21,7	30,4	1,8	1,6
Dänemark	63	110	159	11,4	14,4	1,7	1,5
Niederlande	16	27	43	10,7	13,2	1,7	1,6
Belgien	309	452	729	5,9	8,4	1,5	1,6
Luxembourg	317	569	1 182	13,2	19,4	1,8	2,1
Frankreich	29	48	92	9,1	15,3	1,6	1,9
UK	4	7	12	13,9	17,8	1,8	1,9
Irland	3	7	14	17,7	22,0	2,0	1,9
Italien	9	14	24	9,9	13,0	1,7	1,7
Griechenland	643	1 352	2 515	16,4	21,7	2,1	1,9
Spanien	565	1 028	2 387	13,8	18,5	1,8	2,3
Portugal	328	554	1 744	11,0	18,0	1,7	3,1
Österreich	83	132	217	9,2	12,4	1,6	1,6
Finnland	37	58	92	7,2	10,9	1,6	1,6

1) Unteres 10%-Perzentil der in Fußnote 4) beschriebenen Grundgesamtheit, in der jeweiligen Landeswährung (Italien: in 1000 Lira). -
2) Median der in Fußnote 4) beschriebenen Grundgesamtheit, in der jeweiligen Landeswährung (Italien: in 1000 Lira). -
3) Oberes 10%-Perzentil der in Fußnote 4) beschriebenen Grundgesamtheit, in der jeweiligen Landeswährung (Italien: in 1000 Lira). -
4) Anteil der in der Woche der Erhebung abhängig Beschäftigten und in Umschulung stehenden Personen, die mehr als 15 Std. im Hauptberuf die Woche arbeiten und unter 66%, bzw. 60% des Medianeinkommens dieser Grundgesamtheit der jeweiligen Länder (bzw. Regionen) verdienen.
Ohne Wehrdienstleistende, mithelfende Familienangehörige, Selbstständige, Auszubildende.
Datenbasis: ECHP; Berechnungen des DIW Berlin.

Die Niedriglohnquote beschreibt den Anteil der Beschäftigten, die weniger als zwei Drittel des Median-Lohnes erhalten. Sie ist ein erster Indikator für die Größe der Lohnspreizung im unteren Einkommensbereich. In einigen Analysen wird statt der 66 % un-

terhalb des Medianeinkommens die 60 %-Quote verwandt, was durchschnittlich zu einer 2 bis 3 Prozentpunkte geringeren Niedrigeinkommensquote führt. Der D5/D1-Indikator ist das Verhältnis des Medianeinkommens zum untersten Einkommensdezil. Je größer dieser Indikator, umso höher die Lohnspreizung am unteren Ende der Lohnverteilung. Beim D9/D5-Indikator gilt dies für die Lohnspreizung am oberen Ende der Einkommensverteilung.

Tabelle 5.2-2 zeigt, dass Verteilungsindikatoren auf Stundenlohnbasis in nahezu sämtlichen europäischen Ländern geringer sind als bei Einkommen auf Monatslohnbasis; wesentlich hierfür ist das unterschiedliche Gewicht der Teilzeitbeschäftigung. Teilzeitbeschäftigung konzentriert sich in praktisch sämtlichen Ländern Europas auf Frauen; (Marlier/Ponthieux 2000); für den weiteren Gang der Analyse ist eine durchgehende Unterscheidung von Männern und Frauen sinnvoll. Tabelle 5.2-3 zeigt, dass in Deutschland für Männer eine Niedriglohnquote von ca. 14 % zu beobachten ist. Dies ist im europäischen Vergleich vergleichsweise niedrig; Irland und Großbritannien weisen deutlich höhere Quoten auf. Bei Frauen zeigt der internationale Vergleich hingegen ein völlig anderes Bild. Insbesondere in Westdeutschland ist die Niedriglohnquote bei Frauen mit am höchsten (knapp 28 %); die Lohnspreizung ist bei deutschen Frauen am unteren Ende hier im europäischen Vergleich besonders stark ausgeprägt.

Tabelle 5.2-3
Indikatoren der Niedrigentlohnung¹⁾ für Frauen und Männer in Europa, 1996
 Niedriglohnquoten in % aller Beschäftigten

	Unteres Perzentil ^{1,5}	Median ^{2,5}	Oberstes Perzentil ^{3,5}	NL-quote(66 %) ^{4,5}	D5/D1	D9/D5
Männer						
Deutschland	2 500	4 588	8 524	13,8	1,8	1,9
West	2 703	4 784	9 097	14,2	1,8	1,9
Ost	2 089	3 367	5 863	12,1	1,6	1,7
Dänemark	10 370	18 835	28 786	15,1	1,8	1,5
Niederlande	2 938	5 000	8 056	13,5	1,7	1,6
Belgien	57 949	80 736	132 844	6,8	1,4	1,6
Luxembourg	64 251	107 137	212 710	16,2	1,7	2,0
Frankreich	5 300	9 000	18 000	15,3	1,7	2,0
UK	700	1 349	2 682	19,0	1,9	2,0
Irland	635	1 374	2 429	22,6	2,2	1,8
Italien	1 629	2 521	3 957	10,7	1,5	1,6
Griechenland	125 149	248 047	424 969	18,3	2,0	1,7
Spanien	110 863	192 000	413 932	16,1	1,7	2,2
Portugal	65 833	109 691	275 191	14,2	1,7	2,5
Österreich	17 231	25 760	41 956	9,3	1,5	1,6
Finnland	6 720	10 733	16 587	12,9	1,6	1,5
Frauen						
Deutschland	1 221	2 925	5 015	26,6	2,4	1,7
West	1 189	2 917	5 169	27,7	2,5	1,8
Ost	1 329	2 949	4 563	22,8	2,2	1,5
Dänemark	8 700	15 821	22 615	16,3	1,8	1,4
Niederlande	1 664	3 244	5 556	22,2	1,9	1,7
Belgien	34 630	65 496	101 435	17,2	1,9	1,5
Luxembourg	31 779	79 782	172 766	27,7	2,5	2,2
Frankreich	3 132	7 000	12 866	20,8	2,2	1,8
UK	338	841	1 770	27,4	2,5	2,1
Irland	368	916	1 763	27,8	2,5	1,9
Italien	1 056	2 068	3 092	18,5	2,0	1,5
Griechenland	74 139	185 357	315 994	18,8	2,5	1,7
Spanien	66 747	154 904	361 556	25,1	2,3	2,3
Portugal	54 548	82 600	280 327	10,0	1,5	3,4
Österreich	7 126	17 314	30 462	23,3	2,4	1,8
Finnland	5 379	8 687	13 750	12,5	1,6	1,6

1) Unteres 10%-Perzentil der in Fußnote 4) beschriebenen Grundgesamtheit, in der jeweiligen Landeswährung (Italien: in 1000 Lira). -
 2) Median der in Fußnote 4) beschriebenen Grundgesamtheit, in der jeweiligen Landeswährung (Italien: in 1000 Lira). -
 3) Oberes 10%-Perzentil der in Fußnote 4) beschriebenen Grundgesamtheit, in der jeweiligen Landeswährung (Italien: in 1000 Lira). -
 4) Anteil der in der Woche der Erhebung abhängig Beschäftigten und in Umschulung stehenden Personen, die mehr als 15 Std. im Hauptberuf die Woche arbeiten und unter 66% bzw. 60% des Medianeinkommens dieser Grundgesamtheit der jeweiligen Länder (bzw. Regionen) verdienen.
 Ohne Wehrdienstleistende, mithelfende Familienangehörige, Selbstständige, Auszubildenden.
 Datenbasis: ECHP; Berechnungen des DIW Berlin.

Tabelle 5.2-4 unterscheidet nun diese Indikatoren nach sekundärem und tertiärem Sektor. Diese sektorale Zuordnung erfolgt aufgrund der Angaben der Befragten; er wird also mit Messfehlern behaftet sein. Demnach liegt bei Männern im verarbeitenden Gewerbe der Niedriglohnanteil bei rund 13 %, im tertiären Sektor hingegen ist dieser lediglich um zwei Prozentpunkte höher. Ein ähnlicher Befund ist bei Frauen anzutreffen: Hier ist die Lohndispersion im tertiären und sekundären Sektor ebenfalls annähernd gleich hoch, aber insgesamt deutlich höher als bei Männern, was vor allem auf die unterschiedlichen Teilzeitquoten insbesondere im tertiären Sektor zurückführbar ist. Interessant ist, dass bei Männern nur im verarbeitenden Sektor die Lohnspreizung im oberen Lohnsegment höher ist als im unteren. Dieser Befund ist in den europäischen Ländern ansonsten lediglich in Frankreich, Spanien und Portugal anzutreffen.

Tabelle 5.2-4
Indikatoren der Lohnspreizung im sekundären und tertiären Sektor in Europa, 1996

	Sekundärer Sektor ¹				Tertiärer Sektor ²			
	Sektoranteil ³ (%)	NL-quote(66 %) ⁴	D5/D1	D9/D5	Sektoranteil ³ (%)	NL-quote(66 %) ^{4,5}	D5/D1	D9/D5
Männer								
Deutschland	51,0	13,0	1,7	1,8	48,0	15,1	1,9	1,9
Westdeutschland	51,2	13,3	1,6	1,9	48,2	15,5	1,8	1,9
Ostdeutschland	49,9	11,7	1,6	1,7	47,2	13,1	1,6	1,8
Dänemark	38,5	13,6	1,7	1,5	58,5	14,8	1,8	1,5
Niederlande	32,2	16,6	1,8	1,5	66,0	12,6	1,7	1,6
Belgien	42,7	6,2	1,3	1,7	56,3	7,0	1,5	1,6
Luxembourg	36,1	22,9	1,4	1,6	61,8	10,9	1,8	1,8
Frankreich	38,1	13,3	1,5	1,9	60,6	14,8	1,8	2,0
UK	36,5	14,9	1,8	1,8	61,5	19,4	1,9	2,2
Irland	36,4	24,5	2,0	1,8	59,9	19,6	2,3	1,7
Italien	39,4	9,1	1,4	1,5	56,5	8,9	1,5	1,5
Griechenland	36,2	19,7	1,9	1,6	62,2	14,7	1,7	1,7
Spanien	41,7	15,8	1,6	2,0	53,0	13,7	1,8	2,4
Portugal	49,7	14,6	1,5	1,9	46,5	10,2	1,7	3,3
Österreich	46,1	8,3	1,4	1,5	51,9	9,4	1,5	1,7
Finnland	45,1	11,5	1,5	1,5	52,4	13,8	1,7	1,6
Frauen								
Deutschland	20,9	27,2	2,2	1,8	78,3	26,2	2,4	1,7
Westdeutschland	22,8	28,3	2,2	1,9	76,8	27,1	2,5	1,7
Ostdeutschland	14,1	20,9	1,8	1,5	83,6	23,0	2,3	1,5
Dänemark	13,3	9,6	1,5	1,5	85,8	17,2	1,8	1,4
Niederlande	10,2	19,4	2,0	1,5	88,8	21,5	1,9	1,7
Belgien	16,1	20,0	1,5	1,5	83,4	16,1	1,9	1,5
Luxembourg	6,9	34,9	1,3	1,7	92,8	27,1	2,6	2,2
Frankreich	15,2	14,1	1,6	1,9	84,2	20,1	2,3	1,8
UK	15,2	12,3	1,6	2,0	84,3	29,3	2,6	2,0
Irland	20,0	22,4	2,0	1,6	79,7	28,7	2,7	2,0
Italien	23,5	15,1	1,5	1,4	74,2	16,9	2,0	1,4
Griechenland	19,1	14,0	1,9	1,7	80,2	18,5	2,5	1,7
Spanien	15,9	25,7	1,8	2,0	82,7	24,8	2,3	2,5
Portugal	32,4	8,2	1,2	2,0	64,3	8,8	1,8	3,4
Österreich	20,1	22,1	1,9	1,7	79,4	23,9	2,4	1,8
Finnland	15,8	10,3	1,5	1,5	83,1	12,8	1,7	1,6

1) Abgrenzung gemäß NACE (B-F) - 2) Abgrenzung gemäß NACE (G-Q) -
3) Anteil der Beschäftigten im jeweiligen Sektor an allen Beschäftigten; gewichtete Analysen.
4) Anteil der in der Woche der Erhebung abhängig Beschäftigten und in Umschulung stehenden Personen, die mehr als 15 Std. im Hauptberuf die Woche arbeiten und unter 66% des Medianeinkommens dieser Gruppensamtheit der jeweiligen Länder (bzw. Regionen) verdienen.
Ohne Wehrdienstleistende, mithelfende Familienangehörige, Selbstständige, Auszubildende -
Datenbasis: ECHP; Berechnungen des DIW Berlin.

Der Mikrodatsatz erlaubt auch eine berufliche Differenzierung der Beschäftigten. Dabei wurde auf die Klassifikation gemäß ISCO-88 zurückgegriffen, also auf die seit 1987 aktuelle Fassung des Berufsklassifikationsschemas der ILO. Im Folgenden werden vier Berufsgruppen unterschieden: Wissenschaftler und Führungskräfte, Techniker, ausführende Dienstleistungsberufe sowie verarbeitende Berufe (Tabelle 5.2-5). Es zeigt sich, dass bei Männern und Frauen Niedriglohnquoten in verarbeitenden Berufen oft höher sind als in den anderen Berufsgruppen. Sie sind erwartungsgemäß bei Wissenschaftlern und Führungskräften am niedrigsten.

