

Döhrn, Roland; Dehio, Jochen; Graskamp, Rainer; Janssen-Timmen, Ronald;  
Scheuer, Markus

## Research Report

Potenziale des Dienstleistungssektors in Deutschland für Wachstum von Bruttowertschöpfung und Beschäftigung: Forschungsvorhaben des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie, Projekt-Nr. 22/07. Endbericht, Dezember 2008

RWI Projektberichte

## Provided in Cooperation with:

RWI – Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung, Essen

*Suggested Citation:* Döhrn, Roland; Dehio, Jochen; Graskamp, Rainer; Janssen-Timmen, Ronald; Scheuer, Markus (2008) : Potenziale des Dienstleistungssektors in Deutschland für Wachstum von Bruttowertschöpfung und Beschäftigung: Forschungsvorhaben des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie, Projekt-Nr. 22/07. Endbericht, Dezember 2008, RWI Projektberichte, Rheinisch-Westfälisches Institut für Wirtschaftsforschung (RWI), Essen

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/70850>

### Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

### Terms of use:

*Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.*

*You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.*

*If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.*

Rheinisch-Westfälisches Institut  
für Wirtschaftsforschung

# Potenziale des Dienstleistungssektors für Wachstum von Bruttowertschöpfung und Beschäftigung

Forschungsvorhaben  
des Bundesministeriums für  
Wirtschaft und Technologie

Endbericht



RWI : Projektberichte

# Rheinisch-Westfälisches Institut für Wirtschaftsforschung

Vorstand:

Prof. Dr. Christoph M. Schmidt, Ph.D. (Präsident),

Prof. Dr. Thomas K. Bauer

Prof. Dr. Wim Kösters

Verwaltungsrat:

Dr. Eberhard Heinke (Vorsitzender);

Dr. Henning Osthues-Albrecht, Dr. Rolf Pohlig, Reinhold Schulte  
(stellv. Vorsitzende);

Prof. Dr.-Ing. Dieter Ameling, Manfred Breuer, Oliver Burkhard, Dr. Hans  
Georg Fabritius, Dr. Thomas Köster, Dr. Wilhelm Koll, Prof. Dr. Walter Krämer,  
Dr. Thomas A. Lange, Tillmann Neinhaus, Hermann Rappen, Dr.-Ing. Sandra  
Scheermesser

Forschungsbeirat:

Prof. Michael C. Burda, Ph.D., Prof. David Card, Ph.D., Prof. Dr. Clemens Fuest,

Prof. Dr. Justus Haucap, Prof. Dr. Walter Krämer, Prof. Dr. Michael Lechner,

Prof. Dr. Till Requate, Prof. Nina Smith, Ph.D.

Ehrenmitglieder des RWI Essen

Heinrich Frommknecht, Prof. Dr. Paul Klemmer †

## RWI : Projektberichte

Herausgeber: Rheinisch-Westfälisches Institut für Wirtschaftsforschung,  
Hohenzollernstraße 1/3, 45128 Essen

Tel. 0201/81 49-0, Fax 0201/81 49-200, e-mail: rwi@rwi-essen.de

Alle Rechte vorbehalten. Essen 2008

Schriftleitung: Prof. Dr. Christoph M. Schmidt, Ph.D.

Potenziale des Dienstleistungs sektors in Deutschland für Wachstum von  
Bruttowertschöpfung und Beschäftigung

Forschungsvorhaben des Bundesministeriums für Wirtschaft und  
Technologie – Projekt-Nr. 22/07

Endbericht – Dezember 2008

Projektteam: Dr. Roland Döhrn (Projektleitung), Dr. Jochen Dehio,  
Rainer Graskamp, Ronald Janssen-Timmen und Dr. Markus Scheuer

Rheinisch-Westfälisches Institut  
für Wirtschaftsforschung

# Potenziale des Dienstleistungs- sektors in Deutschland für Wachstum von Bruttowert- schöpfung und Beschäftigung

Forschungsvorhaben des  
Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie

Projekt-Nr. 22/07

Endbericht – Dezember 2008

Projektteam: Dr. Roland Döhrn (Projektleitung), Dr. Jochen Dehio,  
Rainer Graskamp, Ronald Janssen-Timmen und Dr. Markus Scheuer

Das Projektteam dankt Marianne Halstrick-Schwenk, Karl-Heinz Herlitschke,  
Wim Kösters, Waltraud Lutze und Daniela Schwindt für die Unterstützung  
bei der Durchführung des Projekts.





**Inhaltsverzeichnis**

Fragestellung und Aufbau der Studie .....	13
1. Definition und statistische Erfassung des Dienstleistungssektors .....	16
1.1 Zur Definition von Dienstleistungen .....	16
1.2 Zur empirischen Erfassung der Dienstleistungsproduktion .....	19
1.3. Zur Produktivitätsmessung .....	21
1.4. Folgerungen aus den Definitionsproblemen .....	23
2. Zur Rolle der Dienstleistungen im Wachstumsprozess .....	23
2.1 Zur Bedeutung des Dienstleistungssektors im internationalen und intertemporalen Vergleich .....	23
2.2 Dienstleistungsanteil und Wirtschaftswachstum.....	32
3. Tendenzen bei der Nachfrage nach Dienstleistungen .....	34
3.1 Die Nachfrage der privaten Haushalte .....	34
3.1.1 Eigenproduktion oder Fremdbezug von Diensten .....	34
3.1.2 Struktur der Dienstleistungsnachfrage privater Haushalte im internationalen Vergleich.....	37
3.1.3 Demographische Trends und Dienstleistungsnachfrage.....	42
3.2 Nachfrage im Unternehmenssektor .....	44
3.2.1 Dienste als Vorleistungen im Produktionsprozess .....	45
3.2.2 Outsourcing von Dienstleistungen im Verarbeitenden Gewerbe .....	47
3.2.3 Vergleich der Entwicklung in Deutschland mit den USA .....	49
3.3 Nachfrage des Auslands.....	54
3.4 Zwischenfazit: Nachfrage nach Dienstleistungen .....	58
4. Bestimmungsfaktoren des Dienstleistungsangebots.....	60
4.1 Technische Entwicklungen.....	60
4.2 Regulierung und Deregulierung .....	67
4.3 Zwischenfazit: Angebotsseitige Determinanten der Entwicklung des Dienstleistungssektors.....	70
5. Struktur und Entwicklung des Dienstleistungssektors in Deutschland .....	71
5.1 Der Dienstleistungssektor im Spiegel der VGR .....	71
5.2 Sozialversicherungspflichtige Beschäftigung.....	77
5.3 Umsatz.....	84
5.4 Anzahl der Unternehmen.....	86
5.4.1 Steuerpflichtige Unternehmen.....	87

5.4.2	Zahl der Betriebe .....	91
5.5	Struktur und Entwicklung des Dienstleistungssektors – Zusammenfassung .....	94
5.5.1	Wachstumsdynamik .....	95
5.5.2	Expansion des Dienstleistungssektors nach Kategorien .....	97
5.5.3	Deutschlands Dienstleistungssektor im internationalen Vergleich.....	99
6.	Ausgewählte Dienstleistungssektoren .....	105
6.1.	Überblick über die betrachteten Sektoren .....	105
6.2	Ingenieur- und Architektur-Dienstleistungen.....	107
6.2.1	Darstellung des Sektors .....	107
6.2.2	Struktur und Entwicklung des Sektors.....	108
6.2.2.1	Architekten .....	109
6.2.2.2	Ingenieurbüros.....	111
6.2.3	Sektor im internationalen Vergleich .....	112
6.2.4	Einbindung des Sektors in die internationale Arbeitsteilung ....	113
6.2.5	Perspektiven und Wachstumspotenzial.....	114
6.3	Werbung .....	115
6.3.1	Darstellung des Sektors .....	115
6.3.2	Struktur und Entwicklung des Sektors.....	115
6.3.3	Sektor im internationalen Vergleich .....	117
6.3.4	Einbindung des Sektors in die internationale Arbeitsteilung ....	118
6.3.5	Perspektiven und Wachstumspotenzial.....	119
6.4	IT-Dienstleistungen.....	120
6.4.1	Darstellung des Sektors .....	120
6.4.2	Struktur und Entwicklung des Sektors.....	120
6.4.3	Sektor im internationalen Vergleich .....	123
6.4.4	Einbindung des Sektors in die internationale Arbeitsteilung ....	125
6.4.5	Perspektiven und Wachstumspotenzial.....	125
6.5	Forschungs- und Entwicklungsdienstleistungen .....	127
6.5.1	Darstellung des Sektors .....	127
6.5.2	Struktur und Entwicklung des Sektors.....	128
6.5.3	Sektor im internationalen Vergleich .....	130
6.5.4	Einbindung des Sektors in die internationale Arbeitsteilung ....	131
6.6	Nachrichtenübermittlung.....	134
6.6.1	Darstellung des Sektors .....	134
6.6.2	Struktur und Entwicklung des Sektors.....	134
6.6.3	Sektor im internationalen Vergleich .....	138
6.6.3.1	Post- und Kurierdienste .....	138
6.6.3.2	Telekommunikationsdienstleistungen .....	139
6.6.4	Einbindung des Sektors in die internationale Arbeitsteilung ....	141
6.6.5	Perspektiven und Potenziale des Sektors .....	141
6.7	Logistikdienstleistungen .....	143
6.7.1	Darstellung des Sektors .....	143

6.7.2	Struktur und Entwicklung des Sektors.....	144
6.7.3	Internationaler Vergleich .....	147
6.7.4	Einbindung des Sektors in die internationale Arbeitsteilung ....	147
6.7.5	Perspektiven und Potenziale des Sektors .....	148
6.8	Haushalts- und personenbezogene Dienstleistungen .....	149
6.8.1	Darstellung des Sektors .....	149
6.8.2	Umfang der Ausgaben für haushaltsnahe Dienstleistungen .....	150
6.8.3	Potenzial im Bereich haushaltsnahe Dienstleistungen.....	152
7.	Zusammenfassung und Bewertung.....	155
Literatur	.....	162
Anhang	.....	172
Vorträge beim Workshop zur Präsentation des Gutachtens .....		185

### Verzeichnis der Tabellen und Übersichten

Tabelle 1	Wachstum der realen Bruttowertschöpfung im Dienstleistungssektor in ausgewählten OECD-Ländern .....	30
Tabelle 2	Dienstleistungsausgaben der privaten Haushalte <sup>1</sup> in Deutschland und in den USA .....	38
Tabelle 3	Wachstum der preisbereinigten privaten Ausgaben für Dienstleistungen.....	39
Tabelle 4	Struktur der Verwendung von Gütern in Deutschland (Output-Struktur).....	45
Tabelle 5	Rangfolge der Abnehmerbereiche für Vorleistungslieferungen des Dienstleistungssektors in Deutschland (Output-Struktur).....	46
Tabelle 6	Vorleistungen aus dem Dienstleistungsbereich für ausgewählte Industrien (Input-Struktur).....	48
Tabelle 7	Struktur der Verwendung von Gütern in den USA (Output-Struktur).....	50
Tabelle 8	Rangfolge der Abnehmerbereiche für Vorleistungslieferungen des Dienstleistungssektors in den USA (Output-Struktur).....	51
Tabelle 9	Vorleistungen aus dem Dienstleistungsbereich für ausgewählte Industrien in den USA (Input-Struktur) .....	53
Tabelle 10	Exportquoten <sup>1</sup> im Dienstleistungssektor .....	58
Tabelle 11	Zusammensetzung des Wirtschaftswachstums.....	59
Tabelle 12	Marktregulierung bei Unternehmensdienstleistungen .....	69
Tabelle 13	Marktregulierung im Verkehrssektor und in der Nachrichtenübermittlung .....	69
Tabelle 14	Struktur der realen Bruttowertschöpfung des Dienstleistungssektors .....	72
Tabelle 15	Struktur der Erwerbstätigen im Dienstleistungssektor .....	74
Tabelle 16	Arbeitsproduktivität im Dienstleistungssektor.....	76

Tabelle 17	Struktur der Erwerbstätigen in den Dienstleistungssektoren.....	78
Tabelle 18	Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte im Bereich der Unternehmensdienstleistungen.....	80
Tabelle 19	Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte im Bereich der sonstigen öffentlichen und persönlichen Dienstleistungen.....	81
Tabelle 20	Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte nach Ausbildung 2006.....	82
Tabelle 21	Bruttowertschöpfung und Umsatz .....	85
Tabelle 22	Umsatz im Bereich der Unternehmensdienstleistungen .....	86
Tabelle 23	Steuerpflichtige Unternehmen nach Wirtschaftszweigen.....	89
Tabelle 24	Steuerpflichtige Unternehmen und deren Umsätze nach Wirtschaftszweigen und Umsatzgrößenklassen.....	90
Tabelle 25	Anzahl der Betriebe.....	92
Tabelle 26	Anzahl der Betriebe und der Beschäftigten nach Beschäftigungsgrößenklassen .....	93
Tabelle 27	Klassifizierung der Dienstleistungsbranchen nach Wachstumsintensität .....	96
Tabelle 28	Struktur des Dienstleistungssektors nach Dienstleistungsarten.....	99
Tabelle 29	Arbeitsvolumen im Dienstleistungssektor im internationalen Vergleich.....	101
Tabelle 30	Veränderung des Arbeitsvolumen im Dienstleistungssektor im internationalen Vergleich .....	102
Tabelle 31	Ähnlichkeit der Zusammensetzung des deutschen Dienstleistungssektors im Vergleich mit ausgewählten Länder .....	103
Tabelle 32	Ausgewählte Kennziffern der in den Sektorstudien betrachteten Bereiche.....	106
Tabelle 33	Steuerpflichtige, Umsatz und Beschäftigung im Bereich der Beratenden Ingenieure und Architekten .....	107

Tabelle 34	Steuerpflichtige und deren Lieferungen und Leistungen nach Größenklassen im Bereich der Beratenden Ingenieure und Architekten .....	109
Tabelle 35	Steuerpflichtige, Umsatz und Beschäftigung im Bereich Werbung .....	116
Tabelle 36	Steuerpflichtige und deren Lieferungen und Leistungen nach Größenklassen im Bereich Werbung .....	117
Tabelle 37	Reale Bruttowertschöpfung, Erwerbstätigkeit und SV-Beschäftigung im Bereich der IT-Dienstleistungen .....	121
Tabelle 38	Zahl der Betriebe und der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten der einzelnen Bereiche der IT-Dienstleistungen .....	122
Tabelle 39	Lieferungen und Leistungen sowie Zahl der Umsatzsteuerpflichtigen in den verschiedenen Bereichen der IT-Dienstleistungen .....	123
Tabelle 40	Wertschöpfung und Beschäftigung in allen Wirtschaftszweigen und im Wirtschaftszweig IT-Dienstleistungen in ausgewählten EU-Ländern .....	124
Tabelle 41	Zahlungsbilanz der EDV-Dienstleistungen .....	125
Tabelle 42	Reale Bruttowertschöpfung und Erwerbstätigkeit im Bereich der FuE-Dienstleistungen .....	129
Tabelle 43	Bruttoinlandsprodukt der Gesamtwirtschaft sowie Bruttowertschöpfung und Beschäftigung im Bereich FuE-Dienstleistungen in ausgewählten EU-Ländern .....	130
Tabelle 44	Zahlungsbilanz der FuE-Dienstleistungen .....	132
Tabelle 45	Unternehmen und ihre Umsätze im Bereich Nachrichtenübermittlung .....	135
Tabelle 46	Bruttowertschöpfung im Bereich Nachrichtenübermittlung .....	136
Tabelle 47	Erwerbstätige und Arbeitnehmer sowie Beamte und sozialversicherungspflichtig Beschäftigte im Bereich Nachrichtenübermittlung .....	136
Tabelle 48	Qualifikationsstruktur der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten im Bereich Nachrichtenübermittlung .....	137

Tabelle 49	Produktivität der Erwerbstätigen im Bereich Nachrichtenübermittlung .....	138
Tabelle 50	Bruttowertschöpfung und Beschäftigung bei Post- und Kurierdiensten in der EU: Ranking der ersten fünf Mitgliedstaaten .....	138
Tabelle 51	Kosten eines 10-minütigen Telefongesprächs um 11 Uhr vormittags im August 2004 in den EU- Mitgliedstaaten .....	140
Tabelle 52	Bruttowertschöpfung und Beschäftigung bei Telekommunikationsdienstleistern in der EU: Ranking der ersten fünf Mitgliedstaaten .....	140
Tabelle 53	Struktur des Logistikgewerbes.....	145
Tabelle 54	Wachstum des Logistikgewerbes.....	146
Tabelle 55	Leistungsbilanzsalden im Handel mit Verkehrsleistungen .....	148
Tabelle A1	Anteil des Dienstleistungssektors an der Beschäftigung in ausgewählten OECD-Ländern.....	176
Tabelle A2	Anteil des Dienstleistungssektors an der Bruttowertschöpfung in ausgewählten OECD- Ländern .....	177
Tabelle A3	Anteil des Dienstleistungssektors an der Brutto- wertschöpfung und am Arbeitsvolumen einschließ- lich und ohne Grundstücks- und Wohnungswesen.....	178
Tabelle A4	Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte im Dienstleistungsbereich.....	179
Tabelle A5	Entwicklung der Umsätze im Dienstleistungssektor.....	181
Tabelle A6	Gegenüberstellung der deutschen Produktions- bereiche mit den Industriebereichen der USA im tertiären Sektor.....	183

### Verzeichnis der Schaubilder

Schaubild 1	Pro-Kopf-Einkommen und Anteil des Dienstleistungssektors an der Beschäftigung in ausgewählten OECD-Ländern .....	24
Schaubild 2	Pro-Kopf-Einkommen und Anteil des Dienstleistungssektors an der Bruttowertschöpfung in ausgewählten OECD-Ländern .....	26
Schaubild 3	Anteil des Dienstleistungssektors an Bruttowertschöpfung, Erwerbstätigkeit und Arbeitsvolumen in Deutschlandern .....	27
Schaubild 4	Anteil des Dienstleistungssektors ohne Grundstücks- und Wohnungswesen an Bruttowertschöpfung und Beschäftigung.....	28
Schaubild 5	Produktivitätsentwicklung im Dienstleistungssektor und im Produzierenden Gewerbe.....	29
Schaubild 6	Relativer Preis von Dienstleistungen gegenüber Gütern des Produzierendes Gewerbes .....	29
Schaubild 7	Reale Bruttowertschöpfung insgesamt und im Dienstleistungssektor .....	31
Schaubild 8	Erwerbsquote von Frauen .....	36
Schaubild 9	Anteil der Dienstleistungen an den Konsumausgaben der privaten Haushalte und Lebensstandard .....	41
Schaubild 10	Anteil der Dienstleistungsausgaben an den Konsumausgaben insgesamt in Abhängigkeit vom Alter des Haushaltsvorstandes .....	43
Schaubild 11	Internationaler Handel mit Waren und Dienstleistungen.....	56
Schaubild 12	Die Kondratieff-Zyklen.....	61

**Verzeichnis der Übersichten**

Übersicht A1	Wirtschaftszweige des Dienstleistungssektors .....	172
Übersicht A2	Abgrenzung des IKT-Sektors .....	175



### **Fragestellung und Aufbau der Studie**

Im Dienstleistungssektor werden häufig beachtliche Potenziale für Wachstum und Beschäftigung in Deutschland gesehen. Dies gilt umso mehr, als der statistisch ausgewiesene Anteil des Tertiären Sektors an der gesamtwirtschaftlichen Produktion oder an der Beschäftigung für Deutschland, wie im Übrigen auch in den meisten EU-Ländern (Storrie 2001: 38-52), kleiner ist als für viele andere Industrieländer, insbesondere die USA. Dies veranlasst manche dazu, sogar eine Dienstleistungslücke zu konstatieren, die eine Schwächung des Wachstumspotenzials bedeute. Diese Befürchtung konnte mittlerweile wenn nicht ausgeräumt, so doch zumindest relativiert werden. Zum einen zeigen Stille et al. (2003), dass eine einfache Anteilsbetrachtung nicht weiterführt, da die Bedeutung des Dienstleistungssektors nie unabhängig von der der Industrie gesehen werden kann. Daher ist es eine offene Frage, ob ein hoher Dienstleistungsanteil Ausdruck einer Stärke des Dienstleistungssektors oder einer Schwäche der Industrie ist. Zum anderen werden die Unterschiede zwischen Deutschland und anderen Industrieländern deutlich geringer, wenn man von der institutionellen Betrachtung nach den in der Statistik ausgewiesenen Wirtschaftssektoren zu einer funktionalen Sichtweise nach Tätigkeitsmerkmalen übergeht, also anhand der im Mikrozensus ausgewiesenen ausgeübten Berufe nachvollzieht, welche Dienstleistungen auch in den nicht zum Dienstleistungssektor selbst gehörenden Bereichen der Volkswirtschaft erbracht werden (RWI 1995).

Gleichwohl ist der Dienstleistungssektor in einer Zeit, in der die Beschäftigungspotenziale in der Industrie aufgrund des dort hohen Produktivitätsfortschritts und der zunehmenden Globalisierung der Produktion geringer werden, von großer Bedeutung für die Schaffung von Arbeitsplätzen. Im Mittelpunkt der vorliegenden Studie steht die Frage nach den Beschäftigungs- und Wachstumspotenzialen des deutschen Dienstleistungssektors. Man kann diese Frage aus unterschiedlichen Blickwinkeln beantworten. So könnte man untersuchen, welcher Anteil und welche Zusammensetzung des Dienstleistungssektors „optimal“ wäre in Bezug auf das gesamtwirtschaftliche Wachstum. Dieser Aspekt, der an die in insbesondere in den sechziger und siebziger Jahren diskutierte Normstrukturhypothese erinnert (Döhrn, Heilemann 1996), bleibt im Folgenden weitgehend außen vor. Kurz eingegangen wird auf ihn lediglich in Abschnitt 2.2. Im Mittelpunkt des Forschungsauftrags steht vielmehr die Frage nach den Faktoren, die die Entwicklung des Dienstleistungssektors bestimmen und bestimmt werden, und den sich daraus ergebenden Chancen für den Sektor insgesamt und für seine Segmente.

Die Antwort auf diese Fragen steht und fällt natürlich mit der Abgrenzung des Dienstleistungssektors. Diese wird in der Literatur zwar reichlich diskutiert, kann aber keineswegs als abschließend geklärt angesehen werden. Jedenfalls bietet es sich an, im *ersten Abschnitt* der vorliegenden Studie einen kurzen Überblick über die Probleme zu geben, die bei der Abgrenzung des Tertiären Sektors und bei der Messung von dessen Produktion und Produktivität auftreten.

Es ist hinreichend empirisch belegt, dass in nahezu allen Ländern der Anteil des Dienstleistungssektors an der Beschäftigung im Zuge der wirtschaftlichen Entwicklung zugenommen hat. Der diesbezügliche empirische Befund wird im *zweiten Abschnitt* der Studie näher dargestellt. Dabei wird auch auf mögliche Begründungen für diesen Zusammenhang eingegangen. Zum einen kann nämlich ein wachsender Dienstleistungsanteil dadurch erklärt werden, dass sich mit wachsendem Wohlstand eine Sättigung bei der Nachfrage nach Gütern bemerkbar macht, und die Konsumenten daher vermehrt Dienstleistungen nachfragen, wie Clark (1940) und Fisher (1939) argumentieren. Zum anderen kann der Bedeutungsgewinn der Dienstleistungsbeschäftigung rein angebotsseitig erklärt werden, nämlich durch einen relativen Produktivitätsrückstand der Dienstleistungs- gegenüber der Warenproduktion (Fourastié 1949, Baumol 1967).

Die Potenziale des Dienstleistungssektors hängen wesentlich davon ab, ob nachfrage- oder angebotsseitige Faktoren den Bedeutungsgewinn des Dienstleistungssektors erklären. Daher sind die beiden nächsten Abschnitte der Studie den Tendenzen auf der Nachfrage- und der Angebotsseite gewidmet. Im *dritten Abschnitt* wird zunächst die Nachfrageseite betrachtet. Hier wird zwischen drei Arten der Nachfrage unterschieden, die jede für sich oder im Zusammenwirken zu einem Bedeutungsgewinn des Dienstleistungssektors beitragen könnten. Zunächst wird nach den Dienstleistungsausgaben der privaten Haushalte gefragt. Sodann geht es um die Nachfrage im Unternehmenssektor, die durch ein Outsourcing von Dienstleistungstätigkeiten oder die Anreicherung von Waren durch Dienste überproportional wachsen könnte. Schließlich könnte aufgrund der Liberalisierung des internationalen Handels mit Dienstleistungen auch das Ausland zunehmend als Nachfrager nach Diensten auftreten.

Im *vierten Abschnitt* werden angebotsseitige Trends untersucht. Eine wesentliche Rolle spielen dabei technologische Entwicklungen. Sie könnten zu einer wachsenden Produktivität im Dienstleistungssektor beitragen, womit zum einen die Preise dort sinken und damit die gesamtwirtschaftlichen Realeinkommen steigen würden, zum anderen aber auch der Beschäftigungsanstieg verlangsamt werden könnte. Beeinflusst wird die Angebotsseite aber auch dadurch, dass weite Teile des Dienstleistungssektors staatlich reguliert

wurden und werden. So gelten vielfach Zulassungs- und Honorarordnungen. In Bereichen wie Post, Telekommunikation und Bahn hat sich der Staat erst seit Mitte der neunziger Jahre schrittweise als Eigentümer zurückgezogen.

Vor dem Hintergrund der bis dahin untersuchten Nachfrage- und Angebots-tendenzen liefert der *fünfte Abschnitt* eine Bestandsaufnahme des Dienstleistungssektors in Deutschland. Da dabei der Tertiäre Sektor auf einer möglichst detaillierten Ebene analysiert werden soll, müssen dazu verschiedene Quellen zusammengeführt werden. Neben den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen, die nur auf einer relativ hoch aggregierten sektoralen Ebene Informationen bereitstellen, werden hier auch die Umsatzsteuerstatistik und die Statistik der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten ausgewertet, die auf einer stark disaggregierten Branchenebene vorliegen, aber zumindest für einige Branchen nur begrenzt aussagekräftig sind. Die Informationen aus verschiedenen Quellen werden zu einem Gesamtbild zusammengefügt, in dem die unterschiedliche Wachstumsintensität der Dienstleistungsbranchen zum Ausdruck kommt. Ferner werden diese nach anderen Kriterien wie Wissensintensität, Betriebsgrößenstruktur und internationale Ausrichtung klassifiziert.

An diese Darstellung schließt sich in einem *sechsten Abschnitt* eine vertiefte Untersuchung einzelner Branchen an, die in Abstimmung mit dem Auftraggeber ausgewählt wurden. Ziel ist dabei nicht ein umfassender Überblick über die wichtigsten Dienstleistungssektoren. Vielmehr werden einzelne Branchen beispielhaft herausgegriffen. So werden mit dem Logistiksektor und dem IT-Bereich zwei Querschnittsbranchen untersucht. Die Nachrichtenübermittlung, die die Bereiche Telekommunikation und die Post- und Kurierdienste umfasst, dient hier als Beispiel für Sektoren, in denen sich die Angebotsbedingungen durch die Privatisierung vormals staatlicher Dienste grundlegend gewandelt haben. Aus dem Bereich der unternehmensbezogenen Dienstleistungen werden die Ingenieur- und Architekturbüros, die Werbewirtschaft und der Forschungs- und Entwicklungssektor herausgegriffen. Bei den haushaltsbezogenen Dienstleistungen gilt das Augenmerk den haushaltsnahen Diensten Reinigung und Pflege der Wohnung, Pflege von Angehörigen, Gartenpflege und Umzugsdienste, weil sich durch die steuerliche Begünstigung dieser Dienstleistungen durch §35a Einkommensteuergesetz die Nachfragebedingungen in diesem Bereich verändert haben.

Im *siebten Abschnitt* werden die wesentlichen Ergebnisse der Studie zusammengefasst.

## 1. Definition und statistische Erfassung des Dienstleistungssektors

### 1.1 Zur Definition von Dienstleistungen

Ungeachtet der großen Bedeutung des Dienstleistungssektors und der umfangreichen Literatur, die sich mit ihm auseinandersetzt, bereitet die Definition einer Dienstleistung nach wie vor Schwierigkeiten. Diesbezügliche Versuche gehen weit in die Geschichte der Volkswirtschaftslehre bis zu Jean-Baptiste Say zurück, der den Begriff der „immateriellen Produktion“ einführte (Löbke et al. 1992: 21 – 27). Im Mittelpunkt auch der neueren Definitionen steht immer noch die Tatsache, dass Dienstleistungen immaterieller Natur sind, ihnen Lagerfähigkeit fehlt, sie also zeitgleich produziert und konsumiert werden müssen (uno actu Prinzip), und dass die Dienstleistungsproduktion ohne die Mitwirkung des Nachfragers in der Regel nicht möglich ist. Im Gegensatz dazu werden Waren für einen anonymen Konsumenten hergestellt. Davon ausgehend kennzeichnet eine Definition von Hill (1977) die Erbringung einer Dienstleistung als eine Tätigkeit einer dritten Person, mit der der Zustand einer Person oder eines Gutes verändert wird und was in Übereinstimmung mit dem Dienstleistungsempfänger herbeigeführt wird.

Spätere Arbeiten kritisieren diese Abgrenzung als zu eng und führen weitere Elemente in die Definition ein. So unterscheidet Bhagwati (1984) Dienstleistungen nach Mobilität von Anbietern und Nachfragern: Der Anbieter begibt sich zum Nachfrager, oder der Nachfrager zum Anbieter, oder beide sind mobil. Auch führt er als weiteres Abgrenzungskriterium ein, ob ein physischer Kontakt zwischen Anbieter und Nachfrager erforderlich ist oder nicht (Bhagwati 1984). In anderen Arbeiten wird das Verhältnis der Dienstleistungs- zur Warenproduktion zur Klassifikation von Diensten herangezogen (Stern and Hoekman 1987): Einige Dienstleistungen sind komplementär zum Kauf von Waren (z.B. Transport oder Wartung), andere sind substitutiv zu Waren (Nutzung des öffentlichen Verkehrs statt des Kaufs eines Autos), andere schließlich sind unabhängig von Gütern. Eine neuere Studie von Parrinello (2004) vertritt eine prozessanalytische Sicht, mit der das uno-actu-Prinzip in den Mittelpunkt der Definition rückt. Danach ist eine Dienstleistung das Ergebnis eines Produktionsprozesses, und bildet zeitgleich Input eines weiteren (industriellen oder haushaltsökonomischen) Produktionsprozesses. Aber auch diese allgemeine Definition wird keineswegs allen Facetten des Dienstleistungssektors gerecht. So können Designer oder Architekten durchaus auf Vorrat Entwürfe für einen Kunden produzieren, der später darüber entscheidet, welchen er wann umsetzt. Ähnliches gilt für die Entwickler von Software.

Als eine Art von Zusammenfassung verschiedener Konzepte kann man die Übersicht von Andersen/Corley (2003) verstehen, die den Produktionsprozess von Dienstleistungen untergliedern

- danach, ob die Dienstleistung an Gegenständen (Waren) oder Personen erbracht wird,
- der Art der Transformation, die der Erbringer einer Dienstleistung vornimmt (physisch, biologisch, sozial, abstrakt) und
- der Transformationssphäre, also ob Zeit oder Raum überwunden werden, oder ob Produktion und Konsum simultan erfolgen.

Ausgehend von diesem Konzept lassen sich einige der Probleme bei der Abgrenzung des Dienstleistungssektors verdeutlichen.

Erstens stellt sich die Frage, worin eine Dienstleistung besteht bzw. wie der Umfang einer Dienstleistung gemessen werden sollte. Andersen/Corley (2003: 9) verdeutlichen dies am Beispiel der Bankdienstleistungen. Bestünde diese in erster Linie in der Verwaltung von Kundenkonten, so wäre das Transaktionsvolumen ein geeigneter Indikator. Stünde hingegen die Vermögensverwaltung im Mittelpunkt, so wäre die Dienstleistung besser an der Höhe der verwalteten Vermögen zu messen. In der Praxis wird häufig die Bruttowertschöpfung des Dienstleistungen produzierenden Unternehmens als Leistungsindikator verwendet, also vereinfacht gesagt die Summe aus Löhnen und Gewinnen.

Zweitens stellt sich die Frage nach der Trennungslinie zwischen Waren- und Dienstleistungsproduktion. Ein Problemfall ist hier die Bauproduktion. Erstellt ein Bauträger Einfamilienhäuser, die er nach Fertigstellung verkauft, so handelt es sich bei den Häusern nach der gängigen Abgrenzung um eine Ware: Sie stellen eine materielle Leistung dar, sie werden auf Vorrat gebaut und der Kunde entscheidet über den Kauf des fertigen Hauses. Erteilt ein Bauherr den Auftrag, ein Eigenheim zu erstellen, so weist der Bau bereits einige Merkmale einer Dienstleistung auf, denn der Nachfrager ist in den Produktionsprozess stark eingebunden, da das Haus nach seinen Vorstellungen entworfen wird und er während der Bauphase Einfluss auf die Gestaltung nehmen kann (Parrinello 2004: 385). Von daher könnte man die Bauwirtschaft zumindest teilweise zum Dienstleistungssektor zählen. Ähnliche Probleme ergeben sich bei vielen Gütern und Dienstleistungen im IT-Bereich: Ist ein Computer, der nach den individuellen Wünschen eines Käufers zusammengestellt und konfiguriert wird, eine Ware oder überwiegt hier (auch im Preis) der Dienstleistungsanteil? Umgekehrt: Ist eine Software, die zur allgemeinen Anwendung entwickelt wurde, eine Dienstleistung, oder stellt sie eine Ware dar?

Eine dritte Frage wird anhand der Abgrenzung von Hill (1977) deutlich, der nur Leistungen die von einer dritten Person erbracht werden, als Dienstleistungen verstanden haben will. Die Tatsache, dass eine Dienstleistung selbst erstellt oder am Markt gekauft wird, sollte aber bei der Definition keine Rolle spielen. Bei vielen haushaltsbezogenen Diensten stellt die Eigenproduktion eine denkbare, häufig sogar übliche Alternative dar. So schätzt das Statistische Bundesamt die Bruttowertschöpfung durch die Haushaltsproduktion im Jahr 2001 auf 820 Mrd. € (Schäfer 2004: 973). Dementsprechend gibt es vielfältige Möglichkeiten, Produktion entweder von der Haushaltsökonomie in die reguläre Wirtschaft zu verlagern oder in umgekehrter Richtung. Dies geht oft auch mit einer Substitution von Dienstleistungen durch Güter einher (Beispiele findet man bei Teichert 2000).

Die vorliegende Studie orientiert sich bei der Abgrenzung von Dienstleistungen an den Konventionen der amtlichen Statistik. Dort werden die in den Abschnitten G bis P genannten Sektoren der *International Standard Industry Classification Version 3* (ISIC 3), auf der die deutsche Systematik der Wirtschaftszweige WZ2003 aufbaut, dem Dienstleistungssektor zugeordnet (vgl. Übersicht A1 im Anhang).

In dieser Systematik wird der Dienstleistungssektor bereits deutlich detaillierter dargestellt als in ihrem Vorgänger, der WZ1993. Die in Vorbereitung befindliche WZ2008, die auf der ISIC 4 basiert, trägt dem beträchtlichen Strukturwandel im Dienstleistungssektor Rechnung, indem die Sektorenabgrenzung weiter verfeinert wird. So wird der bisherige Abschnitt K (Grundstücks- und Wohnungswesen, Vermietung beweglicher Sachen, Erbringung von wirtschaftlichen Dienstleistungen) in vier Bereiche untergliedert. Der neue Abschnitt J (Information und Kommunikation) enthält künftig das Verlagsgewerbe, das bisher zum Verarbeitenden Gewerbe zählte. Die weiteren Abschnitte sind Grundstücks- und Wohnungswesen (L), freiberufliche, wissenschaftliche und technische Dienstleistungen (M), und sonstige wirtschaftliche Dienstleistungen (N). Zu letzteren zählen z.B. Vermietung, Leasing, Arbeitskräfteüberlassung und Call-Center, aber auch der Garten- und Landschaftsbau, der bisher der Landwirtschaft zugeordnet war. Auch findet man hier neue Tätigkeitsfelder wie Hausmeisterdienste (Facility Management). Der noch aus Zeiten des staatlichen Postmonopols stammende Sektor „Nachrichtenübermittlung“ wird zum Teil dem Verkehrssektor (Post- und Kurierdienste), zum Teil dem Bereich Information und Kommunikation (Telekommunikation) zugeteilt. Bei den Dienstleistungen für private Haushalte wird für den Bereich „Kunst, Unterhaltung und Erholung“ in der Systematik ein eigener Abschnitt eingeführt.

## 1.2 Zur empirischen Erfassung der Dienstleistungsproduktion

Die gerade erwähnte Neuordnung des Verlagswesens vom Verarbeitenden Gewerbe in den Dienstleistungssektor mit dem bevorstehenden Übergang zur WZ2008 weist darauf hin, dass zusätzliche Messprobleme daraus resultieren, dass sich die Einschätzung, ob es sich bei einem Gut um eine Ware oder eine Dienstleistung handelt, wandeln kann. Dies ist schon allein deshalb der Fall, weil Nachfrager in der Regel häufig nicht isoliert an dem Bezug einer Ware oder einer Dienstleistung interessiert sind, sondern an einem Güterbündel, das mehrere Waren und Dienste umfasst. Daher werden im Dienstleistungssektor zum Teil Güter angeboten, die schon Warencharakter haben – z.B. Computerprogramme oder Videospiele<sup>1</sup> – und noch häufiger weisen Waren eine beträchtliche Dienstleistungskomponente auf, sei es auf der Produktions-, sei es auf der Absatzseite. Diese führt bei der gegenwärtig gültigen Abgrenzung in der Regel dazu, dass der Anteil von Dienstleistungen an der volkswirtschaftlichen Wertschöpfung tendenziell untererfasst wird.

Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes stehen grundsätzlich vor der Frage, ob sie produktions- oder absatzbegleitende Dienstleistungen wie Engineering, Werbung, Reinigung etc. selbst erstellen oder von fremden Anbietern beziehen wollen. Wie groß der – statistisch erfasste – Dienstleistungssektor ist, hängt bei der gegenwärtig gültigen Abgrenzung letztlich davon ab, für welche Alternative sie sich entscheiden. Dabei spielen nicht nur Kosten- und Effizienzüberlegungen sondern auch Traditionen eine Rolle. So sind Industrieunternehmen in angelsächsischen Ländern eher bereit, sich auf externe Anbieter einzulassen, während bei deutschen Unternehmen das Bedürfnis ausgeprägter ist, möglichst viele Betriebsabläufe unter eigener Kontrolle zu behalten. Auch wollen sie es nach Möglichkeit vermeiden, Externen Einblick ins eigene Unternehmen zu gewähren (SEMA et al. 1995, Scheuer 2003). Vor diesem Hintergrund sollte man Vorsicht walten lassen, aus dem im internationalen Vergleich kleineren Anteil des Dienstleistungssektors in Deutschland auf eine Dienstleistungslücke zu schließen (Löbke et al. 1992, Stille et al. 2003).

Es sind allerdings nicht nur nationale Traditionen, die Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes dazu veranlassen, Dienstleistungen selbst zu erstellen. Auch die wachsende Komplexität von Produkten kann in diese Richtung wirken. Für den Markterfolg eines Warenproduzenten reicht es nämlich in vielen Fällen nicht aus, sich auf die Fertigung der Ware selbst zu

---

<sup>1</sup> In der Außenhandelsstatistik werden Computerprogramme, die verkaufsfertig aufgemacht sind, dem Warenhandel zugerechnet, während über elektronische Medien vertriebene Programme zum Dienstleistungshandel zählen.

konzentrieren. Vielmehr erwartet der Kunde „Problemlösungen“, wodurch in den Wert des verkauften Produkts ein steigender Anteil von „Intangibles“ eingeht. Es ist in vielen Fällen gerade dieser Teil des Angebots, der den entscheidenden Vor- oder Nachteil im Wettbewerb darstellt. So bietet z.B. die Automobilindustrie auch eine Finanzierung des Neuwagens und spezielle Garantie- und Wartungskonditionen an. Die OECD hat für solche Angebote die Bezeichnung *Compacts* (complex packages of industrial products and services) geprägt (OECD 1990a und b). Bei der Produktion von begleitenden Dienstleistungen erwerben nicht wenige Industrieunternehmen so große Kompetenzen, dass sie diese nicht nur für eigene Zwecke verwenden, sondern auch Dritten zur Verfügung stellen, womit sie zu Dienstleistungsproduzenten im engeren Sinne werden, ohne dass ihre entsprechenden Aktivitäten zwangsläufig in der Statistik dem Dienstleistungssektor zugeordnet werden.

Die empirische Erfassung dieser im Verarbeitenden Gewerbe erstellten Dienstleistungen gehört nicht zum Standardprogramm des Statistischen Bundesamtes. Eine 1988 durchgeführte Testerhebung (Statistisches Bundesamt 1989) zeigte, dass die „Tertiarisierung“ des Verarbeitenden Gewerbes damals bereits einen beträchtlichen Umfang erreicht hatte, und zwar sowohl die Produktion für den eigenen Gebrauch als auch die für Dritte (Löbke et al. 1992, RWI 1995, Kalmbach et al. 2003). Eine ähnliche Erhebung wurde im Jahr 2002 durchgeführt, die auf „produktbegleitende“ Dienstleistungen fokussiert war<sup>2</sup>. Dabei ging es, anders als 1988, nicht um die Erstellung der Dienstleistungen durch Industrieunternehmen, sondern darum, inwieweit Dienste zusammen mit einer Ware verkauft werden, unabhängig davon, ob sie selbsterstellt oder fremdbezogen wurden.

Nach dieser Befragung boten 38% aller Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes ihren Kunden produktbegleitende Dienstleistungen an, die zu rund 90% selbst erstellt und zu 10% fremdbezogen wurden. Kennzeichnend ist dabei, dass das Dienstleistungsangebot auf die spezifischen Wünsche der jeweiligen Kunden zugeschnitten wird. Beispiele hierfür sind Wartung und Reparatur, auf die mit 28% der größte Teil des Umsatzes 2002 entfiel, sowie Montage und Inbetriebnahme (26%). Weitere Beispiele sind die Erstellung kundenspezifischer Software, die Zertifizierung und Abnahme sowie die Entsorgung. Die Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes erzielten

---

<sup>2</sup> Befragt wurden in der freiwilligen Erhebung, die durch das Statistische Bundesamt sowie die Statistischen Landesämter Baden-Württemberg und Niedersachsen durchgeführt wurde, rund 10 000 repräsentativ ausgewählte Unternehmen. Um die Verflechtung zwischen Industrie- und Dienstleistungsunternehmen aufzuzeigen, wurden neben Industrieunternehmen auch Unternehmen aus dem Dienstleistungsbereich (Fernmeldedienste, Vermietung, Datenverarbeitung, Forschung und Ingenieurbüros) einbezogen (StaBua 2004, Mödinger und Redling 2004).

2002 mit solchen Dienstleistungen einen Umsatz von 52,6 Mrd. €, dies entspricht 3,8% ihres Gesamtumsatzes.

Produktbegleitende Dienste werden vor allem von den Branchen des Verarbeitenden Gewerbes angeboten, in denen die deutsche Wirtschaft ihre traditionellen Stärken hat. 32% des Dienstleistungsumsatzes entfielen auf Unternehmen der Elektrotechnik und 28% auf den Maschinenbau. Nennenswerte Anteile findet man auch in den Bereichen „Medizin-, Mess-, Steuer- und Regelungstechnik, Optik“ (7,3%) und „sonstiger Fahrzeugbau“ (5,2%). Auf diese vier Bereiche entfallen fast drei Viertel der produktbegleitenden Dienstleistungen des Verarbeitenden Gewerbes.

Alles in allem zeigt die Sondererhebung, dass sich die volkswirtschaftliche Bedeutung von Dienstleistungen in einer Volkswirtschaft erst vollständig erschließt, wenn man auch jene Dienste betrachtet, die im Verarbeitenden Gewerbe erbracht werden. Eine regelmäßige Erhebung des Umfangs dieser Dienste beabsichtigt das Statistische Bundesamt wegen der nicht unerheblichen Belastungen für die befragten Unternehmen gleichwohl nicht. Allerdings wird eine Wiederholungsbefragung in einigen Jahren erwogen.

### **1.3. Zur Produktivitätsmessung**

Der gesellschaftliche Wohlstand hoch entwickelter Volkswirtschaften war im Wesentlichen das Ergebnis von Produktivitätssteigerungen, die vorwiegend im industriellen Sektor erzielt wurden (Ganz et al. 2006: 315). In der Industrie lässt sich die Produktivität – definiert als das Verhältnis einer Outputgröße (z.B. produzierte Menge) zu einer Inputgröße (Arbeit oder Kapital) – zumeist ohne allzu großen Aufwand bestimmen. Im Dienstleistungssektor ist dies deutlich schwieriger, wobei die Probleme sowohl auf der Input- als auch auf der Outputseite ihren Ursprung haben können.

Zwar lässt sich der Einsatz von Personal und Material auch bei Dienstleistungsanbietern relativ leicht erfassen. Jedoch gestaltet sich die Erfassung des Inputs, d.h. die von einem Dienstleister selbst erbrachte Leistung, dann als schwierig, wenn die angebotene Dienstleistung von der Bereitschaft und Fähigkeit der Kunden abhängt, sich in den Leistungsprozess einzubringen. Beispielsweise hängt bei der Softwareentwicklung die Produktivität des betreffenden Dienstleistungsunternehmens u.a. davon ab, ob und inwieweit der Kunde in der Lage ist, seine Wünsche zu spezifizieren (Ganz et al. 2006: 318).

Allerdings dürfte sich nach verbreiteter Auffassung eine Messung des Outputs noch problematischer gestalten, zumal technische Kennziffern – soweit überhaupt vorhanden – der Komplexität einer Dienstleistung nicht gerecht werden. So kann man die Leistung des Güterverkehrsgewerbes zwar in

Tonnenkilometern messen, ob freilich die Ware unbeschädigt und pünktlich ankommt, d.h. die Qualität der Dienstleistung, drückt diese Zahl nicht aus. Häufig wird der Wert der Dienstleistung sogar ausschließlich über die Kostenseite, also den benötigten Input gemessen<sup>3</sup>. So kommt z.B. der Beitrag des Gesundheitssystems zur volkswirtschaftlichen Wohlfahrt, der sich aus einer höheren Lebenserwartung oder einem geringen Krankenstand ergibt, in dessen Wertschöpfung, wie sie in den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen ermittelt wird, überhaupt nicht zum Ausdruck. Damit werden aber auch die Preise im Gesundheitssektor zumeist über die Inputseite bestimmt, so dass in der realen Wertschöpfung letztlich nur die Inputmengen, in erster Linie der Arbeitsinput zum Ausdruck kommt.

Generell können qualitätsmäßige Verbesserungen bzw. der Nutzen neuer Produkte nur unzureichend in Produktivitätskennziffern erfasst werden. Das Problem der „versteckten Produktivität“ gibt es zwar auch für die Warenproduktion, hier versucht man dieses aber z.B. durch die Berechnung hedonischer Preisindizes zu mildern (Dehio et al. 2003: 115ff.). Dieses Problem gilt aufgrund der Heterogenität der angebotenen Leistungen umso mehr aber für den Dienstleistungsbereich (Stanback, Noyelle 1990). Dies macht die Verwendung von Produktivitätskennziffern als Indikator für Wirtschaftlichkeit und Maßstab für die Entlohnung im Dienstleistungssektor recht fraglich. Neben einer unzureichenden Erfassung des Outputs kann die scheinbare Produktivitätsschwäche im Dienstleistungsbereich auch daran liegen, dass ein verbesserter Output sich in einer höheren Produktivität anderer Sektoren niederschlägt (Kommission der Europäischen Gemeinschaften 1998: 11). Damit ist auch in Zweifel zu ziehen, ob es tatsächlich zutrifft, dass im Verarbeitenden Gewerbe die Arbeitsproduktivität durch den Einsatz neuer Fertigungstechnologien stetig gesteigert werden konnte, während sie im Servicebereich eine gegenteilige Wirkung hatten, wie beispielsweise Roach (1991: 85) argumentiert.

Beispielhaft wird diese Problematik in der Literatur häufig am wachsenden Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnologien diskutiert (einen Überblick geben Reichwald/Mösslein 1995: 17-19). Zunächst spiegelte sich der Produktivitätsanstieg nicht in dem erwarteten Ausmaß in den Dienstleistungsstatistiken wider, was Solow zu dem berühmt gewordenen Satz „You can see the computer age everywhere but in the productivity statistics“ veranlasste (Solow 1987: 36). Allerdings weist Stiroh (2001) dar-

---

<sup>3</sup> Vgl. z.B. Diewert/Fox (1999: 254): „Standard accounting practices recognize the costs of introducing new products. However, the benefits of the new products are not as accurately measured.“ In diesem Zusammenhang schlagen Rutkauskas/Paulavičienė 2005: 31) für die Produktivität im Dienstleistungssektor folgende Relation vor: Dienstleistungsproduktivität = Outputmenge und Qualität des Outputs bezogen auf Inputmenge und Qualität des Inputs.

auf hin, dass in der Anfangszeit des Computerzeitalters der Anteil der neuen Technologien am gesamten Kapitalstock noch zu gering war, um seine positiven Effekte voll entfalten zu können. Erst seit Mitte der Neunzigerjahre war der entsprechende Anteil – vor allem in den USA, in geringerem Ausmaß aber auch in Deutschland – so groß, dass Produktivitätsverbesserungen auch in den Dienstleistungssektoren festzustellen waren, die in erheblichem Maße Informations- und Kommunikationstechnologien eingesetzt haben. Hinzu kam vor allem in den USA die Verwendung hedonischer Preisindizes (Dehio et al. 2003: 115ff.), wodurch qualitative Produktverbesserungen erfasst werden, nicht aber solche von Dienstleistungen. Dean (1999: 30) schätzt jedoch, dass die Wahl eines solchen Preisindex die Messung des Produktivitätswachstums nur um etwa 0,4%-Punkte verzerrt (Dean 1999: 30). Das Hauptproblem der Produktivitätsmessung im tertiären Bereich liegt also offenbar – wie Triplett und Bosworth (2000: 9ff.) anhand von zahlreichen Beispielen zeigen – in der Abgrenzung und damit eng verbunden in der unzureichenden Erfassung des Nutzens einzelner Dienstleistungsaktivitäten.

#### **1.4. Folgerungen aus den Definitionsproblemen**

Eine befriedigende Abgrenzung des Dienstleistungssektors ist, wie diese Diskussion zeigt, ebenso schwierig wie die Messung der Dienstleistungsproduktion. Obwohl die internationalen Standards der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen alle Länder auf eine vergleichbare Sektorensystematik festlegen, sind internationale Vergleiche dennoch nur eingeschränkt möglich, weil die jeweiligen statistischen Ämter die angesprochenen Probleme in unterschiedlicher Weise angehen. Von daher sind die folgenden internationalen Vergleiche stets „mit einem Körnchen Salz“ zu genießen.

## **2. Zur Rolle der Dienstleistungen im Wachstumsprozess**

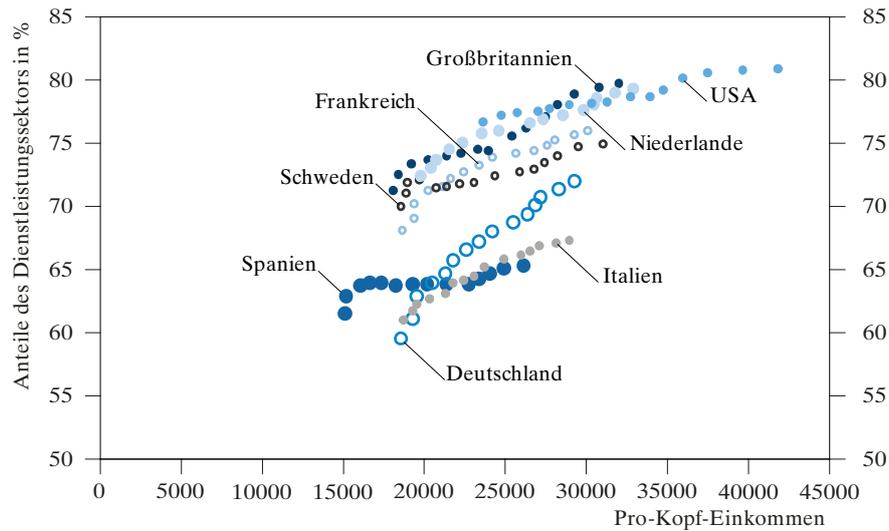
### **2.1 Zur Bedeutung des Dienstleistungssektors im internationalen und intertemporalen Vergleich**

Die Drei-Sektoren-Hypothese unterstellt, dass mit fortschreitender wirtschaftlicher Entwicklung die Bedeutung des Dienstleistungssektors generell zunimmt. Dies ist eine empirisch kaum bestreitbare Tatsache, die sowohl im Zeitablauf als auch im Querschnittsvergleich von Ländern mit unterschiedlichem Entwicklungsstand vielfach belegt ist. Fuchs (1980) zeigt zum Beispiel, dass man den im Zeitablauf beobachteten Zusammenhang zwischen dem Pro-Kopf-Einkommen und dem Anteil des Dienstleistungssektors in den USA sogar recht gut auf die OECD-Länder im Querschnitt übertragen

Schaubild 1

**Pro-Kopf-Einkommen<sup>1</sup> und Anteil des Dienstleistungssektors<sup>2</sup> an der Beschäftigung  
in ausgewählten OECD-Ländern**

1991 bis 2005



Eigene Berechnungen nach Angaben der EU-KLEMS Datenbank. - <sup>1</sup>Bruttoinlandsprodukt pro Kopf in laufenden Dollar, bewertet mit Kaufkraftparitäten. - <sup>2</sup>Wirtschaftszweige G-Q nach ISIC 3.

kann. Allerdings stellt die Drei-Sektoren-Hypothese nur eine empirische Regelmäßigkeit dar, während über die Ursachen des Zusammenhangs nach wie vor beträchtliche Wissenslücken bestehen (Schettkat und Yocarini 2005: 128).

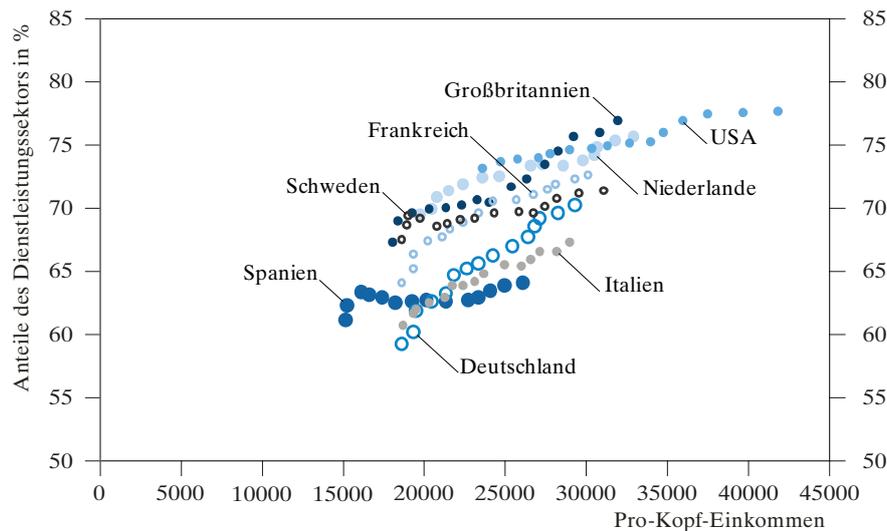
Wie in der Einleitung bereits angesprochen, ergibt sich für Fourastié (1949) und ähnlich für Baumol der Bedeutungsgewinn des Dienstleistungssektors in erster Linie daraus, dass dort der Produktivitätsfortschritt geringer ist als in der Warenproduktion (und im primären Sektor). Als Begründung dafür wird z.B. angeführt, dass bei der Erbringung von Dienstleistungen die Möglichkeiten der Arbeitsteilung geringer sind<sup>4</sup>. Dadurch würde selbst unter der Annahme, dass in allen Branchen die reale Wirtschaftsleistung mit gleicher Rate ausgeweitet wird, der Anteil der Industrie an der Beschäftigung ab bzw. der von Dienstleistungssektoren zunehmen. Dieser Zusammenhang ist

<sup>4</sup> Dieser Nachteil dürfte durch moderne Informations- und Kommunikationstechniken allerdings abgebaut werden (Klodt 1995).

Schaubild 2

**Pro-Kopf-Einkommen<sup>1</sup> und Anteil des Dienstleistungssektors<sup>2</sup> am Arbeitsvolumen  
in ausgewählten OECD-Ländern**

1991 bis 2005



Eigene Berechnungen nach Angaben der EU-KLEMS Datenbank. - <sup>1</sup>Bruttoinlandsprodukt pro Kopf in laufenden Dollar, bewertet mit Kaufkraftparitäten. - <sup>2</sup>Wirtschaftszweige G-Q nach ISIC 3.

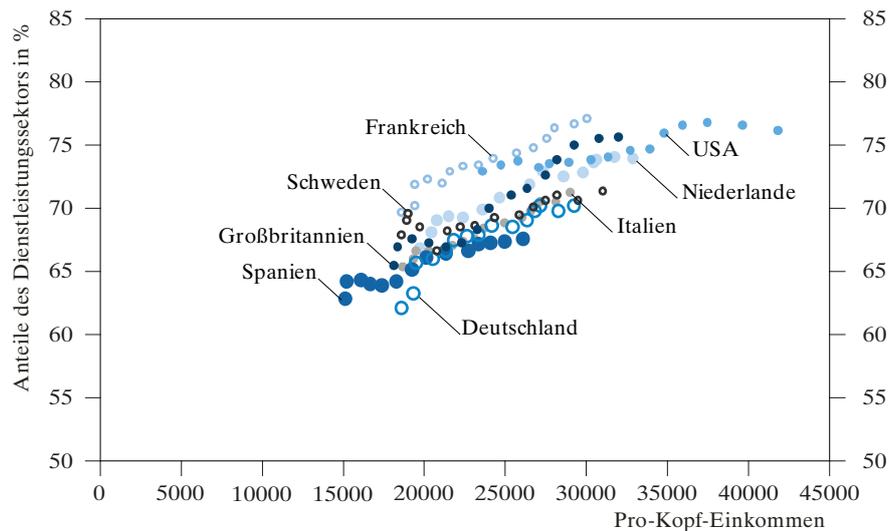
empirisch gut belegt. Er hat sich in den vergangenen Jahren in den Industrieländern fortgesetzt (Schaubild 1 und Tabelle A1 im Anhang). Unter den OECD-Ländern ist der Dienstleistungsanteil an der Beschäftigung in den USA, dem Land mit dem höchsten Pro-Kopf-Einkommen am größten; am geringsten ist er bei der hier betrachteten Auswahl von Ländern in Spanien, also dem Land, in dem das Einkommensniveau auch am niedrigsten ist. In Deutschland lag der Anteil des Dienstleistungssektors zu Beginn der Neunziger Jahre noch am unteren Rand der hier betrachteten Länder und war ähnlich hoch wie in Spanien. Jedoch hat sich der Anteil danach deutlich dem Durchschnitt der übrigen Industrieländer mit vergleichbaren Einkommen angenähert.

Diese Annäherung fällt noch stärker aus, wenn man nicht auf die Zahl der Beschäftigten schaut, sondern auf den Anteil des tertiären Sektors am Arbeitsvolumen (Schaubild 2). Offenbar ist die unterdurchschnittliche Bedeutung von Dienstleistungsbeschäftigten hierzulande zum Teil darauf zurückzuführen, dass die Teilzeitbeschäftigung hierzulande eine geringere Rolle spielt als in vielen anderen OECD-Ländern.