Tabelle 5.2-5
Indikatoren der Lohnspreizung nach Berufen in Europa, 1996

	Wissenschaftler und Führungskräfte				Techniker ²				Ausführende Dienste ³				Verarbeitende Berufe ⁴			
	Anteil ⁵ (%)	NL- quote ⁶	D5/D1	D9/D5	Anteil ⁵ (%)	NL- quote ⁶	D5/D1	D9/D5	Anteil ⁵ (%)	NL- quote ⁶	D5/D1	D9/D5	Anteil ⁵ (%)	NL- quote ⁶	D5/D1	D9/D5
Männer																
Deutschland	24,9	7,4	2,1	1,9	17,1	13,2	1,7	1,5	11,7	11,8	1,7	1,8	46,3	17,3	1,8	1,4
Westdeutschland	26,2	7,8	1,9	1,9	18,4	13,3	1,7	1,5	12,7	13,0	1,7	1,9	42,8	18,4	1,7	1,4
Ostdeutschland	19,5	5,4	1,8	1,7	11,5	12,3	1,6	1,8	7,4	2,9	1,3	1,3	61,5	14,2	1,8	1,6
Dänemark	26,8	4,4	1,7	1,6	15,7	8,4	1,6	1,5	13,1	25,2	2,2	1,4	44,5	20,0	1,8	1,4
Niederlande	33,1	5,9	1,6	1,6	18,6	10,5	1,6	1,5	14,3	18,1	1,7	1,4	34,1	20,8	1,9	1,3
Belgien	24,8	1,5	1,5	1,7	14,2	3,7	1,5	1,6	23,4	7,0	1,4	1,5	37,6	11,4	1,3	1,5
Luxembourg	22,7	1,1	1,8	1,6	15,7	8,7	1,6	1,8	19,2	16,9	1,7	1,5	42,5	26,4	1,5	1,4
Frankreich	19,0	4,3	1,8	2,0	19,4	7,0	1,7	1,4	14,6	18,5	1,5	1,5	47,1	21,3	1,5	1,6
UK	30,4	4,1	1,7	2,0	8,4	9,5	1,8	1,9	20,1	33,4	2,1	1,8	41,1	24,6	1,8	1,6
Irland	21,8	10,6	2,2	1,8	12,7	13,3	2,1	1,5	19,2	27,3	2,3	1,6	46,2	29,5	2,2	1,6
Italien	9,6	3,8	1,5	2,3	11,0	7,1	1,4	1,6	29,8	7,4	1,4	1,5	49,6	12,4	1,5	1,4
Griechenland	18,3	6,8	1,7	2,4	7,3	20,1	1,7	1,9	26,0	17,9	1,8	1,6	48,4	20,1	1,9	1,5
Spanien	14,5	4,2	2,0	2,8	10,5	6,9	1,6	2,1	19,2	17,7	1,7	1,8	55,8	19,8	1,6	1,6
Portugal	9,9	1,0	3,0	2,4	9,5	1,4	1,7	2,8	18,7	13,8	1,7	1,8	61,8	17,6	1,5	1,7
Österreich	13,4	3,1	1,6	2,0	19,8	4,5	1,5	1,5	18,1	13,3	1,5	1,6	48,7	11,0	1,4	1,5
Finnland	26,8	4,4	1,5	1,6	15,9	10,4	1,6	1,4	11,3	22,1	2,1	1,4	46,1	16,5	1,6	1,4
Frauen																
Deutschland	14,4	10,8	2,2	1,8	31,8	18,3	2,2	1,5	41,2	32,2	2,2	1,7	12,5	42,4	2,0	1,6
Westdeutschland	13,4	13,9	2,4	1,7	32,3	20,3	2,3	1,5	41,9	31,2	2,3	1,7	12,4	43,1	2,1	1,6
Ostdeutschland	18,4	2,7	1,5	1,6	30,2	10,6	1,8	1,3	38,4	36,2	2,3	1,6	13,0	40,0	1,6	1,6
Dänemark	17,9	5,3	1,7	1,3	23,8	9,9	1,7	1,3	43,9	20,3	1,8	1,4	14,4	26,7	2,0	1,3
Niederlande	22,0	8,2	1,9	1,7	26,5	13,5	1,7	1,5	41,3	28,5	1,9	1,8	10,1	44,2	2,0	1,8
Belgien	32,1	6,7	1,7	1,5	14,0	10,7	1,7	1,5	40,0	20,2	1,8	1,5	13,9	36,7	2,0	1,4
Luxembourg	16,1	0,0	1,7	2,2	13,8	11,4	1,9	2,3	48,2	23,7	2,2	1,7	21,9	66,7	1,8	1,6
Frankreich	11,3	4,7	2,0	1,5	23,9	5,5	1,7	1,4	47,6	24,4	2,1	1,5	17,2	38,6	2,0	1,5
UK	24,6	7,4	2,1	1,8	8,7	19,4	2,0	2,2	50,8	33,5	2,5	1,9	15,9	41,9	2,0	1,8
Irland	21,4	4,7	1,9	1,6	11,1	13,1	3,2	1,6	46,1	38,0	2,3	1,8	21,4	36,1	2,5	1,7
Italien	13,6	7,2	1,5	1,5	15,5	6,3	1,4	1,4	42,3	18,3	1,8	1,6	28,6	26,4	1,9	1,4
Griechenland	21,5	10,4	2,0	2,1	11,9	12,0	2,4	1,4	43,6	18,6	2,3	1,8	23,0	26,7	2,5	1,6
Spanien	22,5	6,9	2,1	2,3	12,9	9,2	1,9	2,1	39,3	26,9	1,9	1,6	25,3	47,3	2,0	1,6
Portugal	10,3	0,0	2,2	2,4	13,1	2,9	2,1	2,3	37,4	10,8	1,5	2,3	39,2	12,8	1,3	1,5
Österreich	8,1	6,9	2,1	1,6	17,9	13,7	2,4	1,5	52,7	22,9	2,1	1,7	21,2	36,7	2,2	1,5
Finnland	26,3	3,0	1,5	1,5	20,8	14,2	1,8	1,4	38,1	14,6	1,6	1,4	14,9	21,5	1,7	1,5
1) Abgrenzung gemäß ISCO-88 (1+2) - 2) Abgrenzung gemäß ISCO-88 (3) - 3) Abgrenzung gemäß ISCO-88 (4+5) - 4) Abgrenzung gemäß ISCO-88 (6-9) - 5) Anteil der Beschäftigten im jeweiligen Sektor am allen Beschäftigten, gewichtete Analysen. 6) Anteil der in der Woche der Erhebung abhängig Beschäftigten und in Umschulung stehenden Personen, die mehr als 15 Std. im Hauptberuf die Woche arbeiten und unter 66% des Medianeinkommens dieser Grundgesamtheit der jeweiligen Länder (bzw. Regionen) verdienen. Ohne Wehrdienstleistende, mithelfende Familienangehörige, Selbstständige, Auszubildende. - Datenbasis: ECHP, Berechnungen des DIW Berlin.																

Ein besonderer Vorteil des ECHP liegt darin, eine gleichzeitige Analyse von Wirtschaftszweigen und Berufen durchführen zu können. Zu diesem Zweck wurden in Tabellen 5.2-6 und 5.2-7 die berufsbezogene Darstellung nach sekundärem und den tertiären Sektor differenziert. Tabelle 5.2-6 zeigt, dass in Deutschlands sekundärem Sektor bei Männern die Niedriglohnquote im europäischen Vergleich – vor allem bei den verarbeitenden Berufen – eher niedrig ist. Dagegen sind bei Frauen die im sekundärem Sektor arbeiten sowohl in den ausführenden Diensten wie in den verarbeitenden Berufen im europäischen Vergleich die Niedriglohnquoten mit am höchsten.

Blickt man auf den tertiären Sektor und differenziert nach Berufen (vgl. Tabelle 5.2-7), so zeigt sich für Männer in Deutschland, dass nur die Niedriglohnquote und die Lohnspreizung bei Führungskräften und Technikern eher überdurchschnittlich im europäischen Vergleich sind, bei den anderen Berufsgruppen eher durchschnittlich (verarbeiten-des Gewerbe) bzw. unterdurchschnittlich sind. Bei Frauen ist die Niedriglohnquote eher überdurchschnittlich, bei den ausführenden Diensten am deutlichsten ausgeprägt. Im Vergleich von sekundärem und tertiärem Sektor zeigt sich, dass in Deutschland die Niedriglohnquoten für alle Berufsgruppen der Männer im tertiären Sektor höher waren als im sekundärem Sektor. Bei den Frauen gilt dies im Wesentlichen nur für die verarbeitenden Berufe im tertiären Sektor. Dieser Befund zeigt sich ebenfalls für die anderen

europäischen Länder. Im Gegensatz zu den Männern haben Frauen in Deutschland in Berufsgruppen wie Führungskräfte und Techniker eine geringere Niedriglohnquote im tertiären als im sekundären Sektor. Dieser Befund stellt für die anderen europäischen Länder eher die Ausnahme dar.

Tabelle 5.2-6
Indikatoren der Lohnspreizung im sekundären Sektor¹⁾ nach Berufen in Europa 1996

	Wissenschaftler und Führungskräfte ²				Techniker ³				Ausführende Dienste ⁴				Verarbeitende Berufe ⁵			
	Anteil ⁶ (%)	NL- quote ⁷	D5/D1	D9/D5	Anteil ⁶ (%)	NL- quote ⁷	D5/D1	D9/D5	Anteil ⁶ (%)	NL- quote ⁷	D5/D1	D9/D5	Anteil ⁶ (%)	NL- quote ⁷	D5/D1	D9/D5
Männer																
Deutschland	18,4	3,7	1,7	1,9	12,3	9,9	1,6	1,5	6,4	11,5	2,5	2,1	63,0	15,8	1,8	1,4
Westdeutschland	19,7	3,5	1,6	2,0	13,3	10,1	1,7	1,4	7,2	12,5	2,5	2,1	59,9	16,6	1,6	1,4
Ostdeutschland	12,6	5,2	1,9	1,7	7,9	8,6	1,6	1,8	2,7	0,0	1,1	1,1	76,8	13,0	1,9	1,5
Dänemark	13,0	2,0	1,4	1,7	10,9	1,1	1,4	1,6	1,8	16,1	1,8	1,2	74,2	16,9	1,7	1,4
Niederlande	21,2	7,9	1,5	1,5	9,7	8,7	1,6	1,5	7,2	21,4	2,1	1,4	61,9	20,8	1,9	1,3
Belgien	13,4	3,1	1,8	2,3	11,2	0,0	1,3	1,6	13,0	0,0	1,3	1,5	62,3	9,6	1,3	1,4
Luxembourg	5,9	0,0	1,4	1,5	6,7	14,5	1,9	1,3	8,9	7,2	1,5	1,3	78,5	27,1	1,4	1,4
Frankreich	10,0	3,0	1,6	1,8	16,4	3,1	1,4	1,5	3,9	10,5	1,5	1,5	69,6	16,9	1,4	1,6
UK	23,6	1,1	1,4	1,9	6,4	4,6	1,3	1,5	9,5	26,7	1,8	2,2	60,5	18,8	1,6	1,7
Irland	13,4	8,2	2,0	1,6	9,3	18,3	2,4	1,5	6,1	28,7	1,9	1,3	71,2	27,7	2,0	1,6
Italien	5,0	1,9	1,7	2,5	8,0	3,9	1,5	1,3	13,7	6,2	1,4	1,9	73,3	10,7	1,5	1,4
Griechenland	8,9	1,8	1,8	3,7	1,7	14,2	1,6	3,1	7,3	24,4	2,1	2,0	82,1	21,0	1,9	1,5
Spanien	8,4	4,1	2,3	3,1	6,9	3,9	1,6	1,9	4,2	17,4	1,7	2,1	80,6	17,7	1,6	1,6
Portugal	4,6	0,0	1,7	3,0	3,9	0,0	1,6	2,9	6,5	6,7	1,7	1,6	85,0	17,3	1,5	1,6
Österreich	7,4	9,8	1,8	2,3	12,4	3,8	1,4	1,4	6,0	11,9	1,6	1,8	74,1	8,7	1,4	1,5
Finnland	16,9	5,4	1,6	1,7	12,0	2,6	1,3	1,3	5,2	26,4	1,9	1,4	65,8	13,6	1,5	1,4
Frauen																
Deutschland	6,6	18,9	2,3	1,8	25,0	20,7	2,1	1,9	39,1	32,0	2,2	1,8	29,3	28,0	2,1	1,4
Westdeutschland	6,0	24,7	3,3	1,8	24,8	24,6	2,2	2,0	40,9	30,1	2,2	1,7	28,3	29,2	2,2	1,4
Ostdeutschland	10,4	0,0	1,1	2,7	26,3	0,0	1,3	1,4	28,8	46,7	1,6	1,8	34,5	22,4	1,3	1,6
Dänemark	4,6	22,4	2,8	1,5	22,8	0,0	1,4	1,3	27,7	11,1	1,5	1,4	44,9	12,2	1,6	1,4
Niederlande	10,8	4,9	1,7	1,6	23,0	19,6	1,8	1,5	32,3	23,0	1,8	1,5	33,8	21,0	2,0	1,5
Belgien	8,1	9,3	1,1	1,6	9,3	0,0	1,2	1,4	51,5	20,1	1,6	1,4	31,2	29,0	1,7	1,4
Luxembourg	4,0	0,0	1,0	1,0	10,1	57,2	1,0	1,8	55,1	30,3	1,7	1,6	30,8	40,4	1,2	1,4
Frankreich	8,1	0,0	1,7	1,4	15,4	6,0	1,6	1,7	33,8	16,3	1,7	1,6	42,8	18,0	1,6	1,5
UK	14,6	0,0	1,6	1,7	5,2	0,0	1,4	1,4	33,7	9,1	1,6	1,9	46,4	15,2	1,6	1,6
Irland	3,4	0,0	1,5	1,9	7,9	12,9	1,7	1,4	17,9	14,8	1,8	1,7	70,8	26,5	1,8	1,6
Italien	2,6	11,4	4,2	3,8	3,1	0,0	1,3	2,0	28,6	13,1	1,7	1,7	65,7	16,9	1,5	1,3
Griechenland	6,0	0,0	1,4	2,3	7,3	9,0	1,8	2,0	19,7	14,4	6,6	2,7	67,0	15,7	1,7	1,5
Spanien	7,2	0,0	1,1	3,0	17,0	6,6	2,0	2,0	22,9	16,0	1,4	2,1	52,9	39,6	2,0	1,7
Portugal	2,9	0,0	1,3	2,8	4,0	20,2	3,2	4,6	15,5	5,2	1,6	1,5	77,6	8,7	1,2	1,4
Österreich	4,9	17,4	10,3	1,6	5,5	7,7	2,1	1,4	43,0	24,5	2,0	1,8	46,6	21,6	1,8	1,4
Finnland	16,4	6,1	1,7	1,7	21,9	2,9	1,4	1,2	19,7	15,4	1,7	1,2	42,1	13,5	1,4	1,5
1) Abgrenzung gemäß NACE (B-F). - 2) Abgrenzung gemäß ISCO-88 (1+2). - 3) Abgrenzung gemäß ISCO-88 (3). - 4) Abgrenzung gemäß ISCO-88 (4+5). - 5) Abgrenzung gemäß ISCO-88 (6-9). 6) Anteil der Beschäftigten im jeweiligen Sektor an allen Beschäftigten; gewichtete Analysen. 7) Anteil der in der Woche der Erhebung abhängig Beschäftigten und in Umschulung stehenden Personen, die mehr als 15 Std. im Hauptberuf die Woche arbeiten und unter 66% des Medianeinkommens dieser Grundgesamtheit der jeweiligen Länder (bzw. Regionen) verdienen. Ohne Wehrdienstleistende, mithelfende Familienangehörige, Selbstständige, Auszubildende. - Datenbasis: ECHP; Berechnungen des DIW Berlin.																

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass insbesondere bei Löhnen von Frauen in Deutschland am häufigsten Niedriglöhne anzutreffen sind. Vor diesem Hintergrund führt eine vielfach stattfindende Fokussierung empirischer Analysen zur Einkommensverteilung auf vollzeitbeschäftigte Männer gerade bei diesem Thema zu groben Fehlinterpretationen. Die Analysen zeigen eine nach Berufen sowohl im sekundären als auch tertiären Sektor vergleichsweise hohe Spreizung; sie ist wiederum insbesondere bei Frauen höher als in Vergleichsländern. Für Deutschland wurde im unteren Lohnbereich durchgängig eine höhere Lohnspreizung als im oberen Lohnbereich festgestellt. Als einzige Ausnahme ist zu nennen, dass in Deutschland bei Männern im verarbeitenden Gewerbe im oberen Lohnbereich eine höhere Lohnspreizung vorliegt als im unteren Lohnbereich.

Tabelle 5.2-7

Indikatoren der Lohnspreizung im tertiären Sektor¹⁾ nach Berufen in Europa 1996

	Wissenschaftler und Führungskräfte ²⁾				Techniker ³⁾				Ausführende Dienste ⁴⁾				Verarbeitende Berufe ⁵⁾			
	Anteil ⁶⁾ (%)	NL- quote ⁷⁾	D5/D1	D9/D5	Anteil ⁶⁾ (%)	NL- quote ⁷⁾	D5/D1	D9/D5	Anteil ⁶⁾ (%)	NL- quote ⁷⁾	D5/D1	D9/D5	Anteil ⁶⁾ (%)	NL- quote ⁷⁾	D5/D1	D9/D5
Männer																
Deutschland	32,2	9,2	2,4	1,8	22,6	14,6	1,8	1,6	17,7	11,3	1,6	1,7	27,6	22,0	2,0	1,5
Westdeutschland	33,4	9,9	2,2	1,7	24,1	14,7	1,8	1,5	18,8	12,5	1,6	1,7	23,7	23,6	2,0	1,4
Ostdeutschland	26,7	5,8	1,6	1,9	16,2	14,2	1,8	1,8	12,9	3,6	1,5	1,4	44,2	18,4	2,1	1,6
Dänemark	37,8	5,2	1,6	1,6	19,4	10,6	1,7	1,5	20,4	24,8	2,3	1,5	22,4	20,5	1,8	1,4
Niederlande	39,7	6,1	1,7	1,6	22,2	13,0	1,7	1,4	17,9	18,4	1,7	1,3	20,2	20,6	2,0	1,3
Belgien	33,8	1,0	1,5	1,6	16,6	5,7	1,4	1,5	31,1	9,6	1,5	1,4	18,5	16,3	1,5	1,5
Luxembourg	33,0	1,2	1,8	1,7	21,3	7,8	1,6	2,0	25,8	19,1	1,8	1,5	19,9	20,7	1,6	1,8
Frankreich	25,2	4,6	1,8	2,0	21,8	8,4	1,8	1,5	22,2	19,3	1,6	1,5	30,9	24,1	1,6	1,5
UK	35,3	4,8	1,8	2,2	10,4	9,9	1,7	1,9	27,5	32,0	2,1	1,8	26,8	27,1	1,8	1,6
Irland	28,2	11,4	2,3	1,9	15,4	11,4	2,1	1,5	28,5	27,1	2,5	1,6	27,9	26,6	2,3	1,5
Italien	13,2	3,9	1,4	2,4	14,0	8,4	1,5	1,7	43,4	7,8	1,4	1,5	29,4	14,3	1,6	1,4
Griechenland	24,5	8,0	1,7	2,0	11,0	20,6	1,7	2,0	37,8	17,3	1,8	1,5	26,6	15,4	1,6	1,5
Spanien	20,6	3,7	1,9	2,6	14,4	8,1	1,7	2,1	33,0	17,7	1,7	1,8	32,0	18,6	1,6	1,6
Portugal	15,5	0,3	3,2	2,2	15,8	1,8	1,9	2,6	33,0	15,4	1,6	1,9	35,7	13,9	1,5	1,6
Österreich	18,8	0,8	1,5	1,8	26,6	4,9	1,6	1,5	29,5	13,4	1,5	1,5	25,1	14,3	1,5	1,5
Finnland	36,2	4,1	1,5	1,5	19,0	15,1	1,7	1,5	17,2	21,0	2,2	1,4	27,6	22,3	1,6	1,5
Frauen																
Deutschland	16,6	10,1	2,2	1,8	33,5	18,0	2,3	1,5	42,0	32,3	2,3	1,6	7,9	54,4	2,1	1,6
Westdeutschland	15,5	12,9	2,4	1,7	34,2	19,6	2,4	1,5	42,6	31,2	2,3	1,6	7,7	56,5	2,2	1,6
Ostdeutschland	20,3	2,9	1,5	1,6	31,1	11,9	1,8	1,4	40,1	36,0	2,5	1,6	8,5	48,1	1,6	1,6
Dänemark	20,4	4,9	1,7	1,3	24,6	11,1	1,7	1,4	46,4	21,3	1,8	1,4	8,6	40,9	2,3	1,4
Niederlande	24,2	8,7	1,9	1,6	26,4	12,6	1,7	1,5	42,2	29,3	1,9	1,8	7,2	54,9	1,7	1,9
Belgien	37,1	6,7	1,7	1,5	14,8	12,3	1,7	1,5	37,9	20,1	1,8	1,5	10,2	41,4	2,1	1,3
Luxembourg	17,0	0,0	1,7	2,3	14,1	8,9	1,8	2,2	47,6	23,3	2,2	1,7	21,3	69,5	1,7	1,7
Frankreich	12,3	5,0	2,0	1,5	26,0	5,4	1,7	1,4	49,6	24,2	2,0	1,5	12,1	49,7	1,9	1,6
UK	26,7	5,4	2,1	1,7	9,7	19,3	1,8	2,0	53,4	34,0	2,5	1,9	10,2	57,8	2,0	2,1
Irland	26,1	4,9	1,9	1,6	11,9	13,2	3,3	1,7	53,2	39,9	2,3	1,8	8,9	53,5	2,2	2,5
Italien	17,6	7,1	1,4	1,5	19,8	6,7	1,4	1,4	47,9	19,4	1,9	1,5	14,8	33,8	2,6	1,4
Griechenland	25,4	11,0	2,0	1,9	13,1	12,4	2,4	1,4	49,7	19,0	2,2	1,7	11,8	39,4	3,2	1,7
Spanien	25,9	7,2	2,1	2,3	12,2	9,9	1,8	2,3	43,1	28,0	2,0	1,6	18,8	51,4	1,9	1,8
Portugal	14,4	0,0	2,3	2,5	18,1	1,0	1,8	2,3	50,1	11,8	1,5	2,2	17,5	15,5	1,5	1,6
Österreich	9,1	5,5	1,9	1,6	21,3	14,1	2,3	1,5	55,3	22,5	2,1	1,7	14,3	50,3	2,0	1,9
Finnland	28,2	2,6	1,5	1,5	20,6	16,6	1,8	1,4	42,0	14,6	1,6	1,4	9,2	28,4	1,8	1,4

1) Abgrenzung gemäß NACE (G-Q) -

2) Abgrenzung gemäß ISCO-88 (1+2) - 3) Abgrenzung gemäß ISCO-88 (3) - 4) Abgrenzung gemäß ISCO-88 (4+5) - 5) Abgrenzung gemäß ISCO-88 (6-9) -

6) Anteil der Beschäftigten im jeweiligen Sektor an allen Beschäftigten; gewichtete Analysen.

7) Anteil der in der Woche der Erhebung abhängige Beschäftigten und in Umschulung stehenden Personen, die mehr als 15 Std. im Hauptberuf die Woche arbeiten und unter 65% des Medianeinkommens dieser Grundgesamtheit der jeweiligen Länder (bzw. Regionen) verdienen.

- Ohne Wehrdienstleistende, mithelfende Familienangehörige, Selbstständige, Auszubildenden -

Datenbasis: ECHP; Berechnungen des DIW Berlin.

5.3 Ergebnisse zur relativen Lohnhöhendifferenzierung im europäisch-amerikanischen Vergleich

Im Sommer 2001 wurden die Ergebnisse einer OECD-Studie (OECD 2001, S. 89ff.) veröffentlicht, die sich unter dem Stichwort „Zur Qualität sektoraler Differenzen“, auch mit Fragen der Lohnhöhendifferenzierung beschäftigte. Die relative Lohnhöhendifferenzierung wurde bei dieser Untersuchung in Form einer international vergleichenden Terzilbetrachtung aller Beschäftigungsverhältnisse vorgenommen. Terzilbetrachtung bedeutet hierbei, dass die Verteilung der Löhne in untere, mittlere sowie obere Drittel der gesamten Lohnhöhendifferenzierung in OECD-Ländern unterschieden wurde. Auch hier wurden bei den Einkommensanalysen Beschäftigungsverhältnisse unter 15 Stunden nicht berücksichtigt.

Methodisch wurden für jedes in die Untersuchung einbezogene Land 76 Zellen, nach Branche und Beruf differenziert gebildet. Im Referenzland USA wurden auf Basis des U.S.-amerikanischen Current Population Survey alle Beschäftigten gemäß der Höhe ihrer Stundenlöhne sortiert und in drei gleich große Gruppen (Terzile) mit etwa gleicher Gruppengröße (33,3 % aller Beschäftigten) differenziert. Die europäischen Ergebnisse beruhen ebenfalls auf Ergebnissen des ECHP, die freilich an die Strukturen der Labor Force Surveys angepasst wurden. Vor diesem Hintergrund liegen auch nur für Länder

mit ECHP-Beteiligung entsprechende Analysen vor. Für jedes dieser Länder wurden nun alle Beschäftigte ebenfalls gemäß der Höhe ihrer Stundenlöhne sortiert und drei gleich große Lohngruppen gemäß den äquivalenten Beschäftigten in den USA zugeordnet.

Die Untersuchung der sektoralen Verteilung Erwerbstätiger nach Lohnhöhe wurde zunächst für die USA sowie sämtliche europäischen Länder insgesamt durchgeführt. Tabelle 5.3-1 zeigt die Verteilung aller Erwerbstätigen nach Wirtschaftszweigen für die drei Lohngruppen (niedrige, mittlere, hohe Entlohnung). Der für Europa gewichtete Durchschnitt weist eine vergleichsweise niedrige Entlohnung im Handel und bei persönlichen Dienstleistungen aus, in den USA ist vergleichsweise stärker als in Europa niedrige Entlohnung im verarbeitenden Gewerbe sowie im Gesundheitswesen sowie im Bereich Erziehung und Unterricht vertreten.

Tabelle 5.3-1
Sektorale Verteilung Erwerbstätiger nach Lohnhöhe in der EU und in den USA, 1999¹⁾

	Anteil der Beschäftigten der jeweiligen Lohngruppen in %					
	Niedrige Entlohnung		Mittlere Entlohnung		Hohe Entlohnung	
	EU	USA	EU	USA	EU	USA
Wirtschaftszweig (ISIC-Rev. 3)						
Güterproduzierender Sektor	26,4	26,6	54,0	31,5	21,9	20,1
Land- und Forstwirtschaft (A+B)	11,3	6,9	2,3	0,0	0,4	0,5
Bergbau sowie Energie- und Wasserversorgung (C+E)	0,0	0,0	1,2	1,8	2,2	2,8
Verarbeitendes Gewerbe (D)	10,4	17,5	34,6	14,3	16,2	13,5
Baugewerbe (F)	4,6	2,2	15,9	15,4	3,1	3,2
Dienstleistungssektor	73,6	73,4	46,0	68,5	78,1	79,9
Handel (G)	30,6	17,9	6,4	28,8	9,1	4,5
Gastgewerbe (H)	10,2	14,6	0,8	4,0	1,5	0,0
Verkehr und Nachrichtenübermittlung (I)	3,5	0,0	6,4	10,1	8,0	6,6
Kredit- und Versicherungsgewerbe (J)	0,1	0,0	3,7	6,7	6,3	7,9
Grundstücks- und Wohnungswesen, unternehmensnahe Dienste (K)	6,1	10,6	6,8	2,2	12,0	19,7
Öffentliche Verwaltung, Verteidigung, Sozialversicherung (L)	2,1	0,0	6,2	3,0	12,1	2,4
Erziehung und Unterricht (M)	3,3	7,6	2,5	0,4	14,3	15,2
Gesundheit, Veterinär- und Sozialwesen (N)	7,5	15,3	10,8	3,6	9,7	14,1
sonstige öffentliche und persönliche Dienstleistungen, private Haushalte (O, P, Q)	10,2	7,3	2,4	9,6	5,1	9,5
Insgesamt	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

1) Für jedes Land wurden alle Beschäftigte gemäß der Höhe ihrer Stundenlöhne sortiert und in drei gleich große Lohngruppen gemäß den äquivalenten Beschäftigten in den USA zugeordnet.
Die Daten für die Staaten der EU sind gewichtete Durchschnitte für alle EU-Länder ohne Luxemburg und Schweden.
Für die USA wurden die Beschäftigten zunächst gemäß der Höhe der Stundenlöhne des Jahres 1999 sortiert und drei Gruppen (Terzile) der relativen Lohnhöhe (niedrig, mittel, hoch) mit der gleich grossen Gruppengrößen bezüglich der Zahl der Beschäftigten in den jeweiligen Gruppen.
Quellen: Schätzungen der OECD basierend auf Daten der EU-Arbeitskräfteerhebungen sowie auf Daten des Current Population Survey (CPS) für die USA.
zitiert nach: OECD-Employment Outlook 2001, Paris, S. 108

Bei der Gruppe der Beschäftigten, die der mittleren Entlohnung zuzuordnen sind dominiert in Europa das verarbeitende Gewerbe, während auch hier in den USA weit stärker Tätigkeiten im Dienstleistungssektor vertreten sind. In der Gruppe der höher Entlohten fällt hingegen auf, dass auch in der EU das Verarbeitende Gewerbe ein stärkeres Gewicht hat, während in den USA fast jeder Fünfte aller hoch entlohten Jobs in der Branche der unternehmensnahen Dienstleistungen zu finden ist. Aber auch die Bereich Erziehung und Wissenschaft sowie Gesundheit haben in den USA nicht nur beim Niedriglohn sondern auch beim Hochlohn ein stärkeres Gewicht. Während in Europa 12,1 % aller höher Entlohten in der öffentlichen Verwaltung anzutreffen sind, sind dies in den USA lediglich 2,4 %.

In der Darstellung von Tabelle 5.3-2 wurde die Beschäftigungsquote für die 76 erwähnten Zellen der Branchen-Berufsmatrix (in der Tabelle nunmehr wieder aggregiert nach den Wirtschaftszweigen und reduziert auf die 13 Wirtschaftszweige) errechnet. Bezogen

auf die Beschäftigungsquote der US-Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter werden für die drei Lohnsegmente (es handelt sich um die Lohnterzile: niedrige, mittlere und hohe Entlohnung) Beschäftigungsdifferenzen für den EU-Durchschnitt (ohne Luxemburg, Schweden) für das Jahr 1999 berechnet; dabei sind die ECHP-Ergebnisse von 1996 mit den aktuellsten Daten der EU-Arbeitskräftestichproben adjustiert und gewichtet.

Tabelle 5.3-2
Die US-EU Beschäftigungslücke nach Lohnhöhe und Wirtschaftszweig, 1999¹⁾
 in Prozentpunkten

	Höhe der Entlohnung			
	Niedrige Entlohnung	Mittlere Entlohnung	Hohe Entlohnung	Lohnhöhen insg.
Wirtschaftszweig (ISIC-Rev. 3)				
Güterproduzierender Sektor	0,0	-2,6	1,1	-1,6
Land- und Forstwirtschaft (A+B)	-0,8	/	0,0	-0,9
Bergbau sowie Energie- und Wasserversorgung (C+E)	/	0,2	0,3	0,4
Verarbeitendes Gewerbe (D)	0,7	-2,4	0,4	-1,3
Baugewerbe (F)	0,2	-0,4	0,4	0,2
Dienstleistungssektor	7,5	0,8	6,9	15,2
Handel (G)	2,3	1,5	-0,6	3,2
Gastgewerbe (H)	1,9	0,4	/	2,2
Verkehr und Nachrichtenübermittlung (I)	0,1	0,0	0,3	0,3
Kredit- und Versicherungsgewerbe (J)	/	0,5	1,0	1,6
Grundstücks- und Wohnungswesen, unternehmensnahe Dienste (K)	0,4	0,7	2,2	3,3
Öffentliche Verwaltung, Verteidigung, Sozialversicherung (L)	/	-1,6	-1,4	-3,0
Erziehung und Unterricht (M)	1,0	-0,5	1,4	1,9
Gesundheit, Veterinär- und Sozialwesen (N)	1,3	-1,0	2,3	2,6
sonstige öffentliche und persönliche Dienstleistungen, private Haushalte (O, P, Q)	0,5	1,0	1,6	3,1
Insgesamt	7,5	-1,8	7,9	13,7
/ ohne Angabe 1) Für jedes Land wurden alle Beschäftigte gemäß der Höhe ihrer Stundenlöhne sortiert und in drei gleich große Lohngruppen gemäß den äquivalenten Beschäftigten in den USA zugeordnet. Für die USA wurden die Beschäftigten zunächst gemäß der Höhe der Stundenlöhne des Jahres 1999 sortiert und drei Gruppen (Terzile) der relativen Lohnhöhe (niedrig, mittel, hoch) mit der gleich grossen Gruppengrößen bezüglich der Zahl der Beschäftigten in den jeweiligen Gruppen. Quellen: Schätzungen der OECD basierend auf Daten der EU-Arbeitskräftestichproben sowie auf Daten des Current Population Survey (CPS) für die USA. zitiert nach: OECD-Employment Outlook 2001, Paris, S. 108.				

Im Saldo zeigt sich, dass sich die gesamte europäische Beschäftigungslücke in Höhe von 13,7 % gleichermaßen auf das untere wie auch das obere Einkommenssegment verteilt. So liegt die Beschäftigungsquote im Niedriglohnbereich um 7,5 %-Punkte höher, im Hochlohnsegment um 7,9 % höher.

Blickt man auf die sektoralen Unterschiede innerhalb Europas so zeigen sich insbesondere im Dienstleistungsbereich Unterschiede in den Beschäftigungsquoten. An dieser Stelle sind vor allem die von Interesse, die in Bezug auf die Lohnhöhe ein vom Durchschnitt abweichendes Muster zeigen.