Schaubild 3

**Pro-Kopf-Einkommen<sup>1</sup> und Anteil des Dienstleistungssektors<sup>2</sup> an der Bruttowertschöpfung  
in ausgewählten OECD-Ländern**

1991 bis 2005



Eigene Berechnungen nach Angaben der EU-KLEMS Datenbank. - <sup>1</sup>Bruttoinlandsprodukt pro Kopf in laufenden Dollar, bewertet mit Kaufkraftparitäten. - <sup>2</sup>Wirtschaftszweige G-Q nach ISIC 3.

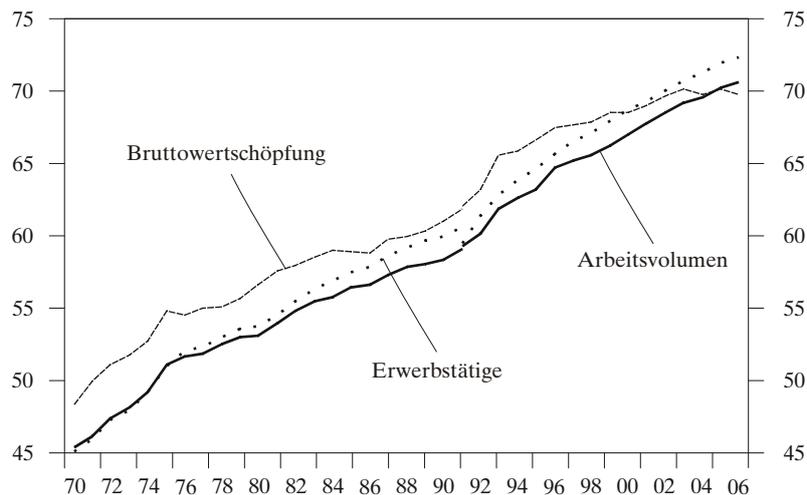
Da mit einem geringeren Produktivitätswachstum zugleich die Preise für Dienste relativ zu denen für Waren steigen, sollte auch der Anteil der Dienstleistungen an der nominellen Bruttowertschöpfung tendenziell zunehmen. Auch dies findet sich in den Daten für die meisten OECD-Länder wieder (Schaubild 3 und Tabelle A2). Hier ist kein Rückstand Deutschlands hinsichtlich des Dienstleistungsanteils mehr auszumachen.

Seit 1970 lag allerdings in Deutschland der Anteil des Dienstleistungssektors an der Beschäftigung stets unter dem an der Bruttowertschöpfung<sup>5</sup>; erst in den jüngsten Jahren hat sich diese Tendenz umgekehrt (Schaubild 4). Noch etwas größer fällt der Unterschied zwischen Wertschöpfungs- und Beschäftigungsanteil aus, wenn man Letzteren am Arbeitsvolumen misst. Dies ist aussagekräftiger, weil so dem sich wandelnden Erwerbsverhalten Rechnung getragen wird, das durch eine wachsende Bedeutung der Teil-

<sup>5</sup> Ein Ausweis von Dienstleistungsanteilen ist nur für die nominale Bruttowertschöpfung möglich und sinnvoll.

Schaubild 4

**Anteil des Dienstleistungssektors an Bruttowertschöpfung, Erwerbstätigkeit  
und Arbeitsvolumen**  
1970 bis 2006; in %



Eigene Berechnungen nach Angaben des Statistischen Bundesamtes.

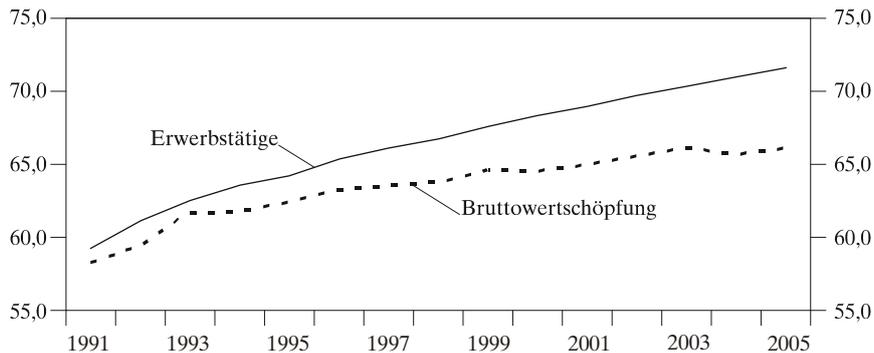
zeitbeschäftigung gekennzeichnet ist, die im Dienstleistungssektor verbreiteter ist als in der Industrie. Der im Vergleich zum Wertschöpfungsbeitrag geringe Beschäftigungsbeitrag ist keineswegs auf Deutschland beschränkt. In vielen Ländern lässt sich Ähnliches beobachten. (Tabelle A3).

Dies alles widerspricht auf den ersten Blick der Hypothese, dass die Produktivität im Dienstleistungssektor geringer ist als in der Industrie. Allerdings gilt es hier eine statistische Besonderheit zu beachten. Ein hoher Teil der Wertschöpfung im Tertiären Bereich entsteht im Grundstücks- und Wohnungswesen. Hierzu zählen in den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen nicht nur die Leistungen gewerblicher Vermieter, sondern auch der Mietwert der durch die Eigentümer selbst genutzten Wohnungen. Letzterem steht freilich keine Beschäftigung gegenüber, sodass sich für das Grundstücks- und Wohnungswesen eine sehr hohe Arbeitsproduktivität errechnet, die aber ein statistisches Artefakt ist. Vermindert man Bruttowertschöpfung und Beschäftigung um den auf das Grundstücks- und Wohnungswesen entfallenden Teil, so stellen sich die Anteile des Dienstleis-

Schaubild 5

**Anteil des Dienstleistungssektors ohne Grundstücks- und Wohnungswesen an Bruttowertschöpfung und Beschäftigung<sup>1</sup>**

1991 bis 2005; in %



Eigene Berechnungen nach Angaben des Statistischen Bundesamtes. - <sup>1</sup>Bezugsbasis der Anteile sind die Bruttowertschöpfung bzw. die Erwerbstätigkeit ohne das Grundstücks- und Wohnungswesen.

tungssektors völlig anders dar<sup>6</sup>: Seine Bedeutung für die Bruttowertschöpfung liegt – wie man es anhand der gängigen Vorstellung über die Produktivität der Dienstleistungsproduktion auch erwarten sollte – unter der für die Beschäftigung (Tabelle A3).

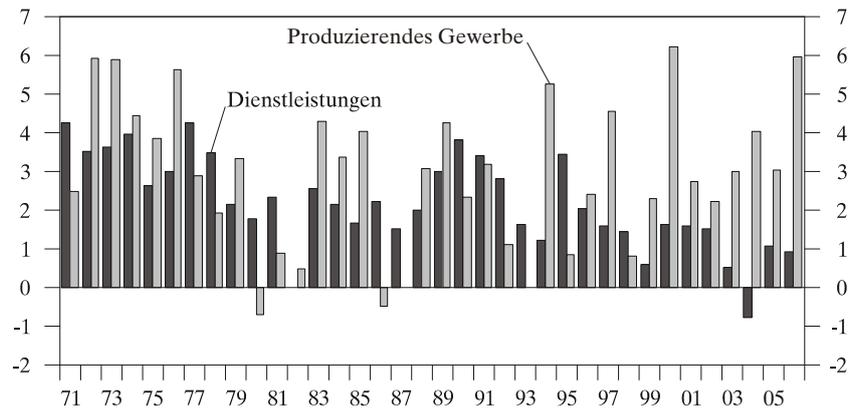
In Deutschland wächst der Abstand zwischen beiden Reihen kontinuierlich (Schaubild 5). Dies ist ein Hinweis darauf, dass die Produktivität des Dienstleistungssektors im Trend langsamer wächst als die der Industrie, wie dies Fourastié und Baumol vermuten. Berechnet man eine Kennziffer der Arbeitsproduktivität, indem man die reale Bruttowertschöpfung in Relation zum Arbeitsvolumen setzt, so wird diese Vermutung bestätigt<sup>7</sup>: Seit 1970 ist diese Relation im Tertiären Sektor – mit Ausnahme einiger weniger Jahre – zumeist langsamer gewachsen als im Produzierenden Gewerbe (Schaubild 6). Auffällig ist dabei, dass der Unterschied in der Produktivitätsentwicklung in den Siebziger- und Achtzigerjahren erheblich geringer war als in den Jahren nach der Wiedervereinigung.

<sup>6</sup> Daten in hinreichend tiefer sektoraler Untergliederung liegen nur für den Zeitraum 1991 bis 2005 vor.

<sup>7</sup> Da Angaben zur Bruttowertschöpfung im Grundstücks- und Wohnungswesen erst ab 1991 und Angaben zum Arbeitsvolumen für diesen Sektor überhaupt nicht vorliegen, wurde hier auf eine Bereinigung der Produktivitätskennziffern verzichtet.

Schaubild 6

**Produktivitätsentwicklung<sup>1</sup> im Dienstleistungssektor und im produzierenden Gewerbe**  
1971 bis 2006; Veränderungen gegenüber dem Vorjahr in %

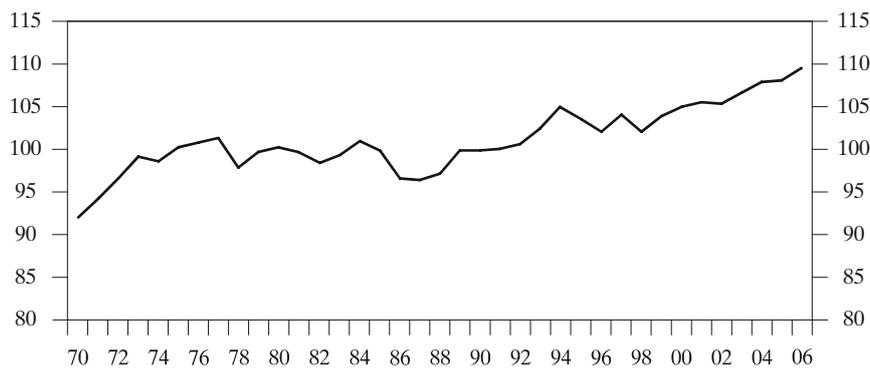


Eigene Berechnungen nach Angaben des Statistischen Bundesamtes. - <sup>1</sup>Preisbereinigte Bruttowertschöpfung (Kettenindex) dividiert durch das Arbeitsvolumen.

Diese Produktivitätsunterschiede schlagen sich, auch hierin wird die Erwartung von Fourastié bestätigt, in relativ steigenden Dienstleistungspreisen nieder (Schaubild 7). Vor der Wiedervereinigung war dieser Anstieg allerdings moderat und er gewann erst in den neunziger Jahren an Dynamik.

Schaubild 7

**Relativer Preis von Dienstleistungen gegenüber Gütern des produzierenden Gewerbes**  
1979 bis 2006; 1991=100



Eigene Berechnungen nach Angaben des Statistischen Bundesamtes. Errechnet aus den Deflatoren der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung.

Tabelle 1  
**Wachstum der realen Bruttowertschöpfung im Dienstleistungssektor in ausgewählten OECD-Ländern**

1991 bis 2005, jahresdurchschnittliche Veränderungsraten in %

	95/91	00/95	05/00	05/91	Nachr.: BWS insgesamt 05/91
Deutschland	2,9	2,6	1,0	2,1	1,4
Frankreich	1,3	2,9	1,8	2,0	1,8
Italien	1,3	2,3	1,2	1,6	1,2
Niederlande	2,4	4,6	1,7	2,9	1,4
Schweden	0,5	2,9	2,2	2,0	2,5
Spanien	2,2	4,0	3,5	3,3	2,9
Vereinigtes Königreich	2,9	4,3	3,2	3,5	2,7
Vereinigte Staaten	2,5	4,9	2,9	3,2	3,1

Eigene Berechnungen auf Basis der EU-KLEMS- Datenbank

Alles in allem weist einiges darauf hin, dass die wachsende Bedeutung des Dienstleistungssektors für Wertschöpfung und Beschäftigung in Deutschland zum Teil Folge des in diesem Bereich geringeren Produktivitätsfortschritts ist. Folgt man jedoch den Überlegungen von Fisher (1935) und Clark (1940) (einen Überblick geben Schettkat/Yocarini 2006: 139-144), nach denen die Bedeutung des Dienstleistungssektors wächst, weil die Einkommenselastizität der Nachfrage nach Diensten größer als Eins ist, dann müsste sich dies auch in einem wachsenden Anteil des Tertiären Sektors am realen BIP zeigen. Die Ursachen für eine derart hohe Einkommenselastizität können vielfältig sein. So weist Ughetto (2004) darauf hin, dass die Nachfrage nach Diensten vielfach der wachsenden Komplexität der Gesellschaften und Volkswirtschaften entspringe. So erfordere die wachsende Vielfalt von Produkten und deren zunehmende Kompliziertheit mehr Hilfestellung und Beratung sowie einen höheren Wartungsaufwand. Auch sei mit den zahlreicher werdenden Unwägbarkeiten des Lebens ein höherer Bedarf an Risikoversorge verbunden.

Bezüglich der Bedeutung des Dienstleistungssektors für die reale Bruttowertschöpfung ist allerdings der Befund für die OECD-Länder zumindest in den letzten Jahren nicht eindeutig<sup>8</sup>. Wie Tabelle 1 zeigt, wuchs er seit Beginn der 1990er Jahre z.B. in Schweden sogar deutlich langsamer als die Bruttowertschöpfung insgesamt. In den USA expandierten Dienstleistungs-

<sup>8</sup> Ein Vergleich der Anteile zwischen den Ländern ist aufgrund der unterschiedlichen Basisjahre zur Deflationierung der Reihen nicht sinnvoll.

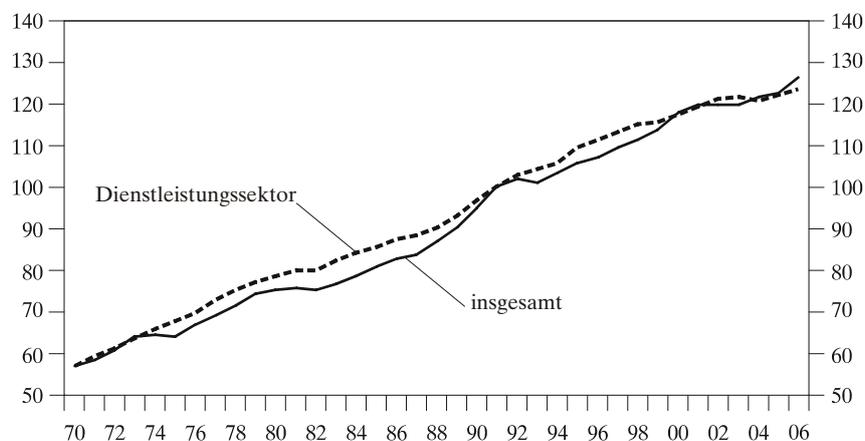
sektor und Gesamtwirtschaft in etwa im Gleichschritt. In Deutschland nahm die Produktion im Tertiären Sektor über den gesamten Zeitraum gesehen zwar in etwa ebenso rasch zu wie in den meisten europäischen Ländern, wenn auch langsamer als in den USA, dem Vereinigten Königreich und in Spanien. Jedoch wurde im Gegensatz zu fast allen Vergleichsländern der größte Zuwachs zu Beginn der Neunzigerjahre erzielt. Dies ist in erster Linie darauf zurückzuführen, dass sich damals in Ostdeutschland überhaupt erst ein Dienstleistungssektor herausbildete, was sich in einem vergleichsweise hohen Wachstum des Bereichs niederschlug. Danach lagen die Zuwächse eher am unteren Rand der in der OECD beobachteten Raten.

Wählt man auch hier für Deutschland die längere Perspektive, so zeigt sich, dass die reale Bruttowertschöpfung in der Gesamtwirtschaft und im Dienstleistungssektor sich annähernd parallel entwickelten (Schaubild 8). Zwar gab es in den Siebziger- und Achtzigerjahren immer wieder Perioden, in denen der Tertiäre Sektor rascher wuchs. Insbesondere in den Neunzigerjahren nahm die gesamtwirtschaftliche reale Wertschöpfung aber rascher zu als die tertiäre.

Schaubild 8

#### Reale Bruttowertschöpfung insgesamt und im Dienstleistungssektor

1970 bis 2006; 1991=100



Eigene Berechnungen nach Angaben des Statistischen Bundesamtes.

## 2.2 Dienstleistungsanteil und Wirtschaftswachstum

Die vorstehenden Ausführungen zeigen, dass der Dienstleistungssektor in Deutschland, im Gegensatz zu manchen anderen Ländern, keine deutlich überdurchschnittliche Dynamik an den Tag legte. Damit ist allerdings noch nicht gesagt, ob dies auch das Wirtschaftswachstum hierzulande hemmte. Bezüglich der Wachstumschancen von Volkswirtschaften wird die Verschiebung zum Dienstleistungssektor hin in der Literatur nämlich durchaus mit Skepsis betrachtet. So argumentiert Baumol (1967), dass die durch die geringe Produktivität induzierte Verschiebung der Wirtschaftsstruktur zu Gunsten des Dienstleistungssektors die Wachstumschancen der Volkswirtschaften beschränke. In der empirischen Wirtschaftsforschung hat dieses Phänomen – etwas überraschend – keine allzu große Beachtung gefunden. Die wenigen bisherigen Arbeiten kommen zu keinem eindeutigen Befund.

Einerseits zeigte Fuchs (1980), dass die „Produktivitäts-Malaise“ der USA in den 1970er Jahren nicht mit dem Bedeutungsgewinn des Dienstleistungssektors zusammenhing. Andererseits ermittelte Dutt/Lee (1993) in einer Querschnittsuntersuchung hingegen ebenso wie Ahmed/Miller (2002) einen negativen Zusammenhang zwischen dem Wirtschaftswachstum und dem Anteil des Dienstleistungssektors an der Beschäftigung. Jedoch sind beide letztgenannten Analysen nicht sehr überzeugend. Die Studie von Dutt/Lee leidet darunter, dass sie mit unterschiedlich großen Stichproben für die einzelnen Teilzeiträume operiert. Die Autoren finden die negative Korrelation nur für die Sechziger- und Siebzigerjahre, für die nur wenige Daten vorliegen, nicht aber für die Achtzigerjahre, für die sie sich auf eine ungleich größere Zahl von Beobachtungen stützen können. Ahmed/Miller stellen hingegen gerade für die Jahre 1976 bis 1984 den negativen Zusammenhang fest, dort aber nur für Länder mit hohem Einkommen.

Es ist also unklar, ob die Größe des Dienstleistungssektors insgesamt einen signifikanten Einfluss auf das Wirtschaftswachstum ausübt. Ähnlich gemischt ist das Bild bezüglich des Einflusses einzelner Dienstleistungskomponenten wie Bildungs-, Gesundheits- oder Finanzdiensten auf das Wachstum (einen Überblick über die Literatur gibt Storrie 2001: 61-62). Neuere Untersuchungen, die unter dem Eindruck des New Economy Booms und dessen Koinzidenz mit einem beschleunigten Produktivitätswachstum in den USA seit der zweiten Hälfte der neunziger Jahre entstanden sind, fokussieren sich auf die Rolle von Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT).

Sie relativieren insbesondere das Bild der wenig produktiven Dienstleistungen, da sie nicht nur die Produktivität im IKT-Sektor selbst, sondern auch die Auswirkungen auf andere Branchen berücksichtigen. Die beträchtlichen gesamtwirtschaftlichen Produktivitätsfortschritte wurden so zum Teil der

wachsenden Bedeutung der IKT zugeschrieben (vgl. Stiroh 2001). Der IKT-Sektor bezieht sich dabei nicht nur auf Waren wie z.B. Computer, sondern auch auf Dienstleistungen wie z.B. Software (siehe Übersicht A2 im Anhang).

Dabei gehören IKT nicht nur auf der betrieblichen Ebene zu den bedeutenden Triebkräften des Produktivitätswachstums (vgl. Bresnahan et al. 2002), sondern auch auf der gesamtwirtschaftlichen Ebene (vgl. Dehio et al. 2003). Die exakte Bestimmung des Einflusses von IKT auf die aggregierte Produktivitäts- und Wachstumsentwicklung ist aufgrund des Querschnittscharakters dieser Technologien sowie einiger methodischer und datentechnischer Einschränkungen mitunter allerdings schwierig. Nach Berechnungen des RWI lag der IKT-Wachstumsbeitrag in der zweiten Hälfte der 1990er Jahre beispielsweise in den USA bei 0,9 Prozentpunkten pro Jahr, wovon ein Drittel auf den Softwarebereich zurückging, in Deutschland demgegenüber bei knapp einem halben Prozentpunkt pro Jahr, ein Fünftel davon bedingt durch den Softwarebereich (vgl. Dehio et al. 2003: 114).

International haben sich neben den USA vor allem Japan und Nordeuropa (Finnland und Schweden) als wichtige IKT-Standorte herausgebildet, die den Weltmarkt maßgeblich beeinflussen. Inzwischen spielt der IKT-Sektor aber auch in Deutschland eine zunehmend wichtigere Rolle. RWI-Auswertungen der Umsatzsteuerstatistik zufolge lag der Anteil des IKT-Sektors am Gesamtumsatz in Deutschland (jeweils ohne Berücksichtigung des Handels) in der zweiten Hälfte der 1990er Jahre bei rund 6% und stieg danach bis auf 8,5% im Jahr 2004 an (vgl. Engel et al. 2007: 16). Der Anteil der IKT-Dienstleistungen an den IKT-Umsätzen betrug rund 45%. Wie sich die weitere Entwicklung in jüngster Zeit vollzogen hat, bleibt den weiteren Arbeiten u.a. auf der Basis einer Auswertung der Umsatzsteuerstatistik vorbehalten.

Wie dem auch sei: Wäre die Nachfrage nach Diensten die treibende Kraft des Strukturwandels zu Gunsten des Dienstleistungssektor, so könnte er – anders als im oben diskutierten Fall – einen eigenständigen Beitrag zur Erhöhung des Wirtschaftswachstums leisten. Wird der Dienstleistungssektor aber durch Regulierungen und andere Maßnahmen behindert, so hätte dies einen dämpfenden Einfluss auf das Wachstum. Daher soll im Folgenden zunächst die Nachfrage nach Dienstleistungen diskutiert werden, wobei drei Aspekte unterschieden werden: Die Nachfrage der privaten Haushalte, die des Unternehmenssektors und schließlich die des Auslands.

### 3. Tendenzen bei der Nachfrage nach Dienstleistungen

#### 3.1 Die Nachfrage der privaten Haushalte

Etwa ein Drittel der in Deutschland produzierten Dienstleistungen wird nach Angaben der Input-Output-Tabellen des Statistischen Bundesamtes von den privaten Haushalten direkt nachgefragt. Damit ist freilich noch nicht gesagt, ob die Konsumenten auch Treiber des Wandels zur Dienstleistungsgesellschaft sind. Wie viele Dienste sie nachfragen, hängt von zahlreichen Faktoren ab, zu denen neben der Einkommensentwicklung insbesondere auch kulturelle Gegebenheiten und individuelle Einstellungen, darüber hinaus das staatliche Güterangebot, der demographische Wandel sowie die Entscheidung über Eigenproduktion oder Fremdbezug von Dienstleistungen gehören.

##### 3.1.1 Eigenproduktion oder Fremdbezug von Diensten

In privaten Haushalten besteht im Allgemeinen ein großer Bedarf an Dienstleistungen. Allerdings wird ein nicht unerheblicher Teil nicht marktwirksam, und führt daher auch nicht zu einer statistisch erfassten Wertschöpfung und Beschäftigung, da Dienste wie Haushaltsreinigung, Gartenpflege oder Kinderbetreuung primär vom Haushalt selbst erbracht werden. Bewertet man die in Zeitstrukturerhebungen ermittelte Arbeitszeit, die für unentgeltliche Tätigkeiten aufgewendet wird, mit dem Stundensatz einer Hauswirtschafterin bzw. eines Hauswirtschafter, so ergibt sich eine Bruttowertschöpfung der Haushaltsproduktion von 820 Mrd. €, von denen nur 107 Mrd. € in der Sozialproduktsrechnung enthalten sind, der überwiegende Teil davon als Gegenwert für die Eigennutzung von Wohnungen (Schäfer 2004).

Ob Haushalte Dienstleistungen selbst erbringen oder am Markt nachfragen, hängt – neben dem Einkommen – von einer Vielzahl von Faktoren ab, zu denen das Erwerbsverhalten, die altersmäßige Zusammensetzung der Bevölkerung, kulturelle Faktoren, aber auch eine direkte oder indirekte staatliche Einflussnahme zählen. Ein gutes Beispiel für den letzten Aspekt sind die im Vergleich zu Deutschland deutlich geringeren und auch langsamer wachsenden Ausgaben für Verkehrsdienstleistungen in den USA. Dort ist der Individualverkehr viel bedeutsamer für die räumliche Mobilität der Menschen als hierzulande, u.a. auch weil das Bus- und Bahnnetz weniger

---

<sup>9</sup> Allerdings hängt die Höhe der Bruttowertschöpfung wesentlicher von dem Stundensatz ab, der zur Bewertung der für unbezahlte Arbeit verwendeten Zeit herangezogen wird. Je nachdem, welcher Satz gewählt wird, kann die kalkulatorische Wertschöpfung auf bis das Dreifache steigen (Schäfer 2004: 969).

eng geknüpft und die steuerliche Belastung von Kraftstoffen geringer ist als hierzulande. Folglich wird in den USA ein höherer Teil des Einkommens für den Kauf von Kraftwagen und mithin für die „Eigenproduktion“ von Verkehrsdienstleistungen ausgegeben. Umgekehrt bewirkt z.B. in Deutschland die Pflegeversicherung, die auch Zuschüsse für die Pflege in der Familie leistet, darauf hin, dass Dienstleistungen im Haushalt erbracht werden.

Eine Befragung unter deutschen Haushalten im Jahr 2004 ergab, dass Haushalte, die Haushaltsdienstleistungen am Markt nachfragen, im allgemeinen kleiner sind, ihnen auf Pflege oder Hilfe angewiesene Personen angehören, sie mehr Stunden in Erwerbsarbeit zubringen und dass sie mehr Wert auf Sauberkeit und Ordnung legen (Becker 2007: 209). Hinzu kommt ein höheres Einkommen, das aber auch im Zusammenhang mit der höheren Erwerbsbeteiligung gesehen werden muss.

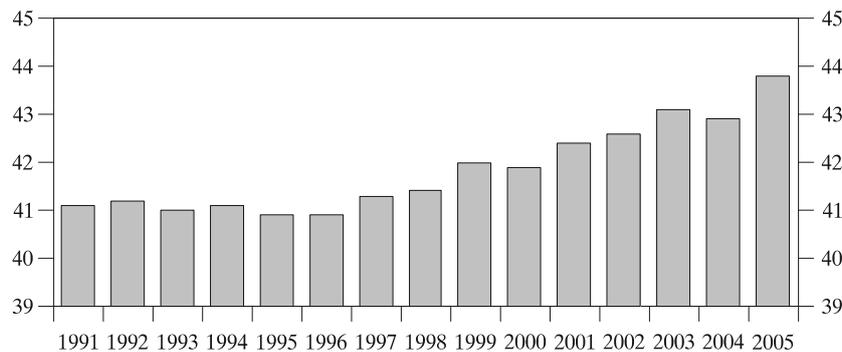
Besondere Beachtung in der Wissenschaft hat die Frage gefunden, wie weit das Erwerbsverhalten von Frauen die Dienstleistungsnachfrage am Markt beeinflusst. So belegte Fuchs (1980) für die USA, dass mit wachsender Erwerbstätigkeit der Frauen Käufe von Dienstleistungen tendenziell zunehmen. Hierfür waren nach seiner Einschätzung zwei Faktoren verantwortlich. Einerseits erhöhte der zusätzliche Verdienst das Haushaltseinkommen, was c.p. zu einer höheren Nachfrage nach Diensten führte. Andererseits erzwangen das knappere Zeitbudget und die steigenden Opportunitätskosten der Hausarbeit die Substitution der Eigen- durch die Fremdproduktion. Ähnliche Tendenzen finden sich auch in Deutschland. Wenke (1991) stellt für den Zeitraum 1960 bis 1987 bei Dienstleistungen für die Haushaltsführung, bei Pflege- und bei Unterrichtsleistungen eine positive Korrelation zwischen der Erwerbsquote von Frauen und den Ausgaben privater Haushalte fest (Wenke 1991: 78-98). Mit einem modifizierten Schätzansatz, in dem die Preisentwicklung explizit berücksichtigt wird, fanden Assenmacher und Wenke (1993: 22-41) eine Korrelation ebenfalls für die Ausgaben für Speisen und Getränke in Gaststätten, bei Reparaturen an Gütern der Unterhaltungselektronik und bei Reiseausgaben. In den beiden letzten Fällen dürfte es sich aber wohl eher um einen Einkommenseffekt handeln als um eine Substitution von Haushaltsproduktion durch Marktnachfrage, auch wenn in der Rechnung für durch die Erwerbstätigkeit entstandenes Einkommen kontrolliert wird.

In einem internationalen Vergleich finden Assenmacher und Wenke (1996: 156-170) Auslagerungseffekte auch in anderen OECD-Ländern, wobei sie allerdings nur die Dienstleistungsausgaben insgesamt betrachten. Am größten ist der Effekt in Großbritannien, Japan und Frankreich; das „falsche“ Vorzeichen weist er in Italien auf. In einer neueren Studie findet Bosch

Schaubild 9

**Erwerbsquote von Frauen**

1991 bis 2005; Anteil an der Bevölkerung in %



Nach Angaben des Bundesministeriums für Arbeit und Soziales. 2005: vorläufig.

(2005) eine positive Korrelation zwischen dem Arbeitsvolumen der Frauen und der Erbringung gesellschaftlicher/sozialer Dienstleistungen auch im europäischen Querschnitt. Unklar ist dabei aber der Ursache-Wirkungs-Zusammenhang. Einerseits kann eine verstärkte Erwerbstätigkeit von Frauen über sinkende Ressourcen für die Eigenarbeit – wie Bosch (2005: 71) folgert – zu einer höheren Dienstleistungsnachfrage führen. Andererseits werden im Bereich der gesellschaftlichen Dienstleistungen (Bildung, Unterricht, Gesundheits- und Sozialwesen) viele Frauen beschäftigt. Nimmt die Nachfrage nach solchen Diensten zu, verbessert diese die Beschäftigungschancen von Frauen, sodass sie in diesem Dienstleistungsbereich tätig werden.

Die in Deutschland steigende Erwerbsquote von Frauen (Schaubild 9) dürfte also die Nachfrage der privaten Haushalte nach Dienstleistungen tendenziell gesteigert haben. Dem steht der gegenläufige Effekt gegenüber, dass sich viele Gebrauchsgüter, die zur Dienstleistungsproduktion eingesetzt werden, im Zeitablauf verbilligen. In Verbindung mit der über Jahrzehnte infolge der Arbeitszeitverkürzung zunehmenden Freizeit dürfte dies dazu geführt haben, dass es lohnender wird, manche Dienstleistungen selbst zu erstellen statt sie am Markt nachzufragen. Dies war das zentrale Argument für Gershuny (1981), einen Trend zur „Selbstbedienungswirtschaft“ zu prognostizieren.

Gleichwohl hat in Deutschland, Zeitstrukturerhebungen des Statistischen Bundesamtes zufolge, die für unbezahlte Arbeiten aufgewendete Zeit zwi-

schen 1992 und 2001 um etwa 6% abgenommen, obwohl die Bevölkerung ab 12 Jahren – die als Bezugsbasis der Rechnungen dient – zu- und die für die Erwerbsarbeit aufgewendete Zeit abgenommen hat (Schäfer 2004: 965). Dies kann man so interpretieren, dass zwar eine Verlagerung von Haushaltsproduktion in den Markt stattgefunden hat, dass dafür aber eine zunehmende Erwerbsarbeit wohl die allein ausschlaggebende Rolle spielte.

### 3.1.2 Struktur der Dienstleistungsnachfrage privater Haushalte im internationalen Vergleich

Der Anteil der Dienstleistungsausgaben am Budget der privaten Haushalte in Deutschland ist bezogen auf den privaten Verbrauch im Inland seit Beginn der neunziger Jahre spürbar gestiegen, von 41,6% im Jahr 1991 auf 50,5% im Jahr 2006. Ein erheblicher Teil des Anstiegs ist allerdings auf kalkulatorische Ausgaben zurückzuführen, nämlich auf unterstellte Mietzahlungen für die selbst genutzte Wohnung, deren Anteil an den gesamten Konsumausgaben bis 2004 – neuere Angaben liegen nicht vor – um 2,8%-Punkte zunahm.

Aufschlussreich ist ein Vergleich mit den USA, in denen der Dienstleistungssektor die größte Bedeutung unter den OECD-Ländern hat und die häufig als Vorläufer globaler Entwicklungstrends gelten und deshalb vielfach als Benchmark herangezogen werden. Dort ist der Anteil der Dienstleistungsausgaben deutlich höher als hierzulande. Die amerikanischen Konsumenten wendeten 2006 gut 62% ihres Budgets für den Kauf von Diensten auf<sup>10</sup>, wobei sich dieser Anteil seit 1991 allerdings nur um 2,6%-Punkte und damit erheblich weniger als der deutsche erhöht hat (Tabelle 2). Betrachtet man die Ausgaben in beiden Ländern differenziert nach verschiedenen Dienstleistungskategorien, so fallen zwei Unterschiede ins Auge: In den USA ist der Anteil der Ausgaben für Dienstleistungen des Gesundheits- und des Bildungswesens erheblich höher als hierzulande. Dies weist aber zumindest nicht primär auf eine höhere Präferenz amerikanischer Konsumenten für diese Dienstleistungen hin, sondern in erster Linie auf eine von Deutschland abweichende Finanzierung der Leistungen dieser Sektoren. Während hierzulande ein erheblicher Teil der Bildungs- und der Gesundheitsdienstleistungen vom Staat bzw. den Sozialversicherungen erbracht wird und mithin zum Staatsverbrauch zählt, hat die private Finanzierung in

---

<sup>10</sup> Dazu wurden die Angaben für die USA mit denen für Deutschland vergleichbar gemacht, indem die Ausgaben für Speisen und Getränke in Gaststätten, die in den USA zu den Warenkäufen, hierzulande aber zu den Dienstleistungsausgaben zählen, in beiden Ländern den Diensten zugerechnet wurden. Dadurch unterscheiden sich die Angaben hier von denen, die man den Statistiken der USA unmittelbar entnehmen kann.

Tabelle 2  
**Dienstleistungsausgaben der privaten Haushalte<sup>1</sup> in Deutschland und in den USA**  
 1991 und 2003 bzw. 2006, Anteile in %

	Deutschland		USA	
	1991	2004	1991	2006
Mieten	12,8	16,9	15,0	14,2
dar: Unterstellte Mieten	6,9	9,7	10,9	11,0
Reparaturen und Wartung	3,2	3,0	3,4	3,8
Verkehrsleistungen (einschl. Pauschalreisen)	2,2	2,5	1,6	1,4
Telekommunikationsdienste	1,4	2,5	1,6	1,5
Post- und Kurierdienste	0,3	0,2	n.a.	n.a.
Gaststätten- und Beherbergungsdienste	5,7	5,4	6,6	6,0
Bildungsdienstleistungen	0,5	0,7	2,2	2,6
Finanz- und Versicherungsdienste <sup>2</sup>	6,3	6,5	6,4	7,4
Gesundheits- und Veterinärdienste	1,8	3,2	14,1	15,6
Persönliche Dienste	5,4	6,7	7,9	9,0
Wasserversorgung, Abfallentsorgung etc	1,5	2,3	0,7	0,7
Haushaltsdienstleistungen	0,5	0,8	0,3	0,2
Dienstleistungen insgesamt	41,6	50,7	59,8	62,4
ohne unterstellte Mieten	34,8	41,0	48,8	51,4

Eigene Berechnungen nach Angaben des Statistischen Bundesamtes und des Bureau of Economic Analysis. – <sup>1</sup>Privater Konsum im Inland. – <sup>2</sup>einschl. FISIM. – n.a.: nicht ausgewiesen.

den USA ein deutlich größeres Gewicht. Dies sagt aber für sich genommen noch nichts über den Anteil des Gesundheits- bzw. des Bildungssektors an der gesamtwirtschaftlichen Produktion, sondern heißt nur, dass in den USA ein höherer Teil der nachgefragten Leistungen in der Statistik als privater Konsum erscheint, der in Deutschland dem Staatsverbrauch zugerechnet wird. Der Anteil von Haushaltsdienstleistungen, die im vorhergehenden Abschnitt diskutiert wurden, hat übrigens in Deutschland leicht zu, in den USA hingegen abgenommen.

Tabelle 3  
**Wachstum der preisbereinigten privaten Ausgaben für Dienstleistungen**  
 1991 bis 2004 bzw. 2006

	Jahresdurchschnittliche Veränderungsrate in%		Elastizitäten <sup>1</sup>	
	Deutschland <sup>2</sup>	USA <sup>3</sup>	Deutschland <sup>2</sup>	USA <sup>3</sup>
Mieten	2,2	2,2	1,6	0,6
darunter: Unterstellte Mieten	2,8	2,7	2,1	0,8
Reparaturen und Wartung	0,0	3,7	0,0	1,0
Verkehrsleistungen <sup>4</sup>	1,8	2,8	1,3	0,8
Telekommunikationsdienste	10,2	5,9	7,7	1,7
Post- und Kurierdienste	-3,6	n.a.	-2,7	n.a.
Gaststätten- und Beherbergungsdienste	0,4	2,4	0,3	0,7
Bildungsdienstleistungen	0,7	2,2	0,5	0,6
Finanz- und Versicherungsdienste <sup>5</sup>	2,8	3,5	2,1	1,0
Gesundheits- und Veterinärdienste	5,5	3,1	4,1	0,9
Persönliche Dienste	1,7	3,3	1,3	0,9
Wasserversorgung, Abfallentsorgung etc.	0,9	1,6	0,7	0,5
Haushaltsdienstleistungen	3,4	1,7	2,6	0,5
Dienstleistungen insgesamt	2,1	2,9	1,6	0,8
ohne unterstellte Mieten	2,0	3,0	1,5	0,9
Privater Verbrauch im Inland	1,3	3,5	1,0	1,0

Eigene Berechnungen nach Angaben des Statistischen Bundesamtes und des Bureau of Economic Analysis. – <sup>1</sup>Veränderungsrate der Ausgabenkategorie in Relation zur Veränderungsrate der Konsumausgaben insgesamt. – <sup>2</sup>1991-2004. – <sup>3</sup>1991-2006. – <sup>4</sup>Einschl. Pauschalreisen. – <sup>5</sup>Einschl. FISIM. – n.a.: nicht ausgewiesen.

Entscheidend für den Strukturwandel in der Wirtschaft sind indes nicht die nominalen Ausgabenanteile, sondern die reale Entwicklung der Nachfrage. Tabelle 3 gibt für die gleichen Dienstleistungskategorien die durchschnittliche Veränderung der realen Ausgaben wieder. Ein Vergleich Deutschlands mit der Entwicklung in den USA zeigt hier einige bemerkenswerte Unterschiede. In den USA sind die Ausgaben für zahlreiche Dienstleistungen vergleichsweise unelastisch. Dies gilt auch für die Dienstleistungsausgaben insgesamt, die etwas langsamer expandierten als die Konsumausgaben insgesamt. Im Falle Deutschlands sticht die hohe Elastizität der Aufwendungen für Telekommunikations-, für Gesundheits- und für Finanzdienste hervor. Sie gehören zwar auch in den USA zu den eher wachstumsstärkeren Dienstleistungskategorien, entwickeln sich dort aber weitaus weniger dynamisch als hierzulande. Bei Telekommunikations- und Finanzdienstleistungen mag dieser Unterschied zum Teil auf einen Nachholbedarf Deutschlands zurückzuführen sein. Viele neue Dienstleistungen in den angesprochenen Bereichen setzten sich hier wohl später auf dem Markt durch als in den USA. Im Gesundheitswesen ist die Ursache eher in der deutschen Gesundheitspolitik zu vermuten, die in den letzten Jahren die staatlichen Auf-

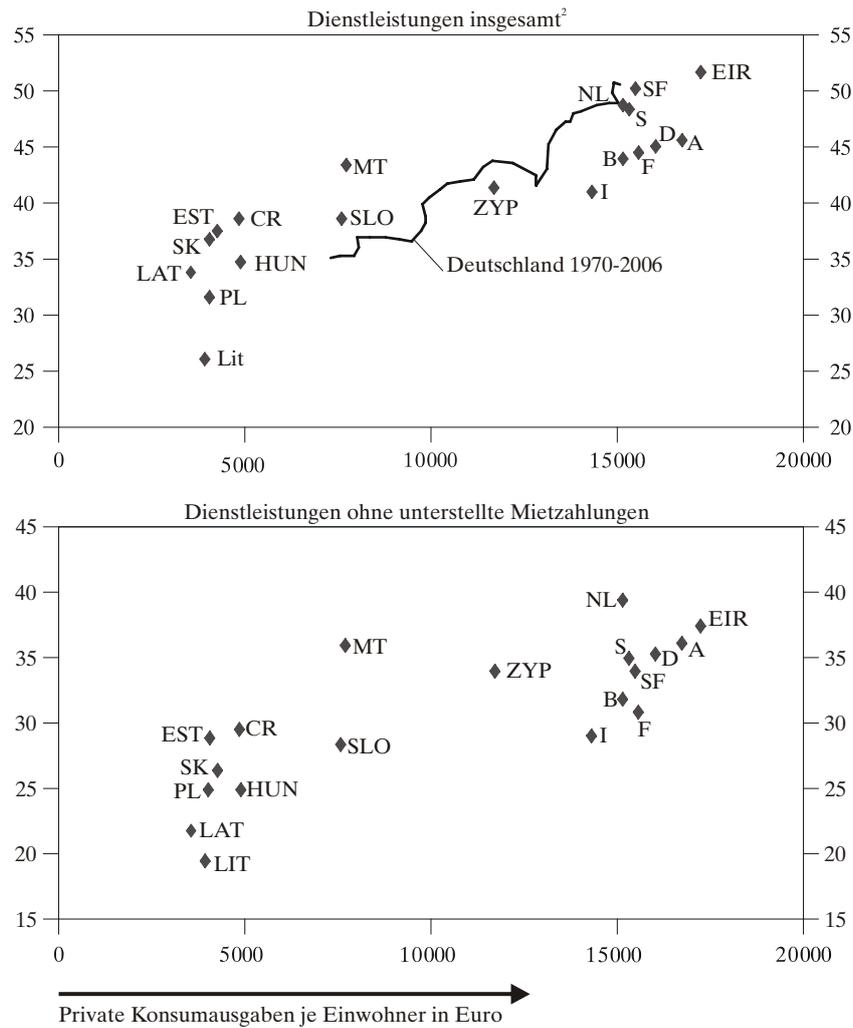
wendungen einschränkte und den privaten Haushalten zusätzliche Ausgaben aufbürdete.

Zum Teil lassen sich die höheren Dienstleistungsausgaben der USA auch durch das dort höhere Einkommensniveau erklären. Ein enger Zusammenhang zwischen dem Dienstleistungsanteil am privaten Konsum und dem Lebensstandard zeigt auch ein Vergleich zwischen den EU-Ländern (Schaubild 10). Dies gilt sowohl für die Dienstleistungsausgaben insgesamt als auch für die um die unterstellten Mietzahlungen bereinigten Ausgaben, die die Marktnachfrage nach Diensten im engeren Sinne repräsentieren. Überraschend gut passt sich in diesen Querschnitt die Entwicklung der deutschen Dienstleistungsausgaben im Zeitverlauf ein, was darauf schließen lässt, dass der positive Zusammenhang zwischen dem Anteil der nominalen Dienstleistungsausgaben am Konsum einerseits und dem Lebensstandard andererseits eine gewisse Allgemeingültigkeit für sich beanspruchen darf. Ähnliche Zusammenhänge finden auch andere Studien wie z.B. die von Francois und Reinert (1995).

Allerdings dürfte in dem Anstieg der Ausgaben für Dienstleistungen auch zum Ausdruck kommen, dass sich diese im Zeitverlauf stärker verteuerten als Waren. Real jedenfalls stiegen die Ausgaben der Konsumenten für Dienste zwar in Deutschland ebenfalls langfristig rascher als der private Konsum insgesamt. Für die USA findet jedoch in realer Betrachtung ein solcher positiver Zusammenhang in den vergangenen Jahren keine Bestätigung.

Schaubild 10

**Anteil der Dienstleistungen an den Konsumausgaben der privaten Haushalte und Lebensstandard<sup>1</sup>**  
2005; in %



Eigene Berechnungen nach Angaben von Eurostat. - <sup>1</sup>Gemessen an den Konsumausgaben je Einwohner. Für Deutschland: preisbereinigte Konsumausgaben in Preisen von 2000; vor 1991 mit den gesamtdeutschen Angaben verkettete Werte für Westdeutschland. - <sup>2</sup>Ohne nicht aufgliederbare Positionen.

### 3.1.3 Demographische Trends und Dienstleistungsnachfrage

Im Zuge des demographischen Wandels nimmt der Anteil älterer Personen an der Bevölkerung in Deutschland deutlich zu. Es wird vermutet, dass mit dem zunehmenden Alter eines Menschen sein Bedarf an unterstützenden Dienstleistungen (Haushaltreinigung, Wäschepflege, Einkaufen, Pflege und Versorgung von Hilfsbedürftigen) zunimmt, dass aber auch Chancen für neue, auf Senioren zugeschnittene Dienstleistungsangebote bestehen. Einen Überblick über das Spektrum denkbarer Dienste geben z.B. Weinkopf (2006: 160-161) und Barkholdt et al. (1999: 491-496). Nicht immer geht es dabei um völlig neue Angebote, sondern vielfach auch um einen Zusatznutzen, mit dem bestehende Dienste ausgestattet werden (z.B. seniorenrechtliches Einkaufen oder Seniorenurlaub). Es gibt allerdings kaum empirische Untersuchungen, inwieweit solche Dienste heute schon mit zunehmendem Alter stärker genutzt werden.

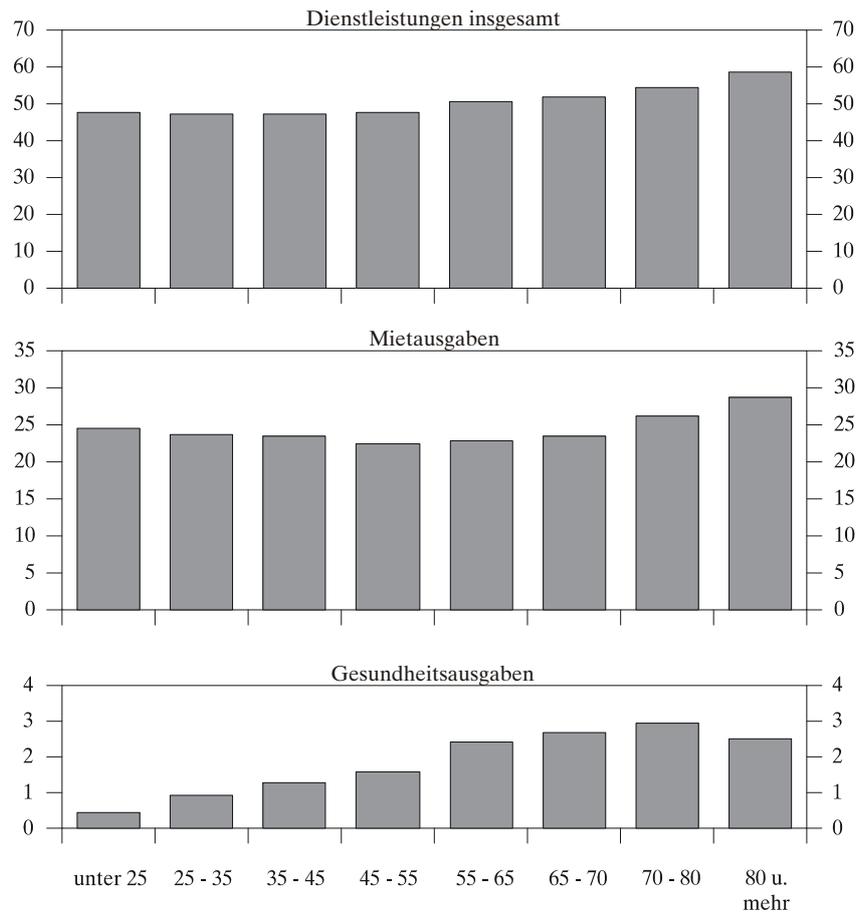
Als gesichert kann die Erkenntnis gelten, dass mit zunehmendem Alter in der Tat unterstützende Tätigkeiten für die Haushaltsführung stärker in Anspruch genommen werden. So fragten 14,1% aller Haushalte, deren ältestes Mitglied älter als 55 Jahre ist, im Jahr 2002 eine Haushaltshilfe nach, gegenüber nur 7,6% bei den Haushalten, deren ältestes Mitglied 45 bis 54 Jahre alt ist (Weinkopf 2006: 168). Die Einkommens- und Verbrauchsstichprobe macht zwar Angaben auch zur Konsumstruktur von Haushalten in Abhängigkeit vom Alter des Haushaltsvorstandes. Sie zeigt, dass mit zunehmendem Alter der Anteil der Dienstleistungsaufwendungen steigt (Schaubild 10). Jedoch lassen sich dabei Alters- und Einkommenseffekte nur schwer trennen, da sich auch das Haushaltseinkommen mit dem Alter wandelt. Insbesondere bei Haushalten mit weiblichem Haushaltsvorstand ist das Einkommen umso niedriger, je älter der Haushaltsvorstand ist, was in erster Linie mit der unterschiedlichen Zahl von Personen zusammenhängen dürfte, die in einem Haushalt leben und zum Haushaltseinkommen beitragen<sup>11</sup>. Ein großer Teil des Anstiegs der Ausgaben für Dienstleistungen ist auf die Mietaufwendungen zurückzuführen. Eine Erklärung hierfür mag sein, dass ältere Menschen wohl dazu tendieren, im Alter das bisherige Wohnumfeld nicht zu verlassen und bei rückläufigem Einkommen relativ höhere Mietausgaben in Kauf nehmen. Daneben nehmen vor allem – wenig überraschend – die Ausgaben für Gesundheitsdienstleistungen und für Pauschalreisen zu.

---

<sup>11</sup> Darauf weist hin, dass alleinlebende männliche Rentner ein um 12% höheres Haushaltseinkommen zur Verfügung haben als alleinlebende Rentnerinnen (Münnich 2007). Bei Haushalten mit einem Haushaltsvorstand zwischen 70 und 80 Jahren beträgt der Einkommensunterschied zwischen Haushalten mit männlichem und weiblichem Haushaltsvorstand hingegen über 60%.

Schaubild 10

**Anteil der Dienstleistungsausgaben an den Konsumausgaben in Abhängigkeit vom Alter des Haushaltsvorstandes**  
2003; in %



Eigene Berechnungen nach Angaben der Einkommens- und Verbrauchsstichprobe 2003.

Offensichtlich greifen ältere Menschen wenn sie verreisen, lieber auf Pauschalangebote zurück, denn die Reiseintensität nimmt mit dem Alter ab (Barkholdt et al 1999: 492).

Fraglich ist allerdings, ob sich diese Tendenzen extrapolieren lassen. Mit allgemein höherer Lebenserwartung, aber auch mit geänderten Konsumge-

wohnheiten und -erfahrungen in jüngeren Jahren dürfte sich nämlich das Konsumverhalten im Alter ändern. So unternahmen beispielsweise 1991 nur etwa 30% aller Personen über 70 Jahre eine Urlaubsreise, 1999 waren es bereits etwa 60% (Barkholdt et al.: 492). Heute geben Ältere noch weniger für Dienstleistungen der Nachrichtenübermittlung aus als Jüngere. Wenn indes jene Personen, die erfahren sind im Umgang mit dem Internet und anderen Kommunikationsmedien ins Rentenalter kommen, dürften sie ihr diesbezügliches Konsumverhalten zumindest teilweise beibehalten und Kommunikationsdienstleistungen stärker nutzen als heutige Rentner.

### 3.2 Nachfrage im Unternehmenssektor

Wie bereits diskutiert, hängt der Umfang des Dienstleistungssektors in den einzelnen Ländern auch davon ab, wie weit die Unternehmen Dienstleistungen, die sie im Produktionsprozess benötigen, selbst erbringen oder am Markt nachfragen, also „outsourcen“. Die oben bereits zitierte Testerhebung des Statistischen Bundesamtes für Deutschland zur Tertiarisierung des Verarbeitenden Gewerbes aus dem Jahr 2002 (StaBuA 2004, Mödinger und Redling 2004) lieferte zwar keine Hinweise auf ein Outsourcing in größerem Umfang. Benötigte produktbegleitende Dienste wurden zu rund 90% von den Waren produzierenden Unternehmen selbst erstellt. Nur 7% der damals befragten Unternehmen bezogen solche Dienstleistungen fremd, wobei dies zu 46% die Bereiche „Wartung und Reparatur“ sowie „Montage und Inbetriebnahme“ betraf. Dies spiegelt sich auch in einer gleichzeitig durchgeführten Befragung von Dienstleistungsunternehmen wider. Bei deren Absatz produktbegleitender Dienstleistungen spielte das Produzierende Gewerbe mit einem Anteil von 6,7% als Abnehmer kaum eine Rolle. Überwiegend wurden die produktbegleitenden Leistungen für andere Dienstleister erbracht.

Das bedeutet nicht, dass solche Dienste für Unternehmen im Tertiären Sektor kein wichtiger Teil ihrer wirtschaftlichen Aktivität waren. Im Gegenteil: sie machten 69% des Umsatzes der in die Erhebung einbezogenen Dienstleistungssektoren aus und gehörten damit zu deren Kerngeschäft. Im Verarbeitenden Gewerbe hingegen stellen produktbegleitende Dienste nur ein zusätzliches Angebot für den Kunden dar, das allerdings entscheidend für den Markterfolg sein kann, wie das Beispiel der gerade in letzter Zeit verstärkt konkurrenzfähig gewordenen Betreibermodelle<sup>12</sup> zeigt (Hornschild et al. 2003).

---

<sup>12</sup> Finanzierungs- und Organisationsmodell, bei dem Planung, Bau, Finanzierung und der Betrieb einer öffentlichen Einrichtung auf einen privaten Vertragspartner übertragen werden. Der Betreiber muss nicht mit dem privaten Investor identisch sein (VBD-Glossar 2008).

Freilich betreffen die Aussagen nur ein Jahr und es sind seit der Umfrage fünf Jahre vergangen, wodurch sich Fragen nach der Dienstleistungsnachfrage im Unternehmenssektor im Zeitablauf und den aktuellen Entwicklungen stellen. Einen Ansatzpunkt bieten hierzu die Vorleistungsstrukturen in Deutschland, die in den Input-Output-Tabellen des Statistischen Bundesamtes für die Jahre 1995 und 2004 dokumentiert sind. Diese Daten sind nach Produktionsbereichen gegliedert, die homogene Gütergruppen zusammenfassen (funktionale Gliederung). Die Vorleistungsverflechtungen einer Volkswirtschaft werden damit anhand von Güterströmen dargestellt. Gegenüber einer Gliederung nach Wirtschaftszweigen bietet diese Darstellung den Vorteil, dass selbsterstellte Dienstleistungen beispielsweise des Maschinenbaus nicht dort, sondern im entsprechenden funktional abgegrenzten Dienstleistungsbereich nachgewiesen werden. Hierdurch lassen sich zwar genauere Aussagen z.B. hinsichtlich des Outsourcings von Dienstleistungen treffen, allerdings ist die Vergleichbarkeit mit Daten aus anderen in dieser Studie verwendeten Statistiken, die i.d.R. nach institutionellen Einheiten wie Unternehmen gegliedert sind, eingeschränkt. Um Verzerrungen der Ergebnisse durch Importe auszuschließen, werden im Folgenden die Input-Output-Tabellen für die inländische Produktion verwendet.

### 3.2.1 Dienste als Vorleistungen im Produktionsprozess

Der größte Teil der deutschen Dienstleistungsproduktion, die 2004 rund 2 277 Mrd. € betrug (Tabelle 4), wurde unmittelbar für Endverbraucher erbracht: der Anteil der Endnachfrage betrug 2004 gut 60%. Diese Relation ist seit 1995 leicht gesunken, da sich die Output-Struktur der Dienstleistungsproduktion zugunsten der Zwischennachfrage verschoben hat. Dieser wuchs seit 1995 mit 32,4% schneller als die Endnachfrage mit 26,6%.

Tabelle 4

#### Struktur der Verwendung von Gütern in Deutschland (Output-Struktur)

1995 bis 2004; inländische Produktion

Verwendungsbereiche	1995		2004		Anteil an gesamter Verwendung im Dienstleistungs- sektor	
	Produ- zieren- des Gewer- be	Dienst- leis- tungs- sektor	Produ- zieren- des Gewer- be	Dienst- leis- tungs- sektor	1995	2004
	in Mrd. €				in %	
Zwischennachfrage	565	685	659	908	38,8	39,9
Privater Konsum	231	593	225	755	33,6	33,2
Konsumausgaben priv. Organisations ohne Erwerbszweck	0	30	0	38	1,7	1,7
Staatskonsum	9	348	7	398	19,7	17,5
Ausrüstungen u. sonst. Anlagen	80	29	82	40	1,6	1,8
Bauten	206	19	162	15	1,1	0,7
Vorratsveränderungen, Nettozugang an Wertsachen	2	-0	-2	0	-0,0	0,0
Exporte	321	63	566	123	3,6	5,4
Endnachfrage	849	1084	1 040	1 369	61,2	60,1
<b>Gesamte Verwendung von Gütern</b>	<b>1 414</b>	<b>1 767</b>	<b>1 699</b>	<b>2 277</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Nach Angaben des Statistischen Bundesamtes (2007a, 2007b).

Insgesamt hat es bei der letzten Verwendung von Dienstleistungen nur wenige strukturelle Veränderungen gegeben. Die einzige Ausnahme bilden die Ausfuhren von Dienstleistungen. Diese haben sich von 1995 bis 2004 von 63 auf 123 Mrd. € fast verdoppelt, womit die Exportquote für Dienstleistungen von 3,6 auf 5,4% stieg. Die Weltmarktorientierung des Dienstleistungssektors ist demzufolge zwar gestiegen, blieb aber nach wie vor weit hinter dem Produzierenden Gewerbe zurück.