- Im Handel ist die europäische Beschäftigungsquote besonders im Niedriglohnbereich vergleichsweise niedriger, obwohl hier Niedriglöhne viel verbreiteter sind als in den USA. Auf hochentlohnten Positionen des Handelsbereichs, die in Europa ein höheres Gewicht haben als in den USA, hat Europa sogar eine höhere Beschäftigungsquote als die U.S.A..
- Im Gastgewerbe manifestiert sich die niedrige Beschäftigungsquote Europas fast ausschließlich im unteren Lohnterzil. Hier ist der Anteil der Niedrigentlohnnten niedriger als in den USA.

- Bei unternehmensnahen Dienstleistern konzentriert sich der Unterschied in der Beschäftigungsquote auf Positionen mit hoher Entlohnung, die in den USA einen deutlich höheren Anteil als in Europa haben.

In Tabelle 5.3-3 sind die Beschäftigungsdifferenzen zwischen den USA sowie anderen OECD-Ländern zusammengestellt. Diese Übersicht zeigt, dass Deutschland innerhalb Europas keine besonders hohe Differenzen im Vergleich zu den USA aufweist und im europäischen Mittelfeld zu finden ist. Vor allem ist darauf hinzuweisen, dass im mittleren Entlohnungsdrittel Deutschland gegenüber den USA eine positive Differenz von mehr als 5 % Punkten aufweist, die gleichwohl nicht die Unterschiede im Niedriglohnbereich aufzufüllen vermag.

Tabelle 5.3-3
Beschäftigungsdifferenzen zwischen den Vereinigten Staaten und anderen OECD-Staaten

	Höhe der Entlohnung			
	Niedrige Entlohnung	Mittlere Entlohnung	Hohe Entlohnung	Lohnhöhen insg.
Spanien	6,50	3,90	13,20	23,70
Italien	11,10	-1,50	13,70	23,30
Ungarn	10,90	0,10	11,30	22,30
Griechenland	5,80	2,30	11,70	19,80
Belgien	10,60	2,40	4,30	17,30
Frankreich	6,65	-0,45	10,05	16,20
Luxemburg	10,90	-2,40	5,90	14,50
Irland	4,10	-0,50	8,60	12,30
Deutschland	9,70	-5,40	6,80	11,10
Finnland	6,50	0,10	2,00	8,60
Tschechien	7,60	-6,50	6,70	7,80
Australien	4,80	-3,20	6,00	7,50
Österreich	5,40	-7,40	9,40	7,40
Neuseeland	2,80	-0,30	3,30	5,80
Portugal	-2,70	-5,50	13,60	5,40
Niederlande	8,50	-1,90	-1,40	5,20
Schweden	1,20	0,00	3,60	4,80
Vereinigtes Königreich	5,70	-2,20	0,70	4,20
Dänemark	0,50	-4,30	3,50	-0,30
Schweiz	6,00	-13,30	1,10	-6,20

/ ohne Angabe.
1) Für jedes Land wurden alle Beschäftigte gemäß der Höhe ihrer Stundenlöhne sortiert und in drei gleich große Lohngruppen gemäß den äquivalenten Beschäftigten in den USA zugeordnet. Für die USA wurden die Beschäftigten zunächst gemäß der Höhe der Stundenlöhne des Jahres 1999 sortiert und drei Gruppen (Terzile) der relativen Lohnhöhe (niedrig, mittel, hoch) mit der gleich grossen Gruppengrößen bezüglich der Zahl der Beschäftigten in den jeweiligen Gruppen.
Quellen: Schätzungen der OECD basierend auf Daten der EU-Arbeitskräftestichproben sowie auf Daten des Current Population Survey (CPS) für die USA.
zitiert nach: OECD-Employment Outlook 2001, Paris, S. 125f.

In Tabelle 5.3-4 ist nun der nationale Vergleich zwischen den USA und Deutschland nochmals differenzierter dargestellt. Insb. im Bereich der unternehmensnahen Dienstleistungen weist Deutschland im Vergleich zu den USA durchgängig eine vor allem im obersten Einkommenssegment auch auffallend hohe Beschäftigungsdifferenz auf. Aber auch im Bereich Gesundheit und Erziehung/Unterricht bestehen gegenüber den USA

noch gravierende Beschäftigungsdifferenzen und verweisen auf künftige Beschäftigungspotentiale.

Tabelle 5.3-4
Die US-Deutschland Beschäftigungslücke nach Lohnhöhe und Wirtschaftszweig, 1999¹⁾
in Prozentpunkten

	Höhe der Entlohnung			
	Niedrige Entlohnung	Mittlere Entlohnung	Hohe Entlohnung	Lohnhöhen insg.
Wirtschaftszweig (ISIC-Rev. 3)				
Güterproduzierender Sektor	1,2	-5,4	-0,1	-4,3
Land- und Forstwirtschaft (A+B)	0,0	/	0,1	0,1
Bergbau sowie Energie- und Wasserversorgung (C+E)	/	0,1	0,1	0,3
Verarbeitendes Gewerbe (D)	0,9	-4,3	-0,6	-4,0
Baugewerbe (F)	0,3	-1,3	0,3	-0,6
Dienstleistungssektor	8,5	0,0	6,9	15,5
Handel (G)	2,2	1,3	-0,2	3,3
Gastgewerbe (H)	2,2	0,4	/	2,6
Verkehr und Nachrichtenübermittlung (I)	0,1	0,2	0,3	0,5
Kredit- und Versicherungsgewerbe (J)	/	0,2	1,1	1,3
Grundstücks- und Wohnungswesen, unternehmensnahe Dienste (K)	0,5	0,7	2,4	3,6
Öffentliche Verwaltung, Verteidigung, Sozialversicherung (L)	/	-1,0	-2,7	-3,7
Erziehung und Unterricht (M)	1,4	-0,7	1,9	2,6
Gesundheit, Veterinär- und Sozialwesen (N)	1,5	-2,0	2,6	2,2
sonstige öffentliche und persönliche Dienstleistungen, private Haushalte (O, P, Q)	0,7	0,9	1,4	3,0
Insgesamt	9,7	-5,4	6,8	11,1
/ ohne Angabe.				
1) Für jedes Land wurden alle Beschäftigte gemäß der Höhe ihrer Stundenlöhne sortiert und in drei gleich große Lohngruppen gemäß den äquivalenten Beschäftigten in den USA zugeordnet. Für die USA wurden die Beschäftigten zunächst gemäß der Höhe der Stundenlöhne des Jahres 1999 sortiert und drei Gruppen (Terzile) der relativen Lohnhöhe (niedrig, mittel, hoch) mit der gleich grossen Gruppengrößen bezüglich der Zahl der Beschäftigten in den jeweiligen Gruppen.				
Quellen: Schätzungen der OECD basierend auf Daten der EU-Arbeitskräfteerhebungen sowie auf Daten des Current Population Survey (CPS) für die USA.				
zitiert nach: OECD-Employment Outlook 2001, Paris, S. 108.				

5.4 **Fazit**

Im Niedriglohnbereich sind die Beschäftigtenquoten vor allem im Handel und im Gastgewerbe, aber auch im Gesundheits- wie Erziehungsbereich in den USA höher ausgeprägt. Deutschland hat innerhalb Europas keine auffallend andere Struktur der Entlohnung im Dienstleistungsbereich. Bei den Rückständen gegenüber den USA im Niedriglohnbereich ist darauf hinzuweisen, dass die Ergebnisse z.T. auch den Erfassungsproblemen des Mikrozensus (und somit auch der Arbeitskräfteerhebung) bei der Erfassung der geringfügigen Beschäftigungsverhältnisse geschuldet sind und somit auch Messfehler eine der Ursachen von Differenzen in den Beschäftigungsquoten darstellen.

6 Schlussfolgerungen für die Beschäftigungspolitik in Deutschland

Zu den größten Herausforderungen in Deutschland gehört zu Beginn des 21. Jahrhunderts nach wie vor die Massenarbeitslosigkeit mit einer offiziellen Zahl von etwa vier Millionen Erwerbslosen; besonders bedrückend ist, dass sich in dieser Hinsicht die Kluft zwischen Ost- und Westdeutschland erneut öffnet.

Im ersten Abschnitt dieses abschließenden Kapitel wird kurz zusammengefasst, welche Folgerungen sich aus dem Konzept der Dienstleistungslücke für die Beschäftigungspolitik ergeben können. Es wird sich zeigen, dass diese eher im Bereich einer allgemeinen wachstumsfördernden Wirtschaftspolitik zu suchen sind. Im zweiten Abschnitt werden einige der mit der Dienstleistungsbeschäftigung in einem engeren Zusammenhang stehenden Möglichkeiten für eine Beschäftigungspolitik diskutiert.

6.1 Dienstleistungslücke: Folgerungen für die Beschäftigungspolitik

Das Konzept einer Dienstleistungslücke ist suggestiv: Da manche der gegenwärtig beschäftigungspolitisch erfolgreicherer Länder einen deutlich höheren Beschäftigtenanteil des Dienstleistungsbereichs aufweisen, scheint die Lösung des Beschäftigungsproblems unmittelbar in einer Schließung einer solchen Dienstleistungslücke zu bestehen. Das Konzept ist jedoch kurz gegriffen; die Feststellung von Lücken zwischen bestimmten Anteilen der Erwerbstätigen ist als Diagnose der Beschäftigungsprobleme zu oberflächlich, da Differenzen im Niveau der Arbeitslosigkeit ausgeblendet werden. Daraus abgeleitete Politikempfehlungen sind ungesichertes Wunschdenken. Es wird zu Unrecht der Schluss gezogen, dass es einer besonderen Beschäftigungspolitik für den Dienstleistungsbereich bedürfe, um das hohe Beschäftigungsdefizit in Deutschland zu vermindern.

Bei der Verwendung von *Beschäftigtenanteilen* zur Feststellung einer Dienstleistungslücke ist die Lücke des Dienstleistungsbereichs ein notwendiges Pendant der positiven Differenz des Produzierenden Gewerbes. Deswegen sagt die Höhe des Beschäftigtenanteils als alleiniger Indikator nichts über den Beschäftigungserfolg aus. Die USA sind in den 1990er Jahren beschäftigungspolitisch viel erfolgreicher gewesen als die Bundesrepublik; gleichwohl hat sich gleichzeitig die Dienstleistungslücke der Bundesrepublik gegenüber den USA verringert.

Mit anderen Worten: Der starke Anstieg des sektoralen Beschäftigtenanteils des Dienstleistungsbereichs in den 1990er Jahren in Deutschland ist nicht nur Ausdruck einer wei-

terhin starken Ausweitung der Beschäftigung im Dienstleistungsbereich, sondern auch Reflex eines starken Rückgangs des Beschäftigtenanteils im Produzierenden Gewerbe. Wäre die Beschäftigung im produzierenden Gewerbe nicht so stark eingebrochen, dann wäre der Anstieg des sektoralen Beschäftigtenanteils des Dienstleistungsbereichs geringer ausgefallen. Dessen Anstieg lässt sich also nicht ohne weiteres als positive Entwicklung interpretieren. Im Gegenteil: Erfolgreichere Volkswirtschaften wie die USA hatten nur einen geringen Anstieg des sektoralen Beschäftigtenanteils der Dienstleistungen zu verzeichnen.

Dienstleistungslücken gemessen an *Beschäftigungsquoten* sind aussagekräftiger als Beschäftigungsanteile. Mit dem Bezug zur Erwerbsbevölkerung wird für jedes Land ein vergleichbarer Ausgangspunkt gewählt, nämlich die maximal mögliche Anzahl von Erwerbstätigen. Die Analyse von sektoralen Beschäftigungsquoten im internationalen Vergleich und ihre Spiegelung an der gesamtwirtschaftlichen Beschäftigungsquote hat allerdings ebenfalls erkennen lassen, dass die Zunahme der Beschäftigungsprobleme Deutschlands kein spezifisches Problem der Beschäftigungsentwicklung des Dienstleistungsbereichs gewesen ist. Die gesamtwirtschaftliche Beschäftigungsquote Deutschlands ist zwar in den 1990er Jahren gesunken; die Beschäftigungsquote des Dienstleistungsbereichs hat sich aber gleichzeitig um knapp 5 Prozentpunkte erhöht. Gemessen an der Beschäftigungsquote, hatte der Dienstleistungsbereich in Deutschland ein mindestens gleich hohes Beschäftigungswunder zu verzeichnen wie in den USA. Diese Aussage gilt auch für einzelne Dienstleistungszweige.

Exkurs: Die Erhöhung der Beschäftigungsquote ist zu einem wichtigen Ziel der europäischen Beschäftigungspolitik geworden. Auf dem Gipfel von Lissabon ist beschlossen worden, bis 2010 eine gesamtwirtschaftliche Beschäftigungsquote von mindestens 70 % zu erreichen. Für die Bundesrepublik hieße dies, die Beschäftigungsquote um 2,3 Prozentpunkte zu erhöhen. Die gleiche Erwerbsbevölkerung wie 1999 unterstellt, ist dies gleich bedeutend mit einer Erhöhung der Zahl der Erwerbstätigen um knapp 1,3 Millionen. Dies Ziel zu erreichen, erscheint nicht als sehr ehrgeizig; es würde aber gleichwohl einen Richtungswechsel gegenüber den 1990er Jahren bedeuten, als die Beschäftigungsquote gesunken ist.

Die Erhöhung der Beschäftigungsquote dürfte in den meisten Ländern mit einer Erhöhung der Erwerbsbeteiligung von Frauen verbunden sein. Denn ein großer Teil der Unterschiede in den Beschäftigungsquoten ist in der in den Ländern deutlich differierenden Erwerbsbeteiligung von Frauen zu sehen. Andere Unterschiede betreffen vor allem die Erwerbsbeteiligung von Älteren. Eine Erhöhung der Erwerbsquote von Frauen ist sicherlich dann angebracht, wenn es gute Gründe dafür gibt, dass ihr Anteil an der stillen Reserve hoch ist, sie also zwar nicht arbeitslos gemeldet sind, aber doch gerne arbeiten würden, wenn sich dazu eine Gelegenheit böte.

Im Gegensatz zur Erwerbsquote lässt die Beschäftigungsquote die Arbeitslosigkeit unberücksichtigt. In der Erwerbsquote werden die Erwerbswünsche der Bevölkerung widerspiegelt. Eine höhere Beschäftigungsquote kann also durchaus mit einer niedrigeren Arbeitslosenquote einher gehen, muss es aber nicht. Ein Blick auf die Tabelle 2.2-1 zeigt, dass Japan 1999 zwar immer noch eine höhere Beschäftigungsquote als die Niederlande hatte, aber gleichzeitig bereits eine höhere Arbeitslosenquote.

Die gleichzeitige Verfolgung der beiden Ziele „Erhöhung der Beschäftigungsquote“ und „Verringerung der Arbeitslosenquote“ stellen freilich keinesfalls Gegensätze dar; in den meisten Fällen gehen sie Hand in Hand. Wenn aber ein Land bereits eine niedrige Arbeitslosenquote erreicht hat, die überwiegend friktionelle Arbeitslosigkeit anzeigt und nicht hohe Arbeitslosigkeitsquoten für Teile der Erwerbsbevölkerung (beispielsweise für Jugendliche) verdeckt, dann allerdings könnte der Standpunkt eingenommen werden, das Ziel einer Erhöhung der Beschäftigungsquote nicht weiter zu verfolgen. Dies hieße dann allerdings auch, dass das betreffende Land keine über die Produktivitätssteigerungen hinausgehenden Erhöhungen des Pro-Kopf-Einkommens⁸ anstrebt. Ein solcher Standpunkt dürfte eher die Ausnahme als die Regel sein.

Eine höhere Beschäftigungsquote hat weiterhin einen unmittelbaren Bezug zum Wohlstand einer Volkswirtschaft. Tatsächlich ergibt sich das Pro-Kopf-Einkommen als Produkt von BIP je Erwerbstätigen (dem umfassenden Indikator für die Arbeitsproduktivität einer Volkswirtschaft) und der Aktivitätsquote, definiert als prozentualer Anteil der Erwerbstätigen an der Bevölkerung. Man kann approximativ die Beschäftigungsquote und die Arbeitsproduktivität als wesentliche Bestimmungsfaktoren für das Pro-Kopf-Einkommen ansehen (genauer unter Berücksichtigung der geleisteten Arbeitsstunden; vgl. hierzu van Ark/McGuckin 1999). In Ländern mit höherer Beschäftigungsquote ist *ceteris paribus* (insbesondere also bei gleicher Arbeitsproduktivität) das Pro-Kopf-Einkommen ebenfalls höher als in Ländern mit niedrigerer Beschäftigungsquote.

Vor diesem Hintergrund ist vor allem eine allgemeine wachstumsfördernde Wirtschaftspolitik gefordert und weniger eine auf den Dienstleistungsbereich gerichtete Sektorpolitik. Eine spezielle, auf den Dienstleistungsbereich zugeschnittene Beschäftigungspolitik lässt sich aus den Ergebnissen nicht herleiten. Dies erlaubt gleichwohl nicht den Umkehrschluss, dass man im Dienstleistungsbereich nicht auch künftig alle sich bietenden Möglichkeiten einer Beschäftigungssteigerung ausnützt.

Als gesicherte Faustformel ist damit zu rechnen, dass zusätzliche Beschäftigungspositionen in einem höheren Ausmaß im Dienstleistungsbereich geschaffen würden, als es seinem gegenwärtigen Anteil entspricht. Damit würde sich auch der sektorale Beschäftigtenanteil des Dienstleistungsbereichs weiter erhöhen. Dies ist nun aber nicht Folge einer sektoralen Dienstleistungspolitik, sondern eines Abbaus allgemeiner Wachstumsbarrieren, vor allem auch dann, wenn sie den Dienstleistungsbereich tangieren, und der Erleichterung des Übergangs zu einer modernen Dienstleistungswirtschaft. Eine allgemeine wachstumsfördernde Querschnittspolitik wird zunehmend die Bedeutung einer modernen Dienstleistungswirtschaft für den Wirtschaftsstandort Deutschland erkennen müssen.

Auch beim notwendigen Übergang in eine Dienstleistungswirtschaft müssen die bestehenden komparativen Vorteile des Standorts Deutschland weiterentwickelt werden. Sektorale oder berufliche Unterscheidungen werden ohnehin immer unerheblicher. Die zukunftsorientierte Ausnutzung von Innovations-, Qualitäts- und Kompetenzvorsprün-

⁸ Allerdings sind im BIP viele Aspekte des menschlichen Wohlergehens nicht enthalten. Es wurde bereits darauf hingewiesen, dass vom BIP nur mit Marktpreisen oder ähnlich bewertete Leistungen erfasst werden; der Anteil unbezahlter und nicht über marktförmige Austauschprozesse organisierter Aktivitäten dürfte in verschiedenen Volkswirtschaften unterschiedlich hoch sein.

gen und der Trend zu einem höherwertigen wissensintensiven Wirtschaftsprofil muss auch beim Übergang in die Dienstleistungswirtschaft fortgesetzt werden.

Eine wachstumsfördernde „Querschnittpolitik“ sollte vor allem die Wachstumsfaktoren Bildung, Innovation und Unternehmensgründungen sowie Entwicklungen zu integrierten Produkten und vernetzten Prozessen unterstützen, Risikokapital für Gründungsgeschehen bereitstellen und das Ausbildungssystem stärker auf eine flexible Verwendung ausrichten. Daneben sind günstige Rahmenbedingungen zu schaffen, beispielsweise für den internationalen Dienstleistungshandel einschließlich der notwendigen Standards und Rechtssicherheit für e-commerce. Damit würde die Modernisierung des Standorts Deutschland insgesamt beschleunigt.

Ein notwendiges Element einer wachstumsfördernden Querschnittpolitik ist nach wie vor eine gut koordinierte und wirksame Konjunkturpolitik. Sie ist mit anderen auf Innovation und Wachstum sowie die Überwindung wettbewerbsverzerrender Strukturen gerichtete Politikbereiche zu verzahnen. Die EU-Kommission (1998, S. 18) nennt hier insbesondere administrative und gesetzgeberische Hemmnisse bei der Gründung von Unternehmen sowie Rigiditäten in Dienstleistungs- und Produktmärkten. Dazu gehören laut EU auch Systemkorrekturen wie die Vereinfachung des Steuersystems, die Eliminierung der Vielzahl von steuerlichen Ausnahmeregeln. Die Beseitigung bestehender Barrieren für die Dienstleistungsentwicklung heißt beispielsweise auch, die traditionelle Fokussierung von Subventionen auf den Landwirtschaftsbereich, den Kohlebergbau oder die Wohnungsvermietung aufzugeben und die Gesamthöhe der Subventionen zu reduzieren. In diesem Zusammenhang ist auch die Zurückdrängung der Politikausrichtung auf die Industrie – beispielsweise die Industrielastigkeit bei der FuE-Förderung – zu nennen. Wichtig sind der Abbau investitionshehmender bürokratischer Regulierungen sowie die Verminderung der Gesetzesflut.

6.2 Elemente einer Beschäftigungspolitik im Einzelnen

In diesem Abschnitt seien einige Elemente einer gezielten Beschäftigungspolitik im Dienstleistungsbereich diskutiert, die in engerem Zusammenhang mit Ergebnissen dieser Studie stehen.

Niedriglohnstrategien

Während in den vergangenen Jahren im verarbeitenden Gewerbe im Zuge der Globalisierung und der Auslagerung von Produktionsstätten ins Ausland auch ein Export geringqualifizierter Produktionstätigkeiten ins Ausland und in sog. „Billiglohnländer“ erfolgte, sind Auslagerungen einfacher und geringqualifizierter Dienstleistungstätigkeiten nur in Ausnahmen möglich (bspw. Kundenbetreuung/Bestellwesen in Call-Centern). Die Situation von Geringqualifizierten, d.h. von Personen ohne einen Schul- oder Berufsabschluss, auf dem Arbeitsmarkt ist trotzdem unbefriedigend. Die Chance für Geringqualifizierte ist deutlich geringer als für besser Qualifizierte, bei Verlust eines Arbeitsplatzes eine neue Beschäftigung zu finden. Der Anteil Geringqualifizierter am Arbeitslosenbestand und im Bestand der Langzeitarbeitslosen ist demzufolge überdurch-

schnittlich hoch, vor allem aber in Kombination mit steigendem Alter und höheren gesundheitlichen Problemen (Karr 1999). Zwar ist das beste Beschäftigungsprogramm gerade auch für gering Qualifizierte ein stabiler langanhaltender Wirtschaftsaufschwung; unterstützende Maßnahmen für eine Belebung der Nachfrage nach einfachen Arbeiten sollten gleichwohl erwogen werden sowie durch vermehrte Qualifizierungsanstrengungen beim Arbeitsangebot (Fort- und Weiterbildung, Umschulung) kombiniert mit verstärkten Vermittlungsbemühungen flankiert werden. Diesen Elementen wird im seit Januar 2002 geltenden Job-AQTIV-Programm ansatzweise Rechnung getragen.

Die meisten Ökonomen würden zustimmen, dass eine Verringerung der Lohnkosten am unteren Ende die Beschäftigungschancen für einfache Dienstleistungen erhöht. Beschäftigungseffekte hängen (c.p.) in erster Linie von der Lohnelastizität der Nachfrage nach einfacher Arbeit ab. Empirische Studien zeigen, dass die Reallohnelastizität nach einfacher, gering entlohnter Arbeit stärker ausgeprägt ist als bei qualifizierter Arbeit. Bezüglich dieses Befundes gibt es kaum Dissens.

Einstieghilfen in Beschäftigung für Niedrigqualifizierte wird häufig pauschal mit der Schaffung eines Niedriglohnsektors gleichgesetzt. Als ein Einwand gegen spezielle Maßnahmen für geringqualifizierte Arbeit wird darauf verwiesen, dass es in der Bundesrepublik wahrscheinlich bereits einen Niedriglohnsektor gebe. Neben der Schwarzarbeit ist hier das Ausmaß der geringfügigen Beschäftigung zu diskutieren. Zwar sollte man nicht „geringfügig“ Eins zu Eins mit „niedrigentlohnt“ sowie „Niedriglohn“ nicht Eins zu Eins mit „Einkommensarmut“ gleichsetzen. Gleichwohl dürfte der überwiegende Teil der geringfügig Beschäftigten niedrig entlohnt sein. Nach Angaben des Instituts für Sozialforschung und Gesellschaftspolitik in Köln (ISG) betrugen 1997 die Stundenlöhne für geringfügig beschäftigte Männer in Westdeutschland 14,40 DM und für Frauen in Ostdeutschland 10,10 DM. Bezieht man auch Schwarzarbeit (einschließlich illegaler Ausländerbeschäftigung) ein, so dürfte der Niedriglohnsektor in Deutschland sehr erheblich sein. Auch wenn u.U. das tatsächliche Ausmaß eines Niedriglohnsektors statistisch unterschätzt ist, spricht dies im Prinzip nicht dagegen, dass man gezielt über zusätzliche Beschäftigungsmöglichkeiten für Geringqualifizierte nachdenkt und hier vor allem Chancen im Dienstleistungssektor prüft.

Dieses Ziel sollte gleichwohl nicht als ein Aufruf zu weniger Innovations- und Bildungsanstrengungen missverstanden werden. Und insgesamt sollte man nicht in den Fehler verfallen, den Dienstleistungssektor vor allem mit niedrigentlohnenden Tätigkeiten in Verbindung zu bringen. Dies ist weder in Deutschland noch in den USA zutreffend. Ergänzt werden muss dies durch Anstrengungen zur Erhöhung der Beschäftigungsquote bei hochwertigen Dienstleistungsaktivitäten, vor allem um das Potential gut ausgebildeter Frauen zu nutzen, deren Zeitbudget bisher noch zu stark durch nicht entlohnte häusliche Dienste gebunden ist.

Abbau von Barrieren für die Beschäftigung

Die Beseitigung des hohen Keils zwischen Brutto- und Nettoeinkommen der Arbeitnehmer und die Beseitigung von Barrieren zur Arbeitsaufnahme, etwa den starken Anstieg der Belastung durch Steuern und Abgaben beim Übergang in volle Erwerbstätigkeit aus

Arbeitslosigkeit oder Sozialhilfe, stellen ein mögliches Beschäftigungshemmnis dar (vgl. Buslei, Steiner 2002). Eine Diskussion der durch Steuer- und Abgabesystem aufgebauten Schwellen beim Übergang in Beschäftigung ist unverzichtbar; sie wird aufgrund der hohen Einkommens- und Nachfrageelastizitäten in besonderem Maße bei gering entlohnten Dienstleistungen ihre beschäftigungssteigernde Wirkung entfalten können. Auch die Schnittstelle zwischen Arbeitslosen- und Sozialhilfe ist in diesem Zusammenhang so aufeinander abzustimmen, dass Arbeitsanreize in gleicher Weise bei den Leistungsempfängern gestärkt werden.

Bei der Dienstleistungsproduktion im personenbezogenen Bereich dürften die Lohnkosten einen vergleichsweise hohen Anteil an den Produktpreisen ausmachen. Arbeitsintensive Dienstleistungen werden vergleichsweise teuer. Dadurch wird trotz hoher Einkommenselastizitäten (bei entsprechender Preiselastizität der Nachfrage) die Nachfrage nach Dienstleistungen beschränkt. Die Nachfrage realisiert sich nur noch in Teilen am Markt. Ausweichreaktionen wie Do-it-yourself und Schwarzarbeit sind zu erwarten. Andererseits kommt für Unternehmen eine Beschäftigung zu einem Bruttolohn, sprich zu Arbeitskosten, welche oberhalb der Produktivität liegen, nicht in Frage. Während im Verarbeitenden Gewerbe solche einfachen Arbeitsplätze durch Steigerung der Kapitalintensität ersetzt werden, entstehen im Dienstleistungssektor einfache Arbeitsplätze gar nicht oder sind nur in der Schattenwirtschaft anzutreffen. In der Bundesrepublik ist die Schattenwirtschaft – auch aufgrund der relativ geringen Arbeitszeiten in der offiziellen Wirtschaft – eine durchaus realistische Alternative.

Auf niedrige Löhne wird nach Berücksichtigung von Freibeträgen nur der Eingangssteuersatz erhoben, aber volle Sozialabgaben von mehr als 40 %. Dies stellt den sog. Abgabenkeil dar, der die Nachfrage von Unternehmen nach einfacher Arbeit begrenzen kann. In ähnlicher Richtung wirkt auch die Mehrwertsteuer. Diese Differenz zwischen offiziellen Preisen und Nettokosten erschwert den Übergang von geringfügiger in normale sozialversicherungspflichtige Beschäftigung und kann ein Ansporn für Schwarzarbeit darstellen, zumal Steuerhinterziehung und Abgabenvermeidung öffentlich eher als Kavaliersdelikt denn als Vergehen mit stigmatisierenden Folgen wahrgenommen werden (Schneider 2002).

Für die Entscheidung, Eigenarbeit durch zu Marktpreisen entlohnte Arbeit zu ersetzen, dürften die höheren Abgaben in Deutschland ebenfalls eine wichtige Rolle spielen, was sich insbesondere in der im Vergleich zu den USA niedrigeren Beschäftigungsquote der Frauen widerspiegelt. Die Differenz in den Opportunitätskosten zwischen Eigenarbeit und marktentlohnter Arbeit beträgt nach Angaben von Freeman und Schettkat (2001) in den USA bei einfachen Tätigkeiten 50 Prozent, in Deutschland aber rund 100 Prozent. Damit sich Marktarbeit statt Hausarbeit in Deutschland lohnt, muss der eigene Bruttolohn sehr viel höher sein als der Lohn des professionellen Dienstleisters, während in den USA bereits ein moderat höherer Lohn ausreicht. In Deutschland macht es ökonomisch Sinn, „zu Hause zu bleiben“. Preiswerte Marktalternativen beispielsweise der Kinderbetreuung sind für viele Haushalte nicht ausreichend vorhanden. In den USA gibt es hingegen mehr Marktalternativen zur Eigenarbeit und sie sind für eine größere Gruppe erschwinglich. In den USA lohnt es sich für mehr Haushalte, die Erwerbsarbeitszeit auszudehnen und Haushaltsproduktion durch Marktleistungen zu ersetzen.

Auch für die Empfänger von Sozialhilfe bestehen aus gleichem Grunde Transferfallen: Die Aufnahme von Arbeit, insbesondere von Teilzeitarbeit, kann vor allem für Sozialhilfeempfänger mit Kindern zu wenig finanzielle Anreize bieten. Obwohl man in Deutschland keinen gesetzlichen Mindestlohn kennt, wird durch das Sozialhilferecht de facto ein Mindestlohn gesetzt. Aus diesem aus der Sozialhilfe abgeleiteten Mindestlohn kann man die Bruttomindestarbeitskosten ableiten, die rund 75 % über dem (fiktiven) Mindestlohn liegen.

Hinsichtlich der Verminderung von Transferfallen beim Übergang von Sozialhilfe in Beschäftigung besteht erheblicher Reformbedarf; die Anreize müssen verstärkt und die Barrieren abgebaut werden. Im Übrigen stellt sich wie in vielen europäischen Nachbarländern die Frage, ob und in welchem Maß arbeitsfähige Sozialhilfeempfänger zur Arbeit herangezogen werden sollten. Eine Antwort hierauf erfordert einen neuen sozialen Konsens über das Spannungsfeld „Fördern und Fordern“, die sich beispielsweise durch eine Verlängerung von Sperrzeiten bei Ablehnung von Arbeitsmöglichkeiten konkretisieren ließe. Dieses Prinzip wurde mit dem Job-AQTIV-Gesetz zum Jahresbeginn in der Arbeitsmarktpolitik als Leitgedanke eingeführt. Es wurden Schritte unternommen, um Übergänge zwischen Arbeitslosigkeit und Erwerbstätigkeit zu erleichtern und dabei Rechte und Pflichten von Arbeitslosen festgelegt, die gemäß dem Prinzip „Fördern und Fordern“ sanktioniert werden können.