Tabelle 5

**Rangfolge der Abnehmerbereiche für Vorleistungslieferungen des Dienstleistungssektors in Deutschland (Output-Struktur)**

1995 bis 2004; in % der Vorleistungslieferungen insgesamt; inländische Produktion; Auswahl

Abnehmerbereiche	Struktur <sup>1</sup>		Rang	
	1995	2004	1995	2004
	in %			
Unternehmensbezogene Dienstleistungen	8,2	8,3	1	1
Handelsvermittlung u. Großhandel	6,2	6,3	2	2
Versicherungen (o. Sozialvers.)	4,0	5,4	7	3
Einzelhandel, Reparatur an Verbrauchsgütern	5,8	5,0	3	4
Grundstücks- u. Wohnungswesen	4,6	4,9	5	5
Kreditinstitute	3,7	4,5	8	6
Hilfs- und Nebentätigkeiten für den Verkehr	4,8	4,4	4	7
Kraftwagen u. Kraftwagenteile	2,7	3,9	13	8
Gesundheits-, Veterinär- u. Sozialwesen	3,6	3,5	9	9
Maschinen	3,2	3,3	10	10
Nachrichtenübermittlung	1,1	3,1	28	11
Nahrungs- u. Futtermittel	2,9	2,9	11	12
Öffentliche Verwaltung, Verteidigung	2,7	2,7	14	13
Vorbereit. Baustellenarbeiten, Hoch- u. Tiefbau	4,2	2,6	6	14
Chemische Erzeugnisse	2,8	2,6	12	15
Kultur-, Sport- u. Unterhaltungsdienstleistungen	1,9	2,2	17	16
Bauinstallationen u. sonstige Bauarbeiten	2,5	1,9	16	17
Beherbungs- u. Gaststätten-Dienstleistungen	2,6	1,7	15	18
Erziehungs- u. Unterrichtsdienstleistungen	1,3	1,7	22	19
Sonst. Landverkehrsleistungen, Transportleistungen in Rohrfernleitungen	1,5	1,5	19	20
Geräte der Elektrizitätserzeugung u. -verteilung	1,3	1,5	21	21
Metallerzeugnisse	1,7	1,5	18	22

Nach Angaben des Statistischen Bundesamtes (2007a, 2007b). – <sup>1</sup>Absteigend sortiert nach den Anteilen 2004.

Die Nachfrage anderer Produktionsbereiche nach Leistungen des Tertiären Sektors aus inländischer Produktion (Zwischennachfrage) hatte 2004 einen Wert von 908 Mrd. €. Werden die Nachfrager dieser Leistungen nach ihrem Anteil am gesamten Output für die Zwischennachfrage geordnet, finden sich auf den ersten Rängen fast ausschließlich Dienstleistungsbereiche. Der Fahrzeugbau an achter Stelle bildet die einzige Ausnahme; er hat als Nach-

frager von Dienstleistungen deutlich an Bedeutung gewonnen. Insgesamt wurden 2004 für die zehn bedeutendsten Bereiche fast 50% der Vorleistungsproduktion des Tertiären Sektors erbracht (Tabelle 5). Die wichtigsten Abnehmer von Vorleistungen des Tertiären Sektors kommen somit nicht aus dem Bereich der Warenproduktion, sondern sind selbst Dienstleistungsproduzenten.

Sowohl 1995 als auch 2004 war der Bereich „Unternehmensbezogene Dienstleistungen“ der bedeutendste Abnehmer von Dienstleistungen. In der Versicherungs- und Kreditwirtschaft sowie insbesondere in der Nachrichtenübermittlung hat die Vorleistungsnachfrage nach Dienstleistungen deutlich zugenommen. Kaum Änderungen gab es dagegen beim Anteil des Einzelhandels sowie des Grundstücks- und Wohnungswesens.

### 3.2.2 Outsourcing von Dienstleistungen im Verarbeitenden Gewerbe

Die gesamtwirtschaftliche Bedeutung des Tertiären Sektors im Rahmen der industriellen Produktion wird durch den Einsatz von Dienstleistungen externer Anbieter bestimmt. Wie weit es dabei zu einer Verlagerung der Vorleistungsproduktion auf externe Anbieter, also ein Outsourcing kam, kann an der Veränderung der Input-Koeffizienten abgelesen werden. Diese geben den Anteil einer Vorleistung bzw. der Komponenten der Bruttowertschöpfung am Produktionswert einer Branche wieder. Da im vorliegenden Fall der Schwerpunkt der Untersuchung auf Veränderungen der Vorleistungsinputs liegt, werden alternativ die Vorleistungskoeffizienten betrachtet, deren Bezugsgröße die Summe der eingesetzten Vorleistungen des jeweiligen Wirtschaftszweiges ist.

Die wichtigsten industriellen Abnehmer von Dienstleistungen aus inländischer Produktion sind in Deutschland neben dem Fahrzeugbau die Bereiche Maschinenbau, Herstellung von Nahrungs- und Futtermitteln sowie Herstellung chemischer Erzeugnisse. Auf diese vier Bereiche entfielen 2004 fast 17% der gesamtwirtschaftlichen Produktion. In ihnen wurden 2004 zusammengekommen 12,7% der vom Tertiären Sektor bereitgestellten Vorleistungen verwendet; 1995 hatte der Anteil noch 9,8% betragen. Damit hat die Bedeutung dieser Industrien als Abnehmer der Vorleistungen aus dem Dienstleistungsbereich um 2,9%-Punkte zugenommen (StaBuA – Input-Output 2007, VGR 2007).

Gemessen an den Vorleistungskoeffizienten hat sich in den hier betrachteten Industriebereichen die Dienstleistungsnachfrage recht unterschiedlich entwickelt. 2004 hatte der Maschinenbau mit 38,3% den größten Vorleistungsinpott an Dienstleistungen, gefolgt von der Herstellung von Nahrungs- und Futtermitteln mit 34,2% (Tabelle 6). In diesen beiden Bereichen stieg

der Anteil der Dienstleistungen an den Vorleistungen insgesamt gegenüber 1995 um 4,9 bzw. 4,6%-Punkte. In der Herstellung chemischer Erzeugnisse sowie dem Kraftfahrzeugbau war der Dienstleistungsinput geringer. Hier ging der Anteil seit 1995 sogar zurück; beim Fahrzeugbau allein um fast 7,4%-Punkte, womit er nur noch drei Viertel des 1995 erreichten Wertes ausmachte. Ursache des Rückgangs waren in beiden Fällen höhere intrasektorale Vorleistungsbezüge. In der Chemieindustrie stiegen sie seit 1995 von 49,2 auf 56,4% und beim Fahrzeugbau von 30,1 auf 51,2%.

Somit spricht einiges dafür, dass im Maschinenbau und bei der Herstellung von Nahrungs- und Futtermitteln ein Outsourcing von Dienstleistungen stattgefunden hat. Bei den beiden anderen Bereichen muss jedoch davon ausgegangen werden, dass die gestiegenen intrasektoralen Vorleistungsbezüge auf einem verstärkten Outsourcing chemischer Vorprodukte bzw. von Teilkomponenten des Fahrzeugbaus beruhen.

Tabelle 6

**Vorleistungen aus dem Dienstleistungsbereich für ausgewählte Industrien (Input-Struktur)**

Deutschland; 1995 bis 2004; in % der Vorleistungen insgesamt; inländische Produktion; ausgewählte Dienstleistungsbereiche

Lieferbereiche	Kraftfahr- zeugbau		Maschinen- bau		Nahrungs- und Futter- mittel		Chemische Erzeugnisse	
	1995	2004	1995	2004	1995	2004	1995	2004
	in %							
Handel mit Kfz, Rep. an Kfz, Tankleistungen	2,6	2,6	0,2	0,3	0,2	0,3	0,1	0,1
Handelsvermittlung u. Großhandel	5,0	2,2	10,9	8,7	10,7	9,2	7,1	5,0
Sonst. Landverk.leistg., Transport- leistungen in Rohrfernleitungen	1,6	0,9	1,1	0,9	1,5	1,4	0,9	0,8
Hilfs- und Nebentätigkeiten für den Verkehr	1,7	1,6	1,6	2,0	1,3	3,7	0,4	0,5
Nachrichtenübermittlung	0,9	0,6	1,4	1,7	0,4	0,5	0,9	0,8
Kreditinstitute	0,9	1,1	1,1	1,8	0,9	1,4	0,6	0,8
Grundstücks- u. Wohnungswesen	3,5	2,6	2,9	3,0	2,3	2,4	1,8	1,4
Vermietung beweglicher Sachen (o. Personal)	0,8	1,0	0,8	1,3	0,9	1,2	0,9	1,0
Unternehmensbezogene Dienst- leistungen	9,0	7,1	10,9	14,9	7,9	10,5	11,8	12,0
Entsorgungsleistungen	0,3	0,2	0,4	0,3	1,1	0,8	2,1	2,2
<b>Dienstleistungen insgesamt</b>	<b>30,1</b>	<b>22,7</b>	<b>33,4</b>	<b>38,3</b>	<b>29,6</b>	<b>34,2</b>	<b>30,6</b>	<b>28,6</b>

Nach Angaben des Statistischen Bundesamtes.

Innerhalb der vier Industriebereiche konzentriert sich die Nachfrage nach Vorleistungen aus dem Tertiären Sektor vor allem auf unternehmensbezogene Dienstleistungen, Leistungen der Handelsvermittlung und des Großhandels sowie Leistungen des Grundstücks- und Wohnungswesen. Bezogen auf alle Vorleistungsbezüge entfielen 2004 zwischen ca. 12% beim Kfz-Bau

und ca. 27% beim Maschinenbau auf diese drei Dienstleistungsbereiche (Tabelle 6). Darüber hinaus sind für die genannten Industriebereiche – mit Ausnahme der Chemieindustrie – Leistungen aus dem Bereich Hilfs- und Nebentätigkeiten für den Verkehr von größerer Bedeutung, zu dem u.a. das Logistikgewerbe zählt. Für den Fahrzeugbau sowie die Herstellung von Nahrungs- und Futtermitteln sind zudem Vorleistungen des sonstigen Landverkehrs bedeutsam. Außerdem nutzt der Fahrzeugbau in erheblichem Umfang Leistungen des Handels mit Kfz als Vorleistungsinput.

Die Bedeutung der Dienstleistungsanbieter hat sich in den hier betrachteten Industrien zwischen 1995 und 2004 sehr unterschiedlich verändert. Während der Anteil unternehmensbezogener Dienstleistungen sowie der Leistungen des Grundstücks- und Wohnungswesens im Fahrzeugbau deutlich gesunken ist, stieg er in den anderen drei Bereichen. Die Anteile der Vorleistungsinputs aus den Bereichen Handelsvermittlung und Großhandel sowie des sonstigen Landverkehrs sind dagegen in allen vier Industriebereichen zurückgegangen. Durchweg an Bedeutung gewonnen haben Leistungen des Kreditgewerbes sowie der Vermietung beweglicher Sachen.

Zusammenfassend zeigen die bisherigen Untersuchungen, dass die Nachfrage der Unternehmen nach Dienstleistungen insgesamt zugenommen hat. Diese Entwicklung steht im Einklang mit der gewachsenen gesamtwirtschaftlichen Bedeutung des Tertiären Sektors. Wie die Beispiele der ausgewählten Industriebereiche gezeigt haben, finden in einzelnen Bereichen dennoch sehr unterschiedliche Entwicklungen statt. Anzumerken ist aber, dass die Ergebnisse der Auswertung von Input-Output-Daten durch Preisänderungen bei einigen Dienstleistungen verzerrt sein können. So sind z.B. die Preise für Telekommunikationsdienste im Untersuchungszeitraum deutlich gesunken, wodurch nominal der Anteil des Sektors an den gesamten Vorleistungsbezügen fällt. Die tatsächliche Bedeutung des Tertiären Sektors dürfte daher teilweise unterschätzt worden sein.

### 3.2.3 Vergleich der Entwicklung in Deutschland mit den USA

In der Diskussion um eine vermeintliche Dienstleistungslücke in Deutschland erfolgt häufig ein Vergleich mit der Situation in den USA. Aus diesem Grunde sollen auch hier beide Länder gegenübergestellt werden. Für die den USA werden Input-Output-Daten durch das Bureau of Economic Analysis (BEA) beim U.S. Department of Commerce bereitgestellt. Für diese Untersuchung liegen Daten für die Jahre 1997 und 2004 vor.

Der Vergleich der Entwicklung des Tertiären Sektors in Deutschland und den USA gestaltet sich allerdings aus einigen Gründen schwierig: Die Input-Output-Daten der USA weisen seit dem Berichtsjahr 1997, mit dem ihre

Systematik auf das North American Industry Classification System (NAICS) umgestellt wurde, einige bedeutsame konzeptionelle Unterschiede zu den deutschen Daten auf. Durch die neue Systematik sind die U.S.-Daten nach einem angebotsorientierten Ansatz gegliedert, bei dem fachliche Betriebsteile (Establishments) entsprechend der Produktionstechnologie, die sie zur Herstellung von Gütern einsetzen, gruppiert werden. Auf diese Weise wird die Entstehung des Outputs der U.S.-Ökonomie nach Wirtschaftszweigen (Industries) disaggregiert dargestellt. Die Verwendung des Outputs als Vorleistung für die Produktionsprozesse (Zwischennachfrage) bzw. Endnachfrage wird demgegenüber – ähnlich wie in den deutschen Input-Output-Daten – nach Gütergruppen (Commodities) gegliedert (Horowitz, Planting 2006). Damit wird für Input-Output-Tabellen in den USA eine gemischte Darstellung nach technologisch abgegrenzten Wirtschaftszweigen und funktional gegliederten Gütergruppen verwendet.

Tabelle 7

**Struktur der Verwendung von Gütern in den USA (Output-Struktur)**

1997 bis 2004; inländische Produktion und Einfuhr

Verwendungsbereiche	1997		2004		Anteil an gesamter Verwendung im Dienstleistungs- sektor	
	Produ- zieren- des Gewerbe	Dienst- leistungs- sektor	Produ- zieren- des Gewerbe	Dienst- leistungs- sektor	1997	2004
	in Mrd. U.S.-\$				in %	
Zwischennachfrage	2 620,4	3 572,5	3 451,3	5 720,5	37,3	38,3
Privater Konsum	1 139,7	4 404,9	1 619,7	6 527,8	46,0	43,7
Staatskonsum	182,6	1 033,2	5,0	1 856,4	10,8	12,4
Investitionen	1 304,6	325,9	1 775,8	498,2	3,4	3,3
Vorratsveränderungen	38,8	7,6	88,0	17,7	0,1	0,1
Exporte	522,0	251,1	575,3	342,7	2,6	2,3
Importe	-830,7	-9,6	-1 407,1	-38,8	-0,1	-0,3
Endnachfrage <sup>1</sup>	2 357,0	6 013,2	2 656,7	9 204,0	62,7	61,7
Gesamte Verwendung von Gütern <sup>1</sup>	4 977,4	9 585,7	6 108,0	14 924,5	100,0	100,0

Nach Angaben des BEA (2002, 2007). – <sup>1</sup>Inländische Produktion.

Des Weiteren sind für die Input-Output-Tabellen der USA keine Import-Matrizen verfügbar (Horowitz, Planting 2006: 12-5). Die U.S.-Daten enthalten damit sowohl die inländische Produktion als auch Einfuhren. Eine Bereinigung zur Berechnung von Input-Output-Tabellen für die inländische Produktion wie sie für Deutschland zugrunde gelegt wurden, ist daher nicht möglich. Somit sind die Input-Output-Daten Deutschlands und der USA nur eingeschränkt vergleichbar.

Die Relation der Zwischennachfrage nach Dienstleistungen zur Endnachfrage entspricht in den USA in etwa derjenigen in Deutschland (Tabelle 7, für Deutschland Tabelle 4). Da die ausgewiesene Zwischennachfrage in den U.S.-Daten im Gegensatz zur Endnachfrage jedoch auch Importe enthält, dürfte der Anteil der Endnachfrage nach Dienstleistungen bezogen auf die inländische Produktion in den USA um einiges höher liegen. Im Unterschied zu Deutschland ist der private Verbrauch von Dienstleistungen mit fast 44% wesentlich höher. Hier zeigt sich deutlich die stärkere Konsumorientierung in den USA, jedoch auch die angesprochenen institutionellen Unterschiede im Gesundheits- und Bildungssektor. Die Exportquote von Dienstleistungen fiel 2004 dagegen in den USA nur etwa halb so hoch aus wie in Deutschland.

Tabelle 8

**Rangfolge der Abnehmerbereiche für Vorleistungslieferungen des Dienstleistungssektors in den USA (Output-Struktur)**

1997 bis 2004; in % der Vorleistungslieferungen insgesamt; inländische Produktion und Einfuhr; Auswahl

Abnehmerbereiche	Struktur <sup>1</sup>		Rang	
	1997	2004	1997	2004
	in %			
Real estate	5,7	6,3	2	1
Miscellaneous professional, scientific and technical services	3,4	5,6	8	2
Retail trade	6,9	5,5	1	3
State and local general government	0,0	5,2	65	4
Broadcasting and telecommunications	3,9	5,1	6	5
Construction	5,5	4,9	4	6
Insurance carriers and related activities	4,7	4,7	5	7
Wholesale trade	5,5	3,9	3	8
Federal general government	0,0	3,5	64	9
Federal Reserve banks, credit intermediation, and related activities	3,5	3,2	7	10
Other services, except government	2,9	3,1	13	11
Hospitals and nursing and residential care facilities	2,9	3,0	12	12
Food and beverage and tobacco products	3,1	2,9	9	13
Ambulatory health care services	2,5	2,6	14	14
Administrative and support services	1,8	2,5	20	15
Food services and drinking places	2,1	2,2	18	16
Chemical products	3,0	2,1	10	17
Rental and leasing services and lessors of intangible assets	0,8	2,0	39	18
Computer and electronic products	2,9	2,0	11	19
Management of companies and enterprises	2,2	1,9	17	20
Securities, commodity contracts, and investments	2,2	1,8	16	21
Motor vehicles, bodies and trailers, and parts	2,4	1,8	15	22
<b>Vorleistungslieferungen insgesamt</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>		

Nach Angaben des BEA (2002, 2007). – <sup>1</sup>Absteigend sortiert nach den Anteilen 2004.

Innerhalb der Zwischennachfrage zeigt sich, dass die Branchen des Tertiären Sektors in den USA noch stärker untereinander verflochten sind als in Deutschland. Tabelle 8 zeigt, dass die Hauptabnehmer von Vorleistungen aus dem Tertiären Sektor der USA selbst Dienstleistungsbereiche sind. Während der wichtigste industrielle Abnehmerbereich in Deutschland 2004 auf Rang 8 lag (Tabelle 5), findet er sich in den USA mit der Nahrungs- und Genussmittelindustrie erst auf Rang 13. Außerdem sind alle in Tabelle 8 aufgeführten Industriebereiche 2004 gegenüber 1997 im Rang gefallen.

Gegenüber 1997 haben sich die Anteile der wichtigsten Abnehmer für Vorleistungen des Tertiären Sektors zum Teil stark verschoben. Auffallend ist die stark gewachsene Nachfrage nach Dienstleistungen bei der Erbringung von Leistungen der verschiedenen amerikanischen Regierungsebenen (Federal general government bzw. State and local general government). Hier sind Auswirkungen von Änderungen in der statistischen Systematik nicht auszuschließen.

Die vier in Deutschland wichtigen Industriebereiche Kraftfahrzeugbau, Maschinenbau, Herstellung chemischer Erzeugnisse sowie Herstellung von Nahrungs- und Genussmitteln<sup>13</sup> trugen in den USA lediglich mit 9% zur gesamtwirtschaftlichen Produktion bei. Für die Auswertung der Input-Strukturen wurden die in den Input-Output-Tabellen der USA dargestellten Bereiche des Tertiären Sektors derart zusammengefasst, dass sie mit der Abgrenzung der Produktionsbereiche in Deutschland vergleichbar sind (Tabelle A5). Auf diese Weise wird die Vergleichbarkeit mit den Angaben für Deutschland in Tabelle 6 gewährleistet.

Der Anteil der Vorleistungsinputs aus dem Tertiären Sektor war in den USA im Fahrzeugbau und in der Chemischen Industrie höher als in Deutschland, hat sich gegenüber 1997 mit 0,7% bzw. -0,7% aber nur wenig verändert (Tabelle 9, für Deutschland Tabelle 6). Der Bereich Nahrungs- und Genussmittel hat dagegen ähnlich hohe Vorleistungsinputs. Im Vergleich zu den drei anderen Industriebereichen haben die Vorleistungen aus dem Tertiären Sektor hier allerdings mit 19,7% am stärksten zugenommen. Der Maschinenbau setzt dagegen in den USA deutlich weniger Dienstleistungen ein. Der Vorleistungsinput wurde seit 1997 lediglich um 4,4% gesteigert.

---

<sup>13</sup> Abweichend von der Abgrenzung in Deutschland umfasst der Bereich in den USA auch Getränke und Tabakwaren. Daher wird für die USA der Begriff Nahrungs- und Genussmittel verwendet.

Diejenigen Dienstleistungsbereiche, aus denen in Deutschland der größte Teil der eingesetzten Vorleistungen stammt, liefern auch in den USA in den exemplarisch betrachteten Industriebereichen die meisten Vorleistungen. Insgesamt sind die Vorleistungsbezüge in den USA aber breiter gestreut, d.h. auch andere Dienstleistungsbereiche liefern in nennenswertem Maße zu. Neben der Kreditwirtschaft, die auch in Deutschland zunehmend Vorleistungen für die Industrie erbringt, sind hier vor allem die Vermietung beweglicher Sachen sowie der Bereich der sonstigen Dienstleistungen zu nennen. Vorleistungen aus dem Bereich der Hilfs- und Nebentätigkeiten für den Verkehr werden dagegen in den USA weniger nachgefragt.

Tabelle 9

**Vorleistungen aus dem Dienstleistungsbereich für ausgewählte Industrien in den USA (Input-Struktur)**

1997 bis 2004; in % der Vorleistungen insgesamt; inländische Produktion und Einfuhr; ausgewählte Dienstleistungsbereiche

Lieferbereiche	Kraftfahrzeugbau		Maschinenbau		Nahrungs- und Genussmittel		Chemische Erzeugnisse	
	1997	2004	1997	2004	1997	2004	1997	2004
Großhandel	7,1	8,4	9,8	11,7	7,8	6,9	7,7	9,0
Einzelhandel	0,1	0,9	0,1	0,2	0,4	0,5	0,3	0,7
Sonstige Landverkehrsleistungen, Transportleistungen in Rohrfernleitungen	1,7	1,5	1,7	1,3	2,4	2,3	2,6	3,2
Hilfs- und Nebentätigkeiten für den Verkehr	0,5	0,5	0,6	0,6	0,7	1,0	1,1	1,1
Nachrichtenübermittlung	0,5	0,4	1,1	1,2	0,2	0,4	0,3	0,3
Kreditinstitute	1,3	1,0	1,7	1,6	1,4	1,5	1,5	1,2
Versicherungen (ohne Sozialversicherung)	0,1	0,8	0,2	0,6	0,6	0,3	0,1	0,6
Grundstücks- und Wohnungswesen	0,2	0,1	0,8	0,8	0,3	0,5	0,3	0,3
Vermietung beweglicher Sachen (o. Personal)	1,3	0,8	1,6	1,0	1,8	2,0	3,0	2,4
Unternehmensbezogene Dienstleistungen	7,1	6,6	12,2	12,8	9,4	14,4	16,8	15,3
Entsorgungsdienstleistungen (Abwasser, Abfall u.a.)	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,3	0,4	0,3
Sonstige Dienstleistungen	4,1	3,7	1,0	1,0	1,1	1,4	1,7	1,2
Dienstleistungen insgesamt	26,9	27,1	34,1	35,6	29,0	34,7	39,1	38,4

Nach Angaben des BEA (2002, 2007).

Insgesamt hat sich der Dienstleistungsanteil bei den Vorleistungsinputs der betrachteten Industriebereiche in den USA – mit Ausnahme des Bereichs Nahrungs- und Genussmittel – im Vergleich zu Deutschland nur wenig verändert. Stattdessen hat es in den USA stärkere strukturelle Verschiebungen zwischen den verschiedenen Dienstleistungsbereichen gegeben. Lediglich

im Bereich Nahrungs- und Genussmittel lässt sich auf einen Outsourcing-Prozess schließen. Aufgrund fehlender vergleichbarer Daten für weiter zurück liegende Jahre kann allerdings nicht ausgeschlossen werden, dass in den drei anderen Industriebereichen bereits vor 1997 ein stärkeres Outsourcing stattgefunden hat. Zu guter Letzt zeigt der Vergleich mit den USA aber auch, dass sich zumindest für die hier betrachteten Industriebereiche keine Hinweise auf eine Lücke bezüglich des Einsatzes von Dienstleistungen im Produktionsprozess in Deutschland ergeben.

### 3.3 Nachfrage des Auslands

Impulse für den Strukturwandel zu Gunsten des Dienstleistungssektors können auch dadurch entstehen, dass der internationale Handel mit Dienstleistungen durch den Abbau von Handelsbeschränkungen gefördert wird. Dies steht seit 1994, als das *General Agreement on Trade in Services* (GATS) als Bestandteil des WTO-Vertrages unterzeichnet wurde, auf der internationalen handelspolitischen Agenda. Allerdings sind die Fortschritte bei der Liberalisierung des Dienstleistungshandels bislang gering, was auch mit den Modalitäten zusammenhängt, nach denen die Liberalisierung abläuft. Mit Abschluss des Vertrages gaben alle Mitglieder Verpflichtungserklärungen ab, die häufig sogar hinter dem Status quo zurückblieben. Erst im Jahr 2000 wurde – vertragsgemäß – ein Verhandlungsprozess in Gang gesetzt, der nach dem Prinzip von Forderung und Angebot („Zugeständnis“) organisiert und – wie die gesamte Doha-Runde – immer noch nicht abgeschlossen ist (BMWi 2007: 13-19).

Dem GATS liegt eine relativ weite Definition des Dienstleistungshandels zu Grunde, die vier Erbringungsarten umfasst:

- Die grenzüberschreitende Erbringung von Dienstleistungen, also den Außenhandel im engeren Sinne (Modus 1).
- Den Konsum von Dienstleistungen im Ausland (Modus 2).
- Die Erbringung von Dienstleistungen durch unternehmerische Präsenz im Ausland, also durch ein Direktinvestitionsunternehmen (Modus 3).
- Schließlich die Erbringung von Dienstleistungen im Ausland durch selbständige oder unselbständige natürliche Personen (Modus 4).

Während die Modi 1, 2 und 4 den Außenhandel beschreiben, wie er in den Zahlungsbilanzstatistiken und in der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung abgebildet wird, sind nach dem Modus 3 erbrachte Dienstleistungen in der inländischen Produktion der betreffenden Sektoren im Land des Käufers enthalten.

Eine Reihe von Modellrechnungen zeigt, dass die Liberalisierung des Dienstleistungshandels mit positiven Wirkungen für das Wachstum in den beteiligten Ländern verbunden ist (BMW i 2007: 49-55). Widersprüchlich beantwortet wird die Frage, ob dies auch den Wandel zur Dienstleistungsgesellschaft forciert. Eine Studie von *Copenhagen Econometrics* für das dänische NAEC (2005) kommt in mehreren Liberalisierungsszenarien übereinstimmend zu dem Ergebnis, dass die Anbieter von Unternehmens-, Finanz- und Telekommunikationsdienstleistungen weltweit stärker als andere Sektoren von einem erfolgreichen Abschluss der Doha-Runde profitieren würden, während der Handel, die Anbieter von Dienstleistungen für private Haushalte und der öffentliche Sektor nur unterdurchschnittlichen Nutzen ziehen könnten. Per Saldo gewinnt der Dienstleistungssektor leicht an Bedeutung. Einer Rechnung von Dee/Hanslow (2000) zufolge, die allerdings generell zu niedrigeren Wohlfahrtswirkungen der Handelsliberalisierung gelangt als die dänische Studie, würde die Produktion im Dienstleistungshandel in den meisten Industrieländern bei einer Liberalisierung des Dienstleistungshandels sogar sinken, während die Gewinne vorwiegend im Verarbeitenden Gewerbe anfielen, das von sinkenden Dienstleistungspreisen profitieren würde.

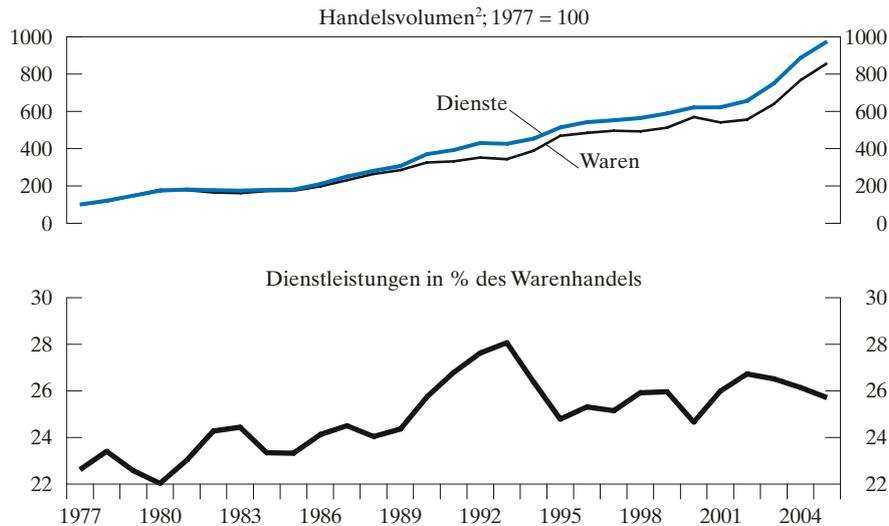
Wie dem auch sei, der bisher beobachtete Bedeutungsgewinn des Dienstleistungssektors kann ohnehin kaum durch ein Wachstum des Außenhandels mit Diensten erklärt werden. Die bedeutsamste und in den vergangenen Jahren wohl auch am schnellsten wachsende Form des internationalen Austauschs von Dienstleistungen ist die Leistungserbringung durch multinationale Unternehmen. Diese Unternehmen folgen aber zumeist der ohnehin vorhandenen Nachfrage, sie schaffen aber keine Nachfragetrends. So sind nach Wegfall nationaler Monopole viele Anbieter von Telekommunikationsdiensten inzwischen auch über Tochtergesellschaften im Ausland tätig.

Dies hat durch den wachsenden Wettbewerb zu sinkenden Preisen und damit zu einer steigenden Nachfrage beigetragen. In erster Linie eroberten sie aber Marktanteile zu Lasten der früheren staatlichen Monopolunternehmen. Der Dienstleistungshandel im engeren Sinne (Modus 1, 2 und 4 im Sinne des GATS) ist aber weltweit betrachtet seit der Mitte der neunziger Jahre allenfalls im Gleichschritt mit dem Warenhandel gewachsen (Schaubild 11).

Auch in Deutschland hat der Dienstleistungshandel zugenommen. Allerdings stiegen hier die Dienstleistungsausfuhren deutlich langsamer als die der Waren. Dies ist jedoch eher auf die besonders hohe Wettbewerbsfähigkeit der Industrie zurückzuführen als auf eine mangelnde Wettbewerbsfä-

Schaubild 11

**Internationaler Handel mit Waren und Dienstleistungen<sup>1</sup>**  
1977 bis 2005



Eigene Berechnungen. – <sup>1</sup>Berechnet aus Angaben für 36 Länder. Zur Methode vgl. Lipsey (2006). – <sup>2</sup>Mittelwert aus Ein- und Ausfuhren.

higkeit der Dienstleistungsanbieter (BMWi 2007: 109f). Betrachtet man die Exportquoten in den einzelnen Dienstleistungsbereichen, so fallen kräftige Unterschiede zwischen den Branchen auf (Tabelle 10).

In einigen Sektoren weisen die Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen keinerlei Exporte aus, so – neben den staatlichen Dienstleistern – im Bereich Erziehung und Unterricht sowie im Gesundheitswesen. Das bedeutet allerdings keineswegs, dass diese Branchen nicht in die internationale Arbeitsteilung eingebunden sind. In diesen Branchen findet ein grenzüberschreitender Dienstleistungshandel entsprechend Modus 2 statt, d.h. die Nutzer der Dienste reisen üblicherweise zum Anbieter. Da die Zahlungsbilanzstatistik den Reiseverkehr auf der Exportseite bislang nicht nach dem Zweck der Reise (Geschäftsreise, Erholungsreise, Reise zu Bildungszwecken oder aus medizinischen Gründen) differenziert, sind die Ausfuhren dieser beiden Sektoren im Privaten Konsum von Gebietsfremden im Inland enthalten, der nicht weiter auf Waren- und Dienstleistungsarten aufgeteilt

wird. Bei den deutschen Reiseausgaben im Ausland liegt eine solche Unterteilung des Reiseverkehrs seit 2002 vor.

Schwer zu interpretieren sind in Tabelle 10 die Ausfuhren der Versicherungswirtschaft. Hier werden Erlöse aus Versicherungsbeiträgen und Leistungen im Schadensfall saldiert, wodurch die Exporte sehr stark schwanken und es in einigen Jahren sogar zu negativen Ausfuhren kommen kann.

Ansonsten zeigt die Tabelle, dass die Exportquoten in nahezu allen Sektoren gestiegen sind. Besonders hoch sind sie, wenig überraschend, in den Verkehrssektoren, am höchsten dort in der Schifffahrt mit über 80%. Den zweithöchsten Exportanteil findet man inzwischen – noch vor der Luftfahrt – im Bereich der Forschung- und Entwicklung, wobei es sich hier allerdings zum Teil um firmeninterne Verrechnungen handeln dürfte. Der 20%-Marke nähert sich die Ausfuhrquote bei EDV-Dienstleistungen. Insgesamt ist die Exportquote des Dienstleistungssektors zwar gestiegen, mit 4,2% im Jahr 2005 aber immer noch gering. Für 2006 liegen noch keine tief gegliederten Daten zum sektoralen Produktionswert vor; im Dienstleistungssektor insgesamt hat die Exportquote aber weiter zugenommen auf 4,6%.

Tabelle 10  
**Exportquoten<sup>1</sup> im Dienstleistungssektor**  
 1991-2005, in %

	1991	1995	2000	2005
Handelsleist. m. Kfz; Rep. an Kfz; Tankleistungen	0,3	0,2	0,4	0,4
Handelsvermittlungs- u. Großhandelsleistungen	4,4	2,1	4,3	4,2
Einzelhandelsleistungen; Rep. an Gebrauchsgütern	0,1	0,1	0,1	0,1
Beherbergungs- u. Gaststätten-DL	4,8	4,2	5,7	6,8
Landverkehrs- u. Transportleist. in Rohrfernleitungen	4,2	6,2	8,8	10,9
Schiffahrtsleistungen	72,3	74,2	81,1	81,9
Luftfahrtsleistungen	40,8	27,5	24,5	24,5
DL bezügl. Hilfs- u. Nebentätigkeiten f. d. Verkehr	7,5	7,0	7,6	9,0
Nachrichtenübermittlungs-DL	2,7	3,1	2,4	3,3
DL der Kreditinstitute	2,3	4,2	6,5	3,6
DL der Versicherungen (oh. Sozialversicherung)	-0,4	2,2	1,4	1,3
DL des Kredit- u. Versicherungshilfsgewerbes	2,4	3,8	5,3	4,8
DL des Grundstücks- u. Wohnungswesens	0,3	0,3	0,2	0,3
DL der Vermietung bewegl. Sachen (oh. Personal)	-	-	-	-
DL der Datenverarbeitung und von Datenbanken	1,6	6,5	12,9	19,2
Forschungs- und Entwicklungsleistungen	25,1	24,8	26,4	35,4
Unternehmensbezogene DL	4,0	4,4	5,2	7,5
DL d. öffentl. Verwaltung, Verteidigung, Sozialvers.	0,3	0,3	0,2	0,5
Erziehungs- u. Unterrichts-DL	-	-	-	-
DL d. Gesundheits-, Veterinär- u. Sozialwesens	-	-	-	-
Abwasser-, Abfallbeseitig.- u. sonst. Entsorg.leist.	-	-	-	-
DL von Interessenvertretungen, Kirchen u.ä.	-	-	-	-
Kultur-, Sport- u. Unterhaltungs-DL	1,9	1,0	1,6	2,7
Sonstige DL	0,2	0,1	0,1	0,1
DL privater Haushalte	-	-	-	-
Dienstleistungen insgesamt	2,5	2,5	3,4	4,2

Eigene Berechnungen nach Angaben des Statistischen Bundesamtes. – <sup>1</sup>Exporte der Gütergruppen in Relation zum Produktionswert des die Dienstleistung erbringenden Sektors.

### 3.4 Zwischenfazit: Nachfrage nach Dienstleistungen

Die Ergebnisse der beiden vorstehenden Abschnitte liefern einen Widerspruch, den es aufzuklären gilt. In Abschnitt 2 wurde festgestellt, dass in realer Betrachtung der Dienstleistungssektor in Deutschland zumindest in den vergangenen Jahren langsamer wuchs als das BIP. Die Analyse der Nachfrageseite zeigte aber, dass sowohl im privaten Konsum als auch bei der Vorleistungsnachfrage der Unternehmen Dienstleistungen an Bedeutung gewonnen haben. Da privater Konsum und Vorleistungen den Löwenanteil der Dienstleistungsproduktion absorbieren, könnte man von der Nachfrageseite her vermuten, dass der Anteil der Dienstleistungen an der gesamtwirtschaftlichen Produktion zunimmt.

Die Antwort auf dieses Rätsel liefert der Wandel in der Struktur des Wirtschaftswachstums in Deutschland seit der Wiedervereinigung (Tabelle 11).

Zwischen 1992 und 1999 wurde das Wirtschaftswachstum in Deutschland überwiegend durch die privaten Konsumausgaben bestimmt, die durch einen hohen Dienstleistungsanteil gekennzeichnet sind. Der Außenbeitrag war im Durchschnitt ausgeglichen und der Wachstumsbeitrag der Investitionen gering. Zwischen 2000 und 2006 hingegen trug der Außenbeitrag die gesamtwirtschaftliche Expansion, und damit eine Nachfragekomponente mit einem nur geringen Dienstleistungsanteil. Nur etwa 13% der deutschen Exporte entfielen 2006 auf Dienstleistungen.

Tabelle 11

**Zusammensetzung des Wirtschaftswachstums**

1992 bis 2006, durchschnittliche Wachstumsbeiträge in Prozentpunkten

	1992-1999	2000-2006
Private Konsumausgaben	1,1	0,4
Konsumausgaben des Staates	0,4	0,1
Bruttoanlageinvestitionen	0,4	0,0
Vorratsveränderungen	-0,2	-0,2
Außenbeitrag	0,0	1,0
Export	1,3	2,8
Import	-1,3	-1,9
Bruttoinlandsprodukt	1,6	1,3
Eigene Berechnungen.		

Zwar profitieren Dienstleistungsproduzenten auch indirekt von einem kräftig wachsenden Export, etwa indem sie mehr Vorleistungen für Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes erbringen. Letzteres hat – wie oben festgestellt – auch an Bedeutung als Abnehmer für intermediäre Dienstleistungen gewonnen. Jedoch produzieren Unternehmen des Tertiären Sektors, sofern sie Vorleistungen erbringen, primär immer noch für andere Dienstleistungsunternehmen. Alles in allem war die Struktur der gesamtwirtschaftlichen Nachfrage nach 2000 „dienstleistungsferner“ als sie dies in den Neunzigerjahren war. Damit ging auch die Bedeutung des Dienstleistungssektors für die gesamtwirtschaftliche Wertschöpfung zuletzt zurück, obwohl private Haushalte, Unternehmen und das Ausland jeweils mehr Dienste nachfragten.

## 4. Bestimmungsfaktoren des Dienstleistungsangebots

### 4.1 Technische Entwicklungen

Der Dienstleistungssektor wird von der Einführung neuer Technologien in unterschiedlicher Weise berührt: Zum einen werden Dienstleistungsbereiche völlig neu geschaffen, die es zuvor in dieser Form noch gar nicht gab. Zum anderen ändern sich die Angebotsbedingungen für verschiedene Bereiche, wie etwa die Telekommunikations-, Post- und Fernmeldedienstleistungen. Hier erlaubt der technische Fortschritt den Ausschluss nicht Zahlungswilliger von Leistungsangeboten, was zuvor entweder nicht durchführbar oder aber zu kostspielig war, sodass natürliche Monopole weitgehend beseitigt werden. Zudem haben technologische Entwicklungen zu einer starken Ausweitung wissensintensiver Dienstleistungen geführt, insbesondere unternehmensnahe Dienstleistungen betreffend (z.B. FuE-Dienstleistungen, IT-Dienstleistungen, Ingenieurbüros).

Technische Veränderungen vollziehen sich üblicherweise in längeren Zeiträumen. Zwischen einer grundlegenden technologischen Neuerung und deren breiter Anwendung können mitunter Jahrzehnte vergehen. Beschrieben werden können die wirtschaftlichen Auswirkungen der Verbreitung neuer Technologien durch die „Theorie der langen Wellen“ (vgl. Kondratieff 1926).<sup>14</sup> Diese Kondratieff-Zyklen werden der Theorie zufolge jeweils von Basisinnovationen angestoßen. Als solche werden insbesondere jene Innovationen bezeichnet, die neuartige Schlüsseltechnologien hervorbringen, die nach und nach in nahezu alle Branchen einer Volkswirtschaft vordringen. Die damit verbundene Anwendung und Verbreitung neuer Produkte oder Produktionsverfahren betrifft dabei nicht nur die Produktionsbereiche, sondern – wie im Folgenden gezeigt wird – in zunehmendem Maße auch die Dienstleistungsbereiche.

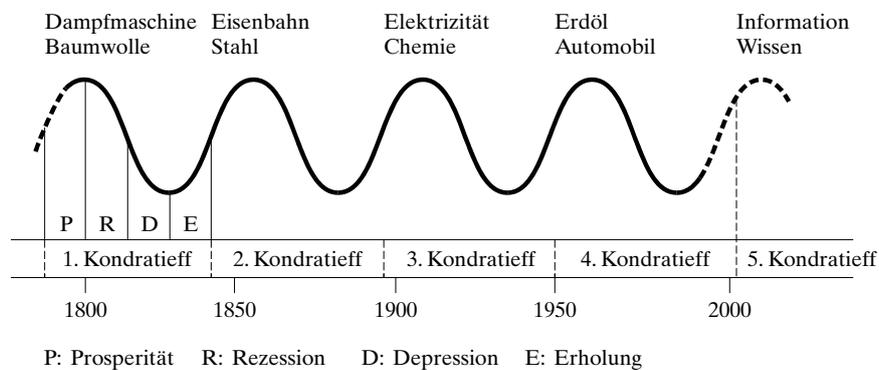
Neben technologischen Einflussgrößen wird die wirtschaftliche Entwicklung natürlich auch durch andere Faktoren bestimmt, wie z.B. die Entwicklung des Arbeitsangebots und des Kapitalbestands. Die Vertreter der Theorie der langen Wellen gehen aber davon aus, dass es immer wieder neuer Basisinnovationen sowie in deren Folge inkrementaler Nachfolgeinnovationen und Imitationen bedarf, um durch die dadurch bedingten technologischen Entwicklungen zumindest vorübergehend auf einen höheren Wachstums-

---

<sup>14</sup> Vgl. hierzu auch RWI (2005: 100ff.); die auf Kondratieff zurückgehende Theorie der langen Wellen wurde im weiteren Verlauf des technischen Fortschritts kontinuierlich weiterentwickelt (vgl. Freeman 1982; Goldstein 1988; Nefiodow 1991).

pfad zu gelangen. Es kommt demnach zunächst zu einer Aufwärtsentwicklung und einer Erhöhung des Wachstumspfads, ehe es infolge der weitgehenden Ausschöpfung des Nutzungspotenzials der Basistechnologie, einer zunehmenden Auslastung der neu geschaffenen Produktionskapazitäten bei einer gleichzeitigen Abflachung der Nachfrageexpansion sowie einer steigenden Wettbewerbsintensität zu einer Marktsättigung und damit einer Rückkehr auf den ursprünglichen Wachstumspfad kommt, der sich dann erst durch neuerliche Innovationen wieder anheben lässt (vgl. Nefiodow 1991: 26ff.).

Schaubild 12

**Die Kondratieff-Zyklen**

Nach Nefiodow (1991:31).

Seit der industriellen Revolution Ende des 18. Jahrhunderts glauben die Vertreter der Theorie der langen Wellen bislang die folgenden Kondratieff-Zyklen mit einer Dauer von je etwa einem halben Jahrhundert identifiziert zu haben, an deren Beginn jeweils eine Basisinnovation stand (Schaubild 12):

- Auslöser der industriellen Revolution und damit der ersten Kondratieff-Welle war etwa um 1800 die stationäre Dampfkraft (Dampfmaschine).
- In Kombination mit der Stahlerzeugung führte ca. 1850 die mobile Dampfkraft u.a. zum Bau der Eisenbahn und markierte den Beginn der zweiten Kondratieff-Welle.
- Die dritte Kondratieff-Welle war um 1900 durch die Entwicklung der Elektrizität (Einführung des Elektromotors sowie von Radio, Telefon

und später dem Fernsehen) und Basisinnovation in der Chemie gekennzeichnet.

- Die Einführung des Automobilbaus, der Kunststoffherzeugung und der Erdölförderung löste ca. 1950 die vierte Kondratieff-Welle aus.
- Gegen Ende der 1990er Jahre wurde schließlich die fünfte Kondratieff-Welle angestoßen, und zwar durch Information und Wissen in Gestalt von Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) auf Grundlage der bereits Anfang der 1970er Jahre entwickelten Digitalisierung, einhergehend mit einer zunehmenden internationalen Arbeitsteilung.

Ob diese beschriebenen „langen Wellen“ in der Vergangenheit tatsächlich existierten oder lediglich statistische Artefakte darstellen, ist gleichwohl umstritten (vgl. Reuter 2000: 39ff.). Gegenstand verschiedener in den 1990er Jahren entwickelter wachstumstheoretischer Ansätze, die gemeinhin als „Neue Wachstumstheorie“<sup>15</sup> bezeichnet werden, war es, auszuloten, inwieweit durch neue Technologien möglicherweise auch dauerhaft höhere Produktivitäts-, Wachstums- und Beschäftigungseffekte erzielt werden können. Die Neue Wachstumstheorie bezog zusätzlich zu Sachkapital und Arbeit als weiteren Faktor Humankapital in die Produktionsfunktion ein (Mankiw, Romer and Weil 1992) und betrachtete technisches Wissen als eigenständigen Produktionsfaktor („Endogenisierung des technischen Fortschritts“), dem ein direkter, zum Teil auch langfristig wirkender Einfluss auf das Wirtschaftswachstum beigemessen wird. Er resultiert auch aus bewussten Aktivitäten der Wirtschaftssubjekte, wie z.B. dem Tätigen von FuE-Aufwendungen, Technologieimporten oder der Technologieförderung. Damit wurden die Aussagen der Theorie der langen Wellen – diese beruht im Wesentlichen auf neoklassischen Wachstumsvorstellungen<sup>16</sup> – zum Teil modifiziert.

---

<sup>15</sup> Im Rahmen der Neuen Wachstumstheorie wurden Modelle entwickelt, die von steigenden Skalenerträgen durch positive externe Effekte („spillovers“) – etwa infolge von Forschung und Entwicklung – und zunehmenden Grenzerträgen infolge von „economies of scale“ ausgehen. Ein Überblick über die verschiedenen Ansätze der Neuen Wachstumstheorie findet sich z.B. in RWI (2005: 37ff.); als grundlegende Arbeiten hierzu vgl. Aghion and Howitt (1992); Grossman and Helpman (1991); Lucas (1988); Romer (1990); Stokey (1988); Young (1991).

<sup>16</sup> Das von Solow entwickelte neoklassische Wachstumsmodell (vgl. Solow 1956) ist seit Mitte des vergangenen Jahrhunderts die wesentliche Grundlage der empirischen Wachstumsforschung. Das Bruttoinlandsprodukt einer Volkswirtschaft wird dabei als Funktion eines Technologieparameters (technischer Fortschritt) sowie der in variablen Faktorproportionen zum Einsatz kommenden Produktionsfaktoren Sachkapital und Arbeit erklärt. Modellannahmen sind Vollbeschäftigung und vollkommene Konkurrenz in einer geschlossenen Volkswirtschaft. Es wird unterstellt, dass eine Änderung des Einsatzes der Faktoren Arbeit und Kapital mit jeweils gleicher Wachstumsrate ein entsprechendes Wachstum des Sozialprodukts bewirkt (Annahme konstanter Skalenerträge) und eine Erhöhung des Kapitaleinsatzes bei konstantem Arbeitseinsatz kontinuierlich sinkende Produktionszuwächse hervorruft (Annahme abnehmender Grenzerträge). Demnach hängt langfristig das Wachstum ausschließlich vom techni-

Ungeachtet dessen lassen sich anhand der Basisinnovationen, die den vermeintlichen oder tatsächlichen Zyklen zugrunde liegen, einige interessante Implikationen im Hinblick auf die Bedeutungszunahme der Dienstleistungsbereiche ableiten. Während die ersten drei Kondratieff-Zyklen noch in einem relativ engen Zusammenhang zur Industrialisierung standen, implizieren der vierte und vor allem der fünfte Kondratieff-Zyklus eine zunehmende Hinwendung zur Dienstleistungsgesellschaft.

Anhand des Automobilbaus (vierter Zyklus) kann anschaulich gezeigt werden, dass in zunehmendem Maße auch der Dienstleistungssektor von den Innovationen profitierte, weil zum einen die Produzenten vermehrt Dienstleistungen auslagerten und damit extern beschafften („Outsourcing“), zum anderen rund um das Automobil zahlreiche Dienstleistungen neu entstanden. Mitte der 1980er Jahre beschäftigten die Automobilhersteller Nordamerikas, Westeuropas und Japans etwa zehn Mill. Personen, die Zahl der mittelbar vom Automobilbau abhängigen Arbeitsplätze lag dagegen bei etwa 40 Mill. Personen (vgl. Nefiodow 1991: 113f.). Hierzu zählten u.a. die Bereiche Personenverkehr, Straßen- und Autobahnbau, Kfz-Reparatur, Kfz-Versicherungsgewerbe, Fahrschulen, Tankstellen, Kfz-Handel und Speditionen, also auch verschiedenste Dienstleistungsbereiche, die es einige Jahrzehnte zuvor noch gar nicht gab.

Der fünfte Kondratieff-Zyklus ist der erste, der nicht in erster Linie von einem zunehmenden Einsatz materieller Ressourcen getragen wird, sondern von der Verwertung der immateriellen Ressourcen Information und Wissen. Daher dürfte sich sein Charakter von dem der früheren Zyklen grundlegend unterscheiden, da damit den Dienstleistungsbereichen eine besondere Rolle für das Wirtschaftswachstum und die Beschäftigungsentwicklung zukommen dürfte. Wachstumswirkungen ergeben sich aber nicht nur in den Dienstleistungssektoren selbst, sondern auch in anderen Wirtschaftsbereichen, die diese Dienstleistungen nachfragen

Bezüglich der möglichen Beschäftigungseffekte lohnt sich ein Blick auf die Entwicklungen während früherer Wachstumszyklen: In den Aufschwungsphasen bisheriger langer Wellen konnten durch Investitionen in neue Technologien und dem damit verbundenen Aufbau neuer Infrastrukturen immer wieder zusätzliche Beschäftigungspotentiale erschlossen werden. Verzögerungen bei deren Nutzung ergaben sich allerdings aufgrund des damit verbundenen Wandels in den Qualifikationsanforderungen. Hierdurch wurden die Wachstumseffekte häufig vorübergehend begrenzt und die Schaffung

---

schen Fortschritt ab. Eine Steigerung der Investitionsquote kann somit nur einen vorübergehenden Einfluss auf die Wachstumsrate haben, da mit zunehmender Kapitalakkumulation die abnehmenden Grenzerträge des Faktoreinsatzes zum Tragen kommen.

neuer Beschäftigung zeitweise sogar eingeschränkt. Teilt man die Vorstellung langer Zyklen, so befinden wir uns derzeit im aufwärtsgerichteten Bereich eines nach früheren Erfahrungen noch lang andauernden „Kontratieff-Zyklus“, der in einigen Bereichen mit erheblichen Veränderungen der Struktur der Dienstleistungssektoren sowie der damit einhergehenden Wachstums- und Beschäftigungseffekte verbunden sein dürfte. In diesem Kontext werden auch verschiedene weitere Dienstleistungsbereiche neu entstehen.

In welchem Ausmaß mit dem fünften Kondratieff-Zyklus Nettobeschäftigungseffekte einhergehen, muss allerdings differenziert betrachtet werden<sup>17</sup>: Zum einen erfordern Dienstleistungen in geringerem Umfang den Bezug von Vorleistungen aus vorgelagerten Branchen, sodass die Beschäftigungseffekte bei gleicher Rate des Wirtschaftswachstums aufgrund der niedrigeren indirekten Effekte mitunter geringer ausfallen können. Zum anderen ist aber der Produktlebenszyklus z.B. bei den Informationstechnologien deutlich kürzer als dies etwa bei Produkten der traditionellen Industriebranchen häufig der Fall ist, sodass in rascherer Folge Ersatzbeschaffungen erforderlich werden. Dies betrifft dann beispielsweise auch nachgelagerte Branchen wie den Reparatur- und Servicebereich.

Von besonderer Bedeutung für die Herausbildung der durch neue Technologien beeinflussten Dienstleistungsstruktur war beispielsweise eine der wichtigsten auf IKT basierenden Anwendungen, nämlich das Anfang der 1990er Jahre eingeführte Internet, das in erster Linie als Informations-, Kommunikations- und Transaktionsmedium genutzt wird. Anfänglich war für die Internetnutzung grundsätzlich ein PC erforderlich. Das Internet kann mittlerweile aber auch über mobile Laptops, Mobilfunkgeräte und mittels sog. Set-Top-Boxen über das Fernsehgerät genutzt werden. Die Endgeräte PC, Notebook, Handy oder TV-Gerät sind somit inzwischen multifunktional einsetzbar.

Mit der Einführung des Internets waren zum Teil erhebliche Veränderungen der internen Arbeitsabläufe in Unternehmen verbunden, darunter vor allem auch Dienstleistungsunternehmen. Die rasche weltweite Ausweitung der Telekommunikationsnetze und des auf der Nutzung dieser Netze basierenden Internets hat dabei die Möglichkeiten des Austauschs von Informationen und Waren erheblich erweitert. Durch umfassende *e-business*-Lösungen wurden die Möglichkeiten zur Bildung unternehmensinterner und -externer Netzwerke ausgeweitet, woraufhin sich die Durchführung von Geschäftsvorgängen – also der Austausch von Waren und Dienstleistungen über elektronische Netze, vornehmlich das Internet (*e-commerce*) – und der

---

<sup>17</sup> Vgl. hierzu den grundlegenden Beitrag von Gordon (2000).

Informations- und Datenaustausch zwischen Unternehmen deutlich effektiver gestalten ließ.

Der *e-commerce* umfasst insbesondere die Abwicklung von Dienstleistungen über das Internet, wie beispielsweise Online-Banking, Online-Versicherungen, Online-Reisebuchungen, Online-Auktionen, Online-Casinos sowie den Online-Handel mit Waren (Bücher, CD's, DVD's, Hardware, Software, Autos, Sportartikel, Kleidung, Lebensmittel usw.) sowie den Online-Vorleistungshandel zwischen Unternehmen (vgl. Dehio und Graskamp 2002). In der Regel handelt es sich dabei aber um mehr als nur die elektronische Ausschreibung eines Onlinegeschäfts bzw. die reine Geschäftsanbahnung (Werbung und Bestellung), sondern um das volle Leistungsspektrum eines Geschäftsvorfalles. Es bilden sich dabei mehr oder weniger geschlossene Benutzergruppen heraus, wobei mit steigendem Geschäftsvolumen in zunehmendem Maße Standards für Vertragsabschlüsse und Spielregeln für Geschäftsabläufe vereinbart werden, um Angebot und Nachfrage besser strukturieren und in Übereinstimmung bringen zu können.

Aufgrund der zum Teil bestehenden Substitutionsbeziehungen zwischen dem klassischen und dem elektronischen Handel wird teilweise allerdings der herkömmliche Handel durch den *e-commerce* ersetzt. Als Beispiel kann der Onlinehandel mit Büchern herangezogen werden (vgl. Dehio und Graskamp 2002: 45): Online-Buchhändler unterscheiden sich vom klassischen Versandhandel lediglich darin, dass das Angebot, die Ausfüllung des Bestellformulars und die Bezahlung Online erfolgen. Auftragsbearbeitung sowie Lagerhaltung und Auslieferung sind hingegen weitgehend mit dem herkömmlichen Buchhandel vergleichbar, was zwangsläufig zu Lasten des klassischen Buchhandels geht. Der *e-commerce* führt deshalb nicht zwingend zu einer Erhöhung des gesamten Handelsvolumens, soweit es sich nicht um neuartige Produkte handelt. Allerdings treten auch dann, wenn es sich um Substitutionseffekte handelt, Kostensenkungs- und damit Produktivitätseffekte ein. Mögliche Kostensenkungen beziehen sich sowohl auf die Transaktions- und Distributions- als auch die Vertriebskosten.

Neue Produkte, mit denen die Erschließung neuer Absatz- und Beschaffungswege verbunden ist, betreffen in diesem Sinne vor allem jene Güter, die digitalisierbar sind. So ist in Bezug auf das Beispiel des Online-Buchhandels denkbar, dass Bücher in digitalisierter Form direkt über das Internet vertrieben werden. Dies hätte nicht nur den Vorteil, dass der Nachfrager jederzeit Zugriff auf die gewünschten Texte hätte und diese sofort verfügbar wären, sondern er könnte vorab mit Hilfe von Suchfunktionen recherchieren und sich ggf. auf einzelne interessierende Kapitel oder sogar nur Absätze beschränken, ohne das ganze Buch kaufen zu müssen. Zudem hätten die Nachfrager dann den Text in digitalisierter Form verfügbar, was

eine Archivierung auf dem eigenen PC ermöglichen würde. Für den Anbieter entfielen die Kosten für Lagerhaltung und Logistik. Ähnliches gilt beispielsweise auch für den Online-Vertrieb von Musik, Videos oder Software.

Bei den Produktinnovationen im IKT-Bereich handelt es sich vielfach nur um inkrementale Verbesserungen bekannter Produkte, wie etwa beim Übergang vom CD- zum DVD-Player. Die Angebotspalette neuer Güter und Dienstleistungen wird zwar erweitert, allerdings werden in beträchtlichem Umfang auch Rationalisierungspotenziale erschlossen. Grundsätzlich neue Produkte wie z.B. Online-Banking werden dagegen nur zögerlich angenommen, da sicherheitstechnische Vorbehalte die Akzeptanz einschränken. Vor diesem Hintergrund hat die anfängliche Euphorie über die sog. *New Economy* einen Dämpfer erhalten (vgl. Dehio et al. 2003).

Mehr als durch Produktinnovationen haben die neuen Technologien die wirtschaftliche Entwicklung gerade im Dienstleistungsbereich dadurch beeinflusst, dass sie umfangreiche Prozessinnovationen ermöglichten und in vielen Bereichen zu grundlegenden Veränderungen der Unternehmensorganisation beigetragen haben. War beispielsweise die Deutsche Telekom einstmals eine reine Telefongesellschaft mit einem vergleichsweise spärlichen Dienstleistungsangebot, so deckt das Unternehmen heute die Sparten Festnetz, Mobilfunk und Internetzugang ab. Es nutzt diese Medien zudem zur Bereitstellung weiterer Dienste wie Bezahlfernsehen, Musik-Downloads und Internetgestaltung.

Dieses Beispiel zeigt, dass mit der Digitalisierung und der darauf basierenden breiten Einführung von Informations- und Kommunikationstechnologien nicht nur Produktivitäts-, Wachstums- und Beschäftigungseffekte einhergingen, sondern darüber hinaus auch die Branchen- und Unternehmensstrukturen nachhaltig beeinflusst wurden. IKT verbessern beispielsweise die Möglichkeiten des Outsourcings, sodass sich Produktionsunternehmen stärker auf ihr Kerngeschäft konzentrieren können. Die davon profitierenden Dienstleistungsunternehmen können dank IKT in neue Größenordnungen hineinwachsen und so entsprechende Größenvorteile realisieren.

Gefördert wird die IKT-Anwendung durch Netzwerkeexternalitäten, die dann vorliegen, wenn eine Dienstleistung umso werthaltiger wird, je mehr Nutzer damit versorgt werden. So erhöht sich der Nutzen des Anbieters von Telefon-, Mobilfunk-, Fernseh- oder Internetdienstleistungen dadurch, dass er mehr Nachfrager erreicht. Zugleich profitieren auch Nachfrager von einer wachsenden Größe des Netzes, da sie zu mehr Nutzern in Kontakt tre-

ten können.<sup>18</sup> Anbieter von solchen Dienstleistungen streben deshalb eine frühzeitige und möglichst rasche Marktdominanz mit einem entsprechend ausgeprägten Kundenstamm an. Zugleich ist die zunehmende Nutzung von IKT-Dienstleistungen vielfach mit steigenden Skalenerträgen verbunden, weil höhere Nutzerzahlen zu einer Degression der Stückkosten führen. Die Kostendegression führt einerseits zu einer Verdrängung kleinerer Unternehmen vom Markt, andererseits aber auch zu einer Senkung der Nutzungsentgelte.

Vor dem Hintergrund der bisherigen Ausführungen kann nicht eindeutig beantwortet werden, inwieweit IKT letztendlich zu einer Ausweitung des Dienstleistungssektors beitragen und per Saldo zu einer Steigerung der Beschäftigung führen wird. Grundlage des wirtschaftlichen Agierens ist im Internetzeitalter nämlich nicht mehr unbedingt die klassische Wertschöpfungskette (Vorleistungslieferant – Zwischenhändler – Produzent – Distributor – Händler – Endkunde), denn es ist ja gerade eines der Ziele der Internetwirtschaft, Effizienzsteigerungen herbeizuführen (vgl. Dehio und Graskamp 2002). Dies kann mitunter zu einer Zusammenfassung oder gar einem Wegfall einzelner Wertschöpfungsstufen führen. Die Abwicklung von Dienstleistungen über das Internet kann somit unter Umständen sogar zu einer Verminderung des Dienstleistungsanteils in Bezug auf bestimmte Produkte beitragen. Ungeachtet dessen sind mit der Einführung dieser neuen Technologien eine grundlegende Veränderung der Struktur des Dienstleistungssektors und die Ausschöpfung von Rationalisierungspotenzialen verbunden.

#### 4.2 Regulierung und Deregulierung

Der Dienstleistungssektor gilt zu Recht als ein hoch regulierter Bereich der Volkswirtschaft. Dies gilt sowohl für jene Dienste, die hauptsächlich von privaten Haushalten nachgefragt werden als auch für die unternehmensbezogenen Dienstleistungen. Zu denken ist in diesem Zusammenhang an Regulierungen mannigfaltiger Art, so an verstaatlichte Bereiche, staatliche Einflussnahme auf die Preisbildung, Marktzugangbarrieren und vieles mehr. So lange es solche Einschränkungen des freien Wettbewerbs gibt, so lange wird auch darüber diskutiert, ob sich durch eine Deregulierung in Verbindung mit einer Privatisierung einer Vielzahl von Dienstleistungen Wohlfahrtsgewinne erzielen ließen. Die vorliegende Untersuchung bietet weder den Raum, diese Debatte neu aufzurollen, noch die verschiedenen Formen der Regulierung en detail zu debattieren. Stattdessen wird zunächst anhand

---

<sup>18</sup> Besteht beispielsweise bereits ein Netzwerk aus einer bestimmten Zahl von Unternehmen, wird ein neu hinzukommendes Unternehmen das gesamte Netzwerk nutzen und mit anderen Nutzern interagieren, wovon dann auch die anderen Unternehmen des Netzwerks profitieren.

einiger griffiger Kennziffern die Regulierung des Dienstleistungssektors in Deutschland im Vergleich zu anderen Industrieländern dargestellt. Sodann werden einige Aspekte der Regulierung aufgegriffen, die im Zusammenhang mit den Zukunftsperspektiven und dem Wachstumspotenzial des Sektors in den nächsten Jahren eine wichtige Rolle spielen werden: zum einen die praktische Umsetzung der Dienstleistungsrichtlinie der EU und zum anderen die weitere Privatisierung im Bereich Kommunikation und Logistik.

Die OECD hat in den vergangenen Jahren zahlreiche Indikatoren vorgelegt, mit denen sie versucht, Marktregulierung zu messen. Diese Kennziffern basieren auf einer detaillierten Bestandsaufnahme, auf welche Art und Weise der Staat den Marktzutritt und die Ausübung der jeweiligen Tätigkeit beeinflusst. So wird bezüglich des Marktzugangs gefragt, ob Lizenzen erforderlich sind, um ein Geschäft ausüben zu können, wie strikt die Qualifikationsanforderungen sind und ob es Quoten bzw. eine Überprüfung der wirtschaftlichen Notwendigkeit neuer Anbieter gibt. Bezüglich der Geschäftsausübung wird nach Beschränkungen hinsichtlich der Wahl der Rechtsform, bei der Werbung sowie bei der Preisgestaltung gefragt. Die Intensität der Intervention wird dann Aspekt für Aspekt in eine Ordinalskala zwischen 0 (völlig frei von staatlichen Eingriffen) und 6 (hohe Regulierungsintensität) umgesetzt. Zur Bewertung der Regulierung eines Sektors insgesamt wird dann ein Durchschnitt der Indikatoren einzelner Merkmale ermittelt (zur Vorgehensweise vgl. Conway/Nicoletti 2006).

Für zahlreiche Unternehmensdienstleistungen wurde der Regulierungsindikator für die Jahre 1996 und 2006 ermittelt. Dabei zeigt sich zweierlei: Erstens hat in Deutschland wie in der OECD insgesamt im betrachteten Zeitraum eine Deregulierung stattgefunden. Zweitens war die Regulierungsdichte 1996 hierzulande größer als im Durchschnitt der OECD, und sie blieb es auch bis 2003 (Tabelle 12). Besonders hoch war die Regulierung im Bereich der Buchführung und Wirtschaftsprüfung sowie bei der Rechtsberatung. Hier hat sich Deutschland zum Durchschnitt der OECD hinbewegt. Geringer waren die Regulierungen bei den technischen Dienstleistungen, hier gab es aber auch nur geringe Fortschritte beim Abbau der Markteinriffe.

Tabelle 12  
**Marktregulierung bei Unternehmensdienstleistungen**  
 Regulierungsindizes<sup>1</sup>, 1996 und 2003

	Deutschland		OECD <sup>2</sup>	
	1996	2003	1996	2003
Buchführung, Wirtschaftsprüfung	5,1	2,8	2,8	2,3
Architekten	3,3	3,1	1,9	1,7
Ingenieure	3,8	3,1	1,8	1,6
Rechtsberatung	4,6	3,6	3,0	2,8
<b>Unternehmensdienstleistungen insg.</b>	<b>4,2</b>	<b>3,1</b>	<b>2,4</b>	<b>2,1</b>

Nach Angaben von Conway/Nicoletti 2006. – <sup>1</sup>0: Keine Regulierung, 6: hohe Regulierungsintensität. – <sup>2</sup>Arithmetisches Mittel der OECD-Länder, eigene Berechnungen.

Ähnliche Rechnungen führt die OECD schon seit Längerem für eine Reihe von „Netzwerkindustrien“ durch, zu denen sie neben der Elektrizitäts- und Gasversorgung, auf die im Rahmen dieser Studie nicht eingegangen wird, den Luft-, Schienen und Straßenverkehr sowie die Telekommunikation und die Post- und Kurierdienste zählt. Betrachtet werden hier Marktzugang, die Höhe der staatlichen Beteiligung an den Unternehmen des Sektors und – bei einigen Sektoren – die Veränderung der Marktstruktur – vor allem gemessen am Marktanteil neuer Marktteilnehmer. In diesem Bereich ist die Deregulierung in den Neunzigerjahren so weit fortgeschritten, dass das Niveau staatlicher Eingriffe zumindest dem OECD-Durchschnitt entspricht, in einigen Bereichen, so im Luftverkehr und bei den Post- und Kurierdiensten sogar darunter (Tabelle 13).

Tabelle 13  
**Marktregulierung im Verkehrssektor und in der Nachrichtenübermittlung**  
 Regulierungsindizes<sup>1</sup>, 1975 bis 2003

	Deutschland			OECD <sup>2</sup>		
	1975	1990	2003	1975	1990	2003
Luftverkehr	6,0	4,6	0,0	5,4	4,5	1,4
Schienenverkehr	6,0	6,0	3,8	5,9	5,6	3,8
Straßengüterverkehr	6,0	5,2	1,3	4,8	2,5	1,3
Telekommunikation	6,0	6,0	1,6	5,7	5,2	1,4
Post- und Kurierdienste	5,7	3,7	2,2	4,6	4,2	2,9
<b>Aufgeführte Dienste insg.</b>	<b>5,9</b>	<b>5,1</b>	<b>1,8</b>	<b>5,3</b>	<b>5,2</b>	<b>2,2</b>

Nach Angaben von Conway 2005. – <sup>1</sup>0: Keine Regulierung, 6: hohe Regulierungsintensität. – <sup>2</sup>Arithmetisches Mittel der OECD-Länder, eigene Berechnungen.

Jene Dienstleistungen, deren Märkte in den vergangenen Jahrzehnten am stärksten dereguliert wurden, sind lange als Teil der staatlichen Daseinsvorsorge angesehen worden. So sieht die OECD (2003: 86) die Telekommuni-

kationsdienstleistungen, Elektrizitätsdienstleistungen, Postdienstleistungen und Transportdienstleistungen als Motoren der Liberalisierung im Dienstleistungsbereich an (OECD 2003: 86). Treiber der Entwicklung waren neben technischen Innovationen vor allem eine veränderte politische Einstellung bezüglich der Aufgabenverteilung zwischen staatlichem und marktwirtschaftlichem Sektor. Dazu dürfte auch die angespannte Lage der öffentlichen Haushalte, aber auch die anhaltenden Beschäftigungsprobleme beigetragen haben. So entstand der zuletzt sich sehr dynamisch entwickelnde Bereich der Arbeitnehmerüberlassung allein Dank entsprechender Reformen der Arbeitsmarktpolitik.

Entscheidenden Einfluss auf die weitere Deregulierung des Dienstleistungsbereichs dürfte die Umsetzung der Dienstleistungsrichtlinie der EU nehmen. Zwar konnte die EU-Kommission ihre weitergehenden Pläne zur Verwirklichung des „Herkunftslandprinzips“ nicht durchsetzen. Vielmehr trat nach heftigen Auseinandersetzungen in Politik und Öffentlichkeit, die von der Furcht vor Preis-, Lohn-, Sozial- und Umweltdumping durch Konkurrenz aus den neu der Union beigetretenen Ländern bestimmt war (Donges u.a. 2007), eine Regelung in Kraft, die implizit weiter auf dem sogenannten „Bestimmungslandprinzip“ aufbaut und einen Katalog von Ausnahmereichen enthält. Die Mitgliedstaaten haben drei Jahre Zeit, die Richtlinie in nationales Recht umzusetzen, d.h. die eigenen Bestimmungen und Vorschriften auf Vereinbarkeit hin zu überprüfen und gegebenenfalls anzupassen.

Deregulierungsbedarf gibt es dabei durchaus. So zeigt das Beispiel der in der vorliegenden Untersuchung ausführlicher ins Blickfeld genommenen Architekten und Beratenden Ingenieuren, dass die staatliche Honorarordnung zu Strukturen geführt hat, die sich im internationalen Wettbewerb nicht behaupten können. Ähnliches dürfte auch für andere Unternehmensdienstleistungen gelten.

#### **4.3 Zwischenfazit: Angebotsseitige Determinanten der Entwicklung des Dienstleistungssektors**

Wachstum und Beschäftigung im Dienstleistungssektor wurden in den vergangenen Jahren wesentlich durch technologische Entwicklungen und Änderungen des staatlichen Ordnungsrahmens getrieben. Beide Angebotsfaktoren beeinflussten sich dabei gegenseitig: Der technische Fortschritt begünstigte die Deregulierung, während gleichzeitig viele Innovationen ohne ein wettbewerbsfähig geprägtes Umfeld nicht realisiert worden wären. Dieser Wandel führte zum Angebot neuer Dienstleistungen, mehr aber noch zu Prozessinnovationen, also einer Neuorganisation der Bereitstellung vieler Dienstleistungen.

## 5. Struktur und Entwicklung des Dienstleistungssektors in Deutschland

### 5.1 Der Dienstleistungssektor im Spiegel der VGR

Trotz aller Fortschritte bei der statistischen Erfassung ist der Dienstleistungssektor im Vergleich zum Verarbeitenden Gewerbe immer noch recht schlecht dokumentiert. Einen ersten Anhaltspunkt geben die Angaben der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung (VGR), welche die wirtschaftlichen Aktivitäten in der Dienstleistungsproduktion in der Regel entsprechend den Zwei-Stellern der Systematik der Wirtschaftszweige WZ 2003 aufbereitet. Am aktuellen Rand liegen sogar nur Angaben für die Hauptgruppen vor, sodass für die Untergruppen Schätzungen vorgenommen werden mussten.

Als Indikator der realen Produktion weist die VGR die reale Bruttowertschöpfung aus<sup>19</sup>. Gemessen daran entfielen 2006 mehr als zwei Drittel der gesamtwirtschaftlichen Produktion auf den Dienstleistungssektor (Tabelle 14). Allerdings scheint in jüngster Zeit der Tertiarisierungsprozess zumindest vorübergehend zum Stillstand gekommen zu sein, denn der Anteil der Dienstleistungen an der gesamtwirtschaftlichen Bruttowertschöpfung stieg zuletzt kaum noch. Dies dürfte aber, wie oben ausgeführt, auf die besondere Struktur des Wirtschaftswachstums in den vergangenen Jahren zurückzuführen sein, das wesentlich vom Export geprägt war, der weniger „dienstleistungsintensiv“ ist. Da die Unternehmen, um internationale Wettbewerbsfähigkeit zu gewinnen, zudem bestrebt waren, ihre Kosten zu senken, dürften sie darüber hinaus ihre Aufwendungen für den Bezug von Dienstleistungen wie z.B. ihre Werbeetats gekürzt haben. Der Anteil der Dienstleister für Unternehmen stagnierte zuletzt jedenfalls. Hingegen hat der Bereich Verkehr und Nachrichtenübermittlung – also ein Sektor, der in engem Zusammenhang mit dem Warenexport steht – auch nach 2000 Anteile gewonnen.

---

<sup>19</sup> Die Bruttowertschöpfung (BWS) für die Sektoren wird in der deutschen VGR als absolute Größe nur in jeweiligen Preisen ausgewiesen. Daneben liegen aus Vorjahrespreisen ermittelte Kettenindizes der preisbereinigten Entwicklung auf Basis des Jahres 2000 vor. Mit ihrer Hilfe wurden Realwerte der sektoralen Bruttowertschöpfung konstruiert, indem die BWS des Jahres 2000 mit Kettenindizes multiplikativ verknüpft wurden. Allerdings ist beim Konzept der Vorjahrespreise die Additivität nicht mehr gegeben, d.h. die Summe der Untergruppen ergibt nicht mehr den Wert der entsprechenden Hauptgruppe. Da die Abweichungen im vorliegenden Fall sehr gering sind, wurden die Hauptgruppen durch Summation der jeweiligen Unterpositionen ermittelt.

Tabelle 14  
**Struktur der realen Bruttowertschöpfung des Dienstleistungssektors**  
 1995 bis 2006

WZ 2003	Wirtschaftszweige	Anteile in %			Jahresdurchschnittliche Veränderung in %		
		1995	2000	2006	1995/ 2000	2000/ 2006	1995/ 2006
A bis P	<b>Alle Wirtschaftsbereiche</b>	100,0	100,0	100,0	2,2	1,1	1,6
	darunter:						
<b>D</b>	<b>Verarbeitendes Gewerbe</b>	22,9	22,9	23,9	2,2	1,8	2,0
G bis P	<b>Dienstleistungsbereiche</b>	66,8	68,5	68,6	2,6	1,2	1,9
	davon:						
<b>G</b>	<b>Handel; Instandh. u. Rep. v. Kfz u. Gebrauchsgütern</b>	10,9	11,1	10,9	2,5	0,9	1,7
50	Kfz-Handel; Instandh. u. Rep. v. Kfz; Tankstellen	1,6	1,6	1,8	2,6	3,0	2,8
51	Handelsvermittlung u. Großhandel (oh. Kfz)	4,6	4,9	4,8	3,4	0,9	2,0
52	Einzelh. (oh. Handel m. Kfz u. Tankst.); Rep. v. Geb.güt.	4,7	4,6	4,3	1,5	0,3	0,8
<b>H</b>	<b>Gastgewerbe</b>	1,6	1,6	1,5	1,8	-0,2	0,7
<b>I</b>	<b>Verkehr und Nachrichtenübermittlung</b>	5,1	5,5	6,0	3,7	2,6	3,1
60	Landverkehr; Transport i. Rohrfernleitungen	1,8	1,6	1,3	-1,2	-1,5	-1,3
61	Schiffahrt	0,1	0,2	0,5	12,6	14,3	13,5
62	Luftfahrt	0,3	0,4	0,3	6,8	-4,1	0,7
63	Hilfs- u. Nebentätigkeiten f. d. Verkehr, Verkehrsverm.	1,1	1,4	1,6	7,4	4,2	5,7
64	Nachrichtenübermittlung	1,8	1,9	2,2	4,2	3,6	3,8
<b>J</b>	<b>Kredit- und Versicherungsgewerbe</b>	4,2	4,2	3,4	2,2	-2,2	-0,3
65	Kreditgewerbe	2,5	2,9	2,6	5,3	-0,3	2,2
66	Versicherungsgewerbe	1,4	0,8	0,4	-8,4	-8,1	-8,2
67	Kredit- und Versicherungshilfsgewerbe	0,6	0,5	0,3	0,1	-6,6	-3,6
<b>K</b>	<b>Grundstückswesen, Verm., Untern.dienstleister</b>	21,9	23,3	25,0	3,5	2,3	2,8
70	Grundstücks- und Wohnungswesen	10,4	11,2	12,7	3,6	3,3	3,4
71	Verm. bewegl. Sachen oh. Bedienungspersonal	1,4	1,9	2,0	7,6	2,0	4,5
72	Datenverarbeitung und Datenbanken	0,9	1,5	1,7	12,7	3,6	7,6
73	Forschung und Entwicklung	0,3	0,4	0,4	8,5	-0,9	3,3
74	Dienstleister überwiegend für Unternehmen	9,0	8,4	8,4	0,7	1,0	0,9
<b>L</b>	<b>Öff. Verw., Verteidigung, Sozialversicherung</b>	7,0	6,4	5,8	0,1	-0,4	-0,2
<b>M</b>	<b>Erziehung und Unterricht</b>	4,7	4,5	4,0	1,2	-0,7	0,2
<b>N</b>	<b>Gesundheits-, Veterinär- und Sozialwesen</b>	6,0	6,7	7,3	4,3	2,8	3,5
<b>O</b>	<b>Sonstige öff. u. priv. Dienstleister</b>	5,2	4,9	4,5	1,2	-0,3	0,4
90	Erbringung von Entsorgungsleistungen	1,1	0,7	0,6	-6,9	-1,3	-3,9
91	Interessenvertr., kirchl. u. sonst. Vereinigungen	0,8	0,9	0,8	2,4	-0,7	0,7
92	Kultur, Sport und Unterhaltung	1,8	2,0	1,9	4,4	-0,6	1,7
93	Sonstige Dienstleister	1,5	1,4	1,4	0,5	0,8	0,7
<b>P</b>	<b>Häusliche Dienste</b>	0,3	0,3	0,3	2,2	0,2	1,1

Eigene Berechnungen nach Angaben des Statistischen Bundesamtes. – Die jeweiligen Anteile beziehen sich auf alle Wirtschaftszweige.

Innerhalb des Dienstleistungssektors hat der Bereich „Grundstücks- und Wohnungswesen, Vermietung beweglicher Sachen etc.“<sup>20</sup> mit einem Anteil von 25% an der gesamtwirtschaftlichen Wertschöpfung die größte Bedeutung. Etwa die Hälfte davon entfällt auf das Grundstücks- und Wohnungswesen. Ihm folgen der Handel (10,9%), das Gesundheits-, Veterinär- und

<sup>20</sup> Die Sektorbezeichnung ist insofern irreführend, als zu diesem Sektor neben der Wohnungswirtschaft und der Leasingbranche auch alle EDV-Dienstleistungen, Forschung und Entwicklung und alle übrigen Unternehmensdienstleistungen wie Rechtsanwälte, Wirtschaftsprüfer, Beratende Ingenieure, Architekten, Werbeagenturen oder die Wach- und Sicherheitsdienste gehören. Daher wird die Branche im Folgenden auch bisweilen als „Unternehmensdienstleistungen“ angesprochen.

Sozialwesen (7,3%), Verkehr und Nachrichtenübermittlung (6,0%) sowie die Öffentliche Verwaltung (5,8%). Das Kredit- und Versicherungsgewerbe trug 2006 lediglich 3,4% zur Wirtschaftsleistung bei, wobei der in den letzten Jahren beobachtete Rückgang in erster Linie auf das Versicherungsgewerbe zurückzuführen sein dürfte, dessen reale Wertschöpfung indes schwierig zu interpretieren ist.

Ergänzende Hinweise auf Entwicklung und Struktur des Dienstleistungssektors gibt auch die Zahl der Erwerbstätigen (Tabelle 15). Gemessen daran hat der Dienstleistungssektor auch nach der Jahrtausendwende weiter an Gewicht gewonnen. Waren 1995 nur knapp 65% aller Erwerbstätigen im tertiären Sektor beschäftigt, so waren es 2000 bereits fast 69% und 2006 über 72%. Die unterschiedliche Entwicklung bei Wertschöpfung und Erwerbstätigkeit erklärt sich zum Teil aus der wachsenden Bedeutung der Teilzeitbeschäftigung, insbesondere durch die Zunahme der Minijobs, die im Dienstleistungssektor häufiger zu finden sind als im Verarbeitenden Gewerbe (Fertig/Kluve/Scheuer 2005). Diese Beschäftigungsverhältnisse gehen in vollem Umfang in die Zahl der Erwerbstätigen ein.

Die Verschiebungen der Wirtschaftsstruktur vom Industrie- zum Dienstleistungssektor kommen in den jahresdurchschnittlichen Veränderungsraten der Erwerbstätigkeit deutlich zum Ausdruck: Das Verarbeitende Gewerbe verzeichnete sowohl zwischen 1995 und 2000 als auch zwischen 2000 und 2006 einen Rückgang der Beschäftigung um 0,8% bzw. 1,4%. Hingegen konnte das Dienstleistungsgewerbe in beiden Zeiträumen Arbeitsplätze aufbauen, wenn auch mit abnehmender Intensität.

Die Entwicklung verlief in allen Teilsegmenten des tertiären Sektors ähnlich. Allerdings weichen die Anteile in ihren Niveaus mitunter beträchtlich von denen an der Wertschöpfung ab. Besonders ins Auge fällt der Unterschied – worauf oben bereits hingewiesen wurde – beim Wohnungs- und Grundstückswesen (Wertschöpfungsanteil 12,7%, Beschäftigungsanteil 1,2%). Einen höheren Anteil an der Wertschöpfung (6,0%) als an der Beschäftigung (5,5%) findet man im Bereich Verkehr und Nachrichtenübermittlung. Offenbar ist hier die Produktivität verhältnismäßig hoch. Umgekehrt verhält es sich in den anderen Sektoren des Dienstleistungsbereichs. Besonders deutlich ist der Unterschied beim Gastgewerbe (Erwerbstätige 4,5%, Bruttowertschöpfung 1,5%). Hier dürfte neben einer niedrigen Produktivität auch der hohe Einsatz von Teilzeitkräften zu Buche schlagen. Bemerkenswert ist die Entwicklung im Bereich der Dienstleistungen für Unternehmen (WZ 74), dessen Bedeutung für die Wertschöpfung zu Beginn der neunziger Jahre noch über derjenigen für die Beschäftigung lag, in dem sich diese Relation aber zuletzt umkehrte. Ursache hierfür ist die

wachsende Bedeutung der Arbeitnehmerüberlassung, worauf im Folgenden noch einzugehen sein wird.

Tabelle 15  
**Struktur der Erwerbstätigen im Dienstleistungssektor**  
 1995 bis 2006

WZ 2003	Wirtschaftszweige	Anteile in %			Jahresdurchschnittliche Veränderung in %		
		1995	2000	2006	1995/ 2000	2000/ 2006	1995/ 2006
A bis P darunter:	Alle Wirtschaftsbereiche	100,0	100,0	100,0	0,8	-0,0	0,4
D	Verarbeitendes Gewerbe	22,5	20,7	19,0	-0,8	-1,4	-1,1
G bis P davon:	Dienstleistungsbereiche	64,6	68,7	72,3	2,1	0,8	1,4
G	Handel; Instandh. u. Rep. v. Kfz u. Gebrauchsgütern	15,3	15,5	15,0	1,1	-0,6	0,2
50	Kfz-Handel; Instandh. u. Rep. von Kfz, Tankstellen	2,1	2,3	2,4	2,9	0,9	1,8
51	Handelsvermittlung u. Großhan- del (o. Kfz)	4,6	4,4	4,0	-0,1	-1,4	-0,8
52	Einzelh. (o. Handel m. Kfz u. Tankst.); Rep. v. Geb.güt.	8,7	8,9	8,6	1,2	-0,5	-0,3
H	Gastgewerbe	3,6	4,1	4,5	3,6	1,6	2,5
I	Verkehr u. Nachrichtenübermittl.	5,8	5,4	5,5	-0,4	0,0	-0,2
60	Landverkehr; Transport i. Rohr- fernleitungen	2,7	2,4	2,3	-1,6	-0,6	-1,1
61	Schifffahrt	0,1	0,1	0,1	-3,2	0,9	-1,0
62	Luftfahrt	0,1	0,1	0,1	2,0	1,7	1,9
63	Hilfs- u. Nebentätigkeiten f. d. Verkehr, Verkehrsvermittlung.	1,2	1,5	1,6	5,2	1,2	3,0
64	Nachrichtenübermittlung	1,7	1,4	1,3	-3,4	-0,5	-1,8
J	Kredit- u. Versicherungsgewerbe	3,3	3,3	3,1	0,3	-0,7	-0,2
65	Kreditgewerbe	2,1	2,0	1,8	-0,2	-1,8	-1,0
66	Versicherungsgewerbe	0,7	0,6	0,6	-0,4	-0,2	-0,3
67	Kredit- u. Vers.hilfsgewerbe	0,6	0,6	0,7	3,0	2,1	2,5
K	Grundstückswesen, Verm., Untern.dienstleister	8,5	11,6	13,8	7,2	2,9	4,9
70	Grundstücks- u. Wohnungswesen	0,9	1,1	1,2	5,8	0,8	3,0
71	Verm. bewegl. Sachen o. Bedie- nungspersonal	0,2	0,2	0,3	6,0	2,2	3,9
72	Datenverarb. u. Datenbanken	0,7	1,1	1,4	10,9	4,5	7,4
73	Forschung u. Entwicklung	0,3	0,3	0,4	3,1	1,8	2,4
74	Dienstleister überwiegend für Unternehmen	6,4	8,8	10,5	7,3	3,1	5,0
L	Öff. Verw., Verteidigung, Sozial- versicherung	8,0	7,3	6,8	-1,1	-1,2	-1,1
M	Erziehung u. Unterricht	5,3	5,5	5,9	1,5	1,1	1,3
N	Gesundheits-, Veterinär- u. Sozialwesen	8,6	9,4	10,5	2,6	1,8	2,2
O	Sonst. öff. u. priv. Dienstleister	4,6	5,0	5,5	2,6	1,5	2,0
90	Erbringung von Entsorgungsleis- tungen	0,4	0,4	0,4	-2,6	-0,1	-1,2
91	Interessenvertr., kirchl. u. sonst. Vereinigungen	1,2	1,3	1,2	1,7	-0,5	0,5
92	Kultur, Sport u. Unterhaltung	1,5	1,9	2,1	4,7	2,2	3,3
93	Sonstige Dienstleister	1,4	1,5	1,8	2,2	2,6	2,4
P	Häusliche Dienste	1,5	1,7	1,8	2,7	1,0	1,8

Eigene Berechnungen nach Angaben des Statistischen Bundesamtes..

Wie oben bereits dargestellt, ist der Strukturwandel zu Gunsten des Dienstleistungssektors, insbesondere gemessen an der Beschäftigung, auch Ausdruck des dort geringeren Produktivitätsfortschritts. Die hier dargestellten Angaben der VGR bieten die Möglichkeit, zu untersuchen, wie weit sich den Produktivitäten zwischen den einzelnen Dienstleistungssektoren unterscheiden. Als Maß für die Arbeitsproduktivität wird dabei die sektorale Bruttowertschöpfung (zu Preisen des Jahres 2000) je Erwerbstätigen analysiert. Sicherlich wäre die Produktivität je Erwerbstätigenstunde für unsere Zwecke aussagekräftiger, um die Kennziffern für mögliche Anteilsverschiebungen bezüglich der Teilzeitarbeit zu kontrollieren. Allerdings liegen die entsprechenden Daten nur in relativ hoch aggregierter Form vor, sodass hier der Kopfproduktivität der Vorzug gegeben wird. Zudem zeigt die Erfahrung, dass die Betrachtung im Zeitverlauf durch die Wahl der Bezugsgröße nicht wesentlich beeinflusst wird (Wölfl 2003: 30ff.).

Die Darstellung des Produktivitätsniveaus im Dienstleistungssektor hängt – wie ausgeführt, wesentlich davon ab, ob man das Grundstücks- und Wohnungswesen in die Analyse einbezieht. Dessen weit überdurchschnittliche Produktivität ergibt sich allein aus den Eigenarten dieses Bereichs. Schließt man ihn sinnvoller Weise aus der Betrachtung aus, so weist der Dienstleistungssektor erwartungsgemäß sowohl im Niveau als auch in der Tendenz einen Produktivitätsrückstand gegenüber dem Verarbeitenden Gewerbe auf (Tabelle 16). Zwischen 1995 und 2006 wuchs die Arbeitsproduktivität im Tertiären Sektor um etwa 3%-Punkte langsamer, wobei sich der Abstand im Zeitverlauf sogar etwas vergrößerte. Je Erwerbstätigenstunde gerechnet waren die Produktionszuwächse –insbesondere im Dienstleistungsbereich – aufgrund der Zunahme an Teilzeitbeschäftigung und/oder Verkürzung der tariflichen Arbeitszeit höher, grundsätzlich ändert sich das Bild aber nicht.

Für ein geringeres Produktivitätspotenzial im Dienstleistungssektor sprechen schon allein die dort verbreitete Notwendigkeit individueller Beratung und der geringere Kapitaleinsatz. Auch die vergleichsweise stärkere Konzentration auf regionale Märkte sowie die große Bedeutung staatlich dominierter Bereiche wirken in diese Richtung (Breitenfellner, Hildebrandt 2006: 131; Wölfl 2005: 45ff.). Diese Faktoren erklären auch die ungünstige Produktivitätsperformance bei den unternehmensnahen Dienstleistungen<sup>21</sup> (-2,4%), im Gastgewerbe (-2,0%), im Bereich Erziehung und Unterricht, bei der Erbringung sonstiger öffentlicher und persönlicher Leistungen (-1,6%) sowie bei Häuslichen Diensten (-0,9%).

---

<sup>21</sup> So kommen auch in einer vor Kurzem erschienenen Veröffentlichung Kox und Rubalcaba zu dem Ergebnis: „Summary up, the productivity performance by business services can at best be called very poor.“ (Kox, Rubalcaba 2007: 81).

Tabelle 16  
**Arbeitsproduktivität im Dienstleistungssektor**  
 1995 bis 2006; reale Bruttowertschöpfung je Erwerbstätigen

WZ 2003	Wirtschaftszweig	Produktivität			Jahresdurchschnittliche Veränderung		
		1995	2000	2006	1995/ 2000	2000/ 2006	1995/ 2006
		in Euro			in %		
A – P	Wirtschaftszweige insgesamt	44 335	47 420	50 952	1,4	1,2	1,3
	<b>Wirtschaftszweige ohne Grundstücks- und Wohnungswesen</b>	<b>40 083</b>	<b>42 617</b>	<b>45 544</b>	<b>1,2</b>	<b>1,1</b>	<b>1,2</b>
D	Verarbeitendes Gewerbe	45 258	52 533	64 953	3,0	3,6	3,3
G – P o. 70	<b>Dienstleistungen insgesamt ohne Grundstücks- und Wohnungswesen</b>	<b>45 995</b>	<b>47 247</b>	<b>47 663</b>	<b>0,5</b>	<b>0,1</b>	<b>0,3</b>
G	<b>Handel; Instandh. u. Rep. v. Kfz u. Gebrauchsgütern</b>	<b>31 462</b>	<b>33 782</b>	<b>36 915</b>	<b>1,4</b>	<b>1,5</b>	<b>1,5</b>
50	Kfz-handel; Instandh. u. Rep. v. Kfz; Tankstellen	34 031	33 512	34 064	-0,3	0,3	0,0
51	Handelsvermittlung u. Großhandel (oh. Kfz)	44 778	53 121	58 282	3,5	1,6	2,4
52	Eh. (oh. Handel m. Kfz u. Tankst.); Rep. v. Geb. gü.	23 980	24 350	24 562	0,3	0,1	0,2
H	<b>Gastgewerbe</b>	<b>20 392</b>	<b>18 673</b>	<b>16 363</b>	<b>-1,7</b>	<b>-2,2</b>	<b>-2,0</b>
I	<b>Verkehr u. Nachrichtenübermittlung</b>	<b>39 005</b>	<b>47 736</b>	<b>58 593</b>	<b>4,1</b>	<b>3,5</b>	<b>3,8</b>
60	Landverkehr; Transport i. Rohrfernleitungen	29 914	30 496	28 270	0,4	-1,3	-0,5
61	Schifffahrt	89 784	190 870	329 011	16,3	9,5	12,5
62	Luftfahrt	103 701	130 000	104 769	4,6	-3,5	0,1
63	Hilfs- u. Nebentätig. f. d. Verkehr	40 113	44 575	48 637	2,1	1,5	1,8
64	Nachrichtenübermittlung	46 351	67 547	87 129	7,8	4,3	5,9
J	<b>Kredit- u. Versicherungsgewerbe</b>	<b>55 659</b>	<b>60 893</b>	<b>58 876</b>	<b>1,8</b>	<b>-0,6</b>	<b>0,5</b>
65	Kreditgewerbe	51 941	67 772	71 428	5,5	0,9	2,9
66	Versicherungsgewerbe	93 654	61 625	32 827	-8,0	-10,0	-9,1
67	Kredit- u. Versicherungshilfsgewerbe	44 007	38 178	38 798	-2,8	0,3	-1,1
K	<b>Grundst.-, Wohnungswesen, Verm. bewegl. Sachen usw.</b>	<b>114 501</b>	<b>95 730</b>	<b>87 810</b>	<b>-3,5</b>	<b>-1,4</b>	<b>-2,4</b>
71	Verm. bewegl. Sachen oh. Bedienungspersonal	354 192	382 418	348 743	1,5	-1,5	-0,1
72	Datenverarbeitung u. Datenbanken	61 249	66 396	59 048	1,6	-1,9	-0,3
73	Forschung u. Entwicklung	43 361	55 940	48 053	5,2	-2,5	0,9
74	Erbrg. v. Dienstleistungen überwiegend f. Untern.	62 182	45 431	38 581	-6,1	-2,7	-4,2
L	<b>Öff. Verw., Verteidigung, Sozialversicherung</b>	<b>38 775</b>	<b>41 309</b>	<b>43 037</b>	<b>1,3</b>	<b>0,7</b>	<b>1,0</b>
M	<b>Erziehung u. Unterricht</b>	<b>39 355</b>	<b>38 805</b>	<b>35 936</b>	<b>-0,3</b>	<b>-1,3</b>	<b>-0,8</b>
N	<b>Gesundheits-, Veterinär- u. Sozialwesen</b>	<b>31 092</b>	<b>33 825</b>	<b>34 487</b>	<b>1,7</b>	<b>0,3</b>	<b>0,9</b>
O	<b>Erbringung sonst. öff. u. persönl. Dienstleistungen</b>	<b>49 899</b>	<b>46 670</b>	<b>41 556</b>	<b>-1,3</b>	<b>-1,9</b>	<b>-1,6</b>
90	Abwasser-, Abfallbeseitigung u. sonst. Entsorgung	110 559	87 917	81 109	-4,5	-1,3	-2,8
91	Interessenvertretungen etc..	30 909	31 855	30 675	0,6	-0,6	-0,1
92	Kultur, Sport u. Unterhaltung	52 143	51 344	44 573	-0,3	-2,3	-1,4
93	Erbringung v. sonst. Dienstleistungen	47 083	43 259	37 552	-1,7	-2,3	-2,0
P	<b>Häusliche Dienste</b>	<b>9 783</b>	<b>9 584</b>	<b>8 898</b>	<b>-0,4</b>	<b>-1,2</b>	<b>-0,9</b>
nachrichtlich:							
70	Grundstücks- u. Wohnungswesen	514 540	464 170	491 690	-2,0	1,0	-0,4

Eigene Berechnungen nach Angaben des Statistischen Bundesamtes

Zugenommen hat die Produktivität lediglich im Kredit- und Versicherungsgewerbe (0,5%), in dem traditionell produktivitätsschwachen Bereich der Öffentlichen Verwaltung/Verteidigung/Sozialversicherung (1,0%)<sup>22</sup>, im Handel (1,5%) und vor allem im Bereich Verkehr und Nachrichtenübermittlung, in dem die Zunahmen mit 3,8% sogar die im Verarbeitenden Gewerbe (3,3%) übertraf. Die Kombination aus dem Einsatz neuer Technologien und der Deregulierung des Bereichs führte wohl zu diesem positiven Ergebnis. Allerdings ist dies die Ausnahme und nicht die Regel.

Bei der Interpretation der Produktivitätsentwicklung ist allerdings zu berücksichtigen, dass der Dienstleistungssektor auch die Produktivität des Verarbeitenden Gewerbes positiv beeinflusst. Wie in Abschnitt 3.2 gezeigt, wächst die Bedeutung von Dienstleistungssektoren als Vorleistungslieferanten für die Industrie, da immer mehr integrierte Leistungsbündel angeboten werden, die eine stärkere Verflechtung von Industriewaren und Serviceleistungen bedingen (Klodt et al. 1997: 212). Die in das Sachgut eingehenden Dienstleistungen werden also quasi „huckepack“ mit verkauft (Kalmbach, Krämer 2005: 44). Damit tragen Dienstleistungen zur Steigerung von Bruttowertschöpfung und Produktivität in der Industrie bei<sup>23</sup>.

Allerdings bedeutet dies alles nicht, dass nicht auch im Dienstleistungssektor Produktivitätspotenziale bestehen. Diese können z.B. durch die neuen Informations- und Kommunikationstechnologien erschlossen werden. Auch eine Öffnung der Märkte und damit verbunden eine Intensivierung des Wettbewerbs im Bereich der Unternehmensdienstleistungen würde hier Chancen eröffnen.

## 5.2 Sozialversicherungspflichtige Beschäftigung

Wesentlich detailliertere Informationen zur Zusammensetzung des Dienstleistungssektors liefern Daten zur sozialversicherungspflichtigen Beschäftigung. Angaben hierzu werden von der Bundesagentur für Arbeit<sup>24</sup> erhoben und veröffentlicht. Sie sind auf Basis der WZ 2003 tief sektoral untergliedert. Im Folgenden wird auf eine konsistente Zeitreihe für die Jahre 1999

---

<sup>22</sup> Aufgrund der Besonderheiten dieses Sektors sind Produktivitätsmessziffern kaum aussagekräftig. Zur grundsätzlichen Problematik bei der Produktivitätsmessung vgl. auch die Ausführungen in Abschnitt 1.3.

<sup>23</sup> Daher hält Oulton (2001: 613ff.) den von Baumol befürchteten Wohlfahrtsverlust aufgrund der Ausweitung des Dienstleistungssektors für unbegründet. Er kommt zu dem Schluss: „Thus contrary to the stagnationist argument the shift to service industries in the advanced industrial countries may well be favourable, not harmful, to productivity growth“. (Oulton 2001: 626).

<sup>24</sup> Zur Methodik vgl. Bundesagentur für Arbeit (2007: 8).

bis 2006 für die 3-Steller der WZ 2003 zurückgegriffen. Erfasst sind in dieser Statistik alle Arbeitnehmer (einschließlich der sich in der Berufsausbildung Befindenden), die der Kranken- oder Rentenversicherungspflicht bzw. der Versicherungspflicht nach dem SGB III unterliegen. Nicht zu den sozialversicherungspflichtig Beschäftigten zählen insbesondere Selbständige, Beamte, Richter und Soldaten sowie geringfügig Beschäftigte in einem Minijob.

Tabelle 17

**Struktur der Erwerbstätigen in den Dienstleistungssektoren**

2006, Anteile an den sektoralen Erwerbstätigen in%

Wirtschaftszweige	Selbständige <sup>1</sup>	Arbeitnehmer	darunter:	
			SV-pflichtig	Andere <sup>2</sup>
Alle Wirtschaftsbereiche	11,2	88,8	67,4	21,4
darunter:				
Verarbeitendes Gewerbe	4,3	95,7	88,7	7,0
Dienstleistungen insgesamt	11,4	88,6	62,0	26,6
davon:				
Handel; Instandh. u. Rep. v. Kfz u. Gebrauchsgütern	12,8	87,2	66,4	20,8
Gastgewerbe	18,7	81,3	42,6	38,7
Verkehr u. Nachrichtenübermittlung	6,3	93,7	70,2	23,5
Kredit- u. Versicherungsgewerbe	12,1	87,9	77,8	10,1
Grundst.- Wohnungswesen, Verm. bewegl. Sachen usw.	15,8	84,2	63,9	20,2
Öffentliche Verwaltung, Verteidigung, Sozialversicherung	0,2	99,8	61,5	38,3
Erziehung und Unterricht	5,1	94,9	42,0	52,9
Gesundheits-, Veterinär- u. Sozialwesen	10,3	89,7	76,8	12,9
Erbringung sonst. öff. u. persönl. Dienstleistungen	22,2	77,8	55,5	22,3
Häusliche Dienste	0,2	99,8	5,2	94,6

Eigene Berechnungen nach Angaben des Statistischen Bundesamtes und der Bundesagentur für Arbeit. – <sup>1</sup>Einschl. mithelfenden Familienangehörigen – <sup>2</sup>Insbesondere Beamte und geringfügig Beschäftigte.

Um zu überprüfen, wie sehr die Angaben zur sozialversicherungspflichtigen Beschäftigung dadurch in ihrer Aussagefähigkeit bezüglich der Entwicklungstendenzen im Dienstleistungssektor eingeschränkt sind, wurde zunächst die Struktur der Beschäftigung in den Branchen betrachtet. Der Anteil der sozialversicherungspflichtigen Arbeitnehmer war im Verarbeitenden Gewerbe wesentlich höher (88,7%) als im Dienstleistungssektor (62,0%) (Tabelle 17). Zum Teil liegt dies an der im tertiären Sektor deutlich höheren Selbständigenquote, zum Teil schlägt darin auch zu Buche, dass Beamte nahezu ausschließlich dem Dienstleistungssektor zuzuordnen sind. Letzteres erklärt die große Diskrepanz zwischen dem Anteil der Arbeitnehmer und der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in den Bereichen Erziehung und Unterricht sowie in der öffentlichen Verwaltung. Eine Son-

derrolle spielt das Gastgewerbe, wo offensichtlich viele Arbeitnehmer auf Minijob-Basis beschäftigt werden. Ähnliches gilt, wenn auch weniger ausgeprägt, für die Erbringung sonstiger öffentlicher und persönlicher Dienstleistungen. Überdurchschnittlich hoch mit jeweils mehr als 70% ist hingegen der Anteil der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten im Kredit- und Versicherungsgewerbe und im Bereich Verkehr und Nachrichtenübermittlung.

Die sozialversicherungspflichtige Beschäftigung deckt somit die wirtschaftliche Aktivität der Dienstleistungssektoren in unterschiedlichem Maße ab, was bei der Interpretation der Angaben zu beachten ist. In einigen Bereichen bietet sie aber einen guten Ansatzpunkt, um ein detaillierteres Bild zu zeichnen. Dies gilt insbesondere für die Bereiche der Unternehmensdienstleistungen sowie der öffentlichen und privaten Dienstleistungen.

Auf den Bereich der Unternehmensdienstleistungen entfielen zuletzt 25% der gesamtwirtschaftlichen Bruttowertschöpfung und 13,8% der Erwerbstätigen (Tabelle 14 und 15). Die Statistik der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten offenbart, dass der Bereich Datenverarbeitung und Datenbanken der am dynamischsten wachsende Teil ist (Tabelle 18). Am bedeutsamsten sind dabei die Softwarehäuser. Den höchsten Anteil hat mit rund 2,5 Mill. sozialversicherungspflichtig Beschäftigten der Bereich Erbringung von Wirtschaftlichen Dienstleistungen. Besonders kräftig war der Anstieg im Sektor Personal und Stellenvermittlung, Überlassung von Arbeitnehmern, in dem sich die Zahl der Beschäftigten zwischen 1999 und 2006 verdoppelt hat. Dabei handelt es sich überwiegend um Arbeitnehmer, die an Unternehmen in anderen Branchen, vor allem im Verarbeitenden Gewerbe, ausgeliehen werden. Statistisch werden die Leiharbeiter aber vollständig dem Dienstleistungssektor zugeordnet, unabhängig davon, in welcher Branche sie letztlich eingesetzt werden. Rückläufig war die Beschäftigung in diesem Bereich einzig bei den Ingenieur- und Architekturbüros, die allerdings, wie oben ausgeführt, durch einen besonders hohen Anteil von Selbständigen charakterisiert sind.

Tabelle 18  
**Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte im Bereich der Unternehmensdienstleistungen**  
 1999 und 2006

Wirtschaftszweige <sup>2</sup>	Personen in 1000		Anteile in %		Jahresd. Veränderung in %
	1999	2006	1999	2006	
Grundstücks-, Wohnungswesen, Verm. bewegl. Sachen usw. (K)	2 706	3 403	100	100	3,3
Grundstücks- und Wohnungswesen (70)	252	235	9,3	6,9	-1,0
darunter:					
Vermittlung und Verwaltung von fremden Grundstücken usw.(70.3)	143	138	5,3	4,1	-0,5
Vermietung beweglicher Sachen ohne Bedienungspersonal (71)	61	64	2,2	1,9	0,7
Datenverarbeitung und Datenbanken (72)	263	386	9,7	11,3	5,6
darunter:					
Softwarehäuser (72.2)	176	270	6,5	7,9	6,3
Datenverarbeitungsdienste (72.3)	54	72	2,0	2,1	4,3
Forschung und Entwicklung (73)	130	145	4,8	4,3	1,6
Erbringung von wirtschaftlichen Dienstleistungen (74)	2 001	2 573	73,9	75,6	3,7
darunter:					
Rechts-, Steuer- und Unternehmensberatung usw.(74.1)	620	748	22,9	22,0	2,7
Architektur- und Ingenieurbüros (74.2)	355	316	13,1	9,3	-1,6
Technische, physikalische und chemische Untersuchung (74.3)	52	60	1,9	1,8	2,2
Werbung (74.4)	94	103	3,5	3,0	1,2
Personal- und Stellenvermittlung, Überlassung v. Arbeitskräften (74.5)	281	559	10,4	16,4	10,3
Wach- und Sicherheitsdienste sowie Detekteien (74.6)	104	121	3,9	3,6	2,2
Reinigung von Gebäuden, Inventar und Verkehrsmitteln (74.7)	334	355	12,3	10,4	0,9

Nach Angaben der Bundesagentur für Arbeit (versch. Jg.). – <sup>1</sup>Stand: jeweils 30.6. – <sup>2</sup>In Klammern: Position in der Systematik der Wirtschaftszweige WZ 2003.

Per Saldo rückläufig ist die sozialversicherungspflichtige Beschäftigung auch im Bereich Erbringung von sonstigen öffentlichen und persönlichen Dienstleistungen. Darin schlägt sich zum einen ein Beschäftigungsabbau bei so unterschiedlichen Gruppen wie den Interessenvertretungen der Arbeitgeber und Arbeitnehmer, bei den Kirchen sowie im Bereich der Abfallbeseitigung nieder (Tabelle 19). Zum anderen dürfte sich bemerkbar machen, dass in manchen Bereichen sozialversicherungspflichtige Beschäftigung durch Minijobs ersetzt wurde. Wachstumssegmente findet man hier in Bereichen, die von ihrer gesamtwirtschaftlichen Bedeutung her zu vernachlässigen sind, so in den Sektoren Film- und Videoherstellung sowie Sport. Auch im Bereich

Erbringung von sonstigen Dienstleistungen, zu dem u.a. Friseure und Kosmetikstudios gehören und der immerhin mehr als eine Viertel Million Menschen beschäftigt, wurden Stellen geschaffen.

Tabelle 19

**Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte im Bereich der sonstigen öffentlichen und persönlichen Dienstleistungen**

1999 und 2006

Wirtschaftszweige <sup>2</sup>	Personen in 1000		Anteile in %		Jahresd. Veränderung in %
	1999	2006	1999	2006	
Erbringung sonst. öff. u. persönl. Dienstleistungen (O)	1 211	1 182	100	100	-0,3
Abwasser- und Abfallbeseitigung und sonstige Entsorgung (90)	154	140	12,7	11,8	-1,4
Interessenvertretungen usw. (91)	481	449	39,8	38,0	-1,0
darunter:					
Kirchliche Vereinigungen; politische Parteien usw. (91.3)	374	350	30,9	29,7	-0,9
Kultur, Sport und Unterhaltung (92)	307	315	25,3	26,7	0,4
darunter:					
Film- und Videofilmherstellung, Kinos (92.1)	32	35	2,6	2,9	1,4
Rundfunkveranstalter (92.2)	57	61	4,7	5,1	0,9
Erbringung von sonst. kulturellen Leistungen (92.3)	78	77	6,4	6,5	-0,1
Sport (92.6)	52	59	4,3	5,0	1,8
Erbringung von sonstigen Dienstleistungen (93)	268	278	22,2	23,5	0,5

Nach Angaben der Bundesagentur für Arbeit (versch. Jg.). – <sup>1</sup>Stand: jeweils 30.6. – <sup>2</sup>in Klammern: Position in der Wirtschaftszweigsystematik WZ 2003.

Die Statistiken der Sozialversicherung erlauben auch Aussagen zur Qualifikationsstruktur der Beschäftigten, wenn auch nur der Arbeitnehmer. Sie unterscheiden Beschäftigte ohne Berufsausbildung, mit Berufsausbildung sowie Beschäftigte mit einem akademischen Abschluss, d.h. mit Fachhoch- und/oder Hochschulabschluss. Für die folgenden Analysen wurden die Daten um Personen bereinigt, die keiner der genannten Kategorien zugeordnet werden konnten.

Die Daten zeigen, dass der Akademikeranteil im Dienstleistungsbereich mit 12,4% und der Anteil von Beschäftigten mit abgeschlossener Berufsausbildung mit 70,4% über den entsprechenden Anteilen des Verarbeitenden Gewerbes (10,5% bzw. 68,5%) lagen (Tabelle 20). Entsprechend ist der Anteil der Beschäftigten ohne Berufsausbildung dort um gut 4%-Punkte niedriger. Freilich lässt sich daraus nicht schließen, dass mit der Tertiarisierung der Wirtschaft zwangsläufig auch eine Höherqualifizierung der Arbeitskräfte verbunden ist. Dazu ist die Qualifikationsstruktur in den einzelnen Bereichen des Dienstleistungssektors zu unterschiedlich, je nach den technisch-organisatorischen Besonderheiten und den Marktbedingungen in

den verschiedenen Branchen. Aufgrund dessen wird bisweilen mit einer Polarisierung der Qualifikationsstruktur gerechnet (Baethge 2001: 85ff.).

Tabelle 20

**Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte nach Ausbildung 2006**

Anteile an den Beschäftigten mit eindeutiger Zuordnung des Qualifikationsniveaus

WZ 2003	Wirtschaftszweig	mit Berufs- ausbildung	ohne Berufs- ausbildung	Fachhoch- und Hoch- schulab- schluss
	Wirtschaftszweige insgesamt	70,6	18,0	11,4
D	Verarbeitendes Gewerbe	68,5	21,1	10,5
G-P	Dienstleistungen, insgesamt	70,8	16,8	12,4
davon:				
G	Handel; Instandh. u. Rep. v. Kfz u. Gebrauchsgütern	78,6	16,8	4,7
H	Gastgewerbe	62,4	36,0	1,7
I	Verkehr u. Nachrichtenübermittlung	76,3	19,2	4,5
60	Landverkehr; Transport i. Rohrfern- leitungen	79,4	16,3	4,3
61	Schifffahrt	72,1	11,3	16,5
62	Luftfahrt	78,1	15,0	6,9
63	Hilfs- u. Nebentätigk. f. d. Verkehr; Ver- kehrsverm.	74,1	22,0	3,9
64	Nachrichtenübermittlung	80,8	13,4	5,8
J	Kredit-u.Versicherungsgewerbe	78,1	9,8	12,1
K	Grundst.-, Wohnungswesen, Verm. bewegl. Sachen usw.	61,8	18,4	19,8
70	Grundstücks-u.Wohnungswesen	75,3	10,8	13,9
71	Verm. bewegl. Sachen oh. Bedienungs- personal	76,1	18,7	5,2
72	Datenverarbeitung u. Datenbanken	51,5	9,7	38,8
73	Forschung und Entwicklung	43,9	10,2	45,9
74	Erbrg. v. Dienstleistungen überwiegend f. Untern.	63,1	21,0	15,9
74.1	Rechts-, Steuer- und Unternehmens- beratung	66,0	12,1	21,9
74.2	Architektur- und Ingenieurbüros	54,1	7,6	38,3
74.3	Technische, physikalische und chemische Untersuchung	51,7	6,4	42,0
74.4	Werbung	68,5	17,0	14,5
74.5	Personal- und Stellenvermittlung, Überla	62,6	34,0	3,4
74.6	Wach- und Sicherheitsdienste sowie Detek	82,7	15,9	1,4
74.7	Reinigung von Gebäuden, Inventar und Ver	47,0	51,6	1,4
74.8	Erbringung von sonstigen wirtschaftliche	72,6	17,1	10,3
L	Öffentliche Verwaltung, vert., Sozialversi- cherung	72,9	13,3	13,8
M	Erziehung und Unterricht	48,7	18,5	32,8
N	Gesundheit	74,1	14,5	11,4
O	Erbringung von sonstigen und persönlichen Dienstleistungen	62,2	17,8	20,0
90	Abwasser-,Abfallbeseitigung u. sonst. Entsorgung	67,9	25,3	6,8

Noch Tabelle 20

91	Interessenvertr., kirchl.u.sonst.rel.Vereinig.	61,2	15,4	23,4
92	Kultur,Sport u.Unterhaltung	60,8	18,1	21,1
92.1	Film- und Videofilmherstellung, -verleih	58,3	26,3	15,3
92.2	Rundfunkveranstalter, Herstellung von Hörfunk- u. Fernsehprogr.	52,1	14,6	33,3
92.3	Erbringung von sonstigen kulturellen und unterh. Leistungen	59,8	16,6	23,6
92.4	Korrespondenz- und Nachrichtenbüros, u.ä.	55,8	13,5	30,7
92.5	Bibliotheken, Archive, Museen, botanisch	58,6	15,1	26,3
92.6	Sport	67,3	21,1	11,6
92.7	Erbringung von sonstigen Dienstleistungen	71,1	23,0	5,9
93	Erbringung v.sonst.Dienstleistungen	73,0	24,9	2,0
P	Häusliche Dienste	66,1	29,3	4,6
	Keine Zuordnung möglich	46,5	46,0	7,5

Sonderauswertung der Bundesagentur für Arbeit, Regionaldirektion Nordrhein-Westfalen.

Auf der einen Seite findet man Dienstleistungstätigkeiten, die ein überdurchschnittliches Qualifikationsniveau erfordern. Dazu zählen die Entwicklung neuer Produkte und die Einführung von Innovationen, beratende Tätigkeiten für andere Unternehmen sowie Erziehungs- und Unterrichtstätigkeiten. Einen sehr hohen Akademikeranteil weisen daher die Bereiche Forschung und Entwicklung (45,9%) sowie Datenverarbeitung und Datenbanken (39,8%) auf, einen überdurchschnittlichen die Bereiche Erziehung und Unterricht (32,8), Erbringung von sonstigen und persönlichen Dienstleistungen (20,0%) sowie die öffentliche Verwaltung (13,8%).

Auf der anderen Seite erfordern aber auch einige Dienstleistungstätigkeiten eine nur sehr geringe formale Qualifikation. So findet man im Gastgewerbe mit 1,7% den geringsten Akademikeranteil unter allen Branchen und zugleich haben 36% der dort sozialversicherungspflichtig Beschäftigten keinerlei Berufsabschluss. Auch im Bereich Verkehr- und Nachrichtenübermittlung ist der Anteil von Niedrigqualifizierten mit 19,2% hoch. Selbst in Branchen mit hohem Akademikeranteil ist oft zugleich der Teil derjenigen ohne Berufsausbildung recht hoch. Dies gilt für die Bereiche Erbringung von sonstigen und persönlichen Dienstleistungen (17,8%), Erziehung und Unterricht (18,5%) sowie die unternehmensnahen Dienstleistungen (18,4%). Offenbar gibt es auch dort Beschäftigungsmöglichkeiten für einfache, eher körperlich betonte Routinetätigkeiten, die nicht durch Automatisierung rationalisiert werden können. Ein Beispiel dafür ist die Gebäudereinigung, ein Teil der Unternehmensdienstleistungen, wo über 50% der dort Beschäftigten keinen Berufsabschluss vorzuweisen haben.

Gemessen am Durchschnitt des Dienstleistungsgewerbes insgesamt nehmen die Bereiche Kredit- und Versicherungsgewerbe und der Verkehrs- und

Nachrichtenübermittlung bezüglich des Ausbildungsniveaus eine mittlere Position ein. Dort stellt die berufliche Ausbildung die dominierende Qualifikation dar. In den Segmenten Reisebüros und Nachrichtenübermittlung werden Spitzenwerte von über 80% erreicht.

### 5.3 Umsatz

In noch tieferer Untergliederung als die sozialversicherungspflichtige Beschäftigung liegen Angaben zum Umsatz der Unternehmen vor, die im Rahmen der Umsatzsteuerstatistik erhoben und vom Statistischen Bundesamt veröffentlicht werden. Diese Daten beziehen sich ausschließlich auf nominale Werte. Im Gegensatz zur oben dargestellten Bruttowertschöpfung stellen die Umsätze eine Bruttogröße dar, die auch den Wert der im Verkaufspreis enthaltenen Vorleistungen umfasst. Die Umsätze liegen als weitgehend konsistente Zeitreihe für den Zeitraum von 1994 bis 2005 vor, es fehlen allerdings Angaben für 1995, da die Erhebung damals nur in zweijährigem Turnus durchgeführt wurde. Bis 2001 folgte die Branchengliederung der WZ 1993. Diese Daten wurden von uns an die ab 2002 geltende Systematik WZ 2003 angepasst.