Im Gegensatz zum Arbeitseinkommen hängt Sozialhilfe sehr stark vom Haushaltskontext ab. Neben Zuschüssen zur Lebensführung gibt es zahlreiche Zuschüsse in besonderen Lebenslagen; die Entzugseffekte beim Übergang in Arbeit hängen sehr stark von der Familiensituation und diesen besonderen Zuschüssen ab, die das eigentliche Problem der Beschäftigungsfallen aufgrund von Sozialhilfe ausmachen (vgl. OECD 1999). Falls es um das Arbeitsangebot von allein Erziehenden geht, dann sollten Bedingungen wie das Angebot von Kindertagesversorgungsmöglichkeiten verbessert werden. Die Bezuschussung der Lohnsätze ohne Berücksichtigung des jeweiligen Haushaltskontextes ist problematisch. Mit dem Verzicht auf die Aufbesserung der Löhne entfielen auch der Teil der Finanzierung, der ansonsten für die Gleichbehandlung der bereits Beschäftigten zu leisten wäre (vgl. Wagner 1999a).

Das Bündnis für Arbeit hat sich Ende 1999 auf eine Erprobung zweier Modellversuche verständigt, welche den Anspruch der Stärkung von Arbeitsanreizen bei Geringverdienern und der Senkung der Arbeitskosten haben. Diese Modelle werden seit Mitte 2000 in elf ausgewählten Arbeitsamtsbezirken der Länder Brandenburg, Rheinland Pfalz, Saarland und Sachsen als arbeitsmarktpolitisches Sonderprogramm „Chancen und Anreize zur Aufnahme sozialversicherungspflichtiger Tätigkeiten“ (CAST) durchgeführt (vgl. Holleder/Rudolph 2001). Einmal werden Unternehmen und Arbeitnehmer bei Stundenlöhnen bis zu 10 DM ganz und bis zu einer Grenze von 18 DM degressiv von den Sozialbeiträgen befreit (Saar). Sozialhilfeempfänger mit Kindern erhalten einen finanziellen Anreiz, Arbeit aufzunehmen (Mainzer Modell). Beide Maßnahmen sollen in dreijährigen Modellversuchen in West- und Ostdeutschland in vier Regionen erprobt werden. Der bisherige Stand der Evaluierung, der durch einen Forschungsverbund erfolgt, wurde im jüngsten Gutachten des Sachverständigenrats (SVR 2001, Ziffer 175-177) ausführlich behandelt.

Inzwischen ist das Mainzer Modell auf das gesamte Bundesgebiet ausgedehnt worden. Aber auch mit der bundesweiten Ausdehnung des Mainzer Modells ab März 2002 bleiben die beschäftigungspolitischen Erwartungen aus diesem Modell bescheiden, da das Mainzer Modell einseitig die Arbeitnehmer entlastet, aber kaum zur Schaffung neuer Stellen mit geringer Entlohnung beitragen kann (vgl. Kaltenborn 2002).

Beschäftigungspotentiale im Dienstleistungsbereich

Grundsätzlich ist zu erwarten, dass sowohl aufgrund der Alterung der Bevölkerung als auch der steigenden Frauenerwerbstätigkeit mehr Haushalte sowohl Pflegedienste (Schulz et al. 2001), aber auch verstärkt „ambulante Haushaltshilfen“ nachfragen werden. Gleichwohl sollte auf die stärkere Beschäftigung in Privathaushalten keine allzu hohen Hoffnungen im Hinblick auf einen signifikanten Abbau der hohen Arbeitslosigkeit gesetzt werden. In der Regel entspricht das Arbeitsvolumen und das Einkommen, das in Privathaushalten erzielt werden kann, nicht dem Anspruchslohn von Arbeitslosen.

Das Beispiel USA zeigt, dass auf die Dienstleistungsbeschäftigung ein Bündel an Einflussfaktoren einwirkt, das neben Löhnen (unter Berücksichtigung der Bedeutung von Trinkgeldern) Pro-Kopf-Einkommen, Nachfragestrukturen sowie unterschiedlichen Zeitbudgets einschließt. Solche Faktoren sind zumindest kurzfristig nur schwer änderbar und erfordern entsprechende Unterstützung in den Rahmenbedingungen.

Aber auch hier gibt es keinen Automatismus. Im Bereich der Haushaltshilfen hat es eine Reihe von Änderungen in den Rahmenbedingungen gegeben. Gleichwohl blieben die tatsächlichen Entwicklungen bisher davon eher unbeeindruckt. Zweifellos sind Wachstumspotentiale auf der Nachfrageseite vorhanden. Vertraut man den Schätzungen des SOEP (vgl. Schupp 2002), so gibt es in Deutschland knapp 3 Mill. private Haushalte, die regelmäßig eine Putz- oder Haushaltshilfe beschäftigen; es sind aber nur weniger als 40.000 Erwerbstätige uneingeschränkt sozialversicherungspflichtig beschäftigt. Es dominiert in diesem Bereich Honorartätigkeit sowie Schwarzarbeit.

Ein Anreiz zu Schwarzarbeit besteht nicht zuletzt deshalb, weil der Lohnsteuerabzug für Zusatzverdienste hoch ist. Die Steuerfreiheit gemäß § 3 Nr. 39 EStG kann zudem nur in Anspruch genommen werden, wenn der Arbeitgeber den Pauschalbetrag von 12 % für die Rentenversicherung zahlt oder der Arbeitgeber den Verdienst pauschal versteuert. Die Aufklärung über die wahre, nämlich im Allgemeinen niedrigere Steuerlast, die sich im Rahmen des Lohnsteuerjahresausgleichs oder der Steuerveranlagung ergibt, könnte die negativen Anreize etwas vermindern und vermutlich den Mut zur Aufnahme „legaler“ geringfügiger Beschäftigungsformen – verbunden mit sehr hohen „Grenzsteuerbelastungen“ – stärken.

Neben der steuerlichen Absetzbarkeit solcher professionellen und marktbezogenen Dienstleistungen könnte man freilich auch an verminderte Umsatzsteuersätze für Dienstleistungen in Privathaushalten oder gar an die völlige Umsatzsteuerbefreiung für personenbezogene Dienstleistungen denken; das Beispiel Pflege zeigt, dass die Umsatzsteuerbefreiung ambulanter pflegerischer Leistungen zu Preisen führt, die für den Endabnehmer Privathaushalt bezahlbar bleiben.

Bei der Mobilisierung von Beschäftigungsverhältnissen für private Dienstleistungen in Haushalten stellt sich die grundsätzliche Frage, ob der Privat-Haushalt selbst als Arbeitgeber fungieren oder ob er auf die Nachfrage von Dienstleistungsagenturen zurückgreifen sollte. Bislang können sämtliche Versuche der staatlichen Förderung des „Arbeitgebers Privathaushalt“ beispielsweise durch vereinfachte Meldeformulare beim sog. Haushaltsscheckverfahren als gescheitert betrachtet werden. Vermutlich könnten Anschubfinanzierungen im Bereich haushaltsbezogener Dienstleistungsunternehmen bzw. -agenturen, die zudem auf verlässliche Qualität ihrer Dienstleistungen (Stichwort Lizenzierungen) achten, Umwandlungen von Schwarzarbeit in sozialversicherungsfreie wie sozialversicherte Beschäftigung besser erzielen, als dies privaten Haushalten als Arbeitgeber in der Vergangenheit gelungen.

Das Beispiel der Inanspruchnahme ambulanter Pflegedienstleistungen durch zertifizierte Anbieter könnte auch Pate für die stärkere Etablierung ambulanter Haushaltsdienstleistungen stehen. Die Politik müsste entscheiden, in welchem Umfang sie etwa durch steuerliche Absetzbarkeit auch privater Haushalts- und Versorgungsdienstleistungen den (Arbeits-)Markt solcher Tätigkeiten zu fördern bereit wäre.

Eine Studie des DIW (2002) zeigt, dass die Nachfrage von Privathaushalten sehr sensibel auf Veränderungen im Preis von Dienstleistungen reagiert. Mit Hilfe von Simulationen lässt sich zeigen, dass eine Förderung von Agenturen für haushaltsnahe Dienstleistungen hohe Beschäftigungseffekte auszulösen vermag und einen nachhaltigen Beitrag zur Legalisierung von Schwarzarbeit leisten könnte. Durch Lohnkostenzuschüsse und die Einrichtung von Dienstleistungsagenturen könnte ein legaler Markt für Dienstleistungen in privaten Haushalten entwickelt werden und über 500 000 Stellen für Geringqualifizierte geschaffen werden. Die finanzielle Nettobelastung beträgt lediglich 3,4 Mrd. Euro bei Staat und Sozialversicherungen, falls die geschaffenen Stellen durch bisher Arbeitslose besetzt werden.

Ein anderer Aspekt ist der vieldiskutierte Mangel an Kinderbetreuungsangeboten in Deutschland (vgl. auch DIW 2000). Will man das Beschäftigungspotential von Frauen mobilisieren und das Humankapital der Frauen stärker nutzen, bedarf es vor allem flankierender familienpolitischer Anstrengungen, um die Vereinbarkeit von Familie und Beruf zu verbessern. Hier ist in erster Linie an eine verbesserte und zugleich bezahlbare Infrastruktur der (ganztätigen) Kinderbetreuung zu denken, die es Frauen ermöglicht eine Erwerbstätigkeit aufzunehmen bzw. einer Teilzeit mit höherer Stundenzahl nachzugehen. Eine solche familienpolitische Offensive würde zudem zu einer wachsenden Nachfrage nach Arbeitskräften in Betreuungseinrichtungen, aber auch in Schulen führen. Wäre dies Problem zur Zufriedenheit aller gelöst, so würde sich das Arbeitsangebot und wahrscheinlich auch die Beschäftigungsquote von Frauen erhöhen und zugleich die Nachfrage nach Arbeitskräften für die Erledigung privater Dienstleistungen für Haushalte steigen.

Anhang

Gliederung der Wirtschaftsbereiche

Bezeichnung	NACE Rev1	ISIC Rev3
Land-und Forstwirtschaft; Fischerei	A,B	01-05
Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	C	10-14
Verarbeitendes Gewerbe	D	15-37
Energie-und Wasserversorgung	E	40-41
Baugewerbe	F	45
Handel; Reparatur von Kraftfahrzeugen und Gebrauchsgütern	G	50-52
Kraftfahrzeughandel; Reparatur von Kraftfahrzeugen; Tankstellen	50	50
Handelsvermittlung und Großhandel(ohne Handel mit Kraftfahrzeuge)	51	51
Einzelhandel(ohne Kraftfahrzeuge) ; Reparatur von Gebrauchsgütern	52	52
Gastgewerbe	H	57
Verkehr und Nachrichtenübermittlung	I	60-64
Landverkehr; Transport in Rohrfernleitungen	60	60
Schifffahrt	61	61
Luftfahrt	62	62
Hilfs-und Nebentaetigkeit für den Verkehr u. ä.	63	63
Frachtschlag und Lagerei	63.1	63.1
Sonst. Hilfs- u. Nebentätigkeiten f.d. Verkehr	63.2	63.2
Reisebüros und Reiseveranstalter	63.3	63.3
Spedition, sonst. Verkehrsvermittlung	63.4	63.4
Nachrichtenübermittlung	64	64
Postdienste u. private Kurierdienste	64.1	64.1
Fernmeldedienste	64.2	64.2
Kredit-und Versicherungsgewerbe	J	65-67
Kreditgewerbe	65	65
Versicherungsgewerbe	66	66
Kredit-und Versicherungshilfsgewerbe	67	67
Grundstückswesen, Vermietung, Dienstleister für Unternehmen	K	70-74
Grundstücks-und Wohnungswesen	70	70
Vermietung beweglicher Sachen ohne Bedienungspersonal	71	71
Datenverarbeitung und Datenbanken	72	72
Forschung und Entwicklung	73	73
Dienstleister überwiegend für Unternehmen	74	74
Rechts-, Steuer- und Unternehmensberatung usw	74.1	74.1
Markt- u. Meinungsforschung	74.13	74.13
Beteiligungsgesellschaften (o. Kapitalanlagegesellschaften)	74.15	74.15
Architektur- u. Ingenieurbüros	74.2	74.2
Technische, physikalische u. chemische Untersuchung	74.3	74.3
Werbung	74.4	74.4
Gewerbsm. Vermittlung u. Überlassung v. Arbeitskreisen	74.5	74.5
Detekteien und Schutzdienste	74.6	74.6
Reinigung v. Gebäuden, Inventar u. Verkehrsmitteln	74.7	74.7
Erbringung von Dienstleistg. übw. f. Unternehmen	74.8	74.8
Öffentliche Verwaltung, Verteidigung, Sozialversicherung	L	75
Erziehung und Unterricht	M	80
Gesundheits-, Veterinär-und Sozialwesen	N	85
Sonstige öffentliche und private Dienstleister	O	90-93
Erbringung von Entsorgungsleistungen	90	90
Interessenvertretungen, Kirchliche und religiöse Vereinigungen	91	91
Kultur, Sport und Unterhaltung	92	92
Sonstige Dienstleister	93	93
Häusliche Dienste	P	95

Literaturverzeichnis

- Ark, Bart van* (1996): Issues in Measurement and International Comparison. Issues of Productivity – An Overview. Expert Workshop on Productivity, OECD, Paris, May.
- (2001): The Renewal of the Old Economy: An International Comparative Perspective (Manuskript). The University of Groningen and the Conference Board.
- Ark, Bart van / McGuckin, R.H.* (1999): International Comparisons of labor productivity and per capita income. *Monthly Labor Review*, July, pp. 33-41.
- Ark, Bart van / Monnikhof, E. / Mulder, N.* (1998): Productivity in two sectors: An international comparative perspective (Results of the ICOP Project). London 1998, NIESR.
- Atkinson, Anthony B.* (1999): Is Rising Income Inequality Inevitable? A Critique of the Transatlantic Consensus. WIDER Annual Lectures 3, Helsinki, FI: UNU World Institute for Development Economics Research (UNU/WIDER).
- (2000): The Changing Distribution of Income: Evidence and Explanations. *German Economic Review*, vol. 1, issue 1, February, pp. 3-18.
- Atkinson, Tony et al.* (2002): Social Indicators – The EU and Social Inclusion. Oxford.
- Bade, F.-J.* (1987): Regionalorientierte Beschäftigungsentwicklung und produktionsorientierte Dienstleistungen. DIW-Sonderheft 43, Berlin.
- Baily, Martin Neil / Eric Zitzewitz* (2001): Service Sector Productivity Comparisons: Lessons for Measurement. In: C.R. *Hulten*, E.R. *Dean*, M.J. *Harper* (eds.): New Developments in Productivity Analysis, Chicago University Press, Chicago.
- Baker, Dean* (Hrsg.) (1998): Getting Prices Right. The Debate over the Consumer Price Index, Armonk etc.
- Barbet, Philippe / Coutinet, Nathalie* (2001): Measuring the Digital Economy: State-of-the Art Developments and Future Prospects. *Communications & Strategies*, Nr.42, 2nd quarter 2001, pp.153-184.
- Baumol, W. J.* (1967): Macroeconomics of Unbalanced Growth: The Anatomy of Urban Crisis. *The American Economic Review*, June, pp. 741-755.
- Bednarzik, R.W.* (2000): The role of entrepreneurship in U.S. and European job growth. *Monthly Labor Review*, July, pp. 3-16.
- BITKOM (2000): Wege in die Informationsgesellschaft. Status quo und Perspektiven Deutschlands im internationalen Vergleich.
- BMWiT (Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie) (2001): Monitoring Informationswirtschaft.