Erfasst werden in der Umsatzsteuerstatistik alle Unternehmen, deren steuerpflichtiger Umsatz eine Meldegrenze überschreitet, die sich im Laufe der Zeit mehrfach geändert hat (IAW 2003: 50f.): So wurde die Voranmeldegrenze 1996 von 25 000 DM auf 32 500 DM erhöht. Derzeit liegt sie bei 17 500 €. Dies beeinflusst naturgemäß intertemporale Vergleiche, wenn auch aufgrund der geringen Bedeutung der Kleinunternehmen vermutlich nur wenig. Eingeschränkt wird die Aussagekraft der Umsatzsteuerstatistik für die vorliegende Fragestellung auch dadurch, dass nur umsatzsteuerpflichtige Wirtschaftseinheiten erfasst werden. Aus diesem Grund finden die öffentliche Verwaltung und die Häuslichen Dienste keinen Eingang in die Umsatzsteuerstatistik. Zudem ist davon auszugehen, dass die Umsätze im Finanzsektor unterzeichnet sind, da die in § 4 UstG geregelten Umsatzsteuerbefreiungen dazu führen, dass nicht alle Geschäftsvorfälle im Kredit- und Versicherungsgewerbe erfasst werden (IAW 2003: 63). Auch sind Mieten, die wesentliche Determinante der Bruttowertschöpfung im Bereich der Wohnungsvermietung, nicht umsatzsteuerpflichtig. Ähnliches gilt für Teile der Leistungen des Gesundheitswesens. Umgekehrt führt der Handel Umsatzsteuer für die gesamte Handelsware ab, sodass die Umsätze dessen Bedeutung für den Dienstleistungssektor deutlich überzeichnen. Einen Sonderfall stellen die Post- und Telekommunikationsdienste dar. Die Deutsche Telekom AG unterliegt erst ab dem 1.1.1996 der vollen Umsatzsteuerpflicht (Deutsche Telekom 2000: 23), die Deutsche Post ist im Bereich ihres „Generaldienstes“ immer noch von der Mehrwertsteuer befreit.

Tabelle 21  
**Bruttowertschöpfung und Umsatz**  
 2005, in Mrd. €

Wirtschaftszweige	BWS	Umsätze
Alle Wirtschaftsbereiche	2026,4	4 567,4
darunter:		
Verarbeitendes Gewerbe	455,0	1 628,7
Dienstleistungen insgesamt	1421,8	2 522,2
davon		
Handel; Instandh. u. Rep. v. Kfz u. Gebrauchsgütern	209,6	1 466,2
Gastgewerbe	32,8	54,1
Verkehr u. Nachrichtenübermittlung	115,6	262,8
Kredit- u. Versicherungsgewerbe	101,3	37,4
Grundstücks- u. Wohnungswesen, Vermietg. bewegl. Sachen usw.	500,1	538,4
Öff. Verwaltung, Verteidigung, Sozialversicherung	121,5	k.A.
Erziehung u. Unterricht	91,6	7,2
Gesundheits-, Veterinär- u. Sozialwesen	146,3	49,9
Erbringung sonst. öff. u. persönl. Dienstleistungen	96,3	106,2
Häusliche Dienste	6,8	k.A.

Eigene Berechnungen nach Angaben des Statistischen Bundesamtes . – k.A.: keine Angabe.

Die Gegenüberstellung von Bruttowertschöpfung und Umsatz im Dienstleistungssektor in Tabelle 21 macht deutlich, dass eine tiefer gehende Betrachtung der Branchenumsätze nur für einige Segmente des Dienstleistungssektors aussagekräftige Ergebnisse liefert. Während im Allgemeinen zu erwarten ist, dass der Umsatz die Bruttowertschöpfung übertrifft, wird im Finanzsektor, im Bereich Erziehung und Unterricht sowie im Gesundheitswesen das Gegenteil beobachtet. Hier dürfte die Verteilung der Umsätze nach Wirtschaftszweigen wenig über die Entwicklungstendenzen im Dienstleistungssektor aussagen. Wie im Abschnitt zuvor, soll hier ebenfalls der Bereich der Unternehmensdienstleistungen näher betrachtet werden. Die Umsatzentwicklung bestätigt die Tendenzen, die bereits bei den sozialversicherungspflichtig Beschäftigten festgestellt wurden (Tabelle 22). Am höchsten waren die Zuwächse bei den EDV-Dienstleistungen und hier insbesondere bei den Softwarehäusern. Wohl vor allem aufgrund fallender Preise war der nominale Zuwachs seit 2000 merklich geringer. Bei den übrigen wirtschaftlichen Dienstleistungen nahmen die Umsätze bei den Rechts-, Steuer- und Unternehmensberatern am kräftigsten zu. Auch die gewerbliche Arbeitnehmerüberlassung weitete ihre Tätigkeit überdurchschnittlich aus. Hier dürfte der Umsatz ein besserer Aktivitätsindikator sein als die Beschäftigung, da sie nur das Entgelt für die Vermittlung der Leiharbeitskräfte enthält. Rückläufig ist hingegen der Umsatz der Architektur- und Ingenieurbüros, was mit der schwachen Baukonjunktur zusammenhängen dürfte.

Tabelle 22  
**Umsatz im Bereich der Unternehmensdienstleistungen**  
 1994 bis 2005

Wirtschaftszweige <sup>1</sup>	Jahresd. Ver- änderung in %		Anteile in%		
	1994/ 2000	2000/ 2005	1994	2000	2005
Grundstücks-, Wohnungswesen, Verm. bewegl. Sachen usw. (K)	4,9	3,3	100,0	100,0	100,0
Grundstücks- und Wohnungswesen (70)	2,3	2,3	28,9	24,9	23,7
Vermietung beweglicher Sachen ohne Bedienungspersonal (71)	8,1	-1,8	7,6	9,1	7,1
Datenverarbeitung und Datenbanken (72)	15,4	4,0	4,9	8,7	9,0
darunter:					
Softwarehäuser (72.2)	30,7	5,4	1,0	3,9	4,3
Datenverarbeitungsdienste (72.3)	4,5	1,3	3,2	3,2	2,9
Forschung und Entwicklung (73)	19,8	-3,4	0,7	1,5	1,0
Erbringung von wirtschaftlichen Dienstleistungen (74)	4,2	4,5	58,0	55,9	59,3
darunter:					
Rechts-, Steuer- und Unternehmensberatung usw.(74.1)	6,8	7,1	21,4	23,8	28,5
Architektur- und Ingenieurbüros (74.2)	-0,3	-0,4	11,0	8,1	6,7
Technische, physikalische und chemische Untersuchung (74.3)	20,8	0,4	0,6	1,3	1,2
Werbung (74.4)	6,2	-2,8	5,6	6,0	4,5
Personal- und Stellenvermittlung, Überlassung v. Arbeitskräften (74.5)	19,3	5,2	0,8	1,7	1,9
Wach- und Sicherheitsdienste sowie Detekteien (74.6)	7,0	4,0	0,7	0,8	0,8
Reinigung von Gebäuden, Inventar und Verkehrsmitteln (74.7)	2,2	2,2	2,7	2,3	2,2

Nach Angaben des Statistischen Bundesamtes. – <sup>1</sup>In Klammern: Position in der Systematik der Wirtschaftszweige WZ 2003.

#### 5.4 Anzahl der Unternehmen

Als letzte Kennziffer zur Charakterisierung der Dynamik des Dienstleistungssektors soll hier die Zahl der Unternehmen in den einzelnen Sektoren betrachtet werden. Informationen hierzu liefert zunächst die Umsatzsteuerstatistik, die Angaben zur Anzahl der steuerpflichtigen Unternehmen und deren Umsätze nach Unternehmensgrößenklassen liefert. Diese Quelle macht indes keine Angaben zur Beschäftigung. Um diese ebenfalls zu berücksichtigen, wird ergänzend auf die Betriebsstatistik der Bundesagentur für Arbeit zurückgegriffen, die Angaben zur Zahl der Betriebe und deren sozialversicherungspflichtig Beschäftigten unterteilt nach Betriebsgrößenklassen veröffentlicht. Bei der Betriebsstatistik steht indes im Gegensatz zur Umsatzsteuerstatistik nicht die wirtschaftlich-rechtliche Einheit „Unternehmen“, sondern die örtlich-technische Einheit „Betrieb“ im Vordergrund (Behringer 1998: 27).

Daher ist bei der Interpretation bezüglich der Unterteilung in Betriebs- und Unternehmensgrößenklassen bei einem Vergleich der beiden unterschiedlichen Datenquellen Vorsicht geboten: So besteht bei den Unternehmensda-

ten eine Tendenz zur Untererfassung von Kleinunternehmen, da Unternehmen mit einem Umsatz von unter 17 500 € nicht in der Umsatzsteuerstatistik erfasst werden<sup>25</sup>. Bei den Betriebsdaten hingegen besteht umgekehrt die Tendenz, den Beitrag von KMU zu überschätzen, da größere Unternehmen in der Regel über mehrere Betriebsstätten verfügen, die aber häufig einer kleineren Betriebsgrößenklasse zugerechnet sind als das Mutterunternehmen selbst (Engel et al. 2004: 14f.). Hinzu kommt, dass aufgrund von organisatorischen Maßnahmen manche Unternehmen Teile ihrer betrieblichen Funktionen in rechtlich selbständige, wirtschaftlich aber abhängige Unternehmen auslagern, was die Zahl der steuerpflichtigen Unternehmen erhöht<sup>26</sup>. Im Übrigen gelten auch hier die einschränkenden Bemerkungen, die zur Aussagefähigkeit der Umsatzsteuerstatistik und der Statistik der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in Abschnitt 5.3 dieses Berichts aufgeführt wurden.

Zwar erlauben quantitative Kriterien eine eindeutige Zuordnung von Unternehmen bzw. Betrieben zu bestimmten Größenklassen. Bei der vor allem wirtschaftspolitisch bedeutsamen Bewertung, bis zu welcher Größe es sich um kleine und mittlere Unternehmen (KMU) handelt, gibt es jedoch keine allgemeinverbindliche Definition (Behringer 1998: 8). Die folgenden Ausführungen orientieren sich an der in der Literatur weit verbreiteten Einteilung, die auch beispielsweise vom Institut für Mittelstandsforschung angewandt wird, wonach die Obergrenze für KMU bei 500 Beschäftigten liegt (Günterberg und Wolter 2002). Abweichend hiervon geht beispielsweise die EU-Kommission in der von ihr 2003 überarbeiteten Definition von einer Obergrenze von 250 Beschäftigten aus (EU-Kommission 2003: L124/39). Dieser Empfehlung konnte hier nicht gefolgt werden, da die Daten zu den sozialversicherungspflichtig Beschäftigten nicht in dieser Abgrenzung vorlagen. Bezüglich des Umsatzes gehen beide Definitionen davon aus, dass er bei einem KMU höchstens 50 Mill. € betragen soll.

#### 5.4.1 Steuerpflichtige Unternehmen

Nimmt man die Anzahl der Steuerpflichtigen als Maßstab, so zeigt sich, dass der Zuwachs bei der Zahl der Unternehmen, der im Zeitraum 1994/2005 0,8% betrug, überwiegend auf einen Anstieg im Dienstleistungsbereich um 0,9% zurückzuführen ist. Die Zahl der Unternehmen im Verarbeitenden Gewerbe, die allerdings nur 10% der Unternehmen insgesamt ausmachen, nahm hingegen um 0,8% ab (Tabelle 23). Der weitaus größte Teil der zu-

---

<sup>25</sup> Vgl. hierzu Statistisches Bundesamt (2007: Abschnitt 9.1.12); zum Wechsel der Abschneidegrenzen vgl. auch Abschnitt 4.3 des Zwischenberichts.

<sup>26</sup> Vgl. dazu RWI (2007a:37f.)

letzt gut 3 Mill. (1994: 2,8 Mill.) umsatzsteuerpflichtigen Unternehmen findet sich im Dienstleistungsbereich.

Dabei kam es innerhalb des Tertiären Sektors zu einer deutlich Verschiebung zwischen den Wirtschaftszweigen. Den höchsten Zuwachs gab es im Bereich der Nachrichtenübermittlung (16,8%). Dabei dürfte die Deregulierung des Sektors eine wesentliche Rolle gespielt haben. Überproportional zu nahm die Zahl der Unternehmen aber auch im Gesundheits-, Veterinär- und Sozialwesen (4,9%), der Erbringung sonst. öffentlicher und persönlicher Dienstleistungen (2,8%), den Unternehmensdienstleistungen (2,6%) sowie Erziehung und Unterricht (2,5%). Absolut gesehen entstanden dabei die meisten neuen Unternehmen in den Bereichen der Unternehmensdienstleistungen und der Erbringung sonstiger öffentlicher und persönlicher Dienstleistungen. Unter den unternehmensbezogenen Dienstleistungen wuchsen die Gebäudereinigung und die Erbringung von sonstigen Dienstleistungen sowie die Arbeitnehmerüberlassung mit zweistelligen Raten. Rückläufig war hingegen die Zahl der Unternehmen im Kredit- und Versicherungsgewerbe, im Gastgewerbe und im Handel, wobei Letzterer aufgrund seiner großen Bedeutung – fast ein Viertel aller Unternehmen sind Handelsunternehmen – gesamtwirtschaftlich am stärksten durchschlägt.

Hinter diesen Veränderungen im Bestand stehen eine große Zahl von Neugründungen und Geschäftsaufgaben. Betrachtet man die Zahl der Gewerbeanzeigen, so ist die Gründungsdynamik im Dienstleistungssektor deutlich höher als im Verarbeitenden Gewerbe. So wurden 2006 in Deutschland rund 738 000 Unternehmen neu gegründet. Davon entfielen gemessen am Bestand überdurchschnittlich viele, nämlich über 81% auf den Dienstleistungssektor. Allerdings hatte der mit fast 85% auch einen überproportionalen Anteil an den 567 000 Geschäftsaufgaben. Besonders hoch war der „Umschlag“ an Unternehmen im Handel und im Gastgewerbe, also in Branchen mit einer absolut rückläufigen Zahl von umsatzsteuerpflichtigen Unternehmen.

Tabelle 23  
**Steuerpflichtige Unternehmen nach Wirtschaftszweigen**  
 1994 bis 2005

WZ 2003	Wirtschaftszweige	Anzahl 2005	Anteile in %			Jahresdurchschnittliche Veränderung in %		
			1994	2000	2005	1994/ 2000	2000/ 2005	1994/ 2005
A–O	Wirtschaftsbereiche insgesamt	3 036 758	100,0	100,0	100,0	0,7	0,9	0,8
darunter:								
D	Verarbeitendes Gewerbe	275 580	10,8	10,0	9,1	-0,5	-1,1	-0,8
G–O	Dienstleistungen, insgesamt	2 336 742	76,1	76,1	76,9	0,7	1,1	0,9
darunter:								
G	Handel; Instandh. u. Rep. v. Kfz u. Gebrauchsgütern	705 654	27,9	25,1	23,2	-1,0	-0,7	-0,9
H	Gastgewerbe	244 393	9,8	8,7	8,0	-1,4	-0,6	-1,0
I	Verkehr u. Nachrichtenübermittl.	127 727	4,6	4,4	4,2	0,0	0,1	0,0
60	Landverkehr; Transport in Rohrfernleitungen	79 254	3,2	2,9	2,6	-1,1	-1,1	-1,1
61	Schifffahrt	3 277	0,1	0,1	0,1	1,7	4,2	2,8
62	Luftfahrt	546	0,0	0,0	0,0	3,8	1,3	2,7
63	Hilfs- u. Nebentätigk. f.d. Verkehr, Verkehrsverm.	33 878	1,2	1,1	1,1	-0,3	0,5	0,1
64	Nachrichtenübermittlung	10 772	0,1	0,3	0,4	25,3	7,4	16,8
J	Kredit- u. Versicherungsgewerbe	15 755	0,6	0,6	0,5	-1,7	-0,4	-1,1
K	Grundst.-, Wohnungsw., Verm. bew. Sachen usw.	854 601	23,0	26,1	28,1	2,9	2,4	2,6
70	Grundstücks- u. Wohnungswesen	261 743	7,6	8,5	8,6	2,7	1,0	1,9
71	Vermiet. bewegl. Sachen o. Bedienungspersonal	25 817	0,9	0,9	0,9	0,3	-0,2	0,1
72	Datenverarbeitung und Datenbanken	63 046	1,1	1,7	2,1	9,2	4,9	7,2
73	Forschung u. Entwickl.	8 339	0,2	0,2	0,3	6,0	4,3	5,3
74	Erbrg. v. Dienstleistungen überw. f. Unternehmen	495 656	13,3	14,8	16,3	2,5	2,9	2,7
M	Erziehung u. Unterricht	31 841	0,9	1,0	1,0	2,2	2,9	2,5
N	Gesundheits-, Veterinär- und Sozialwesen	48 155	1,0	1,2	1,6	3,3	6,8	4,9
O	Erbring. sonst. öffentl. und persönl. Dienstleistungen	308 616	8,2	9,1	10,2	2,6	3,1	2,8
90	Abwasser-, Abfallbeseitig. u. sonst. Entsorgung	5 305	0,2	0,2	0,2	1,4	0,0	0,7
91	Interessenvertr., kirchl. u. sonst. Vereinigungen	9 438	0,2	0,2	0,3	6,0	5,7	5,9
92	Kultur, Sport und Unterhaltung	103 031	2,6	3,1	3,4	3,6	3,0	3,3
93	Erbringung von sonstigen Dienstleistungen	190 842	5,2	5,6	6,3	1,9	3,1	2,5

Eigene Berechnungen nach Angaben des Statistischen Bundesamtes.

Betrachtet man die Verteilung der Unternehmen nach Umsatzgrößenklassen, so fällt generell auf, dass kleinere Unternehmen mit einem Umsatz unter 10 Mill. € dominieren (Tabelle 24). Dies ist im Dienstleistungssektor noch ausgeprägter als im Verarbeitenden Gewerbe. Besonders hoch ist der Anteil kleiner Unternehmen mit jeweils 99,9% im Gastgewerbe und bei der Erbringung sonstiger persönlicher Dienstleistungen. Deutlicher treten die Unterschiede in den Größenstrukturen zwischen den Sektoren jedoch zu

Tage, wenn man auf die Verteilung der Umsätze nach Größenklassen blickt.

Tabelle 24

**Steuerpflichtige Unternehmen und deren Umsätze nach Wirtschaftszweigen und Umsatzgrößenklassen**

2005; Anteile in %

WZ 2003	Wirtschaftszweige	Anteil an den Unternehmen			Anteil am Umsatz		
		unter 10 Mill.	10 bis 50 Mill.	über 50 Mill.	unter 10 Mill.	10 bis 50 Mill.	über 50 Mill.
A – O	Wirtschaftszweige, Insgesamt	98,7	1,0	0,3	25,5	13,6	60,9
	darunter:						
D	Verarbeitendes Gewerbe	95,0	3,7	1,3	12,5	13,2	74,3
G – O	Dienstleistungen, insgesamt	99,0	0,8	0,2	31,7	14,3	54,1
	darunter:						
G	Handel; Instandhaltung und Reparatur von Kfz und Gebrauchsgütern	98,0	1,5	0,4	25,7	15,1	59,1
H	Gastgewerbe	99,9	0,1	0,0	84,0	5,0	11,0
I	Verkehr und Nachrichtenübermittlung	98,6	1,1	0,3	23,2	10,6	66,2
60	Landverkehr; Transport in Rohrfernleitungen	99,5	0,4	0,1	47,5	11,4	41,2
61	Schifffahrt	96,2	2,7	1,0	47,9	15,8	36,3
62	Luftfahrt	94,5	2,9	2,6	2,7	3,0	94,2
63	Hilfs- und Nebentätigkeiten für den Verkehr; Verkehrsvermittlung	96,8	2,6	0,6	29,3	20,8	49,9
64	Nachrichtenübermittlung	98,9	0,7	0,5	2,6	1,6	95,8
J	Kredit- und Versicherungsgewerbe	98,4	1,1	0,5	12,9	8,9	78,2
K	Grundstücks-, Wohnungswesen, Vermietung beweglicher Sachen usw.	99,4	0,5	0,1	44,5	14,7	40,8
70	Grundstücks- und Wohnungswesen	99,4	0,5	0,1	55,6	20,5	23,9
71	Vermietung beweglicher Sachen ohne Bedienungspersonal	98,7	1,1	0,3	31,7	14,4	53,9
72	Datenverarbeitung und Datenbanken	99,1	0,7	0,1	43,7	19,5	36,9
73	Forschung und Entwicklung	99,1	0,7	0,2	50,4	20,0	29,7
74	Erbringung von Dienstleistungen überwiegend für Unternehmen	99,5	0,4	0,1	41,6	11,7	46,7
M	Erziehung und Unterricht	99,5	-	-	58,5	-	-
N	Gesundheits-, Veterinär- und Sozialwesen	98,8	0,8	0,4	27,2	17,6	55,2
O	Erbringung sonstiger öffentlicher und persönlicher Dienstleistungen	99,7	0,2	0,1	50,0	14,1	35,9
90	Abwasser-, Abfallbeseitigung und sonstiger Entsorgung	94,2	4,6	1,2	30,9	30,0	39,1
91	Interessenvertretungen, kirchliche und sonstiger Vereinigungen	99,0	0,8	0,2	39,3	19,5	41,1
92	Kultur, Sport und Unterhaltung	99,7	0,2	0,1	40,9	10,7	48,5
93	Erbringung von sonstigen Dienstleistungen	99,9	0,1	0,0	72,2	9,8	17,9

Eigene Berechnungen nach Angaben des Statistischen Bundesamtes.

Im Verarbeitenden Gewerbe erzielten große Unternehmen (Umsatz über 50 Mill. €) 74,3% der gesamten Umsätze; im Dienstleistungsbereich dagegen nur 54,1%. Umgekehrt verhält es sich mit den Kleinunternehmen, die im Dienstleistungsgewerbe mit einem Anteil von 31,7% am Branchenumsatz eine ungleich höhere Bedeutung haben als im Verarbeitenden Gewerbe (12,5%). Konzentriert man sich auf das Segment der Kleinbetriebe, so war deren Bedeutung innerhalb des Dienstleistungsbereichs besonders hoch im Gastgewerbe (84,0%), bei den Unternehmensdienstleistern (44,5%) sowie bei der Erbringung sonstiger öffentlicher und persönlicher Dienstleistungen (50%). Gering war er erwartungsgemäß im Bereich der Luftfahrt und der Nachrichtenübermittlung.

#### 5.4.2 Zahl der Betriebe

Welchen Beitrag die verschiedenen Betriebsgrößenklassen zur Entwicklung der Beschäftigung geleistet haben, lässt sich aus der Betriebsstatistik der Bundesagentur für Arbeit ersehen. Dabei soll allerdings nochmals auf die unterschiedlichen Abgrenzungen der Umsatzsteuer- und der Betriebsstatistik hingewiesen werden, die einen direkten Vergleich der bisherigen Ergebnisse mit den im Folgenden diskutierten erschweren.

Trotz der methodischen Unterschiede zeigt sich bei den Betrieben eine ähnliche sektorale Verteilung wie bei den Unternehmen (Tabelle 25 und im Vergleich dazu Tabelle 23). Hier wie dort findet sich am aktuellen Rand der bei weitem überwiegender Teil der etwa 2 Mill. Betriebe im Dienstleistungsbereich (73,6%), wohingegen im Verarbeitenden Gewerbe nur jeder zehnte Betrieb angesiedelt ist<sup>27</sup>. Ferner zeigt sich auch bei Betrachtung der Betriebe in letzter Zeit ein deutlicher Rückgang im Verarbeitenden Gewerbe. Jedoch ging die Zahl der Betriebsstätten offenbar stärker zurück (2,1%) als die Zahl der Unternehmen, was auf eine räumliche Konzentration der Produktion oder die Verlagerung von Betriebsstätten ins Ausland schließen lässt. Allerdings ging auch im Dienstleistungsgewerbe die Zahl der Betriebe zurück (-0,5%), während hier auf Unternehmensebene ein leichter Anstieg festzustellen war. Dies dürfte darauf zurückzuführen sein, dass der Dienstleistungsbereich von der zuletzt kräftigen Zunahme der Zahl der Einzelunternehmen u.a. durch die Förderung der Ich-AGs besonders stark profitiert haben dürfte. So nahm 2005 die Zahl der Einzelunternehmen um 3,2% gegenüber dem Vorjahr zu.

Innerhalb des Dienstleistungssektors ergibt sich auch hier, dass die Bereiche Unternehmensdienstleistungen, Erziehung und Unterricht und das Gesundheitswesen günstig abschnitten und sogar zusätzliche Betriebe eröffneten. Im Bereich Erbringung sonstiger öffentlicher und persönlicher Dienstleistungen konnte die Zahl der Betriebe gehalten werden. Auch hinsichtlich der Bedeutung der einzelnen Wirtschaftszweige – gemessen an ihren Anteilen an allen Betrieben im Dienstleistungssektor – waren gegenüber der Betrachtung auf Unternehmensebene keine signifikanten Unterschiede aus-

---

<sup>27</sup> Die Zahl der Betriebe ist erheblich kleiner als die Zahl der Unternehmen (ca. 3 Mill.). Hierfür dürften zwei Gründe maßgebend sein: Zum einen kann ein Betrieb aus mehreren Niederlassungen (Filialen) bestehen, wenn in einer Region die gleiche wirtschaftliche Zuordnung gegeben ist (BA 2007). Zum anderen wird eine Betriebsnummer nur dann von der BA vergeben, wenn zumindest ein sozialversicherungspflichtig Beschäftigter in einer Betriebsstätte tätig ist (BMBF 2007). Da aber der weitaus überwiegende Teil der in der Umsatzsteuerstatistik aufgeführten Unternehmen Einzelunternehmen (natürliche Personen) sind (ca. 70%) und Selbständige sowie mithelfende Familienangehörige sozialversicherungsfrei sind, dürfte ein großer Teil dieser Unternehmen nicht in die Betriebsstatistik eingehen, da sie keine sozialversicherungspflichtigen Personen beschäftigen.

zumachen. Überdurchschnittliche Rückgänge gab es im Handel, im Gastgewerbe sowie im Verkehrssektor.

Tabelle 25  
**Anzahl der Betriebe**  
2000 bis 2006

WZ 2003	Wirtschaftszweige	Anzahl		Anteile in %		Jahresdurch- schnittliche Veränderun- gen in % 2000/2006
		2006	2000	2006	2000	
A – O	Wirtschaftszweige, Insgesamt	2 028 159	100,0	100,0		-1,0
	darunter:					
D	Verarbeitendes Gewerbe	214 755	11,3	10,6		-2,1
G – O	Dienstleistungen, insgesamt	1 497 768	71,9	73,8		-0,5
	darunter:					
G	Handel; Instandhaltung und Reparatur von Kfz und Gebrauchsgütern	429 311	22,2	21,2		-1,7
H	Gastgewerbe	140 996	7,0	7,0		-1,2
I	Verkehr und Nachrichtenübermittlung	98 921	5,0	4,9		-1,4
60	Landverkehr; Transport in Rohrfernleitungen	44 567	2,4	2,2		-2,7
61	Schifffahrt	2 216	0,1	0,1		-1,6
62	Luftfahrt	483	0,0	0,0		-2,0
63	Hilfs- und Nebentätigkeiten für den Verkehr; Verkehrsvermittlung	38 236	1,9	1,9		-0,9
64	Nachrichtenübermittlung	13 419	0,6	0,7		1,8
J	Kredit- und Versicherungsgewerbe	47 921	2,3	2,4		-0,8
K	Grundstücks-, Wohnungswesen, Vermietung beweglicher Sachen usw.	335 067	15,2	16,5		0,4
70	Grundstücks- und Wohnungswesen	50 732	2,8	2,5		-2,6
71	Vermietung beweglicher Sachen ohne Bedie- nungspersonal	9 367	0,5	0,5		-0,6
72	Datenverarbeitung und Datenbanken	27 987	1,1	1,4		2,9
73	Forschung und Entwicklung	3 956	0,2	0,2		2,4
74	Erbringung von Dienstleistungen überwiegend für Unternehmen	243 025	10,7	12,0		0,9
M	Erziehung und Unterricht	51 273	2,3	2,5		0,4
N	Gesundheits-, Veterinär- und Sozialwesen	214 229	9,5	10,6		0,8
O	Erbringung sonstiger öffentlicher und persö- nlicher Dienstleistungen	146 044	6,8	7,2		0,0
90	Abwasser-, Abfallbeseitigung und sonstiger Entsorgung	5 415	0,3	0,3		-0,2
91	Interessenvertretungen, kirchliche und sonsti- ge Vereinigungen	44 093	2,1	2,2		-0,2
92	Kultur, Sport und Unterhaltung	33 002	1,6	1,6		-0,7
93	Erbringung von sonstigen Dienstleistungen	63 534	2,9	3,1		0,6
P	Private Haushalte	27 833	1,6	1,4		-3,0

Eigene Berechnungen nach einer Sonderauswertung der Bundesagentur für Arbeit, Regionaldirektion NRW, Stand: November 2007.

Tabelle 26  
**Anzahl der Betriebe und der Beschäftigten nach Beschäftigungsgrößenklassen**  
 2006; in %

WZ 2003	Wirtschaftszweige	Anteil an den Betrieben			Anteil an den Beschäftigten		
		unter 50 Besch.	50 bis 500 Besch.	über 500 Besch.	unter 50 Besch.	50 bis 500 Besch.	über 500 Besch.
A – O	Wirtschaftszweige, Insgesamt	95,8	3,9	0,2	41,2	37,6	21,2
	darunter:						
D	Verarbeitendes Gewerbe	89,9	9,3	0,8	23,9	41,5	34,6
G – O	Dienstleistungen, insgesamt	96,6	3,2	0,2	47,4	36,4	16,3
	darunter:						
G	Handel; Instandhaltung und Reparatur von Kfz und Gebrauchsgütern	97,1	2,8	0,1	60,1	34,0	5,9
H	Gastgewerbe	98,9	1,1	0,0	77,6	20,4	1,9
I	Verkehr und Nachrichtenübermittlung	94,8	4,9	0,3	42,6	38,6	18,8
60	Landverkehr; Transport in Rohrfernleitungen	97,0	2,8	0,2	50,6	29,1	20,3
61	Schifffahrt	95,3	4,5	0,2	40,2	40,9	18,9
62	Luftfahrt	82,0	15,5	2,5	10,2	38,1	51,6
63	Hilfs- und Nebentätigkeiten für den Verkehr; Verkehrsvermittlung	93,1	6,7	0,2	41,0	44,4	14,6
64	Nachrichtenübermittlung	92,8	6,6	0,6	36,1	41,2	22,6
J	Kredit- und Versicherungsgewerbe	93,5	5,9	0,6	22,8	40,8	36,4
K	Grundstücks-, Wohnungswesen, Vermietung beweglicher Sachen usw.	96,4	3,5	0,1	45,9	41,9	12,2
70	Grundstücks- und Wohnungswesen	98,8	1,2	0,0	66,5	28,8	4,7
71	Vermietung beweglicher Sachen ohne Bedienungspersonal	98,1	1,9	0,0	68,5	28,7	2,9
72	Datenverarbeitung und Datenbanken	95,2	4,6	0,2	41,3	39,8	18,9
73	Forschung und Entwicklung	86,8	12,1	1,1	19,4	45,6	35,1
74	Erbringung von Dienstleistungen überwiegend für Unternehmen	96,1	3,8	0,1	45,7	43,5	10,8
M	Erziehung und Unterricht	94,4	5,3	0,3	40,6	33,3	26,1
N	Gesundheits-, Veterinär- und Sozialwesen	95,3	4,4	0,4	35,4	36,7	28,0
O	Erbringung sonstiger öffentlicher und persönlicher Dienstleistungen	97,6	2,3	0,1	51,8	35,2	13,0
90	Abwasser-, Abfallbeseitigung und sonstiger Entsorgung	89,3	10,3	0,4	33,2	47,3	19,5
91	Interessenvertretungen, kirchliche und sonstige Vereinigungen	96,7	3,2	0,1	47,3	40,0	12,7
92	Kultur, Sport und Unterhaltung	97,2	2,6	0,2	43,5	36,4	20,2
93	Erbringung von sonstigen Dienstleistungen	99,1	0,8	0,0	78,1	20,0	1,9
P	Private Haushalte	99,9	0,1	0,0	94,4	5,6	0,0

Eigene Berechnungen nach einer Sonderauswertung der Bundesagentur für Arbeit, Regionaldirektion NRW, Stand: November 2007.

Bei den Beschäftigungsgrößenklassen ergibt sich zunächst ein ähnliches Bild wie bei den Unternehmen: Hier dominieren kleine Betriebe, und dies im Dienstleistungssektor noch mehr als im Verarbeitenden Gewerbe (Tabelle 26). Für die Beschäftigung sind Kleinbetriebe aber noch weitaus bedeutsamer als für den Umsatz. Sie trugen 47,4% zur Gesamtbeschäftigung des Dienstleistungssektors aber nur zu 31,7% zum Umsatz bei. Umgekehrt verhält es sich bei den Großbetrieben. Ihr Anteil an der Beschäftigung des Tertiären Sektors liegt nur bei 16,3% während der Umsatzanteil 54,1% beträgt. Ähnliche Unterschiede zeigen sich in allen Wirtschaftszweigen.

Ursächlich hierfür dürfte sein, dass Großunternehmen durch Ausnutzung von *economies of scale*-Vorteilen eine höhere Arbeitsproduktivität (Umsatz je Beschäftigten) erzielen können als kleine und mittlere Unternehmen und daher ihr Beitrag zur Schaffung von Arbeitsplätzen vergleichsweise geringer ausfällt. Auch dürfte das Outsourcing bei Großunternehmen eine gewichtigere Rolle spielen.

Zum Teil könnte die große Bedeutung der kleinen und mittleren Betriebe – wie bereits eingangs angedeutet – rein statistische Gründe haben. Bei den Betrieben gilt nämlich nicht die wirtschaftlich-rechtliche Einheit als Abgrenzungskriterium, sondern die örtlich-technische. So dürfte es Betriebe geben, die zwar als klein oder mittelgroß klassifiziert werden, aber zu größeren wirtschaftlichen Einheiten gehören. Die Arbeitsplätze, die in den von Großunternehmen abhängigen Betrieben entstehen, würden dann den kleinen bzw. mittleren Unternehmen gutgeschrieben werden und nicht – wie es eigentlich korrekt wäre – den Großunternehmen<sup>28</sup>.

#### **5.5 Struktur und Entwicklung des Dienstleistungssektors – Zusammenfassung**

Gemessen an den hier betrachteten Indikatoren nimmt der Dienstleistungssektor eine herausragende Stellung in der deutschen Volkswirtschaft ein. So entfielen im Jahr 2006 mehr als zwei Drittel der gesamtwirtschaftlichen Bruttowertschöpfung auf den tertiären Bereich. Das Segment bedeutsamste Segment bilden dabei die Unternehmensdienstleistungen, d.h. der Bereich „Grundstücks- und Wohnungswesen, Vermietung beweglicher Sachen etc.“ mit einem Anteil von 25% an der gesamtwirtschaftlichen Wertschöpfung. Allerdings kann daraus nicht unbedingt auf einen ähnlich hohen Beitrag zur Beschäftigung geschlossen werden: Das Wohnungs- und Grundstückswesen trägt zwar 12,7% zur gesamtwirtschaftlichen Wertschöpfung, aber nur 1,2% zur Beschäftigung bei.

Die höchste Beschäftigungsdynamik weisen im Dienstleistungsbereich die EDV-Dienstleister auf, und hier insbesondere die Softwarehäuser. Bei den „Dienstleistungen überwiegend für Unternehmen“ nahm insbesondere die Zahl der Beschäftigten bei den Leiharbeitsfirmen zu. Dabei handelt es sich indes um Arbeitnehmer, die vermutlich sogar überwiegend im Verarbeitenden Gewerbe einer Tätigkeit nachgehen, die aber statistisch dem Tertiären Sektor zugeordnet werden.

Eine differenzierte Betrachtung nach Umsatz- und nach Beschäftigungsgrößenklassen zeigt, dass das Dienstleistungsgewerbe mehr noch als das Verarbeitende Gewerbe durch kleine Unternehmen dominiert wird. So weisen

---

<sup>28</sup> Vgl. hierzu auch die Ausführungen von Schmidt (1996: 543).

99% der Unternehmen einen Umsatz unter 50 Mill. € auf, und über 96% der Betriebe beschäftigen weniger als 10 Personen. Diese kleinen Unternehmen tragen allerdings nur 31,7% zum Dienstleistungsumsatz bei, aber immerhin 47,4% zur sozialversicherungspflichtigen Beschäftigung.

Im Folgenden wird versucht, die Dienstleistungssektoren nach weiteren Kriterien zu klassifizieren, um Aufschlüsse über deren Wachstumspotenzial zu erhalten.

#### 5.5.1 Wachstumsdynamik

Tabelle 27 stellt den Versuch dar, die Ergebnisse der bisherigen Analysen zusammenzufassen, indem sie Entwicklungstendenzen bei drei wichtigen Indikatoren in der zweiten Hälfte der Neunziger Jahre und nach der Jahrtausendwende angibt. Eine überdurchschnittliche Entwicklung bescheinigen alle drei Indikatoren den Bereichen Datenverarbeitung und Datenbanken, Unternehmensdienstleistungen sowie dem Gesundheits- und Veterinärwesen. Mit Abstrichen gilt dies auch für das Grundstücks- und Wohnungswesen sowie die Forschung und Entwicklung. Positive Tendenzen überwiegen auch bei der Schifffahrt und der Nachrichtenübermittlung (hier geht allerdings jeweils die Zahl der Erwerbstätigen zurück), bei den Hilfs- und Nebentätigkeit für den Verkehrssektor (hier sinkt die Zahl der Unternehmen), in der Leasingbranche und im – quantitativ aber nicht sehr bedeutsamen – Bereich Kultur, Sport und Unterhaltung.

Negative Tendenzen überwiegen hingegen im Handel, im Gastgewerbe – hier steigt aber bemerkenswerter Weise die Zahl der Erwerbstätigen –, im Landverkehr und – etwas überraschend – im Kredit und Versicherungsgewerbe. Dabei ist allerdings zu berücksichtigen, dass die Behandlung der beiden letztgenannten Sektoren in den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen (unterstellte Bankdienstleistungen, Verrechnung von Versicherungsbeiträgen und Schadensleistungen) die Interpretation der Wertschöpfung erschwert und die Angaben zur Zahl der umsatzsteuerpflichtigen Unternehmen nicht sehr aussagekräftig sind.

Im unteren Teil der Tabelle wurde versucht, die Entwicklung in verschiedenen Sektoren des heterogenen Bereichs der Unternehmensdienstleistungen stärker zu differenzieren. Dabei müssen statt der Bruttowertschöpfung die Umsätze und statt der Zahl der Erwerbstätigen die sozialversicherungspflichtige Beschäftigung als Indikatoren verwendet werden. Überdurchschnittliche Zuwächse weisen alle betrachteten Kennziffern insbesondere bei der Rechts-, Steuer- und Unternehmensberatung, den Unternehmen der Arbeitnehmerüberlassung und – mit Abstrichen – bei der Gebäudereini-

Tabelle 27  
**Klassifizierung der Dienstleistungsbranchen nach Wachstumsintensität**  
 1994 bis 2005

WZ 2003	Wirtschaftszweige	1994/5-2000			2000-2005/6		
		BWS	ET	Unt	BWS	ET	Unt
G	Handel; Instandh. u. Rep. v. Kfz u. Gebrauchsgütern	0	-	-	-	-	-
H	Gastgewerbe	-	+	-	-	+	-
I	Verkehr u. Nachrichtenübermittlung	+	-	-	+	-	-
60	Landverkehr; Transport in Rohrfernleitungen	-	-	-	-	-	-
61	Schifffahrt	+	-	+	+	-	+
62	Luftfahrt	+	0	+	-	+	0
63	Hilfs- u. Nebentätigk. f.d. Verkehr, Verkehrsverm.	+	+	-	+	+	-
64	Nachrichtenübermittlung	+	-	+	+	-	+
J	Kredit- u. Versicherungsgewerbe	-	-	-	-	-	-
65	Kreditgewerbe	+	-	-	-	-	-
66	Versicherungsgewerbe	-	-	-	-	-	-
67	Kredit- u. Vers.hilfsgewerbe	-	+	-	-	+	-
K	Grundst., Wohnungsw., Verm. bew. Sachen usw.	+	+	+	+	+	+
70	Grundstücks- u. Wohnungswesen	+	+	+	+	0	0
71	Vermiet. bewegl. Sachen o. Bedienungspersonal	+	+	-	+	+	-
72	Datenverarbeitung, und Datenbanken	+	+	+	+	+	+
73	Forschung u. Entwicklung	+	+	+	-	+	+
74	Erbrg. v. Dienstleistungen überw. f. Unternehmen	-	+	+	0	+	+
M	Erziehung u. Unterricht	-	-	+	-	+	+
N	Gesundheits-, Veterinär- und Sozialwesen	+	+	+	+	+	+
O	Erbring. sonst. öffentl. und persönl. Dienstleistungen	-	+	+	-	+	+
90	Abwasser-, Abfallbeseitig. u. sonst. Entsorgung	-	-	+	-	-	-
91	Interessenvertr., kirchl. u. sonst. relig. Vereinigungen	0	-	+	-	-	+
92	Kultur, Sport und Unterhaltung	+	+	+	-	+	+
93	Erbringung von sonstigen Dienstleistungen	-	0	+	-	+	+
		UMS	SVB	Unt	UMS	SVB	Unt
74.1	Rechts-, Steuer- und Unternehmensberatung	+	?	+	+	+	+
74.2	Architektur- und Ingenieurbüros	-	?	+	-	-	-
74.3	Technische, physikalische und chemische Untersuchung	+	?	+	-	+	-
74.4	Werbung	+	?	+	-	+	-
74.5	Personal- und Stellenvermittlung, Überlassung v. Arbeitskräften	+	?	+	+	+	+
74.7	Reinigung von Gebäuden, Inventar und Verkehrsmitteln	-	?	+	0	+	+

Eigene Zusammenstellung + = Sektor wächst überdurchschnittlich im Vergleich zum Dienstleistungssektor insgesamt. - = Sektor wächst unterdurchschnittlich. 0 = Sektor wächst nahe dem Durchschnitt. BWS: Bruttowertschöpfung nach VGR. ET: Erwerbstätige nach VGR. Unt: Zahl der umsatzsteuerpflichtigen Unternehmen. UMS: Steuerpflichtige Umsätze. SVB: sozialversicherungspflichtige Beschäftigung.

gung auf. Bei den Architektur- und Ingenieurbüros sowie den Werbeagenturen zeigt sich insbesondere seit der Jahrtausendwende ein ausgeprägter Rückgang aller drei betrachteten Kennziffern

### 5.5.2 Expansion des Dienstleistungssektors nach Kategorien

In einem nächsten Schritt werden die Dienstleistungssektoren nach verschiedenen Kriterien klassifiziert und anschließend verglichen, ob sich bestimmte Gruppen günstiger entwickelt haben als der Dienstleistungssektor insgesamt. Unterschieden werden dabei im Einzelnen:

- *Weltmarktorientierte Dienstleistungen:* Dazu werden hier die Verkehrssektoren, die Datenverarbeitung und der Bereich Forschung und Entwicklung gerechnet (vgl. dazu Tabelle 10).
- *Wissensintensive Dienstleistungen:* Dazu zählen hier, in Anlehnung an Legler, Frietsch (2007) die Schifffahrt, das Kredit- und Versicherungsgewerbe, die Datenverarbeitung, Forschung- und Entwicklung, die Unternehmensbezogenen Dienstleistungen, das Gesundheits- und Veterinärwesen sowie der Bereich Kultur, Sport und Unterhaltung. Hinzuge-rechnet werden müssten auch – quantitativ allerdings unbedeutende – Teile des Verkehrssektors (Rohrfernleitungen, Raumtransport). Herauszurechnen sind Teile der Unternehmensbezogenen Dienste (insbesondere Reinigungsdienste, Wach- und Schließdienste). Dies ist zwar aufgrund von Angaben der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung nicht möglich, jedoch enthält die EU-Klems-Datenbank Schätzungen, aufgrund derer eine Bereinigung zumindest bei den Erwerbstätigen möglich ist.
- *Kleinbetrieblich erbrachte Dienstleistungen:* Zu dieser Gruppe werden in Anlehnung an Tabelle 24 jene Sektoren zusammengefasst, in denen der Anteil von KMU an der wirtschaftlichen Leistung überdurchschnittlich hoch ist, d.h. über 32% liegt. Dies sind das Gastgewerbe, der Landverkehr, die Schifffahrt, die Datenverarbeitung, Forschung und Entwicklung, die Unternehmensdienstleister sowie die Bereiche Kultur, Sport, Unterhaltung und Erbringung von sonstigen Dienstleistungen. Formal erfüllen dieses Kriterium auch das Grundstücks- und Wohnungswesen und der Bereich Erziehung und Unterricht. Hier sind jedoch die umsatzsteuerpflichtigen Umsätze nicht aussagekräftig.
- *Staatlich regulierte Dienstleistungen:* In diese Kategorie fallen die Bereiche Öffentliche Verwaltung, Erziehung und Unterricht, Gesundheits-, Veterinär und Sozialwesen sowie die Abwasser- und Abfallentsorgung.
- *Konsumenten-orientierte Dienstleistungen:* Zu dieser Kategorie zählen der Handel mit Kfz und die Tankstellen, der Einzelhandel, das Gastgewerbe, das Grundstücks- und Wohnungswesen, der Bereich Kultur, Sport, Unterhaltung sowie die Erbringung von sonstigen Dienstleistungen.

- Sektoren mit *hoch qualifiziertem Personal*: Hierzu werden in Anlehnung an Tabelle 20 jene Branchen gerechnet, in denen der Anteil der Arbeitnehmer mit Fachhochschul- oder Hochschulabschluss überdurchschnittlich hoch ist. Diese Gruppe ist zum Teil deckungsgleich mit den wissensintensiven Dienstleistungen, jedoch sind auch die Bereiche der Öffentlichen Verwaltung und das Bildungswesen hinzuzurechnen. Nicht dazu zählt das Gesundheitswesen, in dem der Großteil der Beschäftigten einen mittleren Bildungsabschluss aufweist.
- Überdurchschnittlich viel (formal) *gering qualifiziertes Personal* beschäftigen das Gastgewerbe, die Hilfstätigkeiten des Verkehrswesens, der Bereich „Vermietung beweglicher Sachen“, die Wach- und Schließdienste, die Gebäudereinigung<sup>29</sup>, das Entsorgungsgewerbe, der Bereich Kultur, Sport und Unterhaltung sowie die Erbringung sonstiger persönlicher Dienstleistungen und häuslicher Dienste. Für diese Gruppen wurden nur Anteile an den Erwerbstätigen berechnet.

Tabelle 28 stellt Bruttowertschöpfung und Beschäftigung im Dienstleistungssektor nach diesen Kategorien dar. Sie zeigt, dass insbesondere die Bedeutung wissensintensiver Dienstleistungen zugenommen hat. Ihr Anteil an der Zahl der Erwerbstätigen ist zwischen 1991 und 2005 um fast 9%-Punkte gestiegen, der an der Bruttowertschöpfung um gut 3%-Punkte. Demgegenüber haben staatlich regulierte Dienste sowohl für die Wirtschaftsleistung als auch für die Beschäftigung an Bedeutung verloren. Vorwiegend kleinbetrieblich erbrachte Dienste nehmen zwar einen mehr oder weniger unveränderten Anteil an der Bruttowertschöpfung ein, wurden aber im Laufe der Zeit für die Beschäftigung immer bedeutsamer. Umgekehrt verhält es sich bei weltmarktorientierten Dienstleistungen. Konsumenten-orientierte Dienste schließlich haben leicht an Bedeutung für die Bruttowertschöpfung und die Beschäftigung gewonnen.

Die Einteilung nach der Qualifikation zeigt eine divergierende Entwicklung innerhalb des Dienstleistungssektors: Branchen die überdurchschnittlich viel hoch qualifiziertes Personal benötigen haben leicht Anteile an Beschäftigung gewonnen, und jene sogar noch stärker, die besonders viel Personal mit geringer formaler Qualifikation beschäftigen. Letzteres erscheint mit Blick auf den Verlust einfacher Tätigkeiten im warenproduzierenden Sektor durchaus wünschenswert und war seitens der Politik mit den Reformen am Arbeitsmarkt wohl auch intendiert.

---

<sup>29</sup> Die Angaben für die Wirtschaftszweige 74 bis 78 wurden der EU-Klems-Datenbank entnommen.



erforderlich. Dies kann den Aussagegehalt der Angaben naturgemäß einschränken<sup>30</sup>

Tabelle 29 stellt die Beschäftigungsstruktur Deutschlands, gemessen am Arbeitsvolumen, der einiger europäischer Länder und der USA gegenüber. Diese Größe wurde hier der Vorzug gegenüber den Erwerbstätigenstrukturen gegeben, da sie der unterschiedlichen Bedeutung der Teilzeitarbeit in den einzelnen Ländern Rechnung trägt. Dargestellt werden die Anteile Dienstleistungssektor insgesamt und die jahresdurchschnittlichen Veränderungsraten. Auffälligstes Ergebnis dieses Vergleiches ist, wie gering letztendlich die Unterschiede zwischen den Ländern sind. Dennoch gibt es einige nationale Besonderheiten. So fallen die überdurchschnittlich große Bedeutung des Bereichs „Öffentliche Verwaltung“ in Frankreich ins Auge und der hohe Anteil der Beschäftigung im Gesundheitssektor in Schweden. Auch ist der Anteil von Beschäftigungsverhältnissen im Bereich der privaten Haushalte in Italien und den Niederlanden auffällig hoch.

Vergleicht man die Entwicklung im Zeitablauf, zeigt lassen sich einige Trends in nahezu allen Ländern feststellen (Tabelle 30). So sank in fünf der betrachteten Volkswirtschaften das Arbeitsvolumen im Staatssektor; lediglich in den USA und in Großbritannien ist kein Rückgang festzustellen. Eine rückläufige Beschäftigung findet man zumeist auch im Bereich der Nachrichtenübermittlung, da aufgrund der Deregulierung des Bereichs dort beträchtliche Produktivitätsreserven gehoben wurden. Hier der Beschäftigungsrückgang in Deutschland besonders stark ausgeprägt. Gemessen an der Bruttowertschöpfung gewinnt dieser Sektor hingegen sogar an Bedeutung.

Unternehmensdienstleistungen gewannen in allen Ländern Beschäftigungsanteile hinzu. Die höchsten Zuwächse gab es ausnahmslos bei der Datenverarbeitung. Hier war die Steigerung in Deutschland überdurchschnittlich. Auch bei den rechtlichen und technischen Dienstleistungen sowie bei den sonstigen Dienstleistungen für Unternehmen waren die Zuwächse hierzulande höher als in den meisten anderen der betrachteten Länder. Einen

---

<sup>30</sup> Methodische Anmerkungen sowie die Datensätze finden sich auf der Internetseite [www.euklems.net](http://www.euklems.net).

Tabelle 29  
**Arbeitsvolumen im Dienstleistungssektor im internationalen Vergleich**  
 2005, Anteile am Dienstleistungssektor insgesamt

WZ 2003	Wirtschaftszweig	D	F	I	NL	S	UK	USA
		2005, Anteile in %						
G	Handel; Instandh. u. Rep. v. Kfz u. Gebrauchsgütern	21,2	18,9	23,7	21,8	18,0	20,8	20,6
50	Kfz-Handel; Instandh. u. Rep. v. Kfz; Tankst.	3,8	3,0	3,8	2,8	2,6	3,4	4,0
51	Handelsvermittlung u. Großhandel (o. Kfz)	6,5	5,8	7,7	8,8	7,3	6,0	5,4
52	Einzelhandel (o. Handel m. Kfz u. Tankst.); Rep.	10,9	10,0	12,2	10,2	8,1	11,4	11,2
H	Gastgewerbe	6,1	5,3	9,6	4,4	3,8	6,6	7,3
I	Verkehr und Nachrichtenübermittlung	8,2	8,6	10,0	8,7	9,3	8,7	6,4
60	Landverkehr; Transp. i. Rohrfernleitungen	2,9	3,9	4,4	4,1	4,4	3,8	2,3
61	Schifffahrt	0,1	0,1	0,3	0,5	0,5	0,1	0,1
62	Luftfahrt	0,1	0,4	0,3	0,6	0,2	0,4	0,5
63	Hilfs- u. Nebentätigkeiten für den Verkehr	3,6	2,1	3,4	1,7	2,2	1,9	1,3
64	Nachrichtenübermittlung	1,4	2,1	1,7	1,8	2,0	2,5	2,2
J	Kredit- und Versicherungsgewerbe	4,8	4,1	3,3	4,7	2,8	5,0	5,9
65	Kreditgewerbe	2,7	2,3	1,9	2,6	1,6	2,8	2,7
66	Versicherungsgewerbe	0,9	0,9	0,2	1,0	0,7	1,0	2,4
67	Kredit- und Versicherungshilfsgewerbe	1,2	0,9	1,2	1,1	0,5	1,2	0,9
K	Grundstückswesen, Verm., Unternehmensdienstleister	18,6	20,7	17,2	22,7	16,3	23,2	17,5
70	Grundstücks- und Wohnungswesen	1,6	1,5	0,6	1,3	2,3	2,0	1,7
71	Verm. bew. Sachen o. Bedienungspersonal	0,4	0,4	0,2	0,5	0,4	0,8	0,6
72	Datenverarbeitung und Datenbanken	2,2	2,5	4,0	2,5	2,9	2,9	1,9
73	Forschung und Entwicklung	0,6	1,2	0,2	0,6	1,3	0,5	0,6
74	Dienstleister überwiegend für Untern.	13,8	15,1	12,2	17,8	9,5	17,0	12,7
74.1-4	Rechtl. und techn. Dienstleistungen, Werbung	8,0	5,5	3,9	8,2	5,2	8,0	5,6
75.5-8	Andere Unternehmensdienstleistungen	5,7	9,6	8,3	9,5	4,3	9,1	7,2
L	Öff. Verw., Verteidigung, Sozialvers.	10,1	11,6	7,2	8,4	7,9	6,9	10,5
M	Erziehung und Unterricht	8,1	7,5	6,8	6,1	12,4	8,5	10,8
N	Gesundheits-, Veterinär- und Sozialwesen	14,0	15,1	8,3	15,3	21,3	12,1	14,0
O	Sonstige öff. u. priv. Dienstleister	7,4	5,8	5,7	6,3	8,0	7,8	6,6
90	Abwasser-, Abfallbes. u. sonst. Entsorgung	0,5	0,5	3,2	0,7	0,4	0,5	0,3
91	Interessenvertr., kirchl. u. s.. rel. Vereinig	1,5	0,5	0,3	1,6	3,6	0,8	2,7
92	Kultur, Sport u. Unterhaltung	2,9	3,2	1,3	2,7	2,9	3,9	2,4
92.1-2	Medien	0,7	0,4	-	-	-	0,8	0,8
92.3-7	Freizeitdienstleistung	2,2	2,8	-	-	-	3,1	1,6
93	Erbringung v. sonst. Dienstleistungen	2,6	1,6	0,9	1,3	1,2	2,6	1,2
P	Häusliche Dienste	1,5	2,4	8,2	1,6	0,1	0,4	0,5
	Dienstleistungen insgesamt	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Eigene Berechnungen nach Angaben der EU-KLEMS Database

Tabelle 30

**Veränderung des Arbeitsvolumen im Dienstleistungssektor im internationalen Vergleich**  
 1995 bis 2005, jahresdurchschnittliche Veränderungsrate in %

		D	F	I	NL	S	UK	USA
		2005/1995, Jahresdurchschnittliche Veränderungsrate						
G	Handel; Instandh. u. Rep. v. Kfz u. Gebrauchsgütern	-0,5	0,7	-0,1	0,4	0,2	0,5	0,7
50	Kfz-Handel; Instandh.u.Rep.v.Kfz;Tankst.	1,4	0,6	0,4	0,1	0,2	0,2	0,2
51	Handelsvermittlung u. Großhandel (o.. Kfz)	-1,4	1,1	1,9	0,2	0,2	0,1	0,2
52	Einzelhandel (oh. Handel m. Kfz u. Tankst.); Rep.	-0,5	0,5	-1,3	0,7	0,2	0,8	1,0
H	Gastgewerbe	1,1	0,7	2,4	0,5	1,3	2,1	1,9
I	Verkehr und Nachrichtenübermittlung	-1,1	1,1	1,3	0,8	-0,4	0,9	0,5
60	Landverkehr; Transp. i. Rohrfernleitungen	-2,7	1,2	-0,4	0,3	-0,7	-0,6	1,3
61	Schifffahrt	-2,7	-1,1	-0,7	-1,4	1,3	0,5	1,0
62	Luftfahrt	-0,5	2,8	2,0	1,6	-9,4	-0,1	-0,5
63	Hilfs- u. Nebentätigkeiten für den Verkehr	1,7	2,3	6,1	1,9	2,1	5,0	1,1
64	Nachrichtenübermittlung	-3,3	-0,2	-0,9	1,4	-0,8	1,0	-0,4
J	Kredit- und Versicherungsgewerbe	-0,4	-0,1	-0,1	1,0	0,2	0,7	1,5
65	Kreditgewerbe	-1,4	-0,4	-0,7	1,1	-1,3	1,4	2,4
66	Versicherungsgewerbe	-0,5	-0,2	-1,8	0,5	1,0	-1,0	0,3
67	Kredit- und Versicherungshilfsgewerbe	2,2	0,9	1,4	1,1	6,9	0,6	2,6
K	Grundstückswesen, Verm., Unternehmensdienstleister	4,0	2,8	5,7	3,0	2,9	3,8	2,1
70	Grundstücks- und Wohnungswesen	1,8	0,0	-0,5	1,2	-0,6	3,2	2,0
71	Verm. bewegl. Sachen ohne Bedienungspersonal	2,8	2,7	10,7	2,4	1,1	1,7	2,3
72	Datenverarbeitung und Datenbanken	6,8	2,6	5,7	8,2	5,7	7,5	5,8
73	Forschung und Entwicklung	1,4	0,1	1,0	1,6	6,5	1,6	1,6
74	Dienstleister überwiegend für Untern.	4,1	3,4	6,1	2,7	2,8	3,6	1,7
74.1-4	Rechtl. und techn. Dienstleistungen, Werbung	3,2	2,3	2,8	2,3	0,5	3,1	1,2
75.5-8	Andere Unternehmensdienstleistungen	5,6	4,1	8,2	3,0	6,6	4,0	2,1
L	Öff. Verw., Verteidigung, Sozialvers.	-1,5	-0,6	-0,9	-0,2	-2,3	0,6	0,2
M	Erziehung und Unterricht	1,1	1,1	0,6	1,5	0,8	2,7	2,0
N	Gesundheits-, Veterinär- und Sozialwesen	1,7	0,9	1,7	3,2	1,3	1,4	2,5
O	Sonstige öff. u. priv. Dienstleister	1,3	1,7	1,5	1,4	0,9	2,4	1,5
90	Abwasser-, Abfallbeseitigung u. sonst. Entsorgung	-2,2	5,7	2,6	1,9	3,3	1,7	1,3
91	Interessenvertr., kirchl. u. sonst. rel. Vereinigungen	-0,5	0,4	-0,6	0,5	-0,6	-0,8	1,7
92	Kultur, Sport u. Unterhaltung	2,7	2,3	1,1	2,1	2,2	4,5	1,6
92.1-2	Medien	3,8	1,7	-	-	-	4,2	1,1
92.3-7	Freizeitdienstleistung	2,4	2,4	-	-	-	4,5	1,9
93	Erbringung v. sonst. Dienstleistungen	1,8	0,2	-1,1	0,9	2,4	1,0	0,6
P	Häusliche Dienste	1,6	1,8	3,0	0,3	8,7	0,3	0,2
	Dienstleistungen insgesamt	0,7	1,1	1,5	1,5	0,7	1,8	1,4

Eigene Berechnungen nach Angaben der EU-KLEMS Database

deutlichen Wachstumsrückstand gab es hierzulande – wie aufgrund der oben beschriebenen Struktur des gesamtwirtschaftlichen Wachstums nicht anders zu erwarten – vor allem bei den Konsumenten-orientierten Dienstleistungen, namentlich im Einzelhandel und im Gastgewerbe.

Um beurteilen zu können, wie stark sich die Zusammensetzung des Dienstleistungssektors zwischen den verschiedenen Volkswirtschaften unterscheidet und ob es dabei eine Annäherung gegeben hat, wurden einige Kennziffern der Ähnlichkeit der Zusammensetzung des deutschen Dienstleistungssektors nach Branchen mit einigen anderen Industrieländern berechnet<sup>31</sup>. Betrachtet werden dabei Zusammensetzung des Arbeitsvolumens und der nominalen Bruttowertschöpfung in den Jahren 1995 und 2005 (Tabelle 31).

Tabelle 31  
**Ähnlichkeit<sup>1</sup> der Zusammensetzung des deutschen Dienstleistungssektors im Vergleich mit ausgewählten Länder**  
1995 und 2005

Vergleichsland	Arbeitsvolumen		Bruttowertschöpfung	
	1995	2005	1995	2005
Frankreich	0,218	0,210	0,213	0,197
Italien	0,394	0,439	0,303	0,250
Niederlande	0,210	0,217	0,244	0,301
Polen	0,384	0,414	0,501	0,460
Schweden	0,363	0,381	0,263	0,312
Spanien	0,314	0,342	0,357	0,325
Vereinigtes Königreich	0,206	0,196	0,263	0,283
Vereinigte Staaten	0,230	0,208	0,224	0,208

Eigene Berechnungen nach Angaben der EU-KLEMS Datenbank. <sup>1</sup>Summe der absoluten Anteilsdifferenzen.

Dabei zeigt sich eine hohe Ähnlichkeit sowohl bei der Zusammensetzung der Beschäftigung als auch der Bruttowertschöpfung zwischen Deutschland einerseits, den Vereinigten Staaten, dem Vereinigten Königreich und Frankreich andererseits. Hier hat die Ähnlichkeit zwischen 1995 und 2005 jeweils zugenommen. Größere Unterschiede zeigen sich im Vergleich zu

<sup>31</sup> Die Ähnlichkeit wird anhand der Summe der absoluten Anteilsdifferenzen berechnet. Ist  $a_{ij}$  der Anteil des Dienstleistungssektors  $i$  an der Beschäftigung oder der Bruttowertschöpfung in Land  $j$  und  $a_{ik}$  der entsprechende Wert im Land  $k$ , so ergibt sich der Ähnlichkeitsindex  $I$  als

$$I = \sum |a_{ij} - a_{ik}|.$$

Je niedriger  $I$  ist, desto weniger unterscheiden sich die Strukturen zwischen Land  $j$  und Land  $k$ .  $I$  ist dabei eine dimensionslose Größe.

Italien, Schweden und Spanien. Gegenüber diesen Ländern haben sich die Differenzen bei der Beschäftigung im Zeitverlauf vergrößert, bei der Bruttowertschöpfung aber – außer bei Schweden – verringert. Alles in allem sind die Diskrepanzen jedoch gering. Um die berechneten Größen besser beurteilen zu können, wurde auch eine entsprechende Berechnungen für Polen durchgeführt, also für ein Land, dessen Einkommensniveau deutlich niedriger ist als in den anderen hier betrachteten Länder, und indem zumindest 1995 die Transformation zu einer Marktwirtschaft noch nicht abgeschlossen war. Hier sind die Diskrepanzen erwartungsgemäß noch recht groß, beim Arbeitsvolumen sind sie aber keineswegs ausgeprägter als im Fall Italiens.

## **6. Ausgewählte Dienstleistungssektoren**

### **6.1. Überblick über die betrachteten Sektoren**

Bei den bisherigen Überlegungen hat sich bereits gezeigt, dass es sich beim Dienstleistungssektor um einen sehr ausdifferenzierten Teil der Volkswirtschaft handelt, sodass die Ausführungen an der einen oder anderen Stelle notwendiger Weise an der Oberfläche bleiben mussten. Daher sollen im Folgenden einige ausgewählte Dienstleistungssektoren näher untersucht werden. Ziel ist es dabei nicht, einen umfassenden Überblick über gewichtige Dienstleistungssektoren zu geben. Vielmehr werden einzelne Branchen beispielhaft herausgegriffen. So wurden mit dem Logistiksektor und dem IT-Bereich zwei Querschnittsbranchen ausgewählt, die in den bisherigen Sektorendarstellungen nur unzureichend abgebildet wurden. Die Nachrichtenübermittlung, die die Bereiche Telekommunikation sowie die Post- und Kurierdienste umfasst, dient hier als Beispiel für Sektoren, in denen sich die Angebotsbedingungen durch die Privatisierung vormals staatlicher Dienste grundlegend gewandelt haben. Aus dem Bereich der unternehmensbezogenen Dienstleistungen werden die Ingenieur- und Architekturbüros, die Werbewirtschaft sowie der Forschungs- und Entwicklungssektor herausgegriffen. Bei den haushaltsbezogenen Dienstleistungen gilt das Augenmerk den haushaltsnahen Diensten Reinigung und Pflege der Wohnung, Pflege von Angehörigen, Gartenpflege und Umzugsdienste, weil sich durch die steuerliche Begünstigung dieser Dienstleistungen durch §35a Einkommenssteuergesetz die Nachfragebedingungen in diesem Bereich verändert haben.

Den größten Beitrag zur Beschäftigung leistet unter den ausgewählten Dienstleistungssektoren der weite Bereich der Logistik. Mit erheblichem Abstand folgen hier die Haushaltsdienstleistungen, wobei bemerkenswert ist, dass nur ein sehr geringer Teil der Erwerbstätigen dieses Bereichs eine sozialversicherungspflichtige Tätigkeit ausübt; hier dominiert die geringfügige Beschäftigung. Die IT-Dienstleistungen haben inzwischen als Arbeitgeber den Architekten und des Beratenden Ingenieuren ebenso wie der Nachrichtenübermittlung den Rang abgelaufen. Die kleinsten der im Folgenden betrachteten Branchen sind die Werbewirtschaft und die FuE-Dienstleistungen. Gemessen am Umsatz verschiebt sich jedoch die Rangfolge: Der Umsatz allein des Sektors der IT-Dienstleistungen übertrifft den der vorgenannten klassischen Unternehmensdienstleistungen deutlich. Der mit Abstand umsatzstärkste der hier untersuchten Sektoren ist mit der Logistik wiederum der Bereich, der auch den größten Beitrag zur Beschäftigung beisteuert.

Tabelle 32

**Ausgewählte Kennziffern der in den Sektorstudien betrachteten Bereiche**

	Erwerbs- tätige in 1000 2006	SV- Beschäftigte in 1000 2006	Unter- nehmen in 1000 2005	Umsatz in Mrd. € 2005
Architekten & Ingenieure		316	124	36
Werbung		103	39	24
IT-Dienstleistungen	532	386	63	48
FuE-Dienstleistungen	150	145	8	6
Nachrichtenübermittlung	520	277	11	96
Logistik	1337 <sup>a</sup>	1243 <sup>b</sup>	59	181
Haushaltsdienste	683 <sup>c</sup>	36 <sup>c</sup>		

Eigene Berechnungen nach Angaben des Statistischen Bundesamtes und der Bundesagentur für Arbeit. – <sup>a</sup>Tätige Personen – <sup>b</sup>Lohn- und Gehaltsempfänger – <sup>c</sup>Sektor Private Haushalte.

Tabelle 32 macht noch einmal deutlich, dass sich solche Sektoruntersuchungen auf recht unterschiedliche Datenquellen stützen müssen, da nicht für alle Branchen die gleichen Kennziffern zur Verfügung stehen. So fehlen für die Architektur- und Ingenieurbüros sowie für die Werbewirtschaft Angaben zur Zahl der Erwerbstätigen. Durchgängig dokumentiert ist nur die Zahl der bei der Bundesagentur gemeldeten abhängig Beschäftigten. Die Zahl der Selbständigen dürfte zwar beträchtlich sein, da es eine bedeutende Anzahl kleiner Büros gibt, die nicht unerheblich zur Gesamterwerbstätigkeit beitragen. Sie kann allerdings nur aufgrund von Angaben von Berufsverbänden bzw. aus der Zahl der steuerpflichtigen Unternehmen grob geschätzt werden.

Ordnet man die hier betrachteten Sektoren den in Abschnitt 5.5.2 angesprochen Kriterien zu, so handelt es sich bis auf die Haushaltsdienstleistungen um vorwiegend unternehmensbezogene Dienste, wenn auch bei der Nachrichtenübermittlung ein wesentlicher Teil der Nachfrage von privaten Haushalten getätigt wird. Die Architekten und Ingenieure, die Werbewirtschaft, die IT-Dienstleistungen und die FuE-Dienstleister sind dabei überwiegend kleinbetrieblich organisiert. Diese Bereiche sind zudem als wissensintensiv zu bezeichnen. Gemessen an ihren Exportquoten sind die FuE-Dienstleistungen und der Logistiksektor besonders stark international orientiert; mit Abstrichen gilt dies auch für den IT-Sektor. Eine hohe Regulierungsdichte weisen unter den betrachteten Branchen vor allem die Architekten und Ingenieure auf, während die Nachrichtenübermittlung und die Logistik ehemals zwar in hohem Maße reguliert waren, inzwischen aber als weitgehend dereguliert angesehen werden können.

## 6.2 Ingenieur- und Architektur-Dienstleistungen

### 6.2.1 Darstellung des Sektors

Die Beratenden Ingenieure und die Architekten gehören zum Bereich der technischen Dienstleistungen. In der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung stellt der Sektor einen relativ kleinen Teil des weit gefassten Bereichs der sonstigen Dienstleistungen für Unternehmen dar. Dieser trug 2006 8,4% zur gesamtwirtschaftlichen Wertschöpfung bei. Davon dürften – legt man die Umsätze und die sozialversicherungspflichtige Beschäftigung zugrunde – reichlich 10% von den Beratenden Ingenieuren und Architekten erbracht worden sein (Tabelle 33).

Tabelle 33

#### Steuerpflichtige, Umsatz und Beschäftigung im Bereich der Beratenden Ingenieure und Architekten 1998 und 2006

	1998 <sup>1</sup>	2006 <sup>2</sup>	Veränderung in %
Steuerpflichtige	91 914	124 545	35,5
Umsatz (Mrd. €)	32,1	36,3	13,1
Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte	354 609	315 820	-10,9
	in % des Bereichs „Sonstige Dienstleistungen für Unternehmen“ (WZ- Nr. 74)		
Steuerpflichtige	29,3	25,1	
Umsatz	14,1	11,4	
Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte	15,8	13,8	
	in % der Gesamtwirtschaft		
Steuerpflichtige	4,2	4,1	
Umsatz	0,9	0,8	
Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte	4,1	4,2	

Eigene Berechnungen nach Angaben des Statistischen Bundesamtes und der Bundesagentur für Arbeit.– <sup>1</sup>Werte der SV-Statistik für 1999. <sup>2</sup>Werte der Umsatzsteuerstatistik für 2005.

Freilich geht die Bedeutung des Sektors für eine Volkswirtschaft, die wie die deutsche nach wie vor stark industriell geprägt ist und deren Wettbewerbsfähigkeit auf dem Weltmarkt maßgeblich von ihrer technologischen Leistungsfähigkeit herrührt, deutlich über den Anteil an der Produktion hinaus. Hinzu kommt, dass Ingenieurdienstleistungen nicht nur innerhalb des Dienstleistungssektors in seiner institutionellen Abgrenzung erbracht werden, sondern zu einem erheblichen Teil auch im Verarbeitenden Gewerbe. Insofern unterschätzt die folgende Betrachtung die Bedeutung der technischen Dienstleistungen für die deutsche Volkswirtschaft systematisch.

## 6.2.2 Struktur und Entwicklung des Sektors

Die Entwicklung des Sektors wurde in den vergangenen Jahren in erheblichem Maße durch die Krise der Bauwirtschaft geprägt, von der vor allem Architekten, aber auch Bauingenieure stark abhängig sind. Sie schlägt sich in kaum noch wachsenden Umsätzen und einer abnehmenden Zahl von Arbeitnehmern nieder. Gestiegen ist allerdings die Zahl der Steuerpflichtigen. Anscheinend versuchen sich arbeitslos gewordene Architekten und Ingenieure teilweise in einer selbständigen Tätigkeit. Damit ist allerdings der Umsatz je Unternehmen deutlich gesunken.

Die Strukturerhebung des Statistischen Bundesamtes weist für das Jahr 2005 rund 86 000 Unternehmen und Einrichtungen im Bereich der Architekten und Beratenden Ingenieure mit einem Umsatz von gut 32 Mrd. € aus<sup>32</sup>. Bei der weitaus überwiegenden Zahl der Unternehmen handelt es sich um Einzelunternehmen (64 000), von denen viele keine Arbeitnehmer beschäftigen. Deshalb ist die Zahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten, die zwischen 1999 und 2006 um nahezu 39 000 Personen (10,9%) zurückgegangen ist, kein guter Maßstab für den tatsächlichen Beschäftigungsbeitrag der Branche, in der der Anteil der Freiberufler besonders hoch ist. Nur rund 274 000 der etwa 364 000 beschäftigten Personen waren Lohn- und Gehaltsempfänger. Davon waren zwei Drittel in Großbüros mit einem Jahresumsatz von mehr als 250 000 € beschäftigt, die jedoch nur etwa ein Fünftel der Unternehmen der Branche ausmachen. Charakteristisch für den Bereich der technischen Dienstleistungen ist also eine große Zahl kleiner Einzelunternehmen.

Einen Überblick über die Struktur der Büros der Architekten und Beratenden Ingenieure ermöglicht im Prinzip die Umsatzsteuerstatistik, die die Zahl der Steuerpflichtigen und die Summe der Lieferungen und Leistungen auch nach Größenklassen ausweist (Tabelle 34). Legt man allerdings die Entwicklung der letzten verfügbaren Jahre 2001 bis 2005 zugrunde, stößt man auf die Schwierigkeit, dass aus Gründen der statistischen Geheimhaltung die Daten für 2001 nur sehr lückenhaft veröffentlicht werden. Da die Zahl der großen Steuerpflichtigen sehr niedrig ist, wurden die sehr kleinen Steuerpflichtigen, deren Zahl schätzungsweise um die 40 000 liegt, ebenfalls aus der Übersicht herausgenommen.

---

<sup>32</sup> Diese Angaben liegen unter denen der Umsatzsteuerstatistik.

Tabelle 34  
**Steuerpflichtige und deren Lieferungen und Leistungen nach Größenklassen im Bereich der Beratenden Ingenieure und Architekten**  
 2001 und 2005

Größenklassen der Lieferungen und Leistungen von ... bis unter ...€	Steuerpflichtige (Anzahl)		Lieferungen u. Leistungen (1 000 €)	
	2001	2005	2001	2005
16 617 <sup>1</sup> – 50 000	.	42 967	.	1 374 300
50 000 – 100 000	29 871	31 518	2 141 161	2 252 871
100 000 – 250 000	27 573	27 052	4 320 123	4 202 486
250 000 – 500 000	12 317	11 317	4 323 960	3 957 795
500 000 – 1 Mill.	7 136	6 311	4 954 871	4 365 075
1 Mill. – 2 Mill.	3 462	3 138	4 758 957	4 355 383
2 Mill. – 5 Mill.	1 766	1 552	5 354 032	4 715 286
5 Mill. – 10 Mill.	488	424	3 311 738	2 890 958
10 Mill. – 25 Mill.	182	195	2 625 727	2 946 560
25 Mill. – 50 Mill.	46	43	1 548 002	1 428 694
50 Mill. – 100 Mill.	23	16	1 657 455	1 084 438
100 Mill. – 250 Mill.	.	.	.	.
250 Mill. und mehr	.	.	.	.
<b>Insgesamt</b>	<b>121 251</b>	<b>124 545</b>	<b>37 887 222</b>	<b>36 336 508</b>

Nach Angaben der Umsatzsteuerstatistik. <sup>1</sup>2005 beträgt die Untergrenze der niedrigsten Größenklasse 17 500€.

Unter den ausgewiesenen steuerpflichtigen Einzelpersonen und Unternehmen hatten nur die kleinsten ausgewiesenen Büros sowie diejenigen mit Jahresumsätzen vor Steuern zwischen 10 und 25 Mill. € einen leichten Zuwachs zu verzeichnen. Ansonsten kam es durchgängig zu Rückgängen. Für 2005 lässt sich errechnen, dass es in den beiden Größenklassen mit Jahresumsätzen über 100 Mill. € in Deutschland 12 Büros gibt, die 7,6% des Branchenumsatzes auf sich vereinigen. Insgesamt bleibt festzustellen, dass sich die kleinbetriebliche Struktur des Sektors in der ersten Hälfte dieses Jahrzehnts eher verfestigt hat. Nicht zuletzt im Hinblick auf die internationale Wettbewerbsfähigkeit wird interessant sein, ob der Sektor die Chancen einer verbesserten Baukonjunktur nutzen wird, um die Kräfte auf diesem Wege stärker zu bündeln.

#### 6.2.2.1 Architekten

Die Umsatzsteuerstatistik für das Jahr 2005 weist 38 078 (nicht tabelliert) steuerpflichtige Architekten aus. Davon entfällt der größte Teil (32 841) auf die Hochbau und Innenarchitekten, während Architekturbüros für Orts-, Regional- und Landesplanung (2 913) sowie Garten- und Landschaftsarchitekten (2 324) eine untergeordnete Rolle spielen. Entsprechend verteilen sich die umsatzsteuerpflichtigen Lieferungen und Leistungen, die insgesamt auf knapp 7 Mrd. € beziffert werden. Ergänzende Informationen liefert die Zahl der Mitglieder der Bundesarchitektenkammer (BAK 2007). Dort wa-

ren Anfang des Jahres 2007 119 425 Architekten verzeichnet. Der weitaus überwiegende Teil davon (97 326) war im Hochbau tätig. Davon waren 44 243 beamtet oder angestellt und 49 962 freischaffend tätig. Die Differenz zu den Steuerpflichtigen weist darauf hin, dass offensichtlich viele freischaffende Architekten Umsätze von unter 17 500 € erzielen.

Lässt man im Ruhestand befindliche Architekten, Doppelmitgliedschaften und Praktikanten außer Acht, hat sich die Zahl der eingetragenen Architekten zwischen 2000 und 2007 von 74 982 auf 77 541 erhöht<sup>33</sup>. Gegenläufig dazu entwickelte sich die Zahl der Architekturbüros, die seit Mitte der Neunzigerjahre um gut 10% zurückgegangen ist.

Im gleichen Zeitraum ist der Umsatz der Branchenvertretung sogar um rund 30% zurückgegangen, von 9,5 auf 6,7 Mrd. €. Aus der Strukturhebung errechnet sich für 2005 ein Umsatz je Büro von nur 215 000 € im Vergleich zu 240 000 € Mitte der Neunzigerjahre. Dieser Rückgang reflektiert die Krise der deutschen Bauwirtschaft, die nach dem Ende des Wiedervereinigungsbooms 1995 einsetzte. Die Umsätze variierten erheblich nach der Bürogröße: Nach Erhebungen der Bundesarchitektenkammer betrug der Umsatz von Ein-Personen-Büros im Durchschnitt nur rund 45 000 €, in Büros, in denen 10 und mehr Personen tätig waren, hingegen etwas über 1 Mill. €. Etwa ein Zehntel aller Büros erwirtschafteten einen Jahreshonorarumsatz, der unter der Erfassungsgrenze der Umsatzsteuerstatistik von 17 500 € lag. Von den Büros, in denen nur der Inhaber ohne Mitarbeiter tätig ist, erzielten sogar 23% einen Jahresumsatz unter 17 500 € (Hommerich/Ebers 2006), also in einer Größenordnung, die den Lebensunterhalt des Inhabers kaum sichert.

Der Markt für Architekturdienstleistungen ist demnach durch wenige große und umsatzstarke Büros geprägt. Rund ein Drittel der umsatzsteuerpflichtigen Architekturbüros trägt nur knapp 6% zum Branchenumsatz bei. Rund tausend Büros erwirtschafteten einen Umsatz von über einer Mill. Euro und erzielten damit 35% des Gesamtumsatzes, 26 Büros einen Umsatz im zweistelligen Millionenbereich (Welter 2005). Die Bundesarchitektenkammer resümiert: „In etwa jedem zweiten Architekturbüro erwirtschaften die Inhaber weniger als das Gesamtbruttoeinkommen (inkl. Arbeitgeberkosten) eines Hausmeisters in öffentlichen Gebäuden“ (Welter 2007).

Mit der Belebung der Bauwirtschaft hat sich die Lage anscheinend gebessert. Seit Mitte 2005 ist die Zahl der bei der Bundesagentur für Arbeit arbeitslos gemeldeten Architekten und Stadtplaner deutlich zurückgegangen.

---

<sup>33</sup> Allerdings hat es einen erheblich Rückgang im Vergleich zum selben Zeitpunkt des Vorjahres gegeben, als 81 397 aktive Architekten gezählt wurden.

Sie hat sich innerhalb von 24 Monaten auf zuletzt nur noch knapp 5 000 Personen halbiert (Kluge 2007).

Nur ein kleiner Teil der deutschen Architekten und Stadtplaner ist grenzüberschreitend tätig, er ist aber in den vergangenen Jahren gestiegen: Laut Bundesarchitektenkammer haben derzeit zwischen 5 und 10% der deutschen Büros Projekte im Ausland realisiert. Von einer etwa gleichen Zahl erwartet die Kammer, dass sie über das dafür erforderliche Potenzial verfügen (BAK 2006: 43). Um Defizite zu überwinden, unterstützt das von den Kammern initiierte „Netzwerk Architektenexport“ (NAX) grenzüberschreitend tätige Architekten.

#### 6.2.2.2 Ingenieurbüros

Nach der Strukturhebung gab es 2005 rund 54 000 Unternehmen/Einrichtungen im Ingenieurbereich, wobei wiederum mit 38 600 die Einzelunternehmen am stärksten vertreten waren. Große Büros mit einem Jahresumsatz von mehr als 250 000 € gab es 9 259, was immerhin 24,4% der Unternehmen entspricht<sup>34</sup>. Der Umsatz betrug 2005 nach der Strukturhebung 25,8 Mrd. € bzw. nach der Umsatzsteuerstatistik 23,5 Mrd. €.

Die Beschäftigung weist die Strukturhebung mit rund 264 000 Personen aus, während der VBI von über 300 000 spricht. Wie dem auch sei, von den 264 000 Beschäftigten waren 211 000 Lohn- und Gehaltsempfänger. In den Großunternehmen betrug ihr Anteil 87%. Diese starke Ungleichverteilung drückt sich auch in den tätigen Personen pro Unternehmen aus. In den Büros mit einem Umsatz von unter 250 000 € waren dies im Schnitt nur 1,7 Personen, während es in den großen Büros 14,8 Personen waren. Laut VBI beschäftigten nur 7,4% der Büros mehr als 50 Mitarbeiter (VBI Konjunkturumfrage 2007).

Der Markt wird bei den Ingenieurbüros – wie bei den Architekten – durch wenige große Büros dominiert. Ihr Absatzschwerpunkt liegt eindeutig im Inland. Laut VBI-Konjunkturumfrage 2006 erzielten die Büros 2005 lediglich 1,7% ihres Umsatzes im Ausland. Nur 1,6% der Befragten gaben an, dass der Auslandsumsatz mehr als die Hälfte des Gesamtumsatzes ausmacht. Ein Drittel der befragten Büros plante jedoch, das Auslandsgeschäft auszubauen. Ein Teil scheint dies auch realisiert zu haben, jedenfalls gaben

---

<sup>34</sup> Auch hier weist die Umsatzsteuerstatistik mit 68 410 umsatzsteuerpflichtigen Ingenieurbüros einen weit höheren Besatz aus. Die Abweichung dürfte in erster Linie darauf zurückzuführen sein, dass die in der Umsatzsteuerstatistik erfassten Büros nicht ausschließlich beratend tätig sind, sondern auch Lieferinteressen im Handel verfolgen. Der Verband Beratender Ingenieure (VBI) gibt die Zahl der Ingenieurbüros im engeren Sinne, d.h. ohne Handel, mit rund 53 000 an.

im Jahr 2007 in der VBI-Konjunkturumfrage 37% der Büros an, einen Teil ihres Umsatzes im Ausland zu erwirtschaften (gegenüber 35% im Jahr davor). Allerdings gehören dem VBI vorwiegend kleinere und regional tätige Büros an.

Die größeren Unternehmen haben sich im Verband VUBIC (Verband Unabhängig Beratender Ingenieure und Consultants e.V.) organisiert. Dessen Mitglieder erzielten 2006 immerhin ein Drittel ihres Umsatz von 1,6 Mrd. € im Ausland. Dabei sind die Umsätze im Inlands- und im Auslandsgeschäft gleichermaßen um 10% gestiegen (VUBIC 2007).

### 6.2.3 Sektor im internationalen Vergleich

Ein internationaler Vergleich ist nur für den Sektor der technischen Dienstleistungen insgesamt möglich, da Eurostat nur auf dieser Ebene vergleichbare Angaben für Deutschland und die EU insgesamt bereitstellt. Die aktuellsten Angaben beziehen sich dabei auf das Jahr 2003.

Danach entfielen in der Europäischen Union rund 4% der Wertschöpfung der nicht dem Finanzsektor zuzurechnenden Unternehmensdienstleistungen auf Aktivitäten in den Bereichen Architektur, Engineering, Technisches Testen und Analysieren; das entsprach rund 105 Mrd. €. Der Anteil der Branche an der Beschäftigung der nichtfinanziellen Unternehmensdienstleistungen lag bei 3,3% (2,3 Mill. Personen), was auf eine hohe Produktivität hinweist.

In Deutschland beträgt der entsprechend definierte Umsatzanteil 4,3%, womit er etwas über dem EU-Durchschnitt liegt. Damit nimmt Deutschland hinter Slowenien (6,5%), Tschechien (5,1%), Schweden (4,8%), Finnland (4,6%) und Großbritannien (4,4%) den sechsten Rang ein. Bei den Beschäftigten vereinigt Deutschland dagegen mit 427 500 Personen innerhalb der EU den größten Teil auf sich, gefolgt von Großbritannien (369 500), Italien (327 500), Frankreich (257 600) und Spanien (227 600).

Anderen Quellen zufolge weist Deutschland eine im europäischen Vergleich hohe Architektendichte auf. Laut einer Studie der katalonischen Architektenkammer kamen in Deutschland im Jahr 2002 auf 1000 Einwohner 1,36 Architekten (2007 waren es bereits 1,45). Höher war – unter 38 europäischen Ländern – 2002 die Quote nur in Italien (1,73), Griechenland (1,49) und Luxemburg (1,37). Außerhalb Europas ist die Architektendichte zum Teil deutlich höher (z.B. in Japan 2,28), merklich niedriger aber z.B. in den USA (0,39) und Kanada (0,26) (BAK 2005, 2007).

#### 6.2.4 Einbindung des Sektors in die internationale Arbeitsteilung

Die obigen Angaben lassen an sich nur eine geringe Bedeutung des Sektors im Rahmen des internationalen Handels erwarten. Gleichwohl weist die deutsche Zahlungsbilanz mit Exporten von 8,8 Mrd. € (2006) eine beträchtliche Ausfuhr von Ingenieur- und anderen technischen Dienstleistungen auf. Allerdings sind in dieser Kategorie der Zahlungsbilanzstatistik neben Ingenieur- und sonstigen technischen Dienstleistungen, der technischen Beratung und Planung sowie den Architektenhonoraren auch Zahlungen für Wartungs- und Inspektionsarbeiten enthalten. Letztere dürften dominierend sein, sodass die relativ hohen Ausfuhren in erster Linie die Exporterfolge des deutschen Maschinen- und Anlagenbaus widerspiegeln und nicht etwa eine führende Stellung der deutschen Ingenieur- und Architekturbüros auf dem Weltmarkt<sup>35</sup>.

Diese Stellung auf dem Weltmarkt ist vielmehr als eher gering zu bezeichnen. Der „Engineering News Record“ (ENR), der die nach dem Auslandsumsatz 200 größten Anbieter von Ingenieur-, Architektur-, Umwelt- und Beratungsdienstleistungen aufführt (Reina et al. 2006a), verzeichnet 18 reine Architekturbüros. Davon stammen 17 aus den USA und eines aus Japan. Das umsatzstärkste dieser Büros (Kohn Pederson Fox Associates in New York City) erzielte 2005 einen Auslandsumsatz von 48 Mill. US-\$.

In den im ENR aufgeführten Unternehmen, die ausschließlich Engineering-Leistungen anbieten, spiegelt sich die traditionelle Dominanz der angelsächsischen Länder wider. Die USA sind mit 11, Großbritannien mit 7 und Kanada mit 6 Unternehmen in der Liste der 68 Anbieter von Engineering-Leistungen vertreten. Auch Unternehmen aus kleineren europäischen Ländern sind offenbar erfolgreich auf dem Weltmarkt. Man findet in der Aufstellung 8 niederländische und 4 dänische Unternehmen. Das ungleich größere Deutschland ist nur mit 5 Unternehmen vertreten und wird noch von Japan (7) und Frankreich (6) übertroffen. Das exportstärkste Unternehmen ist die niederländische Fugro NV, die 2005 einem Auslandsumsatz von 1,31 Mrd. US-\$ erzielte. Im Vergleich dazu kommt der größte deutsche Exporteur (Lahmeyer International) auf einen Auslandsumsatz von 104,5 Mill. US-\$, was 82% seines Gesamtumsatzes entspricht. Der zweitgrößte deutsche Vertreter (Fichtner) vereinigt auf sich einen Auslandsumsatz von 85 Mill. US-\$ (72% Exportanteil).

---

<sup>35</sup> Dies wird auch anhand der Regionalstruktur der deutschen Exporte deutlich. Während sich die Beratenden Ingenieure, aber zum Teil auch die Architekten, nach eigenen Angaben überwiegend auf Projekte im Bereich der Entwicklungshilfe konzentrieren, wird der Außenhandel nach der Abgrenzung der Zahlungsbilanz in erster Linie innerhalb der EU-25 abgewickelt (BMWI 2007).

Die meisten der im ENR aufgeführten Unternehmen bieten unterschiedliche Kombinationen technischer Dienstleistungen an, neben den Architektur- und Engineeringleistungen vor allem Consultingleistungen und Leistungen aus dem Umweltbereich. Dies macht die Schwierigkeiten bei der Abgrenzung des Sektors deutlich. Die höchsten Auslandsumsätze aller 200 Unternehmen verzeichnen die amerikanische KBR (1,5 Mrd. \$) und die kanadische SNC-Lavalin International (1,45 Mrd. \$). Die deutschen Anbieter Lahmeyer International und Fichtner nehmen die Ränge 55 und 63 ein. Bei diesen Angaben ist allerdings unklar, inwieweit es sich bei den Auslandsumsätzen um direkte Exporte oder um den Absatz über ausländische Tochterunternehmen handelt.

#### 6.2.5 Perspektiven und Wachstumspotenzial

Die technischen Dienstleistungen insgesamt – und dies gilt sowohl für Architekten als auch für Beratende Ingenieure – sind stark inlandsorientiert und damit von der deutschen Baukonjunktur abhängig. Insofern verspricht die derzeit günstigere Entwicklung der Bauwirtschaft kurz- bis mittelfristig bessere Perspektiven. Dies dürfte allerdings in erster Linie für die größeren Büros gelten. Bei der überwiegenden Mehrheit der kleinen und kleinsten Unternehmen sind die Aussichten nicht so vielversprechend, sofern sie sich nicht auf hoch spezialisierte Nischen ausgerichtet haben.

Zum Teil kommt darin die immer noch hohe Regulierung des Marktes für Architektur- und Ingenieurleistungen zum Ausdruck, die es in der Vergangenheit verhindert hat, dass sich deutsche Büros im Inland auf einem Markt bewähren mussten, auf dem Preiswettbewerb herrschte. Die Büros konnten sich vielmehr auf einen von der Honorarordnung abgesicherten Status des „Ingenieurs/Architekten des Vertrauens“ verlassen, der zu einem großen Teil von öffentlichen und kommunalen Aufträgen lebte. Mit der nun zunehmenden Aufweichung der HOAI (Honorarordnung für Architekten und Ingenieure) und der geringeren öffentlichen Bautätigkeit verlieren sie diese geschützte Stellung. Viele kleine Büros, insbesondere in Ostdeutschland, geraten dadurch in eine bedenkliche wirtschaftliche Lage.

Die so ausgelöste Marktberreinigung impliziert aber auch die Chance, dass mehr Unternehmen für Auslandsmärkte fit werden. In diesem Sinne wäre ein Rückgang der Erwerbstätigkeit bzw. ein geringerer Anstieg bei gleichzeitiger Stärkung des Sektors durch Konzentration eine langfristig Erfolg versprechende Perspektive.

### 6.3 Werbung

#### 6.3.1 Darstellung des Sektors

Zur Werbewirtschaft (NACE 74.4) gehören in der amtlichen Statistik Unternehmen, die sich mit der Herstellung und Platzierung von Außenwerbung, dem Verkauf von Werbezeiten und Werbeflächen und der Verteilung von Werbematerial befassen sowie Direktmarketing, Sponsorship und Verkaufsfördermaßnahmen betreiben. Damit handelt es sich um einen recht heterogenen Sektor, der sowohl hoch kreative also auch einfache Tätigkeiten wie die Prospektverteilung umfasst. Die Werbewirtschaft ist Dienstleister für Unternehmen und steht dabei in enger Verbindung mit wissensintensiven Dienstleistungen wie der Werbe-Filmproduktion und der Marktforschung. Sie steht aber auch zunehmend in Konkurrenz zu den Post- und Kurierdiensten sowie – in Zeiten der umfassenden Verbreitung des Internets – mit dem IT-Sektor. Im Einzelfall ist es daher nicht leicht, eindeutige Grenzen des Sektors zu bestimmen.

Zur Werbewirtschaft zählen in erster Linie unabhängige Dienstleister. Allerdings müssen bei einer umfassenden Betrachtung dieses Sektors auch die entsprechenden Abteilungen der Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes und des Dienstleistungssektors ins Bild genommen werden, die im volkswirtschaftlichen Rechnungswesen nicht der Werbewirtschaft zugerechnet werden. Insofern dürfte die folgende Betrachtung die Bedeutung der Werbewirtschaft für Wertschöpfung und Beschäftigung in Deutschland systematisch unterzeichnen.

#### 6.3.2 Struktur und Entwicklung des Sektors

In der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung wird die Werbewirtschaft nicht gesondert ausgewiesen. Sie ist Teil des weit gefassten Bereichs der sonstigen Dienstleistungen vorwiegend für Unternehmen. Die Umsatzsteuerstatistik führt für das Jahr 2005 39 037 Steuerpflichtige (1,3% der Umsatzsteuerpflichtigen insgesamt) auf, die tiefer unterschieden werden in 21 148 in der Werbegestaltung sowie 17 889 in der Werbemittelverbreitung und Werbevermittlung (Tabelle 35). Der steuerpflichtige Umsatz betrug in dem Jahr 24,0 Mrd. €, das sind 0,5% der gesamten umsatzsteuerpflichtigen Lieferungen und Leistungen und 7,9% derjenigen des Dienstleistungssektors in WZ-Nr. 74. Dieser Anteil hatte 1998 noch 8,8% betragen. Zumeist entwickeln sich die Umsätze der Werbewirtschaft prozyklisch mit der Konjunktur. Daher war der Sektor besonders stark betroffen vom Ende des New-Economy-Booms im Jahr 2001. Zu Beginn eines Aufschwungs steigen die Werbeumsätze aber in der Regel rascher als die Dienstleistungsumsätze insgesamt. Nach Einschätzung des Zentralverbands der deutschen Werbe-

wirtschaft sind die Werbeausgaben im Jahr 2007 schätzungsweise nur um 1,8% auf 30,8 Mrd. € gestiegen und damit nicht ganz so stark wie im Vorjahr (ZAW 2007).

Tabelle 35  
**Steuerpflichtige, Umsatz und Beschäftigung im Bereich Werbung**  
1998 und 2006

	1998 <sup>1</sup>	2006 <sup>2</sup>	Veränderung in %
Steuerpflichtige	35 763	39 037	9,2
Umsatz (Mrd. €)	21,7	24,0	10,6
Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte	94 410	102 514	9,1
	in % des Bereichs „Sonstige Dienstleistungen für Unternehmen“ (WZ- Nr.74)		
Steuerpflichtige	8,8	7,9	
Umsatz	9,5	7,5	
Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte	3,5	3,0	
	in % der Gesamtwirtschaft		
Steuerpflichtige	1,3	1,3	
Umsatz	0,6	0,5	
Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte	0,3	0,4	

Eigene Berechnungen nach Angaben des Statistischen Bundesamtes und der Bundesagentur für Arbeit.– <sup>1</sup>Werte der SV-Statistik für 1999. <sup>2</sup>Werte der Umsatzsteuerstatistik für 2005.

Trotz des Umsatzrückgangs hat die sozialversicherungspflichtige Beschäftigung in den Werbeagenturen von rund 94 400 im Jahr 1999 auf 102 500 Personen im Jahr 2006 zugenommen<sup>36</sup>. Dabei dürfte auch eine Rolle spielen, dass vermehrt Teilzeitkräfte eingesetzt werden. Um die Bedeutung des Sektors für die Erwerbstätigkeit insgesamt abzuschätzen, muss man zu den sozialversicherungspflichtig Beschäftigten die Selbständigen hinzurechnen. Nimmt man zum Maßstab, dass es 40 000 Steuerpflichtigen in diesem Bereich gibt, bei denen es sich nicht ausschließlich um Einzelunternehmen handelt, dürfte die Anzahl der Selbständigen bei 60 000 liegen, die die Zahl der Erwerbstätigen mithin rund 160 000 betragen.

Ein Blick auf die Verteilung der Unternehmen nach Umsatzgrößenklassen zeigt, dass die Werbewirtschaft durch zahlreiche kleine Agenturen geprägt ist (Tabelle 36). Die Zahl der kleinen und kleinsten Unternehmen, deren steuerpflichtiger Jahresumsatz unter 100 000 € liegt, hat zwischen 2001 und 2005 sogar um fast 2 000 zugenommen, während die Zahl der Unternehmen mit Jahresumsätzen über 100 000 € in fast allen Größenklassen zurückgegangen ist (um insgesamt 780). Einzige Ausnahme sind Unternehmen mit Jahresumsätzen zwischen 100 und 250 Mill. €.

<sup>36</sup> Die Bundesagentur für Arbeit nennt in der Berufsordnung „Werbefachleute“ zuletzt rund 80 000, allerdings sind nicht alle Angehörigen dieser Berufsordnung im Sektor Werbung beschäftigt.

Tabelle 36  
**Steuerpflichtige und deren Lieferungen und Leistungen nach Größenklassen im Bereich Werbung**  
 2001 und 2005

Lieferungen und Leistungen von ... bis unter ...€	Steuerpflichtige (Anzahl)		Lieferungen u. Leistungen (Mill. €)	
	2001	2005	2001	2005
16 617 <sup>1</sup> – 50 000	13 121	14 847	407	462
50 000 – 100 000	7 980	8 212	566	581
100 000 – 250 000	7 326	7 322	1 157	1 157
250 000 – 500 000	3 774	3 537	1 328	1,249
500 000 – 1 Mill.	2 533	2 370	1 793	1 666
1 Mill. – 2 Mill.	1 581	1 346	2 207	1 869
2 Mill. – 5 Mill.	941	899	2 900	2 773
5 Mill. – 10 Mill.	323	261	2 221	1 748
10 Mill. – 25 Mill.	165	154	2 450	2 309
25 Mill. – 50 Mill.	57	41	1 979	1 387
50 Mill. – 100 Mill.	35	25	2 413	1 736
100 Mill. – 250 Mill.	9	15	1 356	2 498
250 Mill. und mehr	9	8	5 118	4 591
<b>insgesamt</b>	<b>37 854</b>	<b>39 037</b>	<b>25 895</b>	<b>24 025</b>

Nach Angaben der Umsatzsteuerstatistik. – <sup>1</sup>2005 beträgt die Untergrenze der niedrigsten Größenklasse 17 500€.

### 6.3.3 Sektor im internationalen Vergleich

In der EU-25 erreichte die Werbewirtschaft (NACE 74.4) im Jahr 2003 eine Wertschöpfung von 32 Mrd. €, was 4,6% der unternehmensbezogenen Dienstleistungen (NACE 72 und 74) entsprach (European Commission 2006a: 389). Dabei beschäftigte die Werbewirtschaft 758 000 Personen oder 4,2% der Beschäftigten der Unternehmensdienstleistungen. Bezogen auf den Dienstleistungssektor insgesamt machten die wirtschaftlichen Aktivitäten der Werbung 1,2% der Wertschöpfung und 1,1% der Beschäftigung der nicht-finanziellen Dienstleistungen aus.

Die größte Wertschöpfung unter den EU-25-Ländern wurde 2003 mit 7,1 Mrd. € (22,1%) in Großbritannien generiert. Dem folgen Deutschland mit einem Anteil von 21% und Frankreich mit einem von 18,8%. Mit relativ großem Abstand folgen dann Spanien und Italien mit Anteilen von 8,2 bzw. 6%. Bei der Beschäftigung führt Deutschland die Liste der EU-25-Länder mit 181 400 Personen an, was 23,9% der entsprechenden Beschäftigung dieser Länder insgesamt entspricht. Dahinter folgen Frankreich mit 103 700 Beschäftigten (13,7%), Spanien mit 92 200 Beschäftigten (12,2%) und dann erst Großbritannien mit 85 700 Beschäftigten (11,3%). Letzteres zeigt, dass in Großbritannien die Wertschöpfung je Beschäftigten besonders hoch ist.

Eine weitergehende Analyse hinsichtlich einzelner Aktivitäten der Werbewirtschaft – Kosten, Produktivität und Wirtschaftlichkeit – ist für Deutschland im Unterschied zu anderen Ländern leider nicht möglich, da hierzu keine entsprechenden Daten vorliegen.

#### 6.3.4 Einbindung des Sektors in die internationale Arbeitsteilung

Die Deutsche Bundesbank weist den Außenhandel der Werbewirtschaft in der Kategorie „Werbe- und Messekosten“ aus. Wie für ein exportstarkes Land zu erwarten, ist Deutschlands Zahlungsbilanzsaldo dabei durchweg negativ, d.h. die Zahlungen deutscher Unternehmen an ausländische Produzenten von Werbung sind höher als die Einnahmen deutscher Werbefirmen von ausländischen Kunden. So betragen 2006 die Einnahmen der deutschen Werbewirtschaft aus dem Ausland 2,9 Mrd. €, denen Ausgaben in Höhe von 4 Mrd. € gegenüberstanden.

Allerdings ist für dieses kontinuierliche Zahlungsbilanzdefizit nicht nur der absatzbegleitende Werbeaufwand deutscher Exporteure verantwortlich zu machen. Nach einer aktuellen Umfrage des Zentralverbands der deutschen Werbewirtschaft (ZAW) unter seinen Mitgliedern dürften sich darin auch Versäumnisse der Vergangenheit niederschlagen. Unter der Überschrift „Deutsche Agenturen selten Lead-Agency“ wird dort festgestellt, dass die überwiegende Mehrheit der Befragten eine Zentralisierung des Marketings im Zuge der Globalisierung festgestellt hat. Diese globalen Aufträge werden aber selten an deutsche Agenturen vergeben. Zudem beauftragten deutsche Unternehmen meist amerikanische oder französische Agenturen mit ihren internationalen Etats (ZAW 2007: 184). Der Interessenverband der Werbewirtschaft stellt dies mit klagendem Unterton fest, ohne selbstkritisch zu fragen, warum die ausländischen Agenturen vorgezogen werden und inwieweit es möglicherweise Gründe für eine Verbesserung der Attraktivität des eigenen Angebots gibt.

Die Vermutung einer größeren Attraktivität von Werbeanbietern im Ausland findet in den Zahlungsbilanzen anderer Länder nur teilweise eine Bestätigung. So weist zwar Großbritannien tendenziell wachsende Überschüsse im Außenhandel mit Werbedienstleistungen auf; sie erreichten 2005 ein vorläufiges Maximum von fast 2,4 Mrd. \$. Die Zahlungsbilanzen von Frankreich und den USA, die in der ZAW-Umfrage als wichtige Konkurrenten um deutsche Werbebudgets hervorgehoben wurden, weisen aber wie Deutschland Defizite bei den Werbeausgaben auf.

Allerdings seien, so der Interessenverband der Werbewirtschaft in Übereinstimmung mit der Mehrheit seiner Mitgliedsagenturen, die Deutschen Werber dabei, auch im internationalen Vergleich an Profil zu gewinnen. Zum

Ausdruck käme dies z.B. in den Erfolgen bei internationalen Wettbewerben wie dem „EACA Euro Effie“, bei dem besonders innovative und effiziente Werbekampagnen ausgezeichnet werden<sup>37</sup>. 2006 haben deutsche Agenturen bei diesem Wettbewerb ein Drittel der 24 vergebenen Trophäen gewonnen<sup>38</sup>. Im Jahr zuvor wurden nur 5 von 27 vergebenen Auszeichnungen von in Deutschland angesiedelten Agenturen gewonnen.

### 6.3.5 Perspektiven und Wachstumspotenzial

Die Inlandsumsätze der deutschen Werbewirtschaft sind stark konjunktur-reagibel, und die Branche sieht sich dort einem wachsenden Wettbewerb durch ausländische Agenturen ausgesetzt. Wachstumspotenziale besitzt der Sektor dann, wenn es ihm gelingt, seine internationale Wettbewerbsposition zu stärken. Im Prinzip befindet sie sich als Partner einer exportstarken heimischen Industrie in einer günstigen Ausgangsposition. Allerdings muss die deutsche Werbewirtschaft das Potenzial entwickeln, ihre Kunden in Deutschland davon zu überzeugen, dass die von ihr entwickelten Werbestrategien sowohl für den heimischen Markt angemessen als auch „auslands-tauglich“ sind, damit sie ihren deutschen Kunden ins Ausland folgen kann. Hier muss sie sich gegenüber der traditionell starken Konkurrenz vor allem aus dem angelsächsischen Raum bewähren.

Ansätze dazu sind vorhanden, wie die Erfolge bei internationalen Wettbewerben zeigen. Inwieweit sich diese Ansätze in belastbare Wachstumspotenziale für die Zukunft werden umsetzen lassen, muss sich noch erweisen. Bekanntlich gelingt es nur sehr langfristig, fest verwurzelte Vorurteile bei der breiten Masse potenzieller Kunden abzubauen. Somit wird die deutsche Werbewirtschaft in den nächsten Jahren beweisen müssen, dass sie Kreativität und das Gespür für den Nerv der Verbraucher nicht nur verstärkt für den heimischen Markt zu entwickeln vermag, der hinter dem der USA und dem Japans immerhin der drittgrößte Werbemarkt weltweit ist (EACA/WFA 2002: 27, Table 5), sondern auch auf den globalisierten Märkten den angelsächsischen Mitbewerbern nicht nur nicht nachsteht, sondern diese sogar zu überflügeln vermag. Sollte dies gelingen, wäre die deutsche Werbewirtschaft in einer hervorragenden Ausgangsposition als nationaler Part-

---

<sup>37</sup> Nach eigenen Angaben gilt dieser Preis als der „Gold Standard“ unter vergleichbaren Auszeichnungen, weil nicht einfach die traditionelle Werbung bewertet wird, sondern Werbekampagnen, die ihre Wirksamkeit in zwei oder mehr europäischen Märkten nachgewiesen haben.

<sup>38</sup> Allerdings befindet sich darunter auch die weltweit agierende Agentur Saatchi&Saatchi, die sowohl Preise mit ihren Niederlassungen in Hamburg als auch in London gewonnen hat. Im Jahr zuvor hatte dieselbe Agentur einen Euro Effie für Deutschland mit ihrer Frankfurter Niederlassung gewonnen.

ner der stärksten Exportwirtschaft der Welt, die es auch auf die Auslandsmärkte zu begleiten gilt.

## 6.4 IT-Dienstleistungen

### 6.4.1 Darstellung des Sektors

Der IT-Sektor ist aufgrund des Querschnittscharakters der Informationstechnologien für das Innovationsgeschehen einer Volkswirtschaft und in der Folge auch für deren wirtschaftliche Entwicklung von erheblicher Bedeutung (vgl. Engel et al. 2007). Er stellt aber auch selbst einen Sektor dar, der wesentlich zu Wachstum und Beschäftigung beiträgt. Einen Teilbereich des gesamten IT-Sektors stellen dabei die IT-Dienstleistungen dar. Hierzu zählen alle Dienste, die im Zusammenhang mit der Informations- und Datenverarbeitung sowie mit der dazugehörigen Hard- und Software erbracht werden. Die IT-Dienstleistungen werden nach der Wirtschaftszweigesystematik im Sektor „Datenverarbeitung und Datenbanken“ (WZ-Nr. 72, Tabelle A1) erfasst.

Die diesem Wirtschaftszweig zugeordneten Unternehmen lassen sich durch folgende Tätigkeiten charakterisieren:

- Beratung über Art und Konfiguration von Hardware und den dazugehörenden Softwareanwendungen,
- Entwicklung von Standardsoftware sowie kundenspezifischer Software, Softwareberatung und Programmierung von Internetpräsentationen,
- Datenerfassungs- und -bereitstellungsdienste,
- Einrichtung von Online-Datenbanken und Online-Dienstleistungen,
- Instandhaltung und Reparatur von Büromaschinen, Datenverarbeitungsgeräten und DV-Einrichtungen sowie sonstige DV-Dienste.

Die Telekommunikationsdienstleistungen, die man gelegentlich auch zu den IT-Dienstleistungen zählt, werden im Rahmen dieser Studie in einem eigenen Abschnitt dargestellt (vgl. Kapitel 6.6, Nachrichtenübermittlung).

### 6.4.2 Struktur und Entwicklung des Sektors

Die reale Bruttowertschöpfung der IT-Dienstleister stieg – in Preisen von 2000 – von 13,7 Mrd. € im Jahr 1991 auf 31,4 Mrd. € im Jahr 2006, was für diesen Zeitraum einer jährlichen Steigerungsrate von fast 6% entspricht (Tabelle 37). Damit erhöhte sich ihr Anteil an der gesamtwirtschaftlichen

Wertschöpfung von 0,9% in 1991 auf 1,6% in 2006; der Anteil an den Dienstleistungen insgesamt stieg von 1,4 auf 2,3%.

Tabelle 37

**Reale Bruttowertschöpfung, Erwerbstätigkeit und SV-Beschäftigung im Bereich der IT-Dienstleistungen**

1991 bis 2006

	1991	1996	2000	2006	Veränderung in %		
					91/00	00/06	91/06
Bruttowertschöpfung (Mrd. €)	13,7	16,8	27,8	31,4	8,2	2,0	5,7
Erwerbstätige (1 000)	204	260	419	532	8,3	4,1	6,1
SV-Beschäftigte (1000)	-	-	318	386	-	3,3	-
	in % des Dienstleistungssektors						
Bruttowertschöpfung (Mrd. €)	1,38	1,46	2,19	2,33	-	-	-
Erwerbstätige (1000)	0,89	1,06	1,56	1,88	-	-	-
SV-Beschäftigte (1000)	-	-	1,82	2,20	-	-	-
	in % der Gesamtwirtschaft						
Bruttowertschöpfung (Mrd. €)	0,87	1,00	1,50	1,58	-	-	-
Erwerbstätige (1000)	0,53	0,69	1,07	1,36	-	-	-
SV-Beschäftigte (1000)	-	-	1,14	1,46	-	-	-

Eigene Berechnungen nach Angaben des StaBuA und der BA.

Bei der Erwerbstätigkeit ist der Zuwachs mit jahresdurchschnittlich 6,1% sogar noch etwas höher als bei der Bruttowertschöpfung. Der Anteil der IT-Dienstleistungen an den Erwerbstätigen insgesamt erhöhte sich zwischen 1991 und 2006 von 0,5% auf 1,4%, der Anteil am Dienstleistungssektor von 0,9% auf 1,9%. Der im Vergleich zum Wertschöpfungsanteil niedrigere Anteil an den Erwerbstätigen aller Wirtschaftszweige deutet auf eine überdurchschnittliche Produktivität bei den IT-Dienstleistungen hin. Die Tatsache, dass die Beschäftigung stärker zunahm als die Produktion, sollte aber nicht als Ausdruck einer rückläufigen Arbeitsproduktivität interpretiert werden, da sich zugleich die Struktur des Wirtschaftszweigs deutlich verändert hat (siehe die nachfolgenden Ausführungen).

Die Zahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten stieg zwar – trotz des zwischenzeitlichen Zusammenbruchs der *New Economy* – in ähnlichem Maße wie die Zahl der Erwerbstätigen. Es gab jedoch 2006 nur 386 000 sozialversicherungspflichtig Beschäftigte im Vergleich zu 532 000 Erwerbstätigen. Die Diskrepanz weist auf eine große Zahl von Selbständigen bzw. Ein-Personen-Unternehmen in diesem Bereich hin. Beispielsweise verzeichneten im Jahr 2004 drei Viertel der Unternehmen einen Umsatz von weniger als 250.000 €. Die Zahl der IT-Dienstleistungsbetriebe stieg zwischen 1999 und 2006 um 37%, während die Zahl der Betriebe insgesamt um mehr als 5% zurückging. Im Jahr 2006 gab es im IT-Dienstleistungsbereich

knapp 28 Tsd. Betriebe, in denen – wie bereits erwähnt – 386 Tsd. sozialversicherungspflichtige Beschäftigungsverhältnisse bestanden (Tabelle 38).

Tabelle 38

**Zahl der Betriebe und der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten der einzelnen Bereiche der IT-Dienstleistungen**

2006

	Anzahl der Betriebe	insgesamt =100	Anzahl der SV-Beschäftigten	insgesamt = 100
Hardwareberatung	1 482	5	13 969	4
Softwarehäuser	20 684	75	270 086	70
Datenverarbeitungsdienste	3 256	12	71 905	19
Datenbanken	257	1	4 190	1
Instandh. und Reparatur	1 130	4	14 630	4
sonstige DV-Dienste	998	4	10 987	3
<b>insgesamt</b>	<b>27 987</b>	<b>100</b>	<b>385 758</b>	<b>100</b>

Eigene Berechnungen nach Angaben der BA.

Mit einem Anteil von 75% an den Betrieben und 70% an den SV-Beschäftigten sind die Softwarehäuser das mit weitem Abstand größte Segment der IT-Dienstleistungen. Dies wird auch beim Blick auf die Umsätze deutlich, der zugleich den Strukturwandel innerhalb des Wirtschaftszweigs aufzeigt (Tabelle 35): Betrug der Anteil der Softwarehäuser an den Lieferungen und Leistungen im Jahr 1996 nicht einmal ein Viertel, konnte er sich bis zum Jahr 2005 nahezu verdoppeln. Bei den Steuerpflichtigen stieg der Anteil im gleichen Zeitraum von 31% auf 53%. Umgekehrt ging der Anteil der Datenverarbeitungsdienste an den Umsätzen von 56% auf 31% zurück. Der Anteil an den Steuerpflichtigen verminderte sich in diesem Zeitraum von 52% auf 23%. Die Struktur des Sektors verschob sich also von der eher „maschinenintensiven“ Datenverarbeitung hin zur personal- und wissensintensiven Softwareentwicklung.

Tabelle 39

**Lieferungen und Leistungen sowie Zahl der Umsatzsteuerpflichtigen in den verschiedenen Bereichen der IT-Dienstleistungen**

1996 und 2005

	<b>Lieferungen und Leistungen</b>		<b>Zahl der Steuerpflichtigen</b>	
	in Mill. €	Anteil an den IT-DL in %	Anzahl	Anteil an den IT-DL in %
			<b>1996</b>	
Hardwareberatung	997	4,7	2678	7,9
Softwarehäuser	5 952	24,8	10 661	31,4
Datenverarbeitungsdienste	11 984	56,0	17 679	52,1
Datenbanken	139	0,7	69	0,2
Instandh. und Reparatur	464	2,2	712	2,1
sonstige DV-Dienste	1 864	8,7	2115	6,2
<b>Insgesamt</b>	<b>21 340</b>	<b>100,0</b>	<b>33 914</b>	<b>100,0</b>
			<b>2005</b>	
Hardwareberatung	2 790	5,8	5 791	9,2
Softwarehäuser	23 028	47,8	33 405	53,0
Datenverarbeitungsdienste	15 476	32,1	14 754	23,4
Datenbanken	299	0,6	349	0,6
Instandh. und Reparatur	626	1,3	1 667	2,6
sonstige DV-Dienste	6 004	12,5	7 080	11,2
<b>Insgesamt</b>	<b>48 224</b>	<b>100,0</b>	<b>63 046</b>	<b>100,0</b>

Eigene Berechnungen nach Angaben des StaBuA.

Der Input-Output-Tabelle des Jahres 2004 zufolge setzt sich die Güterverwendung des Wirtschaftszweigs 72 zu knapp der Hälfte aus Lieferungen in verschiedene Produktionsbereiche zusammen, zu gut einem Drittel aus Investitionen und zu 15% aus Exporten. Beim Güteraufkommen in Höhe von über 28 Mrd. € handelt es sich zu etwas mehr als 30% um intrasektorale Verflechtungen, je etwa 5% entfallen auf die Wirtschaftszweige FuE-Dienstleister, unternehmensbezogene Dienstleistungen, die Nachrichtenübermittlung und Kreditinstitute. Die verbleibenden etwa 48% verteilen sich auf sonstige Wirtschaftszweige. In dieser recht diversifizierten Verteilung kommt der Querschnittscharakter des IT-Sektors zum Ausdruck. Der Vorleistungsanteil am Güteraufkommen lag 2004 bei 28%. Dabei handelte es sich zu mehr als der Hälfte um intrasektorale Vorleistungsverflechtungen, darüber hinaus waren Vorleistungen aus den Wirtschaftszweigen Büromaschinen und Datenverarbeitungsgeräte, Vermietung beweglicher Sachen und unternehmensbezogene Dienstleistungen von Bedeutung.

#### 6.4.3 Sektor im internationalen Vergleich

Im Vergleich mit den anderen großen EU-Ländern Frankreich, Großbritannien, Italien und Spanien kommt den IT-Dienstleistungen in Deutschland eine eher unterdurchschnittliche Bedeutung sowohl gemessen an der Wertschöpfung als auch an der Beschäftigung zu (Tabelle 40). Dies ergibt

jedenfalls ein Vergleich von Deutschlands Anteil am IT-Sektor der EU mit seinem Anteil am BIP bzw. an der Beschäftigung insgesamt.

Tabelle 40

**Wertschöpfung und Beschäftigung in allen Wirtschaftszweigen und im Wirtschaftszweig IT-Dienstleistungen in ausgewählten EU-Ländern**

2003

	<b>BIP<sup>1</sup></b>		<b>Beschäftigte<sup>2</sup></b>	
	in Mill. €	EU-25 =100	Anzahl in Mill.	EU-25 =100
		Alle Wirtschaftszweige		
Deutschland	2 164	22	36	19
Frankreich	1 595	16	24	13
Großbritannien	1 616	16	28	14
Italien	1 335	13	22	11
Spanien	783	8	17	9
EU-25	9 987	100	193	100
		<b>BWS<sup>3</sup></b>		
		IT-Dienstleistungen		
Deutschland	30	20	0,37	15
Frankreich	20	13	0,32	14
Großbritannien	44	29	0,59	24
Italien	16	10	0,36	13
Spanien	8	5	0,18	7
EU-25	150	100	2,49	100

Eigene Berechnungen nach Angaben von Eurostat und der European Commission. – <sup>1</sup>Bruttoinlandsprodukte in jeweiligen Preisen. – <sup>2</sup>Beschäftigte ab 15 Jahren. – <sup>3</sup>Bruttowertschöpfung zu Faktorkosten in jeweiligen Preisen.