- Bolleyer et al. (Bolleyer, Rita / R  th, Norbert / Kreitmair, Sonja) (1992): Methoden und Grundlagen der Sozialproduktsberechnung – Entstehungsrechnung. Schriftenreihe Ausgewählte Arbeitsunterlagen zur Bundesstatistik, 23, Wiesbaden.*
- Bonds, Belinda / Taylor, Tim (1998): Investment in New Structures and Equipment in 1992 by Using Industries. Survey of Current Business 78 (12), December.*
- Boskin Report (Advisory Commission to Study the Consumer Price Index) (1996): Toward a More Accurate Measure of the Cost of Living. Final Report to the Senate Finance Committee, Washington D.C.*
- Brynjolfsson, Erik / Hitt, Lauren (2001): Beyond Computation. Journal of Economic Perspectives (forthcoming).*
- Büchel, F. (1998): Unterwertige Erwerbstätige – Eine von der amtlichen Statistik übersehene Problemgruppe des Arbeitsmarktes. Jürgen Schupp et al., S. 113 - 129.*
- Bullinger, H.-J. / Stille, Frank (2000): Dienstleistungshauptquartier Deutschland. Entwicklungstrends und Erfahrungsberichte. Wiesbaden.*
- Buslei, Hermann / Steiner, Viktor (1999): Beschäftigungseffekte von Lohnsubventionen im Niedriglohnbereich. Baden-Baden: Nomos.*
- (2002): Anreizwirkungen von Lohnsubventionen – welche Bedeutung haben sie für die aktuelle Reformdiskussion? Vierteljahrshefte zur Wirtschaftsforschung, 71. Jahrgang, Heft 4.
- Clark, Colin (1940): The Conditions of Economic Progress, London etc.*
- Cornetz, W. (Hrsg.) (1999): Chancen durch Dienstleistungen. Wiesbaden*
- Cornetz, W. / Schäfer, H. (1998): Hat Deutschland den Dienstleistungsr  ckstand gegenüber den USA aufgeholt? Wirtschaftsdienst 1998/VII, S. 418-425.*
- (1999): Arbeitsmarktwende durch einen Niedriglohnsektor? Wirtschaftsdienst 1999/IX.
 - (1999a): Dienstleistungsdefizit in der Bundesrepublik Deutschland? In W. Cornetz.
- Dean, Edwin R. / Kunze, K. (1992): Productivity Measurement in Service Industries. In: Griliches (1992), pp. 73-101.*
- Deutsche Bundesbank (2000): Probleme internationaler Wachstumsvergleiche auf Grund unterschiedlicher Deflationierungsmethoden – dargestellt am Beispiel der EDV-Ausrüstungen in Deutschland und den USA. Monatsberichte, August, S. 8.*
- (2001): Probleme internationaler Wachstumsvergleiche – eine ergänzende Betrachtung. Monatsbericht Mai 2001, S. 41-46.
- Dietrich, H. (1998): Möglichkeiten und Grenzen der empirischen Erfassung von „Scheinselbständigkeit“. Jürgen Schupp et al. (1998), S. 131-165.*
- Distelkamp, M. et. al. (2000): Beschäftigungswirkungen der Liberalisierung im Telekommunikationssektor in der Bundesrepublik Deutschland. Diskussionsbeiträge des Wissenschaftlichen Instituts für Kommunikationsdienste, Bad Honnef, Nr. 202, März.*
- DIW Berlin (1996): Keine Dienstleistungslücke in Deutschland. Ein Vergleich mit den USA anhand von Haushaltsbefragungen. Wochenbericht des DIW Berlin 14/1996, S. 221-226. Bearb.: Haisken-DeNew, J. et al.*
- (1997): Rückstand beim Anteil der Dienstleistungstätigkeiten aufgeholt. Ein deutsch-amerikanischer Vergleich anhand von Haushaltsbefragungen. Wochenbericht des DIW Berlin 34/97, S. 613-617. Bearb.: Haisken-DeNew, J. et al.

- (1998): Das Dienstleistungs-Puzzle – Ein aktualisierter deutsch-amerikanischer Vergleich. Wochenbericht des DIW Berlin, 35/98, S. 625-629. Bearb.: Haisken-DeNew, J. et al.
 - (1998a): Deutschland im Strukturwandel – Strukturberichterstattung 1997 – Beiträge zur Strukturforschung. Heft 179, Berlin.
 - (2000): Kindertageseinrichtungen in Deutschland – Ein neues Steuerungsmodell bei der Bereitstellung sozialer Dienstleistungen. Wochenbericht des DIW Berlin, Nr. 67 (18).
 - (2002): Förderung von Agenturen für haushaltsnahe Dienstleistungen schafft Arbeitsplätze für Geringqualifizierte. Wochenbericht des DIW Berlin, Nr. 67 (23).
- Einem, Eberhard von / Helmstädter, Hans Georg* (1996): Neue Produkte durch Kooperation – Acht Fallstudien aus der Unternehmenspraxis. Edition StadtWirtschaft.
- EITO (European Information Technology Observatory) (2001): ICT market.
- Elixmann, Dieter / Kulenkampff, Gabriele / Schimmel, Ulrike / Schwab, Rolf* (2001): Internationaler Vergleich der TK-Märkte in ausgewählten Ländern – ein Liberalisierungs-, Wettbewerbs- und Wachstumsindex. Diskussionsbeiträge des Wissenschaftlichen Instituts für Kommunikationsdienste Nr. 216, Bad Honnef, Februar.
- Emmerich, K.* (1997): Wege zu mehr Beschäftigung – Wann rechnet sich die Haushaltshilfe? IAB-Kurzbericht Nr. 4/1997.
- Empirica (1999): Conditions for the Development of New Ways of Working and electronic Commerce in Germany (Dezember), Bonn.
- ESVG (EUROSTAT Hrsg.) (1995): Europäisches System Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnungen 1995. Luxemburg 1996.
- EU (1998): Employment performance in the Member States. Employment rates report 1998. (European Commission, Unit V/A.1), Brüssel.
- European Commission (1998): The Contribution of Business Services to Industrial Performance – A Common Policy Framework). COM (1998) 534 final, Brussels 21.9. 1998.
- EUROSTAT (1999): Dienstleistungen in Europa 98. Luxemburg.
- (2000): Low-wage employees in EU countries. Statistics in focus. Population and Social Conditions. Theme 3-11/2000, Luxemburg.
 - (2001): Figures in Europe 2000. Luxemburg.
- Ewerhart, Georg* (2000): Forschungsprojekt Volumenberechnung im Bereich Erziehung und Unterricht. Abschlussbericht, Statistisches Bundesamt (Hrsg.), Wiesbaden.
- Fels, G. et al.* (1999): Bericht der Wissenschaftlergruppe der Arbeitsgruppe Benchmarking über Möglichkeiten zur Verbesserung der Beschäftigungschancen gering qualifizierter Arbeitnehmer. Berlin.
- Filip-Köhn, R. / Stäglin, R.* (1994): Ermittlung von Preisen im Dienstleistungssektor. Studie im Auftrag der Kommission der Europäischen Gemeinschaften, Berlin, Juli.
- Fisher, A.G.B.* (1939): Production, Primary, Secondary and Tertiary. The Economic Record, June, pp. 24-38.

- Freeman, Richard / Schettkat, Ronald* (1999): Zwischen Fastfood and Excellence. Die Beschäftigungslücke in Deutschland im Vergleich zu den USA. *Hamburger Jahrbuch für Wirtschafts- und Gesellschaftspolitik*, vol. 44 (1999), S. 95-113.
- (1999a): The role of wage and skill differences in US-German employment differences. *Jahrbuecher für Nationalökonomie und Statistik*, vol 219/1 + 2, S. 49-66.
 - (2000): Low Wage Services. Interpreting the US-German Difference. NBER Working Paper 7611, March.
 - (2000a): Skill compression, wage differentials and employment: Germany vs. the US. NBER Working Paper No. 7610, Cambridge: NBER.
 - (2001): Marketization of Production and the US-Europe Employment Gap. *Oxford Bulletin on Economics and Statistics*, Vol. 63, special issue (Nickell, S., ed.) (forthcoming).
- Fuchs, V.R.* (1968): *The Service Economy* (NBER). New York.
- (1969): Production and Productivity in the Service Industries. *NBER Studies in Income and Wealth* 34, New York.
- Gadrey, J. / Jany-Catrice, F.* (1997): Emploi et marchés du travail d'un secteur: quelles comparaisons internationales? *La Revue de l'IHRES*, No. 25, autumn.
- Gallouj, F. / Weinstein, O.* (1997): Innovation in services. *Research Policy* 26 (1997), pp. 537-556.
- Gershuny, Jonathan* (1981) : *Die Ökonomie der post-industriellen Gesellschaft*, Frankfurt
- Gershuny, Jonathan / Miles, Ian* (1983): *The New Service Economy*, London.
- Glyn, Andrew / Salverda, Wiemer* (2000): Employment Inequalities. Gregory, Mary et al (eds). *Labour Market Inequalities*. Oxford, S. 35-52.
- Görzig, Bernd / Schmidt-Faber, Claudius* (2001): Wie entwickeln sich die Gewinne in Deutschland?, *DIW Sonderheft* 171, Berlin.
- Gornig, Martin / Ring, P. / Stäglin, Reiner* (1998): Der Dienstleistungssektor in Hamburg. Stand, Verflechtung, Qualifikation und Entwicklungschancen. Gutachten im Auftrag der Freien und Hansestadt Hamburg vertreten durch die Wirtschaftsbehörde, Berlin, September.
- Gottschalk, Peter / Smeeding, Timothy* (1997): Cross-National Comparisons of Earnings and Income Inequality. *Journal of Economic Literature*, Vol. 35, pp. 633-687.
- Griliches, Zvi* (Hrsg. unter Mitarbeit von *Berndt, E.R. / Bresnahan, T.F. / Manser, M.E.*) (1992): *Output Measurement in the Service Sectors*. Chicago und London.
- (1992a): Introduction. In: Griliches (1992).
- Hank, K.* (2000): Die Beschäftigung von Putz- und Haushaltshilfen in Deutschland und ihr Effekt auf das Arbeitsangebot von Frauen. *Zeitschrift für Familienforschung*, Jg. 10, Heft 3/1998, S. 29-48.
- Hielle, I.* (2001): Vom Kistenlieferanten zum Betriebsberater. Die IT-Branche im Wandel. *FAZ*, Nr. 156 (10.7.2001).
- Hill, T. P.* (1971): *The Measurement of Real Product. A theoretical and empirical analysis of the growth rates for different industries and countries*, OECD, Paris.
- (1977): On Goods and Services. *Review of Income and Wealth* 123(4), S. 315-338.

- Hoffmann, J.* (1998): Probleme der Inflationsmessung in Deutschland. Diskussionspapier der Deutschen Bundesbank 1/1998, Frankfurt a.M.
- Holleder, Alfons / Rudolph, Helmut* (2001): Das arbeitsmarktpolitische Sonderprogramm CAST vor und nach der Richtlinienänderung. Projektbrief Nr. 4 (Dezember), Bonn.
- Hulten, C.R., E.R. Dean, M.J. Harper* (eds.) (2001): *New Developments in Productivity Analysis*, Chicago University Press.
- ifo (1999): Beschäftigungspotentiale unternehmensbezogener Dienstleistungen. ifo-Schnelldienst 15/99, S. 31-42. Bearb.: H. Hofmann; W. Ochel; M. Wilhelm.
- (2001): Wettbewerbsfähigkeit der europäischen Wirtschaft: Ziehen die USA davon? ifo-Schnelldienst, Nr. 2/2001, S. 19-27. Bearb.: W. Gerstenberger.
 - (2001): Wo steht der elektronische Handel in Deutschland? ifo Schnelldienst. Nr. 6/2001, S. 27-33. Bearb.: H. Schedl.
- IZA (2002): Beschäftigungspotentiale einer dualen Förderstrategie im Niedriglohnbereich. Gutachten der Landesregierung Nordrhein-Westfalen. Bonn.
- Kaltenborn, Bruno* (2002): Kombilöhne: Stand und Perspektiven. Vierteljahrshefte zur Wirtschaftsforschung, 71. Jahrgang, Heft 4.
- Karr, Werner* (1999): Kann der harte Kern der Arbeitslosigkeit durch einen Niedriglohnsektor aufgelöst werden? Eine Analyse der Arbeitslosen nach Verweildauer und Reintegration. IAB-Kurzbericht (3), S. 1-7
- Klodt, H. / Maurer, R. / Schimmelpfennig, A.* (1997): Tertiärisierung in der deutschen Wirtschaft. Kiel.
- Kommission zum Abbau der Arbeitslosigkeit und zur Umstrukturierung der Bundesanstalt für Arbeit (2002): *Moderne Dienstleistungen am Arbeitsmarkt*. Bonn.
- Kromphardt, Jürgen* (2001): Herausforderungen der New Economy für den Arbeitsmarkt und das Bildungssystem in Deutschland. Röller, Lars-Hendrik und Christian Wey (Hrsg.), *Die Soziale Marktwirtschaft in der neuen Weltwirtschaft*. Berlin, S. 21-56.
- Krüger, Alan B. / Pischke, Joern-Steffen* (1997): *Observations and Conjectures on the US Employment Miracle*. NBER Working Paper No. 6146, Cambridge: NBER.
- Krupp, H.-J.* (1987): Gibt es in der Bundesrepublik Deutschland einen Rückstand in der Entwicklung von Dienstleistungen? Allgemeines Statistisches Archiv, Jg. 71, Heft 1, S. 56–75.
- Lamnek, S. et al.* (2000): *Tatort: Sozialstaat*. Leske+Budrich, Opladen.
- Landefeld, J.S. / Grimm, B. T.* (2000): A Note on the Impact of Hedonics and Computers on Real GDP. *Survey of Current Business*, December.
- Landefeld, J.S. / Fraumeni, Barbara M.* (2001): Measuring the New Economy. *Survey of Current Business*, March, S. 23-40.
- Lichtblau, K. / Meyer, B. / Ewerhart, G.* (1996): Komplementäres Beziehungsgeflecht zwischen Industrie und Dienstleistungen. *iw-trends* 4/1996, S. 1-24.
- Marlier, Eric / Routhieux, Sophie* (2000): „Low-wage employees in EU countries“ Eurostat. 3-11. Luxemburg.
- Matheus, S.* (1995): Dienstleistungsarbeit als Auffangnetz? WZB Discussion Paper FS I 95-202, Berlin.

- (1995a): Wechselmöglichkeiten aus industriellen Berufen in Dienstleistungsberufe. *MittAB*, Jg. 28, Heft 2, S. 224–238.
- Meyer, Helmut* (2001): Preis- und Volumenmessungen in den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen. In: *Wirtschaft und Statistik* 12/2001, pp. 1032-1043.
- Neubauer, Werner* (1996): *Preisstatistik*. München.
- Neumann, Karl-Heinz* (2001): Editorial. *WIK Newsletter* Nr. 43, Juni.
- Nicholson, Brian* (2001): Global software outsourcing: The solution to the IT skills gap. Report to the Anglo-German Foundation, July 2001.
- Nolan, Brian / Ive, Marx* (2000): Low Pay and Household Poverty. *Gregory, Mary et al* (eds). *Labour Market Inequalities*. Oxford, S. 100-119.
- OECD (1996): *Employment Outlook*. Paris.
- (1996a): *Services. Measuring Real Annual Value Added*. Paris.
- (1997): *Services – Statistics on Value Added and Employment*. Paris.
- (1998): *The Economic and Social Impacts of Electronic Commerce: Preliminary Findings and Research Agenda*. Paris.
- (1999): *Strategic Business Services*. Paris.
- (2000): *Measuring the ICT Sector*. Paris.
- (2000): *Employment Outlook*. Paris.
- (2001): *Employment Outlook*. Paris.
- Piketty, T.* (1998): 'Les créations d'emploi en France et aux Etats-Unis, „services de proximité“ contre „petits boulots“'. Notes de la Fondation Saint-Simon, No 93, December.
- Prasad, Eswar S.* (2000): The Unbearable Stability of the German Wage Structure: Evidence and Interpretation. IMF-Working Paper WP/00/22, Washington, D.C.
- Preissl, Brigitte / Strassberger, Florian / von Hirschhausen, Christian* (1998): Innovation and Technological Specialisation. Vierteljahrshefte zur Wirtschaftsforschung 1998-2.
- Preissl, Brigitte / Stille, Frank* (1999): Unternehmensdienstleistungen. Probleme der Abgrenzung und der Erfassung. Sachstandsbericht im Rahmen des Forschungsauftrages Nr. 05/99 des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie. „Besteht in Deutschland eine Dienstleistungslücke und ein Nachholbedarf an Dienstleistungen“, Manuskript, November.
- Preissl, Brigitte / Stille, Frank* unter Mitarbeit von Dietmar Edler und Jürgen Schupp (2000): Beschäftigungsdynamik in den Dienstleistungen. Zwischenbericht für das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie zum Forschungsvorhaben: „Besteht in Deutschland eine Dienstleistungslücke und ein Nachholbedarf an Dienstleistungen?“, Berlin, Oktober (als Manuskript vervielfältigt).
- Projektgruppe Sozioökonomisches Panel (1995): Das Sozio-oekonomische Panel (SOEP) im Jahre 1994. Vierteljahrshefte zur Wirtschaftsforschung, Heft 1/1995, S. 5-15.
- Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post (RegTP) (2001): Jahresbericht 2000. Marktbeobachtungsdaten der Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post. Bonn.
- RESNET (2000): The job creation potential in the service sector in Europe. Employment Observatory. European Commission, DG Employment and Social Affairs, Brussels.