In der EU ist bei den IT-Dienstleistungen Großbritannien führend. Dessen Anteil an der Wertschöpfung im Bereich der IT-Dienstleistungen der EU-25 liegt bei fast 30%, während der BIP-Anteil nur 16% beträgt. In Deutschland liegt der Wertschöpfungsanteil der IT-Dienstleistungen dagegen um zwei Prozentpunkte unter dem BIP-Anteil. Eine ähnlich ungünstige Relation weisen auch Frankreich, Italien und Spanien auf. Allerdings sollte in diesem Zusammenhang bedacht werden, dass der hohe Anteil Großbritanniens den Durchschnittswert entsprechend nach oben katapultiert. Etwas anders stellt sich die Situation bei den Beschäftigungsanteilen dar: Hier liegt Deutschlands Anteil an den Beschäftigten im Bereich der IT-Dienstleistungen sogar um vier Prozentpunkte unter dem Anteil bei den Beschäftigten insgesamt. Daraus ist zu folgern, dass die IT-Dienstleistungen in Deutschland weniger arbeitsintensiv als in anderen EU-Ländern sind. In Frankreich und Italien liegen die Beschäftigungsanteile des Sektors hingegen über dem gesamtwirtschaftlichen Referenzwert.

#### 6.4.4 Einbindung des Sektors in die internationale Arbeitsteilung

Die Anbieter von IT-Dienstleistungen in Deutschland sind intensiv und in zunehmendem Maße in die internationale Arbeitsteilung eingebunden, was die Daten zum Dienstleistungsverkehr der EDV-Dienstleistungen mit dem Ausland ausweisen (Tabelle 41): Zwischen 1996 und 2007 stiegen die Einnahmen beim EDV-Dienstleistungshandel durchschnittlich um 20% pro Jahr, die Ausgaben um 18%. Dabei war in keinem Jahr – weder bei den Einnahmen noch bei den Ausgaben – ein Rückgang zu verzeichnen, wenn auch die Zuwachsraten in den vergangenen Jahren etwas niedriger waren als in den 1990er Jahren.

Tabelle 41

##### Zahlungsbilanz der EDV-Dienstleistungen

1996-2006

Jahr	Einnahmen		Ausgaben		Saldo
	in Mill. €	Zunahme in % p.a.	in Mill. €	Zunahme in % p.a.	In Mill. €
1996	1 233		1 435		-202
1997	1 932	+57	2 307	+61	-375
1998	2 582	+34	2 830	+23	-247
1999	2 758	+7	3 758	+33	-1000
2000	4 115	+49	4 963	+32	-848
2001	5 372	+31	6 296	+27	-924
2002	5 836	+9	6 393	+2	-557
2003	5 920	+1	6 433	+1	-513
2004	6 492	+10	6 541	+2	-49
2005	6 745	+4	6 899	+5	-154
2006	7 702	+14	7 377	+7	+325
2007	8 855	+15	8 523	+16	+332
Durchschnitt 1996-2007		+20		+18	

Nach Angaben der Deutschen Bundesbank.

Die Außenhandelsbilanz war zwischen 1996 und 2005 stets negativ. Gegen Ende des Beobachtungszeitraums wurden dann aber Außenhandelsüberschüsse erwirtschaftet.

#### 6.4.5 Perspektiven und Wachstumspotenzial

Empirische Untersuchungen zeigen, dass die wachsende Bedeutung von Informations- und Kommunikationstechnologien für die Produktivitätssteigerungen in der zweiten Hälfte der 1990er Jahre maßgeblich mitverantwortlich war (vgl. Stiroh 2001, Dehio et al. 2003). Berechnungen des RWI Essen zufolge lag beispielsweise der Wachstumsbeitrag der IKT im genannten Zeitraum in den USA bei 0,9 Prozentpunkten pro Jahr, ein Drittel davon auf den Softwarebereich zurückgehend. In Deutschland betrug der Wachstumsbeitrag knapp einen halben Prozentpunkt pro Jahr, davon ein Fünftel

bedingt durch den Softwarebereich (vgl. Dehio et al. 2003: 114 sowie die weitergehenden Ausführungen in Kapitel 2.2).

Dabei zeigt sich, dass der Wirtschaftszweig der IT-Dienstleistungen durch eine überdurchschnittlich hohe Arbeitsproduktivität gekennzeichnet ist. Beispielsweise lag im Jahr 2006 die Bruttowertschöpfung je Erwerbstätigen bei den IT-Dienstleistungen um 16% über der Arbeitsproduktivität im Durchschnitt aller Wirtschaftszweige (vgl. hierzu auch Kapitel 5.1). Während im Zeitraum 1995 bis 2000 das Produktivitätswachstum bei den IT-Dienstleistungen mit 1,6% p.a. etwas über dem gesamtwirtschaftlichen lag, ging die Produktivität im Zeitraum von 2000 bis 2006 mit -0,3% p.a. sogar leicht zurück (alle Wirtschaftszweige in diesem Zeitraum: +1,2% p.a.). Es sei diesbezüglich allerdings noch einmal betont, dass die IT-Dienstleistungen durch einen erheblichen Strukturwandel gekennzeichnet waren. Die Entwicklung der durchschnittlichen Produktivität sagt somit nicht zwangsläufig etwas über die Produktivitätsentwicklung in einzelnen Segmenten oder gar Unternehmen der Branche aus.

Die vorangegangenen Untersuchungen haben gezeigt, dass die IT-Dienstleistungen in der Vergangenheit von einem überdurchschnittlichen Wachstum bei Bruttowertschöpfung und Erwerbstätigkeit bzw. Beschäftigung gekennzeichnet waren. Diese Entwicklung wird sich vermutlich auch in Zukunft fortsetzen. Dass dies – wie bereits in der Vergangenheit – weiterhin erhebliche Herausforderungen an das Bildungs- und Ausbildungssystem stellen dürfte, verrät ein Blick auf die derzeitige Qualifikationsstruktur des Wirtschaftszweigs „Datenverarbeitung und Datenbanken“ (vgl. hierzu auch Kapitel 5.2): Von den Beschäftigten, die eindeutig einer Qualifikationsgruppe zuzuordnen sind (bezogen auf den Wirtschaftszweig 72 waren dies 78% der Beschäftigten, bezogen auf die Gesamtwirtschaft 85%), wiesen bei den IT-Dienstleistungen 39% (Gesamtwirtschaft: 11%) einen Hoch- oder Fachhochschulabschluss, 52% (71%) einen sonstigen Berufsabschluss und weniger als 10% (18%) keinen Berufsabschluss auf.

Der Anteil der Beschäftigten mit einem Hoch- bzw. Fachhochschulabschluss war bei den IT-Dienstleistungen demnach dreieinhalbmal so hoch wie jener im Durchschnitt aller Wirtschaftszweige, der Anteil ohne Berufsabschluss dagegen nur etwa halb so hoch. Engpässe im Hinblick auf die Verfügbarkeit geeigneter und entsprechend gut ausgebildeter Arbeitskräfte könnten die Wachstumsperspektiven der Branche in Zukunft zumindest vorübergehend einschränken. Vor diesem Hintergrund gilt es gerade diesem Aspekt besondere Aufmerksamkeit zu widmen.

In Deutschland spielen die IT-Dienstleistungen gemessen an deren wirtschaftlicher Bedeutung bislang eine etwas geringere Rolle als etwa in den führenden Ländern wie z.B. den USA, Japan oder Großbritannien. Aller-

dings konnte – wie oben gezeigt – im Jahr 2006 bei den IT-Dienstleistungen erstmals ein Außenhandelsüberschuss erzielt werden, was für eine gestiegene internationale Wettbewerbsfähigkeit Deutschlands in diesem Bereich sprechen könnte. Treibende Kraft dürften dabei die Softwarehäuser gewesen sein, die inzwischen annähernd die Hälfte der Umsätze in diesem Wirtschaftszweig auf sich vereinigen.

## 6.5 Forschungs- und Entwicklungsdienstleistungen

### 6.5.1 Darstellung des Sektors

Forschung und Entwicklung (FuE) sind für die technologische Leistungsfähigkeit einer Volkswirtschaft von großer Bedeutung, weil sie im Zuge des Innovationsprozesses letztlich in neuen Produkten und Verfahren münden können, was die wirtschaftliche Entwicklung positiv beeinflussen kann. Inwieweit sich FuE-Aufwendungen tatsächlich positiv auf das Innovationsgeschehen und damit auch auf Wachstum und Beschäftigung auswirken, ist im Einzelfall allerdings schwierig nachzuweisen (vgl. RWI 2005, Dehio et al. 2006). Zwar lässt sich zeigen, dass forschungsintensive Wirtschaftszweige in der Regel durch ein dynamischeres Wachstum und höhere Beschäftigungszuwächse gekennzeichnet sind. Es ist aber unklar, inwieweit dies in erster Linie von der technologischen Entwicklung abhängt, da das Wirtschaftsgeschehen von einer Vielzahl unterschiedlicher Faktoren beeinflusst wird. Inzwischen ist es aber weitgehend unstrittig, dass die Höhe der FuE-Intensität im makroökonomischen Kontext betrachtet einen relevanten Faktor für das Wachstumspotenzial einer Volkswirtschaft darstellt.

Der Großteil der FuE-Aufwendungen wird von den Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes geleistet, die sich um neue Produkte oder eine Verbesserung von Produktionsabläufen bemühen. Dies ist insbesondere im Bereich der anwendungsorientierten Forschung schon allein wegen der erforderlichen Nähe von Forschung und Produktion verbreitet. Ein weiterer beträchtlicher Teil von FuE wird an den Hochschulen erbracht, die sowohl Grundlagenforschung als auch angewandte Forschung betreiben. Im Folgenden geht es allerdings nicht um die gesamtwirtschaftliche Bedeutung von Forschung und Entwicklung an sich, sondern um den Beitrag, den dazu spezielle Dienstleistungsanbieter leisten. Damit sind Einrichtungen angesprochen, die im Sinne der Wirtschaftszweigklassifikation den Schwerpunkt ihrer wirtschaftlichen Tätigkeit bei Dienstleistungen im FuE-Bereich haben (WZ-Nr. 73 bzw. NACE 73)<sup>39</sup>.

---

<sup>39</sup> Der Bereich Datenverarbeitung und Datenbanken (WZ-Nr. 72) wird dagegen im vorherigen Abschnitt näher betrachtet (vgl. Kapitel 6.4). Auch ein Teil der Unternehmensdienstleistungen mit FuE-Bezug (Ingenieur- und Architekturdienstleistungen nach WZ-Nr. 74.2, nicht

Dabei werden zwei Bereiche unterschieden: zum einen die FuE-Dienstleistungen im Bereich Naturwissenschaft und Mathematik, Ingenieurwissenschaften, Agrar-, Forst- und Ernährungswissenschaften sowie Medizin und Umwelt (WZ-Nr. 73.1), zum anderen im Bereich Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften sowie Sprach-, Kultur- und Kunstwissenschaften (WZ-Nr. 73.2). Die wirtschaftlichen Tätigkeiten der FuE-Dienstleister betreffen dabei sowohl die Grundlagenforschung (u.a. Max-Planck-Gesellschaft, Helmholtz-Gemeinschaft, An-Institute) als auch die angewandte Forschung (u.a. Leibniz-Gemeinschaft, industrielle Gemeinschaftsforschung, Forschungsanstalten, Transfereinrichtungen, Unternehmen) und die experimentelle Entwicklung (u.a. Fraunhofer-Gesellschaft, industrienaher Forschungseinrichtungen, Unternehmen).

Empirische Grundlage der folgenden Untersuchungen stellen Angaben der amtlichen Statistik dar, insbesondere der VGR, der Strukturerhebung im Dienstleistungsbereich und der Umsatzsteuerstatistik. Aufgrund der geringen Bedeutung des Wirtschaftszweigs 73.2 – sein Anteil an der Wertschöpfung des gesamten Wirtschaftszweigs 73 beträgt weniger als 10% – wird auf einen gesonderten Ausweis der Ergebnisse verzichtet. Für Auswertungen zur Beschäftigung wird auf die Daten der Statistik der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten der Bundesagentur für Arbeit Bezug genommen. Bei der Darstellung des Sektors im internationalen Vergleich wird zudem auf Daten von Eurostat zurückgegriffen. Die Einbindung des Sektors in die internationale Arbeitsteilung wird auf der Grundlage der Zahlungsbilanzstatistik der Deutschen Bundesbank analysiert.

#### 6.5.2 Struktur und Entwicklung des Sektors

Der Sektor Forschung und Entwicklung gehört zu den kleineren Branchen aus dem Bereich der unternehmensbezogenen Dienstleistungen. Sein Anteil an der gesamtwirtschaftlichen Bruttowertschöpfung wie auch an der Beschäftigung betrug zuletzt weniger als 0,4% (Tabelle 42). Er weist aber eine beachtliche Dynamik auf. Im Durchschnitt ist die Bruttowertschöpfung von 1991 bis 2006 um fast 4% p.a. und die Erwerbstätigkeit um etwa 2,5% p.a. gestiegen. Dabei markiert das Jahr 2000 einen vorläufigen Höhepunkt. Mit dem Zusammenbrechen der *New Economy* brach die Wertschöpfung danach spürbar ein und erreichte erst im Jahr 2006 in etwa wieder das Niveau

---

dagegen die Dienstleistungen für technische, physikalische und chemische Untersuchungen nach WZ-Nr. 74.3), werden in einem eigenen Abschnitt untersucht (vgl. Kapitel 6.2). Um eine eindeutige Abgrenzung zu gewährleisten und tatsächlich nur das zu betrachten, was seitens der amtlichen Statistik eindeutig als FuE-Dienstleistungen ausgewiesen wird, wollen wir uns an dieser Stelle auf die FuE-Dienstleister nach WZ-Nr. 73 konzentrieren (zur statistischen Abgrenzung der FuE-Dienstleistungen in Deutschland vgl. auch ISI/ifo/WSV 2002).

des Jahres 2000. Allerdings wuchs auch in diesem Zeitraum die Beschäftigung weiter. Der Anteil an den Erwerbstätigen insgesamt stieg von 0,26% (1991) auf 0,38% (2006). Bezogen auf die Dienstleistungen insgesamt war der Anstieg infolge des generellen Bedeutungszuwachses der Dienstleistungsbereiche allerdings etwas bescheidener (von 0,46% auf 0,53%). Im Übrigen befindet sich der weitaus überwiegende Teil der Erwerbstätigen in einem sozialversicherungspflichtigen Beschäftigungsverhältnis. Die Qualifikationsstruktur des Sektors ist dabei durch einen überdurchschnittlichen Anteil der Beschäftigten mit einem Hoch- oder Fachhochschulabschluss gekennzeichnet (46% gegenüber 11% in der Gesamtwirtschaft).

Tabelle 42

**Reale Bruttowertschöpfung und Erwerbstätigkeit im Bereich der FuE-Dienstleistungen**  
1991 bis 2006

	1991	1996	2000	2006	Veränderung in % p.a.		
					91/00	00/06	91/06
Bruttowertschöpfung (Mrd. €)	4,1	5,2	7,4	7,2	7,0	-0,5	3,9
Erwerbstätige (1 000)	102	120	133	150	3,0	2,0	2,6
in % des Dienstleistungssektors							
Bruttowertschöpfung (Mrd. €)	0,41	0,45	0,59	0,53	-	-	-
Erwerbstätige (1000)	0,44	0,49	0,49	0,53	-	-	-
in % der Gesamtwirtschaft							
Bruttowertschöpfung (Mrd. €)	0,26	0,31	0,40	0,36	-	-	-
Erwerbstätige (1000)	0,26	0,32	0,34	0,38	-	-	-

Eigene Berechnungen nach Angaben des StaBuA.

Input-Output-Rechnungen zufolge setzt sich die Verwendung von Gütern im Wirtschaftszweig 73 etwa zu je zwei Fünfteln aus Lieferungen in verschiedene Produktionsbereiche und Ausgaben des Staates bzw. der privaten Organisationen ohne Erwerbszweck (im Verhältnis von etwa 2 zu 1) sowie zu einem Fünftel aus FuE-Dienstleistungsexporten zusammen. Beim Güteraufkommen handelt es sich zu etwa einem Drittel um sektorinterne Verflechtungen und solche mit der öffentlichen Verwaltung (jeweils zu etwa gleichen Teilen). Das übrige Aufkommen betrifft vor allem die forschungsintensiven Wirtschaftszweige des Verarbeitenden Gewerbes (vornehmlich die Bereiche Chemie und vor allem Pharmazie). Rund zwei Fünftel des Güteraufkommens im Wirtschaftszweig 73 sind Vorleistungen aus anderen Wirtschaftszweigen. Hier sind neben den FuE-Dienstleistern selbst in erster Linie die IT-Dienstleistungen und die unternehmensbezogenen Dienstleistungen von Bedeutung, zudem Erziehungs- und Unterrichts-Dienstleistungen.

### 6.5.3 Sektor im internationalen Vergleich

Um eine Bezugsgröße für den internationalen Vergleich zu schaffen, werden in Tabelle 43 zunächst die Anteile aller Wirtschaftszweige der hier ausgewählten EU-Länder<sup>40</sup> am Bruttoinlandsprodukt der EU-25-Länder insgesamt ausgewiesen, ferner die Anteile an der Bruttowertschöpfung und der Beschäftigung im Bereich der FuE-Dienstleistungen. Dem Sektor FuE-Dienstleistungen kommt in Deutschland im europäischen Vergleich eine relativ große Bedeutung zu. Jedenfalls übersteigt der Anteil Deutschlands an der Bruttowertschöpfung und der Beschäftigung des Sektors in der EU den deutschen Anteil am BIP insgesamt deutlich. Betrachtet man die einzelnen Länder etwas genauer, so fallen einige prägnante länderspezifische Unterschiede ins Auge

Tabelle 43

#### Bruttoinlandsprodukt der Gesamtwirtschaft sowie Bruttowertschöpfung und Beschäftigung im Bereich FuE-Dienstleistungen in ausgewählten EU-Ländern

2003

Land	Bruttoinlandsprodukt <sup>1</sup>	Bruttowertschöpfung <sup>2</sup>	Beschäftigte <sup>2</sup>
	Gesamtwirtschaft	FuE-Dienstl.	FuE-Dienstl.
	EU-25 =100	EU-25 =100	EU-25 =100
Belgien	3	3	2
Dänemark	2	2	1
Deutschland	22	27	24
Finnland	1	1	1
Frankreich	16	12	9
Großbritannien	16	27	27
Italien	13	6	7
Niederlande	5	9	9
Österreich	2	2	1
Schweden	3	3	4
Spanien	8	4	5
EU-25	100	100	100

Eigene Berechnungen nach Angaben von Eurostat und der Europäischen Kommission. <sup>1</sup>Bruttoinlandsprodukt in jeweiligen Preisen. <sup>2</sup>Den hier ausgewiesenen Anteilen liegen Angaben zur BWS zugrunde, die von den Werten in Tabelle 38 abweichen. Dies hängt zum einen damit zusammen, dass hier die BWS zu Faktorkosten betrachtet wird, während es in Tabelle 38 Realwerte der BWS zu Marktpreisen sind. Zum anderen und vor allem sind die Abweichungen darauf zurückzuführen, dass den Berechnungen hier keine Angaben der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen zugrunde liegen, sondern die Umsatzsteuerstatistik. Für den hier angestrebten internationalen Vergleich dürften diese konzeptionellen Unterschiede aber nicht von Belang sein, da es ausschließlich um die relativen Unterschiede zwischen den betrachteten Ländern geht.

Abgesehen von Deutschland liegt der BWS-Anteil der FuE-Dienstleistungen an dem der EU-25-Länder vor allem in Großbritannien und in den Niederlanden deutlich über dem jeweiligen BIP-Anteil der Gesamtwirtschaft. Großbritannien vereinigt mehr als ein Viertel der im Wirtschaftszweig 73 in den EU-25-Ländern in diesem Sektor generierten Bruttowert-

<sup>40</sup> Als Kriterien für die Auswahl der Länder wurde die Zugehörigkeit zur EU-25 und ein Umsatz von mindestens 250 Mill. € im Bereich der FuE-Dienstleistungen zugrunde gelegt.

schöpfung auf sich. Der Wertschöpfungsanteil liegt damit um immerhin 11 Prozentpunkte über dem BIP-Anteil Großbritanniens. Noch ausgeprägter sind die diesbezüglichen Relationen in den Niederlanden, denn der BWS-Anteil, der auf den Wirtschaftszweig 73 entfällt, ist hier fast doppelt so hoch wie der niederländische BIP-Anteil aller Wirtschaftszweige.

Etwas anders stellt sich die Situation in den drei großen EU-Ländern Frankreich, Italien und Spanien dar, die bezüglich des Wirtschaftszweigs 73 unterdurchschnittliche Anteile aufweisen: Während in Frankreich der Wertschöpfungs- und Beschäftigungsanteil jeweils um vier Prozentpunkte die Werte für die Gesamtwirtschaft unterschreitet, verzeichnen Italien und Spanien bei den FuE-Dienstleistungen zudem eine sehr niedrige Produktivität. Dies kommt darin zum Ausdruck, dass der Wertschöpfungsanteil gegenüber dem Beschäftigungsanteil noch weiter hinter dem jeweiligen gesamtwirtschaftlichen Anteil zurückbleibt. So erreicht der Anteil der Bruttowertschöpfung Italiens und Spaniens an der Bruttowertschöpfung aller EU-25-Länder im Bereich der FuE-Dienstleistungen nicht einmal einen halb so hohen Wert, während der Beschäftigungsanteil zumindest rund zwei Drittel des EU-25-Niveaus beträgt. Allerdings muss dies nicht grundsätzlich auf Schwächen bei den FuE-Dienstleistungen hindeuten, da für die niedrigeren Anteile auch eine abweichende Organisation der Forschung im Dreiklang universitärer Forschung, Forschung in außeruniversitären Forschungseinrichtungen und Unternehmensforschung ursächlich sein kann.

#### 6.5.4 Einbindung des Sektors in die internationale Arbeitsteilung

Die FuE-Dienstleistungen Deutschlands sind intensiv in die internationale Arbeitsteilung eingebunden. Nach Angaben der Zahlungsbilanzstatistik der Deutschen Bundesbank<sup>41</sup> haben sich im Rahmen des Dienstleistungsverkehrs mit dem Ausland die Einnahmen im Bereich Forschung und Entwicklung zwischen 1996 und 2007 um durchschnittlich 10% pro Jahr erhöht, während die Ausgaben nur um knapp 6% pro Jahr zunahm (Tabelle 44).

Lediglich in den Jahren 1998 und 1999 gingen die Einnahmen leicht und nach dem Zusammenbruch der sog. *New Economy* im Jahr 2001 mit 13% sogar relativ deutlich zurück. Dabei war der Außenhandelsaldo zumeist positiv, mit Ausnahme der Jahre 2001 und 2002, als – wohl als Nachwehen des Endes des *New-Economy*-Booms – ein größerer Fehlbetrag auftrat<sup>42</sup>.

---

<sup>41</sup> Die Zahlungsbilanzstatistik der Deutschen Bundesbank orientiert sich konzeptionell und methodisch am international vereinbarten Konzept des 5. Zahlungsbilanz-Manuals des IWF.

<sup>42</sup> Im Vergleich dazu weisen beispielsweise die USA bei den FuE-Dienstleistungen hohe Zahlungsbilanzdefizite auf (vgl. OECD 2007: 359).

Tabelle 44  
**Zahlungsbilanz der FuE-Dienstleistungen**  
 1996-2006

Jahr	Einnahmen		Ausgaben		Saldo
	in Mill. €	Verände- rung in % p.a.	in Mill. €	Verände- rung in % p.a.	in Mill. €
1996	2 579		2 742		-163
1997	4 165	+61	3 115	+14	+1 050
1998	4 112	-1	3 639	+17	+473
1999	3 935	-4	3 881	+7	+54
2000	4 480	+14	4 431	+14	+49
2001	3 887	-13	5 475	+24	-1 587
2002	4 424	+14	5 691	+4	-1 267
2003	4 616	+4	4 327	-24	+289
2004	5 034	+9	4 276	-1	+757
2005	6 110	+21	4 708	+10	+1 402
2006	6 590	+8	4 825	+2	+1 765
2007	7 081	+7	5 270	+9	+1 811
Durchschnitt 1996-2007		+10		+6	

Nach Angaben der Deutschen Bundesbank.

### 6.5.5 Perspektiven und Potenziale des Sektors

Insgesamt ist festzuhalten, dass die FuE-Dienstleister des Wirtschaftszweigs 73 mit einem Anteil von – je nach verwendeter Datenquelle – bestenfalls einem halben Prozent oder weniger an der Wertschöpfung bzw. Beschäftigung aller Wirtschaftszweige einen eher kleinen Sektor darstellen. Vor dem Hintergrund der Bedeutung von Forschung und Entwicklung für das Innovations- und Wirtschaftsgeschehen und dem Umstand, dass FuE-Dienstleister maßgeblich dazu beitragen, FuE sowohl im Grundlagenbereich als auch in den Bereichen der angewandten Forschung und experimentellen Entwicklung zu unterstützen bzw. zu tragen, handelt es sich aber dennoch um einen insbesondere unter Innovationsgesichtspunkten betrachtet sehr bedeutsamen Dienstleistungssektor, der zudem durch überdurchschnittlich hohe Wachstumsraten bei Wertschöpfung und Erwerbstätigkeit gekennzeichnet ist.

In den Daten spiegelt sich erwartungsgemäß der Zusammenbruch der *New Economy* Anfang dieses Jahrzehnts wider, da hiermit in bestimmten Bereichen ein vorübergehendes Wegbrechen von Forschungsmitteln verbunden war. Die temporäre Schwächephase konnte aber relativ rasch überwunden werden. Insbesondere in den letzten Jahren war der Sektor wieder von einem spürbaren Aufwärtstrend geprägt. Am aktuellen Rand setzt sich dies den jüngsten vorliegenden Daten zufolge nahtlos weiter fort. Zuletzt hatte der Wirtschaftszweig der FuE-Dienstleistungen bereits eine größere volkswirtschaftliche Bedeutung als noch Ende der 1990er Jahre, dem Höhepunkt des seinerzeitigen *New-Economy*-Hypes. Was die durchschnittliche Produktivitätsentwicklung über längere Zeiträume hinweg anbelangt, wird dies

allerdings nicht auf den ersten Blick ersichtlich: Während in der zweiten Hälfte der 1990er Jahre die Produktivität mit mehr als 5% p.a. stieg, ging sie in den darauf folgenden sechs Jahren um durchschnittlich 2,5% p.a. zurück (vgl. hierzu auch Kapitel 5.1). Bei der Interpretation dieser Produktivitätszahlen sind wiederum – wie schon bei den IT-Dienstleistungen – die Strukturveränderungen innerhalb der Branche zu bedenken.

Da Technologiemarkte heute vielfach global ausgerichtet sind, kommt der Entwicklung des Sektors in Deutschland und deren Strahlkraft auch auf andere Wirtschaftszweige – einschließlich dem Produzierenden Gewerbe – gleichwohl zugute, dass er im europäischen Vergleich betrachtet gut aufgestellt und in den internationalen Dienstleistungshandel intensiv eingebunden ist. Dies stellt eine der zentralen Voraussetzungen dafür dar, dass die beteiligten deutschen Unternehmen und Einrichtungen von den Entwicklungen in der internationalen Forschungsszene partizipieren können.

Die FuE-Dienstleister stellen aber nicht nur Einrichtungen zur Generierung neuer wissenschaftlicher und technologischer Erkenntnisse dar, sondern sie sind auch ein wesentlicher Mittler zwischen Wissenschaft und Wirtschaft. Dies wird auch dadurch unterstrichen, dass Spin-offs aus dem universitären Bereich auf der einen Seite und die Vergabe externer Forschungsaufträge der Wirtschaft an Forschungseinrichtungen auf der anderen Seite zunehmende Bedeutung bekommen. Letzteres bedeutet de facto eine zumindest teilweise Auslagerung von Forschungsaktivitäten von den – sofern überhaupt vorhanden – FuE-Abteilungen der produzierenden Unternehmen in den Bereich der FuE-Dienstleister. Sowohl Ausgründungen aus dem Hochschulbereich als auch das Outsourcing von Forschungsaktivitäten aus dem Unternehmensbereich führen letztlich zu einer Bedeutungszunahme der FuE-Dienstleistungen und ggf. auch – ohne dies abschließend bewerten zu können – zu Effizienzsteigerungen im Forschungsbereich.

Aus diesem Grund nehmen sie eine zentrale und zunehmend wichtiger werdende Rolle im Hinblick auf die Umsetzung von FuE-Aktivitäten – die ja letztendlich den Ressourceneinsatz zu Beginn des Innovationsprozesses darstellen – in neue Produkte und Prozesse ein. Insgesamt ist aus heutiger Sicht davon auszugehen, dass die FuE-Dienstleistungen in Deutschland in den nächsten Jahren weiter an Bedeutung gewinnen werden. Es bestehen gute Perspektiven, dass die Wachstumsraten auch weiterhin überdurchschnittlich ausfallen werden, zumal sich auch im innovationspolitischen Bereich die Erkenntnis zunehmend durchzusetzen scheint, dass FuE-Dienstleister nicht nur für die technologische, sondern auch für die wirtschaftliche Entwicklung der Volkswirtschaft von erheblicher Bedeutung sind.

## 6.6 Nachrichtenübermittlung

### 6.6.1 Darstellung des Sektors

Die Abgrenzung des Wirtschaftszweigs „Nachrichtenübermittlung“ ist noch stark von den Zeiten des staatlichen Post- und Fernmeldemonopols beeinflusst und umfasst daher sehr heterogene Aktivitäten, namentlich die staatliche Postverwaltung und die privaten Post- und Kurierdienste einerseits (WZ-Nr. 64.1), die Fernmeldedienste andererseits (WZ-Nr. 64.3)<sup>43</sup>. Die Leistungen der Post- und Kurierdienste umfassen das Einsammeln, Weiterleiten und Ausliefern von Briefen und Frachtsendungen sowie von termingebundenen und einzeln nachgewiesenen Sendungen. Teilweise gibt es hier Überschneidungen mit dem Speditionsgewerbe bzw. der Logistikwirtschaft. Zu den Fernmeldediensten gehören der Betrieb und die Unterhaltung von Kabelnetzen, Mobil- und Satellitenfunknetzen sowie die Erbringung sonstiger Telekommunikationsdienstleistungen.

Vor der Deregulierung der Postmärkte im Jahr 1998 dominierte die Deutsche Bundespost sowohl den Bereich der Telekommunikations- als auch den der Post- und Kurierdienste. Seit der Gründung der Deutschen Post AG (DP AG) und der Deutschen Telekom AG (DT AG) wurden zahlreiche private Post-, Kurier- und Telekommunikationsdienstleister gegründet, die sich wachsende Marktanteile sichern. Die Überwachung des Marktes obliegt der Bundesnetzagentur, zu deren Aufgaben es auch gehört, die Liberalisierung und Deregulierung weiterzuentwickeln.

### 6.6.2 Struktur und Entwicklung des Sektors

Der Bereich der Nachrichtenübermittlung gewann in den vergangenen Jahren durch seine Nähe zur Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT) an volkswirtschaftlicher Bedeutung. Einerseits bilden die Telekommunikationsdienste mit dem Internet und ihren netzgebundenen und netzungebundenen Fernmeldediensten eine tragende Säule der wissensbasierten Informationsgesellschaft. So hatten nach einer Erhebung von Eurostat Anfang 2005 rund 91% aller Unternehmen<sup>44</sup> Zugriff auf das Internet und 35%

---

<sup>43</sup> Mit der Umstellung auf die neue Systematik der Wirtschaftszweige WZ 2008 sollen die Post- und Kurierdienste dem Verkehrssektor zugeordnet werden, während die Telekommunikationsdienste dem neuen Bereich Information und Kommunikation zugeordnet werden.

<sup>44</sup> Die Angaben beziehen sich auf alle Unternehmen mit mindestens 10 Beschäftigten, die in der „Business Economy“ tätig sind. Hierzu zählen Unternehmen in den NACE-Abschnitten D (Verarbeitendes Gewerbe), F (Baugewerbe) und G (Handel), den Gruppen 55.1 (Hotels) und 55.2 (Sonstiges Beherbergungsgewerbe), den Abschnitten I (Verkehr und Nachrichtenübermittlung) und K (Kredit- und Versicherungsgewerbe) sowie den Gruppen 92.1 (Film und Videofilmherstellung) und 92.2 (Herstellung von Hörfunk und Fernsehprogrammen).

aller Beschäftigten in diesem Bereich nutzten das Internet für berufliche Zwecke (EC 2006: 366). Andererseits bewältigen die Post- und Kurierdienste das wachsende Aufkommen an Frachtsendungen, das durch den zunehmenden Onlinehandel entsteht.

Im Bereich Nachrichtenübermittlung waren 2005 laut Umsatzsteuerstatistik mit 10 772 steuerpflichtigen Unternehmen 0,5% der Unternehmen im Tertiären Sektor und 0,4% aller Unternehmen tätig (Tabelle 45). Seit dem Beginn der Postliberalisierung hat sich damit die Zahl der Unternehmen fast verdreifacht. Besonders kräftig war der Zuwachs bei den Anbietern von Telekommunikationsdiensten. Allerdings gehört die überwiegende Zahl der Unternehmen zum Teilbereich der Post- und Kurierdienste.

Tabelle 45

**Unternehmen und ihre Umsätze im Bereich Nachrichtenübermittlung**

Deutschland; 1996 bis 2005

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Anzahl der umsatzsteuerpflichtigen Unternehmen										
Nachrichtenübermittlung	3 845	4 832	5 899	6 681	7 530	8 229	8 708	9 120	9 845	10 772
Post- u. Kurierdienste	3 651	4 553	5 530	6 130	6 777	7 309	7 726	8 096	8 817	9 649
Telekommunikationsdienste	194	279	369	551	753	920	982	1 024	1 028	1 123
Umsatzsteuerpflichtige Lieferungen und Leistungen, in Mrd. €										
Nachrichtenübermittlung	34,1	36,2	58,8	65,0	70,6	79,9	108,9	93,5	96,5	96,2
Post- u. Kurierdienste	1,8	2,1	22,4	24,9	22,9	23,5	48,3	30,3	32,3	32,2
Telekommunikationsdienste	32,4	34,0	36,3	40,1	47,8	56,4	60,5	63,2	64,1	63,9

Nach Angaben des Statistischen Bundesamtes.

Der Umsatz im Bereich Nachrichtenübermittlung lag 2005 bei insgesamt rund 96,2 Mrd. €. Dies entspricht 3,8% des Umsatzes im Dienstleistungssektor und 2,1% des Umsatzes aller steuerpflichtigen Unternehmen. 72% der Unternehmen erzielten allerdings einen Jahresumsatz von weniger als 250 000 €. Der Umsatz stieg seit 1996 im Durchschnitt um 12,2% pro Jahr. Allerdings gab es allein durch die Umsatzsteuerpflicht der Deutschen Post AG ab 1998 einen erheblichen Anstieg bei den steuerpflichtigen Umsätzen.

Die Wertschöpfung im Bereich Nachrichtenübermittlung belief sich 2006 auf 47,8 Mrd. € (Tabelle 46). Dies entspricht einem Anteil von 3,3% am gesamten Dienstleistungssektor bzw. 2,3% an der Gesamtwirtschaft. Preisbereinigt stieg sie seit 1995 um 54%, während sie zu jeweiligen Preisen lediglich um 18% zunahm. Dies zeigt deutlich, dass die Öffnung des Marktes und der damit zunehmende Wettbewerb, aber auch technologische Entwicklungen den Verbrauchern sinkende Preise beschert haben.

Tabelle 46  
**Bruttowertschöpfung im Bereich Nachrichtenübermittlung**  
 Deutschland; 1995 bis 2006

	Bruttowertschöpfung			Jahresdurchschnittliche Veränderungsrate		
	1995	2000	2006	1995/2000	2000/2006	1995/2006
	Mrd. €			%		
In laufenden Preisen	40,4	36,1	47,8	-2,2	4,8	1,5
In Preisen von 2000	29,4	36,1	45,3	4,2	3,9	4,0

Nach Angaben des Statistischen Bundesamtes.

Tabelle 47  
**Erwerbstätige und Arbeitnehmer sowie Beamte und sozialversicherungspflichtig Beschäftigte  
 im Bereich Nachrichtenübermittlung**  
 Deutschland; 1996 bis 2006; in 1000 Personen

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Erwerbstätige	634	595	556	540	527	534	551	541	521	514	512	520
Arbeitnehmer	624	585	544	524	509	515	531	520	502	495	493	502
Beamte		230	203	185	172	149	134	126	120	116	111	106
SV-Beschäftigte					274	290	309	301	278	266	261	277

Nach Angaben des Statistischen Bundesamtes, der Bundesagentur für Arbeit (2007) sowie der Deutschen Post AG und der Deutschen Telekom AG.

Die Zahl der Erwerbstätigen hat sich seit 1995 um fast 18% verringert. Lediglich in den Jahren 2000 und 2001 sowie 2006 war – ausgenommen bei den Beamten – ein Beschäftigungszuwachs zu verzeichnen (Tabelle 47). Im Jahr 2006 waren im Bereich Nachrichtenübermittlung rund 520 000 Personen erwerbstätig, davon 96,5% Arbeitnehmer. Allerdings standen lediglich gut 53% der Erwerbstätigen in einem sozialversicherungspflichtigen Arbeitsverhältnis. Dieser vergleichsweise geringe Anteil ist aber auch darauf zurückzuführen, dass in diesem Bereich noch rund 106 000 Beamte beschäftigt sind<sup>45</sup>. Diese waren nach der Privatisierung der Deutschen Bundespost von den Nachfolgegesellschaften übernommen worden. Ihre Zahl hat sich seit 1996 bereits mehr als halbiert. Zusammengefasst bleibt eine beträchtli-

<sup>45</sup> Einschließlich der bei der Deutschen Postbank AG – einer Tochtergesellschaft der Deutschen Post AG – tätigen Beamten. Eine Bereinigung um die Zahl der bei der Deutschen Postbank AG tätigen Beamten war nicht möglich, da Beamte mit Teilzeitbeschäftigung in den Geschäftsberichten der Postbank nur in Vollzeitäquivalenten ausgewiesen werden.

che Differenz zur Zahl der Arbeitnehmer, die darauf schließen lässt, dass fast 120 000 Personen nicht sozialversicherungspflichtig beschäftigt waren. Dieser Anteil hat in den vergangenen Jahren spürbar zugenommen.

Der Einsatz komplexer Techniken sowie eigene FuE-Aktivitäten stellen zumindest in weiten Bereichen hohe Qualifikationsanforderungen an die Belegschaft. So liegt der Anteil der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten mit Berufsabschluss sowohl bei den Telekommunikationsdiensten als auch im Bereich Post- und Kurierdienste über dem gesamtwirtschaftlichen Durchschnitt (Tabelle 48). Während bei den Telekommunikationsdiensten der Anteil der SV-Beschäftigten mit Fachhochschul- und Hochschulabschluss überdurchschnittlich hoch ist, sind bei den Post- und Kurierdiensten auch im Vergleich zu anderen Branchen viele Personen ohne Berufsausbildung beschäftigt.

Tabelle 48

**Qualifikationsstruktur der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten im Bereich Nachrichtenübermittlung**

Deutschland; Stichtag 30. Juni 2006

	Insgesamt	Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte			Keine Zuordnung möglich
		Mit Berufsausbildung	Ohne Berufsausbildung	Fachhoch- und Hochschulabschluss	
			in 1 000		
Alle Wirtschaftsbereiche	26 354	15 921	4 057	2 562	3 814
Post- und Kurierdienste	189	118	23	2	46
Telekommunikationsdienste	88	60	7	11	11
Nachrichtenübermittlung insgesamt	277	178	30	13	57
			in %		
Alle Wirtschaftsbereiche	100	60,4	15,4	9,7	14,5
Post- und Kurierdienste	100	62,2	12,1	1,1	24,6
Telekommunikationsdienste	100	67,8	7,5	12,0	12,7
Nachrichtenübermittlung insgesamt	100	64,0	10,6	4,6	20,8

Bundesagentur für Arbeit, Regionaldirektion Nordrhein-Westfalen (2007), Sonderauswertung.

Eine seit 1995 jährlich um durchschnittlich 1,8% sinkende Erwerbstätigkeit sowie ein Wachstum der realen Bruttowertschöpfung um durchschnittlich 4% pro Jahr sind Zeichen einer spürbar zunehmenden Arbeitsproduktivität. Der Anstieg lag mit jahresdurchschnittlich 5,9% nicht nur höher als im gesamten Dienstleistungsbereich, sondern sogar deutlich über der des Verarbeitenden Gewerbes (Tabelle 49). Seit 1995 stieg die Produktivität insge-

samt um 88%. In den Jahren 1995 bis 2000 – in diesen Zeitraum fällt der Beginn der Deregulierung – wuchs sie dabei sehr viel schneller als in den Jahren danach. Damit war der Sektor zunächst mehr Produktivitätsmotor denn „Job-Maschine“. Erst in jüngster Zeit, in der wohl die durch die Deregulierung sich ergebenden Rationalisierungsspielräume geringer werden, schlägt sich das hohe Wachstum der Nachfrage auch wieder in einem Mehr an Beschäftigung nieder.

Tabelle 49

**Produktivität der Erwerbstätigen im Bereich Nachrichtenübermittlung**

Deutschland; 1995 bis 2006; in Euro reale Bruttowertschöpfung je Erwerbstätigen

	Produktivität			Jahresdurchschnittliche Veränderungsrate		
	1995	2000	2006	1995/2000	2000/2006	1995/2006
	in Euro			in %		
Alle Wirtschaftsbereiche <sup>1)</sup>	40 083	42 617	45 544	1,2	1,1	1,1
Verarbeitendes Gewerbe	45 258	52 533	64 953	3,0	3,6	3,3
Dienstleistungsbereiche insgesamt <sup>1)</sup>	45 995	47 247	47 663	0,5	0,1	0,3
<b>Nachrichtenübermittlung</b>	<b>46 351</b>	<b>67 547</b>	<b>87 129</b>	<b>7,8</b>	<b>4,3</b>	<b>5,9</b>

Nach Angaben des Statistischen Bundesamtes. – 1) Ohne Grundstücks- und Wohnungswesen.

## 6.6.3 Sektor im internationalen Vergleich

## 6.6.3.1 Post- und Kurierdienste

EU-weit (EU-25) betrug die Bruttowertschöpfung der Post- und Kurierdienste 2003 57,5 Mrd. €. Bezogen auf den sog. nicht-finanziellen Sektor der Europäischen Union – hierzu gehören die Abschnitte C bis I und K der Wirtschaftszweigsystematik NACE – entspricht dies 1,2% der gesamten Wertschöpfung (EC 2006: 361). Die Zahl der Beschäftigten lag 2003 bei insgesamt 1,8 Mill. Personen (EU-25) oder 1,6% der Beschäftigung im nicht-finanziellen Sektor (EC 2006: 361). Deutschland wies dabei sowohl bei der Bruttowertschöpfung als auch bei der Zahl der Beschäftigten die höchsten Werte innerhalb der EU-25 auf, jeweils gefolgt von Frankreich, Großbritannien, Italien und Spanien (Tabelle 50). Bezogen auf die nationale Bruttowertschöpfung im nicht-finanziellen Sektor hatte – soweit entsprechende Daten der einzelnen Länder vorlagen – der Bereich Post- und Kurierdienste nur in Luxemburg und Frankreich eine größere wirtschaftliche Bedeutung als in Deutschland (EC 2006: 362).

Tabelle 50

**Bruttowertschöpfung und Beschäftigung bei Post- und Kurierdiensten in der EU: Ranking der ersten fünf Mitgliedstaaten**

EU-25; 2003

Rang	Bruttowertschöpfung			Zahl der Beschäftigten		
		in Mrd. €	Anteil an EU-25 in %		in 1000	Anteil an EU-25 in %
1	Deutschland	13,2	23,0	Deutschland	414,1	22,5
2	Frankreich	11,6	20,2	Frankreich	305,4	16,6
3	UK	10,6	18,4	UK	300,1	16,3
4	Italien	6,1	10,7	Italien	161,0	8,7
5	Spanien	2,2	3,8	Spanien	106,3	5,8

Nach EC (2006: 363).

### 6.6.3.2 Telekommunikationsdienstleistungen

Im EU-weiten Vergleich hat Deutschland die größte Dichte an Telefon-Festnetzanschlüssen. Während es 2004 in der EU-25 durchschnittlich 50 Festnetzanschlüsse je 100 Einwohner gab, lag die Dichte in Deutschland bei 66 Anschlüssen, gefolgt von Dänemark, Zypern und Schweden (EC 2006: 364). Bei Mobilfunkverträgen liegt die Zahl der Verträge je 100 Einwohner noch deutlich höher. Allerdings dürfte es hier zu Doppelzählungen kommen, weil viele Verbraucher beim Wechsel zwischen Mobilfunkanbietern insbesondere ihre Prepaid-Verträge nicht kündigen und das dazugehörige Buchungskonto nicht schließen lassen (EC 2006: 364).

Bei den Telefongebühren lag Deutschland im Jahr 2004 bei Ortsgesprächen im Durchschnitt der EU, während nationale Ferngespräche überdurchschnittlich teuer waren. Auslandsgespräche – hier gemessen an den Kosten eines Telefonats in die USA, waren hingegen deutlich billiger als in den anderen EU-Ländern. Die geringsten Gebühren fielen bei allen drei Verbindungsbeispielen in Zypern an (Tabelle 51).

Im Bereich Telekommunikationsdienstleistungen wurde 2003 in der EU-25 eine Bruttowertschöpfung von insgesamt 174,3 Mrd. € erwirtschaftet (3,6% der Bruttowertschöpfung im nicht-finanziellen Sektor). Auf Deutschland entfielen davon 18,1% oder 31,5 Mrd. € (EC 2006: 366). In der EU-25 bot dieser Teilbereich 1,1 Mill. Personen eine Beschäftigung, was 1,0% aller Beschäftigten im nicht-finanziellen Sektor entsprach. Allein in Deutschland arbeiteten in dieser Branche 196 300 Beschäftigte. Dies entsprach 17,2% der Beschäftigten im Telekommunikationsbereich der EU-25 (EC 2006: 336). Nur in Großbritannien erzielte die Branche eine höhere Wertschöpfung und beschäftigte mehr Menschen als in Deutschland (Tabelle 52).

Tabelle 51

**Kosten eines 10-minütigen Telefongesprächs um 11 Uhr vormittags im August 2004 in den EU-Mitgliedstaaten**  
einschließlich Mehrwertsteuer; in €

	Nahbereich	Ferngespräch (national)	Ferngespräch in die USA
EU-25	0,40	0,90	2,10
Belgien	0,60	0,60	2,00
Tschechische Republik	0,40	1,20	2,90
Dänemark	0,40	0,40	2,40
Deutschland	0,40	1,20	1,20
Estland	0,30	0,30	2,40
Griechenland	0,30	0,70	2,90
Estland	0,30	0,90	1,50
Frankreich	0,40	1,00	2,20
Irland	0,50	0,80	1,90
Italien	0,30	1,20	2,10
Zypern	0,20	0,20	0,80
Lettland	0,40	1,10	6,30
Litauen	0,40	0,80	4,10
Luxemburg	0,30	-	1,40
Ungarn	0,50	1,20	2,70
Malta	0,30	-	1,80
Niederlande	0,30	0,50	0,90
Österreich	0,50	0,60	1,90
Polen	0,30	1,10	3,30
Portugal	0,40	0,70	2,50
Slowenien	0,30	0,30	1,80
Slowakische Republik	0,60	1,20	2,90
Finnland	0,20	0,90	4,80
Schweden	0,30	0,30	1,10
Großbritannien	0,40	0,40	2,10

Nach EC (2006).

Tabelle 52

**Bruttowertschöpfung und Beschäftigung bei Telekommunikationsdienstleistern in der EU:  
Ranking der ersten fünf Mitgliedstaaten  
EU-25; 2003**

Rang	Bruttowertschöpfung			Zahl der Beschäftigten		
		in Mrd. €	Anteil an EU-25 in %		in 1000	Anteil an EU-25 in %
1	UK	34,0	19,5	UK	242,4	21,2
2	Deutschland	31,5	18,1	Deutschland	196,3	17,2
3	Frankreich	23,5	13,5	Frankreich	157,1	13,7
4	Italien	22,1	12,7	Italien	99,6	8,7
5	Spanien	15,2	8,7	Spanien	71,4	6,2

Nach EC (2006: 363).

Bezogen auf die Bruttowertschöpfung des nicht-finanziellen Sektors hatte der Telekommunikationsbereich die größte wirtschaftliche Bedeutung u.a. bei einigen der neuen EU-Mitglieder, namentlich den baltischen Staaten, in der Slowakei und in Ungarn. Aber auch in Luxemburg und Portugal lag der Anteil über 5% (EC 2006: 366).

#### 6.6.4 Einbindung des Sektors in die internationale Arbeitsteilung

Der direkte Außenhandel des Bereichs Nachrichtenübermittlung ist nicht sehr stark ausgeprägt, weil Leistungen im Ausland häufig durch Tochterunternehmen direkt vor Ort erbracht werden (BMW 2007: 41ff.). Dennoch findet in beiden Teilbereichen ein gewisser grenzüberschreitender Dienstleistungshandel statt. Dabei handelt es sich um Gebühren, die im grenzüberschreitenden Kommunikationsverkehr gezahlt oder eingenommen werden.

Der Wert der Ausfuhren von Kommunikationsdienstleistungen lag 2006 bei 2,6 Mrd. €, während die Exporte der Post- und Kurierdienste unter 1 Mrd. € lagen. Die Einfuhren waren jeweils deutlich höher; bei Kommunikationsdiensten erreichten sie 5,0, bei Postdiensten 1,2 Mrd. €. Der Fehlbetrag im Außenhandel hat sich dabei im Zeitablauf in beiden Feldern etwas verringert. Einen Hinweis auf die internationale Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen sind diese Daten indes nicht, da sich der Umfang der Aus- und Einfuhren im Wesentlichen aus dem Umfang der Auslandskontakte der Gebietsansässigen ergibt.

Das Auslandsengagement deutscher Unternehmen im Bereich der Nachrichtenübermittlung hat sich in den vergangenen Jahren deutlich verstärkt. Gab es 1998 gerade einmal 98 Auslandsniederlassungen deutscher Unternehmen im Bereich der Nachrichtenübermittlung mit einem Umsatz von nicht einmal 5 Mrd. €, so waren es 2005 – aktuellere Angaben liegen nicht vor – 332 Unternehmen mit einem Umsatz von 45,9 Mrd. €. Damit beträgt der Auslandsumsatz über Niederlassungen in anderen Ländern mehr als das Siebenfache der direkten Importe des Sektors. Umgekehrt sind seit der Marktöffnung aber auch Unternehmen in ausländischem Besitz zunehmend auf dem deutschen Markt tätig geworden. Sie erzielten 2005 in Deutschland einen Umsatz von immerhin 22,9 Mrd. €.

#### 6.6.5 Perspektiven und Potenziale des Sektors

Die Wachstums- und Beschäftigungsaussichten im Bereich der Nachrichtenübermittlung werden einerseits in erheblichem Maße von technologischen Entwicklungen und andererseits von Entscheidungen des Staates bzw. der Regulierungsbehörden beeinflusst. Dabei besteht zwischen der Tele-

kommunikation und den Postdiensten durchaus eine Substitutionsbeziehung. So werden Briefe zunehmend durch E-Mails substituiert. Andererseits profitieren Post- und Kurierdienste auch von der wachsenden Nutzung neuer Technologien, da ihre Dienste mit dem Vordringen des *e-commerce* stärker gefragt sind (EC 2006: 361).

Zum 1. Januar 2008 ist auch die letzte Exklusivlizenz der Deutschen Post im Briefbereich weggefallen. Damit ist der Postmarkt nun vollständig für den Wettbewerb geöffnet, was zu sinkenden Preisen und damit positiven Wirkungen auf die Realeinkommen der Konsumenten führen sollte. Folgt man allerdings aktuellen Pressemeldungen, scheint sich besonders die Einführung von Mindestlöhnen als Hemmschuh für den zukünftigen Wettbewerb zu erweisen. Der Markteintritt neuer Anbieter dürfte hierdurch erschwert werden, da sie unter diesen Bedingungen nach eigenen Angaben Kostennachteile gegenüber der Deutschen Post hätten.

Auf dem Markt für Telekommunikationsdienstleistungen ergeben sich durch die technische Entwicklung stets neue Möglichkeiten. So werden seit 2006 sowohl in der Festnetzsparte als auch im Mobilfunknetz vermehrt gebündelte und pauschalierte Dienste angeboten, die das Geschäftsfeld der Kommunikationsunternehmen teilweise auch zu Lasten anderer Waren- und Dienstleistungsanbieter ausweiten. Sogenannte Triple-Play-Pakettarife kombinieren zu einem festen monatlichen Preis (Flatrate) einen Telefonanschluss mit Breitband-Internetzugängen (DSL) und Entertainment-Inhalten für unbegrenzte Nutzungsdauer. Letztere umfassen Fernseh- und Hörfunkprogramme, aber auch Spielfilme „on demand“. Bei Mobilfunkanbietern gibt es ähnliche Pakete, die um Mobilfunkgespräche erweitert sind („Quadruple Play“) (BNetzA 2007: 75-77). Damit dringt die Telekommunikation immer stärker in einen Markt vor, der bisher von den Anbietern von CDs und DVDs bestritten wurde.

Diese und weitere Entwicklungen stehen laut Bundesnetzagentur im Zusammenhang mit dem Übergang auf das „Next Generation Network“ (NGN) (BNetzA 2007: 12-19). Kennzeichnend für das NGN ist, dass Angebote von Telekommunikationsdiensten jeder Art weitgehend unabhängig von der zugrundeliegenden Infrastruktur sind. Technisch gesehen migrieren die traditionellen leitungsvermittelten Netze, bei denen die Verbindung zwischen zwei Teilnehmern technisch genau definiert ist, zu Netzen, die auf dem Prinzip der Paketvermittlung und der Internet-Protokoll-Technologie beruhen (sog. IP-basierte Netze). Hierbei werden die Daten, nachdem der Absender sie abgeschickt hat, zerlegt und paketweise zum Empfänger weitergeleitet. Erst hier werden die Pakete wieder zusammengefügt und dem Empfänger bereitgestellt. Für den Verbraucher ergibt sich durch diese

Technik der interessante Aspekt, dass er von einem bestimmten Standort bzw. Netzzugang unabhängig wird.

Den Netzbetreibern ermöglicht das NGN die Realisierung von Kostensenkungen, da sämtliche Dienste auf einer einheitlichen Plattform integriert werden können. Dienstespezifische Netze wie ein reines Telefonnetz oder ein Kabel-TV-Netz erübrigen sich somit. Zudem lässt sich ein höherer Kapazitätsbedarf durch wachsenden Datenverkehr mit NGN leichter decken (BNetzA 2007: 13).

Der Migrationsprozess auf NGN hat bereits eingesetzt. Wie schnell er abgeschlossen sein wird, hängt u.a. von der Strategie der jeweiligen Netzbetreiber ab, ob und ggf. wie lange ein Parallelbetrieb beider Technologien erfolgt. Dabei spielen verschiedene betriebswirtschaftliche Aspekte wie z.B. der Grad der Abschreibung und die Verfügbarkeit von leitungsvermittelter Netztechnologie bei den Netzausrüstern eine Rolle.

Das zukünftige Angebot von Telekommunikationsdiensten wird mit dem Übergang zum NGN durch die wachsende Konkurrenz zwischen den Internet-Service-Providern (ISP) geprägt sein, die – auch ohne eigenes Netz – mehr und mehr Internetdienste mit Sprachdiensten und Medieninhalten kombiniert anbieten. (BNetzA 2007: 77). Die Akzeptanz für die neuen Angebotsstrategien der Provider wird durch weiter sinkende Verbindungsgebühren gefördert.

## **6.7 Logistikdienstleistungen**

### **6.7.1 Darstellung des Sektors**

Logistik stellt eine betriebliche Funktion dar, die die Planung, Gestaltung, Abwicklung und Kontrolle der Material- und Informationsflüsse zwischen einem Unternehmen und seinen Lieferanten innerhalb eines Unternehmens sowie zwischen einem Unternehmen und seinen Kunden umfasst (Schulte 2005: 1, Bichler/Krohn/Philippi 2005: 113). Dazu gehören die Beschaffungs-, Produktions-, Distributions- und zunehmend auch die Entsorgungslogistik. Diese Aufgaben werden teilweise von den Unternehmen in Industrie und Handel selbst organisiert, in wachsendem Umfang aber an die Logistikwirtschaft vergeben. Deren Leistungsspektrum erfuhr in den vergangenen Jahrzehnten einen beträchtlichen Wandel. Stand zunächst die reine Transportleistung im Mittelpunkt, werden die Logistikdienstleistungen nach und nach um weitere Dienstleistungen angereichert, die heute im *supply chain management* gipfeln (Schulte 2005: 16-19).

Den Logistiksektor mit dem Verkehrsgewerbe gleichzusetzen, stellt eine grobe Vereinfachung dar. Einerseits gehen Teile des Verkehrssektors keinen logistischen Aufgaben im oben verstandenen Sinne nach, sondern betreiben Personenverkehr. Dies gilt insbesondere für das Taxigewerbe, aber auch für die Eisenbahnen<sup>46</sup>. Andererseits übernehmen teilweise die Post- und Kurierdienste, aber auch z.B. die Unternehmen der Abfallentsorgung Logistikaufgaben. Daher wird vorgeschlagen, die einzelnen Sparten des Verkehrsgewerbes nur mit unterschiedlichem Prozentsatz in die Abgrenzung des Logistikgewerbes einzubeziehen (Niebuhr/Stiller 2003: 36 und 90). Solche Anteile können freilich nur grob geschätzt werden. Es dürfte schwierig sein, ihre Veränderung im Zeitablauf festzustellen.

Als grobe Annäherung werden im Folgenden dem Logistiksektor zugeordnet:

- der Landverkehr einschließlich der Beförderungen in Rohrfernleitungen (WZ 60), aber ohne die Personenbeförderung (WZ 60.21 und 60.23) und das Taxigewerbe (WZ 60.23),
- die Schifffahrt (WZ 61) und die Luftfahrt (WZ 62), die beide um den Personenverkehr vermindert werden müssten, wozu allerdings kein Angaben vorlegen,
- die Hilfs- und Nebentätigkeiten für den Verkehr (WZ 63), ohne die Reisebüros und Reiseveranstalter (WZ 63.3) sowie
- die Post- und Kurierdienste (WZ 64.12).

Allerdings muss an vielen Stellen der Verkehrssektor insgesamt ins Bild genommen werden, da bei zahlreichen Kennziffern keine Angaben in der erforderlichen Gliederungstiefe vorliegen.

#### 6.7.2 Struktur und Entwicklung des Sektors

Im Logistiksektor in der oben definierten Abgrenzung gab es 2005 gut 84 000 Unternehmen, die einen Umsatz von 180 Mrd. € erzielten und in denen fast 1,3 Mill. Personen tätig waren<sup>47</sup>. Etwa 30% des Umsatzes erzielten die Speditionen und Verkehrsvermittler (Tabelle 53).