- Rowthorn, Robert / Ramaswamy, Ramana* (1997): Deindustrialization: causes and implications. IMF Working paper/ 97 /42, Washington, D.C., p. 38.
- Rubalcaba-Bermejo, L.* (1999): Business Services in Europe, European Communities. Brussels, Luxembourg.
- Russo, G. / Schettkat, R.* (1999): Are Structural Economic Dynamics a Myth? Changing Industrial Structure in the Final Demand Concept. Working Paper 98/04, The Netherlands School of Economic and Social Research, Utrecht.
- Salverda, Wiemer et al.* (2001): The European-American Employment Gap, Wage Inequality, Earnings Mobility and Skill. EU-Report. Bruxelles.
- Scharpf, Fritz* (1998): Die Zukunft der Arbeit im renovierten Modell Deutschland. Gewerkschaftliche Monatshefte, 49, June/July, pp. 447-451.
- Scheuer, Manfred / Leifer, Hans-Albert* (1996): Zur Umstellung der Berechnung des realen Bruttoinlandsprodukts in den USA auf einen Kettenindex. WiSt Heft 9, September.
- Schneider, Friedrich* (2002): Zunehmende Schattenwirtschaft in Deutschland: eine wirtschafts- und staatspolitische Herausforderung. Vierteljahrshefte zur Wirtschaftsforschung, 71. Jahrgang, Heft 4.
- Schrage K. et al* (1996): Künftige Entwicklung des Medien- und Kommunikationssektors in Deutschland. DIW-Beiträge zur Strukturforschung, Berlin.
- Schultz, S. / Weise, Christian unter Mitarbeit von Schumacher, Dieter* (1998): Position des deutschen Dienstleistungssektors im internationalen Vergleich. DIW-Beiträge zur Strukturforschung (Endbericht des vom Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie geförderten Forschungsvorhabens „Dienstleistungsheadquarter Deutschland“), Berlin.
- Schulz, Erika / Leidl, R. / König, H.-H.* (2001): Starker Anstieg der Pflegebedürftigkeit zu erwarten. Wochenbericht des DIW, Jg. 68, Heft 5, S. 65-77.
- Schupp, Jürgen* (2002): Quantitative Verbreitung von Erwerbstätigkeit in privaten Haushalten Deutschlands. DIW-Materialien Nr. 11/2002. Berlin.
- Schupp, Jürgen et al. (Hrsg.)* (1998): Arbeitsmarktstatistik zwischen Realität und Fiktion. Edition Sigma, Berlin.
- (1999): Zur Erhebungsproblematik geringfügiger Beschäftigung. In: Lüttinger, Paul (Hrsg.), Sozialstrukturanalysen mit dem Mikrozensus. ZUMA Nachrichten Spezial, Band 6, Mannheim.
- Seufert, Wolfgang* (2000): Unternehmensorientierte Dienstleister: Noch Nachholbedarf bei der Anwendung moderner Informations- und Kommunikationstechnik. Wochenbericht des DIW 36/2000, S. 585-594.
- Siegel, Donald / Griliches, Zvi* (1992): Purchased Services, Outsourcing, Computers, and Productivity in Manufacturing. In: Griliches (1992).
- Singelmann, Joachim* (1978): From Agriculture to Services. The transformation of Industrial Employment, London.
- SNA* (1993): Systems of National Accounts 1993. (Hrsg. EU Kommission, IMF, OECD, Weltbank), Brüssel, Luxemburg, New York, Paris, Washington D.C.
- Statistisches Bundesamt* (1995 und 1999): Statistisches Jahrbuch für das Ausland. Wiesbaden.

- (2000): Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen. Fachserie 18, Reihe 2, Input-Output-Rechnung 1995, Wiesbaden.
- (2000): Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen. Fachserie 18, Wiesbaden.
- Stille, Frank u.a.* (1988): Strukturverschiebungen zwischen sekundärem und tertiärem Sektor. DIW -Beiträge zur Strukturforschung, Heft 107.
- (1988): Dienstleistungsproduktion und Dienstleistungssektor. Beihefte zur Konjunkturpolitik, Heft 35, Dienstleistungen im Strukturwandel.
- (2000): Entwicklungslinien einer wettbewerbsstarken Dienstleistungswirtschaft. Bulinger / Stille (Hrsg.), S. 1-22.
- Strambach, Simone* (1997): Knowledge-intensive services and innovation in Germany – Final Report for the KISSINN Project. Stuttgart, July (unpublished).
- SVR (Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung) (1999): Wirtschaftspolitik unter Reformdruck (1999): Jahresgutachten 1999/2000, Stuttgart.
- (2001): Für Stetigkeit – gegen Aktionismus. Jahresgutachten 2001/2002, Stuttgart.
- Tech Consult GmbH (2001): BIT 2002 „Business in information technology“ für Medium-Offices and Large-Offices. Kassel 2001.
- Thome, Rainer* (1997): Arbeit ohne Zukunft?, München (Vahlen).
- Triplett, Jack E. / Bosworth, Barry P.* (2000): Productivity in the Service Sector. (Brookings), Washington, rev. May.
- VDMA (Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau e.V.) (1998): Ergebnisse der Tendenzbefragung ‘98: Produktbegleitende Dienstleistungen im Maschinenbau, Dezember, Frankfurt a.M.
- (2002): Produktbezogene Dienstleistungen im Maschinen- und Anlagenbau. Ergebnisse der Tendenzbefragung 2001, Frankfurt a.M.
- Volksbanken Raiffeisenbanken (Hrsg.) (1999): Software und DV-Dienstleistungen. In: Branchen Spezial, Nr. 87, 4/1999, S. 1-4.
- Wagner, Gert* (1999): Einige Bemerkungen zur Diskussion einer „Dienstleistungslücke“ in (West-)Deutschland. Beihefte der Konjunkturpolitik, Heft 48, S. 77-92.
- (1999a): Soziale Sicherung im Spannungsfeld von Demokratie und Arbeitsmarkt. In: Nübler, I und H. Trabold (Hg.), Herausforderungen an die Wirtschaftspolitik an der Schwelle zum 21. Jahrhundert. Berlin, S. 77-90.
- Weidig, F. / Hofer, P. / Wolff, H.* (1999): Arbeitslandschaft 2010 nach Tätigkeiten und Tätigkeitsniveaus. BeitrAB 227, Nürnberg.
- Weinkopf, C.* (2000): Von der Dienstleistungslücke zu neuen intelligenten Angebotsformen? Claus Schäfer (Hrsg.), Geringe Löhne – mehr Beschäftigung? VSA, Hamburg, S. 267-292.
- Weise, Christian / Schultz, Siegfried* (1998): Position des deutschen Dienstleistungssektors im internationalen Vergleich. DIW Beiträge zur Strukturforschung, Heft 180, Berlin.
- Windrum, Paul / Tomlinson, Mark* (1999): Knowledge-Intensive Services and International Competitiveness: A Four Country Comparison. Technology Analysis & Strategic Management, Vol. 11, No. 3.

- Wood, Peter* (1997): The strategic role of knowledge-intensive services for the transmission and application of technical and management innovation (KISINN). Thematic Network – Interim Report 1, June 1997.
- ZEW (Hrsg.) (2000): Konjunktureller Aufschwung bei den unternehmensnahen Dienstleistern. ZEW Branchenreport Dienstleistungen, Nr. 2, 7. Jahrgang, Juli 2001, Mannheim.
- (Hrsg.) (2000): Unternehmensnahe Dienstleister: Gute Ausstattung mit IuK-Technologien. ZEW news, September 2000, Mannheim.
 - (Hrsg.) (2001): Technologieintensive Dienstleister: Neue Gründungswelle in der Branche. ZEW Gründungsreport, Januar 2001, Mannheim.
 - (Hrsg.) (2001): Fachkräftemangel beeinträchtigt die weitere Verbreitung von IKT. ZEW news, Mai 2001, Mannheim.
 - (Hrsg.) (2001): Konjunkturflaute bei unternehmensnahen Dienstleistern. ZEW Branchenreport Dienstleistungen, Nr. 2, 8. Jahrgang, Juli 2001, Mannheim.
- ZEW/NIW/DIW/ISI/WSV (2002): Indikatorenbericht zur technologischen Leistungsfähigkeit Deutschlands 2000/2001. Hauptbericht, Hannover, Berlin, Karlsruhe, Mannheim, Essen, März.
- ZVEI (Zentralverband Elektrotechnik- und Elektronikindustrie) (1998): Die produktbegleitenden Dienstleistungen in der Elektroindustrie, Dezember, Frankfurt a.M.
- (2002): Die produktbezogenen Dienstleistungen in der Elektroindustrie, März, Frankfurt a.M.
- Zysman, John / Weber, Steven* (2001): Governance and Politics of the Internet Economy – Historical Transformation or Ordinary Politics with a New Vocabulary? International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences – Public Policy Section 2001 (forthcoming).

Stichwortverzeichnis

- Additionsmethode 45
Arbeitnehmerüberlassung 68, 90f., 101, 130ff.
Arbeitsproduktivität 11f., 55, 76, 79, 80, 82, 84, 86ff., 116, 127, 138, 158
Arbeitsstunden 7, 19ff., 27, 31f., 80, 106, 158
Arbeitsteilung 6, 44, 88f., 91, 95, 97f., 99ff., 107
Auslagerung 16, 88f., 159
Auslagerungsthese 93
- Baumol'sche Kostenkrankheit 11, 107
Benchmarking 14, 19, 49, 186
Benutzer-Konzept von Investitionen 91
Beschäftigtenanteile 7, 15, 19, 20f., 23f., 27, 30ff., 35ff., 40f.
Beschäftigungsentwicklung 5, 21, 27ff., 34, 42, 157, 166
Beschäftigungspolitik 17, 156ff.
Beschäftigungspotential 23, 164
Beschäftigungsquote 19, 24ff., 33ff., 41f., 108, 152ff., 157f., 160f., 164
Boskin-Kommission 59f.
- Consumer Price Index 59, 184f.
- De-Industrialisierung 12f.
De- und Reregulierung 16, 109
Dienstleistungslücke 6, 11, 13, 16ff., 23f., 40, 44, 91, 95, 156, 167, 171, 173
Dienstleistungsprozess 12, 43, 77, 88
Differenzmethode 51
Doppelte Deflationierung 48f.,
- Eigentümer-Konzept von Investitionen 91
Einkommensarmut 144, 160
Erwerbsbeteiligung von Frauen 24, 41, 104, 107, 157
Erwerbsbevölkerung 5, 19f., 23ff., 37, 41, 157f.,
Erwerbsquote 26, 157
- Erzeugerpreise 51, 80
ESVG 15, 48f., 51f., 55f., 84, 168
- Fachkräftemangel 117, 174
Fisher-Index 57
Funktionale Lücke 25
- Geringqualifizierte 159f., 164, 168
- Hardware 13, 109, 112, 127, 130f.,
Hedonische Verfahren 50, 54, 84
Heterogenität 13, 52, 88, 130
Host 135
- Informations- und
Kommunikationstechnik 6, 8, 13, 16, 109, 134, 172
Input-Output-Beziehungen 44
Input-Output-Rechnung 95
institutionelle Lücke 24
- Kaufkraftparität 80f., 103
Kettenindex 57, 61, 190
Kommunikationsdienst 69, 111ff., 120f., 139, 167f.,
Kommunikationsinfrastruktur 121, 127
Kompetenzspreizung 142
Konjunktur 62
Konjunkturpolitik 159
- Laspeyres 50
Leasing 39, 42, 68, 75, 90, 92, 101
Liberalisierung 69, 117, 121, 167
Liberalisierungsindex 121f.,
Lohndifferenzierung 17, 141, 151
Lohndispersion 148
Lohngruppe 152
Lohnhöhe 9, 141, 152f., 155
Lohnspreizung 6, 8, 141ff., 146ff.,
- Medianlohn 146
Mengenindikatoren 44, 49ff., 55, 59f.
Mengenkomponente 49, 52
Mobilfunk 118, 120f., 124

Neue Produkte 5, 49, 111, 168
Nicht-marktbestimmte Dienstleistungen
 13, 50, 55, 59, 62, 79
Niedriglohn 10, 17, 146, 152, 160
Niedrigqualifiziert 142, 160

Outsourcing 6, 10, 16, 44, 88, 90f.,
 93ff., 98, 101f., 126, 172

Paasche 50, 70
PC-Dichte 8, 130f.
Preisentwicklung 6, 11, 53, 69, 70f.,
 84, 122
Preisindizes 5, 44, 47ff., 69
Preissenkung 49, 69, 70
Produktionswert 5, 7f., 44ff., 52, 63f.,
 66, 72, 76, 89, 96, 100
Produktivitätsentwicklung 6ff., 12f.,
 16, 18, 67, 76, 78, 81ff., 87f., 114,
 116, 136, 139
Produktivitätsmessung 6, 16, 76
Produktivitätsmuster 8, 44, 86
Pro-Kopf-Einkommen 6, 8, 14, 102f.,
 106, 158, 163
Prosumer 77

Qualifikationsverteilung 142
Qualitätsänderung 5, 48ff., 58, 60, 80,
 81, 84

Rationalisierung 11f., 83, 125
Regulierung 6, 44, 77, 129, 133

Server 135f.,
SNA 50, 52, 84, 172

Software 13, 54, 111f., 115, 126f.,
 130f., 133, 171, 173
Spezialisierung 14, 69, 126
Spezialisierungsmuster 5, 7, 16, 37ff.,
 69, 139
Struktur der Endnachfrage 6, 16, 44,
 102, 104, 106
Stückpreis 47, 52
Substitutionseffekt 51

Technologieorientierte
Dienstleistungen 101, 110, 136
Teilzeitarbeit 20, 23, 80, 106, 115, 162
Telekommunikationsmarkt 6, 16, 69,
 109, 117

Umsatzmethode 45f.
Umsatzsteuerstatistik 46, 63, 66
uno actu 12
Unternehmensbezogene
Dienstleistungen 90

Verteilungsindikatoren 147
Volumengröße 47
Vorleistung 5, 8, 44ff., 52, 54, 57, 76f.,
 84, 89, 94, 96ff., 100f., 104
Vorleistungsverflechtung 6, 95, 105

Wachstumsdynamik 64, 111, 114, 116,
 136, 139
Wettbewerb 10, 14, 70f., 119, 121ff.,
 139, 168
Wettbewerbsfähigkeit 14, 110, 127,
 170

Zeitbudget 16, 77, 102, 106f., 160, 163