---

<sup>46</sup> Die Deutsche Bahn AG erzielt rund 78% ihres Umsatzes im Schienenverkehr mit der Beförderung von Personen.

<sup>47</sup> Die hier gewählte Abgrenzung ist offenbar recht weit. Die Aufwendungen der deutschen Wirtschaft für Logistik lagen 2004 bei insgesamt 170 Mrd. €. Davon wurden nur etwa 79 Mrd. € durch gewerbliche Logistikdienstleister erbracht. Über 90 Mrd. € sind von Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes intern erbrachte Leistungen bzw. Werkslogistikleistungen (Klaus/Kille 2006).

Tabelle 53  
**Struktur des Logistikgewerbes**  
 2005, Anteile in %

WZ 2003	Sektor	Umsatz	Tätige Perso- nen	Lohn- und Gehalts- empfän- ger	Unter- nehmen
60.1	Eisenbahnverkehr	8,7	6,0	6,3	0,4
60.24	Güterbeförderung im Straßenverkehr	15,0	21,7	20,1	57,1
60.3	Transport in Rohrfernleitungen	0,9	0,1	0,1	0,0
61	Schifffahrt	10,9	2,5	2,4	4,4
62	Luftfahrt	8,0	4,4	4,6	0,8
63.11	Frachturnschlag	1,1	1,1	1,1	0,5
63.12	Lagerei	1,6	1,6	1,6	1,5
63.21	Sonst. Hilfs- u. Nebentätigkeiten f. d. Landverkehr	3,9	4,7	4,9	1,1
63.22	Sonst. Hilfs- u. Nebentätigkeiten. für die Schifffahrt	0,7	0,5	0,5	0,4
63.23	Sonst. Hilfs- u. Nebentätigkeiten für die Luftfahrt	3,5	3,8	4,0	0,6
63.4	Spedition, sonstige Verkehrsvermittlung	30,4	22,5	22,7	20,1
64.12	Private Post- und Kurierdienste	15,3	31,0	31,6	13,1
	Logistik insgesamt	100,0	100,0	100,0	100,0

Nach Angaben der Strukturhebung im Dienstleistungssektor des Statistischen Bundesamtes

Diese Unternehmen spielen für die integrierte Logistikkette eine zentrale Rolle. Sie agieren häufig als Verbunddienstleister, deren Kernkompetenz in der Auswahl der Transportmittel, der Bündelung von Güterströmen und der Organisation intermodaler Verkehre liegt. Sie verfügen in geringerem Umfang über eigene Fahrzeuge, dafür zumeist über eigene Lager- und Umschlagflächen. Für die Transportleistungen setzen sie Einzeldienstleister (Reedereien, Luftverkehrsgesellschaften, Eisenbahnen oder das Straßentransportgewerbe) ein, die als Frachtführer die reine Verkehrsleistung erbringen. Diese Einzeldienstleister kommen zusammen auf 40% des Umsatzes; daran erinnert werden muss aber, dass darin zum Teil Erlöse aus der Personenbeförderung enthalten sind. Die Post- und Kurierdienste, die sog. KEP-Dienste (Kurier-, Express- und Paketdienste) anbieten, tragen 15% zum Umsatz und sogar über 30% zur Beschäftigung im Logistiksektor bei.

Die Unternehmensgröße variiert je nach Verkehrsträger ganz beträchtlich. Im Eisenbahnverkehr und in der Luftfahrt handelt es sich bei den Anbietern aufgrund der hohen Kapitalintensität in der Regel um größere Unternehmen. Der Umsatz betrug hier im Jahr 2005 gut 70 bzw. 90 Mill. € je Unternehmen. In der Schifffahrt ist das Bild gemischt, da es neben den Großreedereien in der Seeschifffahrt in der Binnenschifffahrt viele Schiffseigner gibt, die ihr Geschäft als Einzelunternehmer betreiben. Die Speditionen

kamen 2005 im Durchschnitt auf einen Umsatz je Unternehmen von 4,7 Mill. €. Im Landverkehr werden die Beförderungsleistungen überwiegend von kleineren Unternehmen erbracht; hier betrug der Umsatz je Unternehmen nur 0,8 Mill. €. Auf diese Gruppe (WZ 60.24) entfallen immerhin fast 57% der Unternehmen des Logistiksektors.

Die Strukturhebungen im Dienstleistungssektor, denen diese Angaben entnommen sind, werden erst seit 2001 durchgeführt. Sie lassen allerdings keine Darstellung der Veränderungen im oben definierten Logistiksektor im Zeitraum 2001 bis 2005 zu, da die ersten Erhebungen die Branche noch nicht hinreichend tief sektoral untergliedert auswiesen. Daher enthält Tabelle 54 auch den Personenverkehr zu Lande. Sie zeigt dennoch, dass das Logistikgewerbe zwischen 2001 und 2005 in jeder Hinsicht zu den dynamischsten Bereichen des Tertiären Sektors gehört. Die Umsätze wuchsen um jahresdurchschnittlich 5,7% und die Zahl der Erwerbstätigen um 3,1%<sup>48</sup>. Innerhalb des Sektors legten außer dem Transport in Rohrfernleitungen und dem Gelegenheitsflugverkehr, die beide nicht sehr stark ins Gewicht fallen, die Anbieter von Hilfs- und Nebentätigkeiten für den Verkehr (u.a. Hafen und Flughafenbetriebe), der Linienflugverkehr, Frachtumschlag und Lagerei, die Postdienste und die Speditionen deutlich zu. In den drei zuletzt genannten Bereichen wurde auch eine große Zahl neuer Unternehmen gegründet. Verhaltene Umsatzsteigerungen und Rückgänge in der Beschäftigung erlebten hingegen der Eisenbahn- und der sonstige Landverkehr.

Tabelle 54

**Wachstum des Logistikgewerbes**

2001 bis 2005, jahresdurchschnittliche Veränderungsraten in %

WZ	Sektor	Umsatz	Erwerbs-tätige	Unter-nehmen
60.1	Eisenbahnverkehr .	0,0	-4,2	1,4
60.2	Sonstiger Landverkehr	1,5	-0,3	-2,0
60.3	Transport in Rohrfernleitungen	42,9	10,3	-9,6
61.1	See- und Küstenschifffahrt .	8,1	9,2	6,6
61.2	Binnenschifffahrt	4,7	-0,4	-1,2
62.1	Linienflugverkehr	11,8	8,9	1,4
62.2	Gelegenheitsflugverkehr .	17,6	16,9	7,6
63.1	Frachtumschlag und Lagerei .	6,2	2,4	5,5
63.2	Sonstige Hilfs- u. Nebentätigkeiten f.d. Verkehr	13,6	15,1	2,3
63.4	Spedition, sonst. Verkehrsvermittlung .	5,4	5,4	5,5
64.2	Postdienste	8,5	4,6	10,1
	<b>Logistik insgesamt<sup>a</sup></b>	<b>5,7</b>	<b>3,1</b>	<b>0,2</b>

Nach Angaben der Strukturhebung im Dienstleistungssektor des Statistischen Bundesam-

<sup>48</sup> Die oben (Tabelle 27) festgestellte nur moderate Beschäftigungsentwicklung im Verkehrssektor war in erster Linie auf die nicht zur Logistikbranche zählenden Reisebüros zurückzuführen, die infolge des Vordringens des Internets kräftig an Umsatz und Beschäftigung einbüßten.

---

tes. – <sup>a</sup>Einschließlich Personenverkehr.

---

### 6.7.3 Internationaler Vergleich

Im Jahr 2005 betrug der Weltexport von Transportleistungen schätzungsweise 410 Mrd. \$. Hieran hatte Deutschland einen Anteil von 9,3%. Damit war Deutschland nach den USA und vor Großbritannien, Japan, Frankreich und Korea der größte Exporteur. Gemessen an ihrer Wirtschaftsleistung sehr hohe Exporte von Verkehrsleistungen weisen die Niederlande, Dänemark, Norwegen, Griechenland und Zypern auf. Die drei letztgenannten Länder verdanken ihre hohen Ausfuhrerlöse vor allem ihrer guten Position in der Seeschifffahrt. Die Niederlande und Dänemark hingegen sind, wohl auch dank ihrer geografischen Lage eher als Standorte von Logistikunternehmen im engeren Sinne anzusehen. Die Importe von Transportleistungen sind hierzulande freilich größer als die Exporte. Deutschland ist nach den USA auch der zweitgrößte Importeur von Transportdienstleistungen mit einem Anteil an den Welteinfuhren von etwa 9,5%.

Die außenwirtschaftlichen Rahmenbedingungen für die deutsche Logistikbranche haben sich in den vergangenen Jahrzehnten durch die Vollendung des Binnenmarktes in der EU und deren Osterweiterung beträchtlich gewandelt. Ursprünglich war der deutsche Transportmarkt – wie der der meisten Länder – gegen ausländische Konkurrenz abgeschottet. So durften ausländische Verkehrsanbieter keine Transporte innerhalb Deutschlands durchführen, und ihnen war untersagt, bei Lieferungen nach Deutschland Ladung für den Rückweg aufzunehmen (Kabotage-Verbot). Mit der Vollendung des Binnenmarktes fielen diese Einschränkungen weg. Mit der Osterweiterung der EU wurde der Binnenmarkt ausgeweitet und der Wettbewerb durch Anbieter in Ländern mit niedrigen Lohnkosten und zum Teil auch – z.B. wegen geringerer Umweltauflagen – niedrigerer Kapitalkosten nahm beträchtlich zu. Dies machte sich insbesondere im Straßentransportgewerbe bemerkbar.

### 6.7.4 Einbindung des Sektors in die internationale Arbeitsteilung

Die Leistungsbilanzsalden im Handel mit Verkehrsleistungen gehen aus Tabelle 55 hervor. Im See- und im Lufttransport erzielt Deutschland einen Überschuss im Außenhandel. Im Seeverkehr wird allerdings ein beträchtliches Plus bei den Frachteinnahmen durch Fehlbeträge bei anderen Transportleistungen zum Teil ausgeglichen. Hierbei handelt es sich um Hafengebühren, also um Aufwendungen, die in direktem Zusammenhang mit der wachsenden Frachtleistung stehen. Bei anderen Verkehrsträgern, insbesondere beim Straßentransport, entsteht hingegen ein wachsender Fehlbetrag. Auch bei den Leistungen anderer Verkehrsträger weist die Leistungsbilanz

ein wachsendes Defizit auf. Darin dürften auch Speditionsleistungen enthalten sein.

Tabelle 55

**Leistungsbilanzsalden im Handel mit Verkehrsleistungen**

1999-2006, in Mrd. €

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Transport insgesamt	-4,49	-6,05	-5,07	-5,99	-6,66	-5,56	-4,03	-7,70
Seetransport	-0,84	-0,67	0,58	0,14	0,82	2,29	2,77	0,91
Frachten	1,20	1,88	3,19	2,79	3,16	5,22	6,36	6,07
Andere Leistungen	-2,09	-2,75	-2,85	-2,87	-2,48	-3,13	-3,81	-5,33
Lufttransport	2,01	1,80	1,73	1,50	0,63	1,24	2,70	2,21
Frachten	0,68	0,63	0,66	1,11	1,09	1,17	1,39	1,36
Andere Leistungen	-0,17	-0,21	-0,29	-0,23	0,21	0,56	0,79	0,34
Andere Verkehrsträger	-5,66	-7,19	-7,37	-7,64	-8,11	-9,09	-9,50	-10,82
Frachten	-4,24	-5,25	-5,45	-5,30	-5,26	-5,89	-6,13	-7,30
Straßentransport	-	-	-	-5,23	-5,10	-5,48	-5,88	-6,89
Andere Leistungen	-1,26	-1,75	-1,71	-2,07	-2,86	-3,26	-3,51	-3,67

Nach Angaben des IMF. Die Salden im Personenverkehr sind nicht dargestellt.

Allerdings wird die Stellung der deutschen Logistikbranche auf den internationalen Märkten durch die Angaben der Zahlungsbilanzen nur unzureichend beschrieben. Zum Teil ist die Logistikleistung nämlich in den Ex- und Importwerten im Güterhandel enthalten, sodass sie im Dienstleistungshandel erst gar nicht in Erscheinung tritt. Zum Teil handelt es sich bei den in der Transportbilanz gebuchten Werten aber auch um rechnerische Größen, da – um den Warenhandel nach einem einheitlichen Konzept darzustellen – aus den Warenwerten Transportspannen herausgerechnet werden.

Eine ergänzende Information zur Stellung deutscher Unternehmen auf dem Weltmarkt für Logistikleistungen liefert die Strukturhebung im Dienstleistungssektor. In ihr wird auch gefragt, wie hoch die für ausländische Kunden erbrachten Leistungen sind<sup>49</sup>. Aus diesen Angaben lässt sich eine Exportquote ableiten. Am höchsten ist diese im Seeverkehr. Sie ist zwischen 2001 und 2005 von 45,7 auf 56,8% gestiegen. Im Speditionsgewerbe liegt die Exportquote ebenfalls über dem Branchendurchschnitt, sie ist aber im gleichen Zeitraum von 11,0 auf 9,5% gesunken.

<sup>49</sup> Angaben zum Auslandsumsatz liegen nur für Unternehmen mit einem Umsatz über 250 000 € vor. Bei kleineren Unternehmen dürfte der Auslandsumsatz indes eine vernachlässigbare Rolle spielen.

### 6.7.5 Perspektiven und Potenziale des Sektors

Die Entwicklung der Logistikwirtschaft wird von mehreren Faktoren bestimmt. Zum einen ist mit jeder Warenlieferung, ob ins In- oder ins Ausland, eine logistische Leistung verbunden. Daher hängt der Sektor wesentlich vom gesamtwirtschaftlichen Wachstum ab. Zum anderen spielt das Outsourcing eine wichtige Rolle. Es wird umso lohnender, je mehr logistikspezifisches Wissen erforderlich ist, um die Beschaffung, Distribution und Entsorgung kostengünstig zu gestalten, und je eher sich Größenvorteile durch die Bündelung von Logistikaufgaben bei spezialisierten Anbietern ergeben.

Solchen Spezialisierungstendenzen kann die technologische Entwicklung Vorschub leisten. So wie die Einführung des standardisierten Containers die Voraussetzungen geschaffen hat, verschiedene Verkehrssysteme zu verbinden, dürfte in den kommenden Jahren die Elektronik verstärkt Einzug in den Bereich der Logistik halten. So dürfte es die *Telematik* (TELEkommunikation und InforMATIK) den Logistikunternehmen erlauben, vielfältige, auf die Kundenwünsche individuell zugeschnittene Lösungen anzubieten. Auch die *RFID* (*Radio Frequency Identification*)-Technologie, die das kontaktlose Auslesen von Daten mit Hilfe eines Transponders (elektrischer Chip) ermöglicht, schafft für die Logistikunternehmen neue Marktfelder.

Diese Wandlungen vollziehen sich in einem geänderten und sich weiter ändernden Regulierungsumfeld. Während die reine Transportleistung – zumindest im Straßentransport – in zunehmendem Maße auch von Anbietern aus Ländern mit niedrigen Arbeitskosten übernommen werden dürfte, muss sich die deutsche Logistikwirtschaft auf das Angebot hochwertiger Verbundlösungen konzentrieren. Solche Tendenzen waren in der Struktur des Logistiksektors in den vergangenen Jahren schon zu erkennen. Die fortschreitende Globalisierung und die zunehmende Bedeutung des Handels über lange Distanzen – etwa mit den Wachstumszentren in Asien – wird darüber hinaus die Struktur der Verkehrsträger langfristig verändern, insbesondere zugunsten des Seeverkehrs und der damit verbundenen Nebentätigkeiten.

## 6.8 Haushalts- und personenbezogene Dienstleistungen

### 6.8.1 Darstellung des Sektors

Im Gegensatz zu den vorhergehenden Abschnitten wird im Folgenden ein Bereich des Dienstleistungssektors dargestellt, über den es kaum statistische Informationen gibt. Gleichwohl sehen manche in den haushalts- und perso-

nenbezogenen Dienstleistungen ein nennenswertes Potenzial für das Wachstum von Wertschöpfung und Beschäftigung im Tertiären Sektor. Zum einen begünstigt die demographische Entwicklung – wie in Abschnitt 3.1.3 diskutiert – die Nachfrage nach solchen Diensten. Zum anderen wird vermutet, dass Deutschland auf diesem Gebiet einen Rückstand gegenüber anderen Ländern habe.

Die folgende Betrachtung bezieht sich auf jene Dienste, für die im kürzlich verabschiedeten §35a EStG eine steuerliche Förderung vorgesehen ist. Neben handwerklichen Dienstleistungen für die Renovierung von selbstgenutztem Wohnraum und einigen weiteren Reparaturdienstleistungen, auf die hier nicht eingegangen werden soll, zählen dazu:

- Dienste für die Reinigung und Pflege der Wohnung,
- Dienste für die Pflege von Angehörigen,
- Dienste für die Gartenpflege und schließlich
- Umzugsdienste.

Käufer dieser Dienste können die ihnen entstehenden Kosten bis zu einer Höhe von 3000 € steuerlich geltend zu machen, sofern sie eine Rechnung vorlegen und die Zahlung durch einen Bankbeleg nachweisen können. Für Hausangestellte auf Minijob-Basis gelten – wie unten ausgeführt – besondere Regeln. Gemeinsam ist den hier betrachteten Diensten zum einen, dass sie – vielleicht mit Ausnahme der Umzugsdienstleistungen – überwiegend nicht am Markt nachgefragt werden, sondern zumeist von den Haushalten selbst erstellt oder aber in der Schattenwirtschaft nachgefragt werden. Zum anderen treten als Anbieter dieser Dienste häufig Privatpersonen auf, die nicht umsatzsteuerpflichtig sind, weshalb die in diesen Bereichen getätigten Umsätze nicht systematisch erfasst werden.

#### 6.8.2 Umfang der Ausgaben für haushaltsnahe Dienstleistungen

In der Umsatzsteuerstatistik lässt sich von den hier betrachteten Tätigkeiten allein der Garten und Landschaftsbau (WZ 01.41.2) identifizieren. In diesem Bereich wurde 2005 ein steuerpflichtiger Umsatz von 5,4 Mrd. € getätigt. Jedoch dürften diese Unternehmen eher im Rahmen von Bauprojekten, für Wohnungsbaugesellschaften und für den Staat tätig sein und weniger für private Haushalte. Unternehmen, die andere gärtnerische Dienstleistungen erbringen (WZ 01.41.3) erzielten einen Umsatz von 650 Mill €. In beiden Branchen gingen die Umsätze in den vergangenen Jahren zurück.

In der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung werden viele der hier betrachteten Dienste dem Sektor „Häusliche Dienste“ zugeordnet. Dessen Bruttowertschöpfung wurde 2005 auf 6,8 Mrd. € beziffert und ihm werden 683 000 Erwerbstätige zugeordnet. Wie angesichts der unbefriedigenden Datenlage zu erwarten, dürfte es sich dabei um Schätzungen handeln. Dabei ist, da weder Legalität noch Steuerehrlichkeit Abgrenzungskriterien der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung sind, sogar unklar, wie weit in diesen Angaben schattenwirtschaftliche Tätigkeiten enthalten sind, die vom Statistischen Bundesamt zugeschätzt werden.

Eine dritte statistische Annäherung erlauben die Angaben der VGR zur Zusammensetzung der Konsumausgaben der privaten Haushalte nach Ausgabenarten. Die Ausgaben für Haushaltshilfen und häusliche Dienste werden hier 2004 – aktuellere Daten liegen noch nicht vor – mit 9,66 Mrd. € beziffert. Die Aufwendungen übersteigen den Produktionswert des Sektors Private Haushalte deshalb, weil auch andere am Markt nachgefragte Dienstleistungen, z.B. die der Wäschereien und Reinigungen, in dieser Position enthalten sind.

Der Anteil von 1,5%, den diese Ausgaben an den Konsumausgaben insgesamt einnehmen, liegt im Übrigen leicht unter dem Durchschnitt in der EU (1,6%) und sogar etwas deutlicher unter dem im Euro-Raum (1,9%). Dies bestätigt die Vermutung, dass dieser Bereich in Deutschland weniger ausgeprägt ist als in anderen Volkswirtschaften. Allerdings bestehen zwischen den EU-Ländern beträchtliche Unterschiede. Hohe Ausgabenanteile mit 2,2 bzw. 2,3% weisen Frankreich und in Italien auf. Erheblich niedriger als in Deutschland sind sie in Schweden und Finnland, also Staaten mit durchaus hohem Pro-Kopf-Einkommen und einer hohen Erwerbsquote unter Frauen – beides Faktoren, die eine hohe Nachfrage nach Haushaltsdienstleistungen erwarten lassen.

Weitere Einblicke gewährt die Einkommens- und Verbrauchsstichprobe (EVS) 2003. Sie weist aus, dass private Haushalte im Durchschnitt 11 € pro Monat für Haushaltshilfen und häusliche Dienstleistungen ausgeben. Auf die Gesamtzahl der Haushalte und auf Jahreswerte hochgerechnet ergibt dies gesamtwirtschaftliche Aufwendungen von gut 5 Mrd. €. Dass dies nicht weit von den Angaben der VGR entfernt liegt, ist nicht erstaunlich, da die EVS eine der Grundlagen der Berechnung der VGR ist. Da im Übrigen die Haushalte keinen Anreiz haben, „schwarz“ entlohnte Haushaltshilfen in der EVS zu verschweigen, dürfte auf diesem Wege auch schattenwirtschaftliche Produktion in die VGR eingehen. Zu den übrigen oben angesprochenen Dienstleistungssegmenten macht auch die EVS keine gesonderten Aussagen, sie sind vielmehr in anderen Positionen enthalten.

Aufschluss über die privaten Aufwendungen für Pflegedienstleistungen gibt die „Gesundheitsgesamtrechnung“ mit der versucht wird, die gesamten Gesundheitsausgaben nach Leistungsarten, Erbringern und Zahlern aufzuschlüsseln (OECD 2000). Eine erste solche Gesamtrechnung für 2004 ergab, dass von 26,4 Mrd. €, die private Haushalte aus eigener Tasche für Güter und Dienstleistungen für die Gesundheitspflege aufwendeten, rund 1,9 Mrd. für die häusliche Krankenpflege ausgegeben wurden.

Fasst man all dies zusammen, so dürften die privaten Haushalte derzeit 10 bis 15 Mrd. € pro Jahr für die oben genannten Dienstleistungen ausgeben.

### 6.8.3 Potenzial im Bereich haushaltsnahe Dienstleistungen

Bei der Abschätzung der Wachstums- und Beschäftigungsperspektiven im Bereich der haushaltsnahen Dienstleistungen müssen zwei Aspekte unterschieden werden: Erstens das „Outsourcing“, d.h. die Verlagerung von derzeit im Haushalt selbst erbrachten oder in der Schattenwirtschaft nachgefragten Dienstleistungen zu Gunsten der Nachfrage nach am Markt angebotenen Diensten. Zweitens das Entstehen einer zusätzlichen, d.h. heute weder am Markt, noch durch Eigenproduktion befriedigten Nachfrage nach Dienstleistungen.

Eine Obergrenze für die Verlagerung von Haushaltsproduktion an den Markt lässt sich aus den Zeitstrukturerhebungen des Statistischen Bundesamtes und dem darauf aufbauenden Haushalts-Satellitensystem ableiten. Darin wird die für die Haushaltsproduktion aufgewendete Zeit mit dem Lohn einer selbständig arbeitenden Hauswirtschafterin bewertet. Der sich so ergebende Produktionswert betrug im Jahr 2001 684 Mrd. € (Schäfer 2004: 973). Davon entfielen 384 Mrd. € auf die Haus- und Gartenarbeit, 56 Mrd. € auf die Kinderbetreuung und 6 Mrd. auf die Pflege und Betreuung von Angehörigen. Selbstverständlich kann dies Produktion nie vollständig zu Marktnachfrage führen. Die Größenordnungen sprechen aber dafür, dass selbst wenn nur kleine Teile der Eigenproduktion zu Marktnachfrage würden, die Nachfrage nach haushalts- und personenbezogenen Dienstleistungen leicht auf ein Mehrfaches steigen könnte, und entsprechend auch die Beschäftigung.

Um das Beschäftigungspotenzial in diesem Bereich stärker auszuschöpfen, werden in Deutschland inzwischen steuerliche Anreize gewährt, mit denen insbesondere die in diesem Bereich besonders verbreitete Schattenwirtschaft eingedämmt werden soll. In diese Richtung zielen insbesondere die für private Haushalte als Arbeitgeber vereinfachten Regeln für Minijobs. Während gewerbliche Arbeitgeber in der Regel 30% des Lohnes als Kranken- und Rentenversicherungsbeitrag sowie als Pauschalsteuer abführen

müssen, sind dies bei privaten Haushalten maximal nur 12,1% zuzüglich 1,6% für die gesetzliche Unfallversicherung. Im Gegenzug können 10% der Gesamtausgaben, aber maximal nur 510 € von der Steuerschuld abgezogen werden, wenn Hausangestellte auf Minijobbasis beschäftigt werden.

Bei der Abschätzung der Beschäftigungswirkungen dieser und anderer Begünstigungen für am Markt gekaufte Dienstleistungen ist zu berücksichtigen, dass der Möglichkeit der Inanspruchnahme einer steuerlichen Förderung stets auch erhöhte Kosten gegenüberstehen. Wird zum Beispiel eine Haushaltshilfe für ein Gehalt von 200 € pro Monat stundenweise beschäftigt, entstehen bei ordnungsgemäßer Meldung als Minijob Kosten von knapp 330 € pro Jahr, denen ein Steuervorteil von rund 280 € gegenübersteht. Mit dem Blick auf die Netto-Kosten ist dies also nicht sehr attraktiv. Ähnlich dürfte das Kalkül bei anderen Dienstleistungen sein, bei denen der Vorteil der steuerlichen Absetzbarkeit dadurch erkaufte wird, dass man an Stelle des niedrigeren Preises in der Schattenwirtschaft den höheren „regulären“ Preis bezahlen muss. Lohnend wird die Verlagerung in die reguläre Wirtschaft erst dann, wenn man Zusatznutzen ins Kalkül zieht, die damit verbunden sein dürften. So können bei „offizieller“ Erbringung handwerklicher Leistungen Gewährleistungsansprüche möglicherweise leichter durchgesetzt werden. Bei Hausangestellten ist z.B. eine Unfallversicherung ohnehin als sinnvoll anzusehen, wurde aber früher als zu kompliziert angesehen. Auch können Arbeitnehmer wegen der damit für sie verbundenen Vorteile (Urlaubsansprüche, Möglichkeit zur Aufstockung der Rentenansprüche) auf eine solche Regelung bestehen. Jedenfalls wurden seit Einführung der Minijob-Regelung 2005 von Privathaushalten rund 50.000 neue Stellen an die Minijobzentrale gemeldet, was einer Steigerung um fast 50% entspricht (Minijob-Zentrale 2008). Alles in allem scheint die steuerliche Förderung Anreize für das Entstehen bzw. Legalisierung von Beschäftigungsverhältnissen bei haushaltsnahen Diensten zu bieten, wenn auch abzuwarten bleibt, wie hoch der Effekt sein wird; jüngst ging die Zahl der gemeldeten Stellen wieder leicht zurück.

Entscheidender als die steuerliche Förderung dürfte für die künftige Nachfrage nach haushaltsnahen Diensten sein, wie hoch die Zuwächse bei den Realeinkommen sein werden und – damit zusammenhängend – wie sich das Erwerbsverhalten wandelt. So zeigt die EVS 2003, dass zum einen die Einkommenselastizität der Nachfrage nach Dienstleistungen für die Haushaltsführung sehr hoch ist. Haushalte mit einem monatlichen Haushaltsnettoeinkommen zwischen 2 600 und 3 600 € gaben z.B. im Durchschnitt 9 € im Monat für Haushaltsdienste aus, die mit einem Einkommen zwischen 3 600 und 5 000 € bereits 14 € und die mit 5 000 bis 7 500 € sogar 23 €. Zudem steigen die Ausgaben – wie in Abschnitt 3.1.1 bereits diskutiert – offenbar mit zunehmender Frauenerwerbstätigkeit zu.

Zusätzliche Nachfrage nach haushaltsnahen Dienstleistungen dürfte vor allem durch die Alterung der Bevölkerung entstehen. So nehmen laut EVS die Aufwendungen für Dienstleistungen für die Haushaltsführung unabhängig vom Haushaltstyp mit dem Alter zu. Haushalte mit einem Haushaltsvorstand über 80 Jahren geben beispielsweise mehr als doppelt so viel für Haushaltsdienstleistungen wie der Durchschnitt aller Haushalte aus. Auch die privaten Aufwendungen für Pflegedienste dürften mit dem Alter steigen. Allerdings stellt sich hier die Frage nach der Finanzierung dieser Pflegedienstleistungen. In zunehmendem Maße dürfte dazu die Pflegeversicherung in Anspruch genommen werden. Kann diese aber bei demographisch bedingt steigender Inanspruchnahme nur mittels höherer Beiträge finanziert werden, reduziert dies das verfügbare Einkommen und damit auch die Nachfrage nach anderen Diensten.

## 7. Zusammenfassung und Bewertung

Die vorliegende Untersuchung zeigt, dass sich der Dienstleistungssektor sehr vielfältig darstellt und seine Entwicklung heterogen verläuft. Gleichwohl finden sich auch einige Gemeinsamkeiten, aus denen sich einige Botschaften ableiten lassen, die im Mittelpunkt der folgenden Ausführungen stehen (vgl. Übersicht auf der folgenden Seite).

### *Keine „Dienstleistungslücke“ mehr festzustellen*

Ziel der vorliegenden Studie ist es, Potenziale für das Wachstum von Bruttowertschöpfung und Beschäftigung im Dienstleistungssektor zu identifizieren. Vor einigen Jahren hätte man diese Aufgabe in dem Sinne verstanden, Wege aufzuzeigen, wie Deutschland hinsichtlich der Bedeutung des Dienstleistungssektors zu anderen Volkswirtschaften aufschließen kann. Vor etwa zwanzig Jahren stand nämlich eine Dienstleistungslücke im Mittelpunkt der Diskussion, denn es wurde vermutet, dass der Tertiäre Sektor hierzulande zu schwach ausgeprägt sei. Diese Auffassung musste, wie zu Beginn der vorliegenden Studie ausgeführt, bei näherem Hinsehen damals schon relativiert werden. Betrachtet man den Umfang des Dienstleistungssektors heute, so besteht – bei allen Schwierigkeiten solcher internationalen Vergleiche – inzwischen noch weniger Anlass als damals zu vermuten, der Dienstleistungssektor hierzulande sei unterentwickelt. Der Anteil an der Beschäftigung – unabhängig davon ob an den Erwerbstätigen oder dem Arbeitsvolumen gemessen – ist zwar immer noch etwas geringer als in Industrieländern mit vergleichbarem Pro-Kopf-Einkommen. Der Abstand hat sich aber in den vergangenen Jahren spürbar verringert. Der Anteil des Tertiären Sektors an der Bruttowertschöpfung ist inzwischen sogar ungefähr genauso hoch wie in Industrieländern mit vergleichbarem Einkommen. Von einer Dienstleistungslücke kann also wohl keine Rede mehr sein, zumal verbleibende Unterschiede eher als Stärke des Industrie- denn als Schwäche des Dienstleistungssektors zu interpretieren sind. Auch ist die Zusammensetzung des Dienstleistungsbereichs hierzulande – wie in Abschnitt 5.5.3 ausgeführt – sehr ähnlich der in anderen OECD-Ländern, und die Unterschiede zu Ländern wie den USA, Großbritannien und Frankreich haben sich zuletzt verringert.

### *Neue Technologien wichtige Triebkraft der Expansion und des Strukturwandels im Dienstleistungssektor*

Will man Potenziale des Dienstleistungssektors aufzeigen, dann muss man eher auf die Faktoren schauen, die in dieser Studie – und nicht nur hier – als

### **Kernthesen der vorliegenden Studie**

#### *Eine Dienstleistungslücke ist in Deutschland nicht mehr festzustellen*

Sowohl der Anteil von Dienstleistungen an Produktion und Beschäftigung als auch die Struktur des Dienstleistungssektors haben sich internationalen Durchschnittsniveaus angenähert und nähern sich weiter an.

#### *Neue Technologien sind Triebkraft der Expansion und des Strukturwandels im Dienstleistungssektor*

Sie schaffen neue Dienstleistungsprodukte und führen zu Prozessinnovationen in der Dienstleistungsproduktion, und ermöglichen dort auch einen höheren Produktivitätsfortschritt

#### *Deregulierung erschließt neue Dienstleistungsmärkte*

Dabei bedingen der technische Fortschritt und die Deregulierung sich gegenseitig: Ohne ersteren wäre die Deregulierung häufig nicht möglich gewesen, und ohne Deregulierung hätte es weniger Fortschritt gegeben.

#### *Demographische Trends stärken die Nachfrage nach personenbezogenen Diensten*

Der Anteil der Dienstleistungsausgaben am verfügbaren Einkommen der privaten Haushalte steigt im Zeitablauf. Der Wandel in der Altersstruktur dürfte diese Tendenz durch eine steigende Nachfrage nach haushaltsbezogenen Diensten und Gesundheitsdienstleistungen verstärken. Allerdings werden letztere in hohem Maße durch die Sozialversicherungen bezahlt und damit über Abgaben finanziert, was zu Lasten der verfügbaren Einkommen geht.

#### *Klassischer Dienstleistungshandel leistet nur geringen Beitrag zur Expansion des Dienstleistungssektors*

Zwar nimmt im Zuge der Liberalisierung des internationalen Dienstleistungshandels der Außenhandel mit Diensten zu. Allerdings erfolgt die Internationalisierung der Dienstleistungsproduktion im Wesentlichen durch die Gründung von Tochterunternehmen im Ausland.

#### *Dienstleistungssektoren weiterhin Partner der Industrie*

Durch das Outsourcing von Dienstleistungen durch die Industrie ist der Anteil der Dienstleistungsproduktion, der als Vorleistungsinput dient, sogar gestiegen. Dies legt nahe, dass einer Steigerung des Dienstleistungsanteils Grenzen gesetzt sind.

#### *Sowohl hoch als auch gering qualifizierte Beschäftigung nehmen zu*

Wissensintensive Branchen, mit hohen Akademikeranteilen, gewinnen ebenso an Bedeutung wie Sektoren, die viel Personal mit geringer formaler Qualifikation beschäftigen. Letzteres ist mit Blick auf den Verlust einfacher Tätigkeiten im wertschöpfenden Sektor erwünscht und war seitens der Politik intendiert.

Triebkräfte der Entwicklung des tertiären Bereichs identifiziert wurden. Angebotsseitig ist hier an erster Stelle die technologische Entwicklung zu nennen. Sie begünstigte das Entstehen neuer Dienstleistungen z.B. im Bereich der Datenverarbeitung. Noch wichtiger ist aber wohl, dass sie Prozessinnovationen ermöglicht, durch die die Produktion von Diensten völlig neu

organisiert werden kann. Neue Dienstleistungsprodukte – als Beispiele seien der Mobilfunk und das Internet genannt – gehören gegenwärtig zu den Wachstumsfeldern des Dienstleistungssektors und sie dürften dies auch bleiben, da der technische Fortschritt diesen Technologien ständig neuen Anwendungen öffnet und neue Dienstleistungen schafft. Diese sind eigenständig in dem Sinne, dass sie nicht mehr den persönlichen Kontakt von Anbieter und Nachfrager erfordern. Sie sind zum Teil schon Waren ähnlich, d.h. sie werden vom Anbieter „auf Vorrat“ zur Verfügung gestellt und vom Nachfrager bei Bedarf abgerufen, selbst wenn bei der Nutzung im physischen Sinne – also z.B. bei der Datenübertragung – nach wie vor das un-actu-Prinzip gilt.

Die Prozessinnovationen führten zu einer erheblichen Umstellung der Dienstleistungs- aber auch der Warenproduktion, und zogen ihrerseits geänderte Nachfragestrukturen im Industrie- und innerhalb des Tertiären Sektors nach sich. So gewinnt der e-commerce zu Lasten des traditionellen Handels an Bedeutung, und er ist gleichzeitig ein wichtiger Auftraggeber des Logistiksektors, der ebenfalls hier als Wachstumsfeld identifiziert wurde. Auch schuf der technische Fortschritt die Voraussetzung dafür, dass Dienste, bei denen ehemals natürliche Monopole bestanden, oder die mangels Ausschließbarkeit von der Nutzung früher seitens des Staates bereitgestellt wurden, nun im Wettbewerb angeboten werden können.

#### *Deregulierung erschließt neue Dienstleistungsmärkte*

Insofern stehen die Deregulierung der Dienstleistungsmärkte, die zweite angebotsseitige Triebfeder des Tertiären Sektors, und der technische Fortschritt in einem engen interdependenten Verhältnis. Ohne technischen Fortschritt wäre z.B. ein dem Wettbewerb geöffneter Telekommunikationsbereich kaum vorstellbar. Aber ohne die politische Entscheidung zur Deregulierung und für mehr Wettbewerb hätten sich wohl auch viele der Innovationen nicht oder zumindest langsamer als beobachtet am Markt durchgesetzt. Allerdings bedeutet Deregulierung nicht zwangsläufig, dass auch die Beschäftigung in den betroffenen Sektoren zunimmt. So war bei den ehemaligen Staatsmonopolisten im Bereich der Nachrichtenübermittlung das Personalpolster groß, und die Deregulierung führte zunächst zu einem Beschäftigungsabbau. Dies war nicht nur in Deutschland, sondern auch in anderen Ländern zu beobachten. Positive Beschäftigungseffekte hatte die Deregulierung zunächst vor allem dadurch, dass sich die Kommunikationskosten verringerten. Erst nach und nach machen neue Anbieter die Beschäftigungsverluste bei den früheren Monopolisten wett. Eine neuerliche Regulierung, wie durch die Einführung von Mindestlöhnen, würde diese positiven Ansätze gefährden.

Im Bankensektor führte der technische Fortschritt – der z.B. das Internet-Banking ermöglichte – ebenfalls eher zu einem Stellenabbau, zumal gleichzeitig die Deregulierung des deutschen Bankensektors, u.a. durch die Aufhebung der Gewährträgerhaftung bei den Sparkassen, eine Bereinigung der Branche einleitete. Nicht zuletzt deshalb gehörte der Finanzsektor in Deutschland in den vergangenen Jahren nicht zu den Wachstumsfeldern des Dienstleistungssektors. Dies dürfte aber eine vorübergehende Erscheinung sein, denn international gesehen wächst der Finanzsektor in fast allen Ländern überdurchschnittlich.

Dereguliert wurde ferner mit den Hartz-Gesetzen die Arbeitnehmerüberlassung, die seitdem an Bedeutung gewonnen und erheblich zum Beschäftigungswachstum im Dienstleistungssektor beigetragen hat. Diese Entwicklung dürfte sich wohl noch fortsetzen, denn derzeit ist der Anteil der Leiharbeiter an den Erwerbstätigen insgesamt in Deutschland immer noch geringer als z.B. in den Niederlanden und in Großbritannien (Döhrn et al. 2007: 48). Auch hier würde eine Re-Regulierung Wachstumschancen verschenken. Im Übrigen hat die höhere Bedeutung der Leiharbeit einen statistischen Nebeneffekt. Sie überzeichnet nämlich das Tempo des Wandels zugunsten der Dienstleistungsbeschäftigung, da die bei Personaldienstleistern Tätigen unabhängig von ihrem Einsatzgebiet – und das liegt schätzungsweise zu 70% im Verarbeitenden Gewerbe – vollständig dem tertiären Bereich zugeordnet werden.

In einigen Bereich gibt es durchaus noch Deregulierungspotenziale. So sind viele Unternehmensdienstleistungen in Deutschland immer noch stärker reguliert als im Durchschnitt der OECD. Als Beispiel wurden in dieser Studie Architekten und Beratenden Ingenieure betrachtet, für die in Deutschland nach wie vor eine Honorarordnung gilt. Diese hat mit dazu beigetragen, dass die Branche durch eine Vielzahl kleiner Büros geprägt ist und nicht zuletzt dadurch international nicht wettbewerbsfähig ist. Eine Deregulierung würde zwar eine Marktberreinigung auslösen. Diese brächte aber auch die Chance, dass mehr Unternehmen für Auslandsmärkte fit werden und so ihre Abhängigkeit von der deutschen Baukonjunktur verringern.

*Demographische Trends dürften private Nachfrage nach personenbezogenen Diensten stärken*

Etwa ein Drittel der Leistungen des Tertiären Sektors wird direkt von privaten Haushalten nachgefragt. Die Ausgaben für Dienstleistungen sind hier zudem auf lange Sicht stets rascher gestiegen als der private Konsum insgesamt. Zwar geben deutsche Haushalte relativ weniger für Dienste aus als die in den USA. Die Differenz resultiert aber in erster Linie aus der unterschiedlichen Organisation des Dienstleistungssektors in beiden Ländern. Während hierzulande Gesundheitsleistungen in erster Linie von den gesetz-

lichen Krankenkassen finanziert und mithin im Staatssektor gebucht werden, werden sie in den USA überwiegend privat finanziert.

Wichtigste Treibkraft der realen Nachfrage der privaten Haushalte nach Dienstleistungen ist die Einkommensentwicklung, liegt doch die Einkommenselastizität der Nachfrage bei den meisten Diensten über Eins. Insofern fördert jede Politik, die das Einkommenswachstum erhöht, letztlich auch den Dienstleistungssektor. Hinzu kommt, dass die künftige Dienstleistungsnachfrage auch wesentlich vom Erwerbsverhalten abhängt. Jedenfalls finden sich in der Literatur zahlreiche Belege, dass mit einer wachsenden Erwerbsbeteiligung gerade von hoch qualifizierten Frauen, die Nachfrage nach persönlichen und haushaltsnahen Dienstleistungen spürbar zunimmt. Das Spektrum denkbarer Wachstumsfelder ist dabei – wie bereits Anfang dieses Jahrzehnts eine Studie zum Beschäftigungspotenzial des Dienstleistungssektors in Europa feststellte – groß und reicht von hochwertigen Diensten wie Unterrichtung von Kindern, bis hin zu einfachsten Diensten wie die Betreuung von Haustieren (Philpott 2000: 277).

Ein wesentlicher Faktor, der die Dienstleistungsausgaben privater Haushalte in den kommenden Jahren beeinflussen dürfte, ist der Wandel der Altersstruktur der Bevölkerung. Nach der aktuellen Bevölkerungsprognose des Statistischen Bundesamtes wird der Anteil der Personen, die 80 Jahre und älter ist, von 4,6% im Jahr 2006 auf 7,4% im Jahr 2020 steigen. Der Anteil der Personen zwischen 70 und 80 Jahre wird im gleichen Zeitraum von 8,5% auf 9,5% zunehmen. In der Vergangenheit zeigte sich, dass ältere Menschen mehr Gesundheits- und Haushaltsdienstleistungen nachfragen. Hinzu kommen steigende Aufwendungen der Krankenkassen für altersbedingte Krankheiten und die Pflege (Augurzky u. a. 2007). Vor diesem Hintergrund ist zu erwarten, dass Wertschöpfung und Beschäftigung in den genannten Bereichen an Bedeutung gewinnen. Allerdings stellt sich die Frage nach der Finanzierung dieser Dienstleistungen. Eine wesentliche Rolle dürfte dabei die Pflegeversicherung spielen, deren Beiträge von Arbeitgebern und Arbeitnehmern aufgebracht werden. Steigt der Beitragssatz, dämpft dies den Anstieg der verfügbaren Einkommen und damit auch der Konsummöglichkeiten.

#### *Klassischer Dienstleistungshandel leistet nur geringen Beitrag zur Expansion des Dienstleistungssektors*

Nur eine geringe wenn auch wachsende Bedeutung als Abnehmer von Dienstleistungen spielt das Ausland. Hier dürfte zwar die Öffnung der Dienstleistungsmärkte im Rahmen des GATS Impulse geben. Modellrechnungen zeigen aber, dass die positiven Wirkungen auf Wachstum und Beschäftigung vorwiegend indirekter Natur sind, also aus den Einkommenswirkungen der Deregulierung resultieren. Der Dienstleistungssektor selbst

hingegen profitiert wohl allenfalls in geringem Umfang. Dies hängt in erster Linie damit zusammen, dass die Dienstleistungsproduktion zumeist immer noch den direkten Kontakt von Anbietern und Nachfragern voraussetzt, sodass Dienstleistungsunternehmen vielfach den potenziellen Kunden ins Ausland folgen. Wichtigste Globalisierungsstrategie von Dienstleistungsunternehmen sind daher die Direktinvestitionen, und weniger der direkte Export. Allerdings dürfte die Öffnung der Dienstleistungsmärkte für ausländische Investoren mit Wachstumsimpulsen einhergehen, erhöht sich durch sie doch der Wettbewerb und werden so neue Produkte und Prozesse rascher verbreitet.

#### *Dienstleistungssektor weiterhin Partner der Industrie*

Selbst wenn sich aufgrund des Fortschritts bei den Informations- und Kommunikationstechniken viele neuartige Dienste für private Haushalte entstanden sind und entstehen, werden etwa 40% aller in Deutschland erstellten Dienstleistungen von Unternehmen als Vorleistungsinput nachgefragt. Im Zeitverlauf hat dieser Anteil sogar zugenommen, wofür das Outsourcing von Dienstleistungen durch die Industrie eine wesentliche Ursache darstellt. Darin kommt zum Ausdruck, dass sich Unternehmen vermehrt auf ihre Kernkompetenzen konzentrieren und die nicht dazu zählenden Güter und Dienste zukaufen. Diese Tendenzen wurden ebenfalls durch den technischen Fortschritt und die Deregulierung gefördert. Da mit der Einführung neuer Technologien die Wissensintensität vieler Dienstleistungen gestiegen ist, erhöhen sich die Vorteile einer Spezialisierung. So wurden beispielsweise im Logistikbereich economies of scale erschlossen, die es für Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes lohnend machten, Verkehrsleistungen bei spezialisierten Unternehmen nachzufragen, statt sie selbst zu erstellen. Zwar stellt die vorliegende Studie fest, dass die wichtigsten gewerblichen Kunden des Dienstleistungssektors nach wie vor andere Dienstleister sind. Allerdings werden vermehrt Vorleistungen an die Industrie geliefert.

Alles in allem wächst also der Anteil unternehmensbezogener Dienstleistungen, wobei sich allerdings die verschiedenen Branchen aufgrund ihrer sektoralen Orientierung recht unterschiedlich entwickeln können. So wurde hier mit den Architekten und Beratenden Ingenieure ein Sektor betrachtet, der aufgrund der Baukrise einen beträchtlichen Umsatzrückgang hinnehmen. Er dürfte erst bei zunehmender Bautätigkeit wieder einen positiven Beitrag zu Wachstum und Beschäftigung leisten. Die Tatsache, dass Dienstleister häufig Partner der Industrie sind, legt im Übrigen den Schluss nahe, dass der Zunahme des *Anteils* des Tertiären Sektors an der Bruttowertschöpfung Grenzen gesetzt sind. Darauf weist auch hin, dass dieser selbst in den USA, dem Land mit dem größten Dienstleistungssektor unter den Industriestaaten, inzwischen nur noch langsam wächst.

*Sowohl hoch als auch gering qualifizierte Beschäftigung nehmen zu*

Dies muss freilich nicht für die Beschäftigungsanteile gelten, da die Produktivität im Dienstleistungssektor nach wie vor langsamer wächst als im Verarbeitenden Gewerbe. In Deutschland scheint der Abstand im Produktivitätswachstum zwischen beiden Sektoren seit Beginn der Neunzigerjahre sogar zugenommen zu haben. Dafür dürfte zum Teil die nicht tätigkeitsgerechte Zuordnung der Zeitarbeiter verantwortlich sein, aber nicht nur. Vielmehr zeigt sich im Dienstleistungssektor eine duale Entwicklung. Zwar wächst die Nachfrage nach hochwertigen, wissensintensiven Dienstleistungen, die eine hohe Produktivität aufweisen und hohe Einkommen erzielen, überdurchschnittlich. Mehr noch haben aber auch einfache, wenig produktive und daher gering entlohnte Dienste spürbar an Bedeutung gewonnen. So wurden viele Arbeitsplätze bei Kurierdiensten, in Call-Centern, in der Gebäudereinigung und bei Wach- und Schließdiensten geschaffen, und diese Tendenz dürfte sich fortsetzen. Letzteres ist mit Blick auf den Verlust einfacher Tätigkeiten im warenproduzierenden Sektor erwünscht und war seitens der Politik intendiert.

### Literatur

- Aghion, P. and P. Howitt (1992), A Model of Growth through Creative Destruction. *Econometrica* 60: 323–351.
- Ahmed, H and S.M. Miller (2002), the level of development and the determinants of productivity growth: a cross-section analysis. *Applied Economics* 34: 1089-1095.
- Andersen, B. and M. Corley (2003), The Theoretical, Conceptual and Empirical Impact of the Service Economy. WIDER Discussion Paper 2003/22. Helsinki.
- Assenmacher, W. und M. Wenke (1993), Haushaltsproduktion, Frauenerwerbstätigkeit und Dienstleistungsnachfrage in der Bundesrepublik Deutschland. *Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik* 211: 22-41.
- Assenmacher, W. und M. Wenke (1996), Konsumstruktur und Auslagerung von Haushaltsproduktion in ausgewählten Ländern der OECD. *Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik* 215: 157-170.
- Augurzky, B. u. a. (2007), Pflegeheim Rating Report 2007 -Wachstum und Restrukturierung. RWI: Materialien 39. Essen: RWI.
- Baethge, M. (2001), Qualifikationsentwicklung im Dienstleistungssektor. In: M. Baethge (Hrsg.), Die große Hoffnung für das 21. Jahrhundert? Perspektiven und Strategien für die Entwicklung der Dienstleistungsbeschäftigung. Opladen: Leske und Budrich, 85-106.
- Barkholdt, C. et al. (1999), Das Altern der Gesellschaft und neue Dienstleistungen für Ältere. *Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung* 32: 488-498.
- Baumol, W. J. (1967), Macroeconomics of Unbalanced Growth. The Anatomy of the Urban Crises. *American Economic Review* 57 (3): 415-426.
- Becker, C. (2007), Potenziale und Entwicklungsperspektiven haushaltsnaher Dienstleistungen – Ergebnisse einer bundesweiten Befragung. In: A.- Dilger (Hrsg.) Betriebliche Familienpolitik – Potenziale und Instrumente aus multidisziplinärer Sicht. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften: 206-224.
- Bhagwati, J (1984), Splintering and Disembodiment of Services and Developing Nations. *World Economy* 7: 133-143.
- Bresnahan, T.F., E. Brynjolfsson und L.M. Hitt (2002), Information technology, workplace organization and the demand for skilled labor: A Firm-level evidence. *Quarterly Journal of Economics* 117(1): 339-376.
- BAK-Bundesarchitektenkammer (2007), Jahresbericht 2006/2007 zur 79. Bundeskammerversammlung (BKV) – [http://www.bak.de/userfiles/bak/Veröffentlichungen/bakjahresbericht\\_20062007.pdf](http://www.bak.de/userfiles/bak/Veröffentlichungen/bakjahresbericht_20062007.pdf) – Abruf. 4.10.2007.
- BAK-Bundesarchitektenkammer (2006), Jahresbericht 2005/2006 zur 78. Bundeskammerversammlung (BKV) [http://www.bak.de/Portals/\\_Rainbow/infomaterial/1737-0/BAK-Jahresbericht\\_2005-2006.pdf](http://www.bak.de/Portals/_Rainbow/infomaterial/1737-0/BAK-Jahresbericht_2005-2006.pdf). Abruf. 4.10.2007
- BAK-Bundesarchitektenkammer (2005), Mitgliederstatistik des Architects Council of Europe ACE (2002) nach Collegi a'Architectes de Catalunya (Architects' Association of Catalonia) – [www.coac.net/international](http://www.coac.net/international), Fundstelle: <http://www>.

- [bakcms.de/bak/datenften/architekten\\_in\\_europa\\_und\\_weltweit/Tabelle\\_Architekten\\_in\\_Europa.pdf](http://bakcms.de/bak/datenften/architekten_in_europa_und_weltweit/Tabelle_Architekten_in_Europa.pdf). Abruf: 14.9.2007.
- BEA (2002), 1997 Benchmark Input-Output Tables for the United States. Washington D.C.: Bureau of Economic Analysis, U.S. Department of Commerce. Internet: [http://www.bea.gov/industry/io\\_benchmark.htm#1997data](http://www.bea.gov/industry/io_benchmark.htm#1997data), Abrufdatum: 19.11.2007.
- BEA (2007), Interactive Access To Input-Output Accounts Data. The Use of Commodities by Industries after Redefinitions. 2004 Annual Input-Output Tables for the United States. Washington D.C.: Bureau of Economic Analysis, U.S. Department of Commerce. Internet: [http://www.bea.gov/industry/iotables/prod/table\\_list.cfm?anon=61177#iotables](http://www.bea.gov/industry/iotables/prod/table_list.cfm?anon=61177#iotables), Abrufdatum: 19.11.2007.
- Behringer, S. (1998), *Unternehmensbewertung bei kleinen und mittleren Unternehmen*. Dissertation. Flensburg.
- Bichler, K., R. Krohn und P. Philippi (2005), *Logistik – Gabler Kompakt-Lexikon*. Wiesbaden: Gabler.
- BMBF – Bundesministerium für Bildung und Forschung (2007), *Berufsbildungsbericht 2007, Übersicht 54*, S. 149 – [http://www.bmbf.de/\\_media/bbb\\_pdf/bbb2007\\_ueb54.pdf](http://www.bmbf.de/_media/bbb_pdf/bbb2007_ueb54.pdf) – Abruf vom 9.1.2008
- Bundesagentur für Arbeit (Hrsg.), *Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte nach Wirtschaftsgruppen in Deutschland*. Statistik der Bundesagentur für Arbeit, Nürnberg, lfd. Jgge. [http://www.pub.arbeitsamt.de/Hst/services/statistik/aktuell/iii6/sozbe/zr\\_wabt-geschlechts.xls](http://www.pub.arbeitsamt.de/Hst/services/statistik/aktuell/iii6/sozbe/zr_wabt-geschlechts.xls) (Abruf vom 19. Juli 2007).
- BMWi – Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (Hrsg.) (2007), *Liberalisierung des internationalen Dienstleistungshandels in der WTO: Chancen und Risiken für Deutschland; Forschungsvorhaben im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie; Endbericht*. Redaktion: Rheinisch-Westfälisches Institut für Wirtschaftsforschung (Projektteam: Dr. Roland Döhrn (Projektleiter), Dr. Antoine Richard Milton, Dr. Markus Scheuer, Peter Michael Schumacher [Hrsg.: Öffentlichkeitsarbeit] / Deutschland / Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie. – Stand: Febr. 2007. – Berlin: Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie, 2007. – <http://www.bmwi.de/BMWi/Redaktion/PDF/Publikationen/Dokumentationen/forschungsbericht562.property=pdf,bereich=bmwi,sprache=de,rwb=true.pdf> – Abruf 14.9.2007.
- Bosch, G. (2005), *Dienstleistungsbeschäftigung in Deutschland*. In: Friedrich Ebert Stiftung (Hrsg.), *Das Europäische Sozialmodell im 21. Jahrhundert*. Bonn.
- Breitenfellner, A. und A. Hildebrandt (2006), *Hohe Beschäftigung bei niedriger Produktivität? Dienstleistungssektor als bestimmende Größe der Wirtschaftsentwicklung*. *Geldpolitik & Wirtschaft* Q1: 119-145.
- Bresnahan, T.F., E. Brynjolfsson und L.M. Hitt (2002), *Information technology, workplace organization and the demand for skilled labor: A Firm-level evidence*. *Quarterly Journal of Economics* 117(1): 339-376.
- Clark (1940), *The Conditions of Economic Progress*. London: MacMillan & Co. Ltd. 3<sup>rd</sup>. Edition, largely rewritten 1957.
- Conway, P. et al. (2005), *Product Market Regulation in OECD Countries: 1998 to 2003*. Economics Department Working Paper 419. OECD. Paris.

- Conway, P and G. Nicoletti (2006), Product Market Regulation in the Non-Manufacturing-Sectors of the OECD Countries: Measurement and Highlights. Economics Department Working Paper 530. OECD. Paris.
- Dean, E. R. (1999), The Accuracy of the BLS Productivity Measures. *Monthly Labor Review*, February 1999: 24-34.
- Dee, P. and K. Hanslow (2000), Multilateral Liberalisation of Services Trade. Productivity Commission. Staff Research Paper. Canberra.
- Dehio, J., R. Döhrn, R. Graskamp, K. Löbbe, H.D. v. Loeffelholz, W. Moos und M. Rothgang (2003), *New Economy – The German Perspective*. RWI: Schriften 70. Berlin: Duncker & Humblot.
- Dehio, J. und R. Graskamp (2002), Perspektiven der Internetwirtschaft. *RWI-Mitteilungen* 53 (1-4): 41-64.
- Dehio, J., D. Engel und R. Graskamp (2006), Forschung und Innovation: Wo steht Deutschland? *Wirtschaftsdienst* 86 (8): 517-523.
- Deutsche Telekom AG (2000), Jahresabschluss zum 31.12.1999. Bonn. <http://www.telekom.com/dtag/cms/contentblob/dt/de/24660/blobBinary/1999.pdf;jsessionid=8FF7938DDF4D2B11B136EDCECF7C0E4A> Abruf vom: 20.08.2007.
- Diewert, E.W. and K.J. Fox (1999), Can Measurement Error Explain the Productivity Paradox? *Canadian Journal of Economics* 32 (2): 251-280.
- Döhrn et al. (2007), Die wirtschaftliche Entwicklung im Ausland und im Inland zur Jahreswende 2007/2008. RWI-Konjunkturberichte (58), 1. Essen: RWI.
- Döhrn, R. und U. Heilemann (1996), The Chenery Hypothesis and Structural Change in Eastern Europe. *Economics of Transition* 4: 411-425.
- Donges, J.B. u.a. (2007), *Dienstleistungsmärkte weiter öffnen*. Stiftung Marktwirtschaft Schriftenreihe: Band 45. Berlin: Stiftung Marktwirtschaft.
- Dutt, A. K and K. Y. Lee (1993), The service sector and economic growth: some cross-section evidence. *International Review of Applied Economics* 7(3): 311-329.
- EACA – European Association of Communications Agencies, WFA – World Federation of Advertisers facilitated by the United Nations Environment Programme (2002), *Industry as a partner for sustainable development – Advertising*. – <http://www.unepie.org/outreach/wssd/docs/sectors/final/advertising.pdf> – Abruf vom 07.01.2008.
- Engel, D., G. Metzger, M. Niefert und D. Skambracks (2004), *Der Beschäftigungsbeitrag kleiner und mittlerer Unternehmen*. RWI: Materialien, Heft 11. RWI, Essen.
- Engel, D., J. Dehio, R. Döhrn, R. Janssen-Timmen, M. Scheuer und J. Stiebale (2007), *Internationalisierung der IT-Dienstleister. Eine Bestandsaufnahme*. RWI : Materialien 36. Essen: RWI.
- European Association of Communications Agencies (EACA), World Federation of Advertisers (WFA) facilitated by the United Nations Environment Programme (2002), *Industry as a partner for sustainable development – Advertising*. – <http://www.unepie.org/outreach/wssd/docs/sectors/final/advertising.pdf> – 07.01.2008.

- European Commission (2006a), *Panorama of the European Union: European business, Facts and Figures, Data 1995 – 2005*. Luxemburg: Office for Official Publications of the European Community.
- European Commission (2006b), *European Business. Facts and Figures*. Luxemburg: Eurostat.
- EU-Kommission (Hrsg.) (2003), *Empfehlungen der Kommission vom 6. Mai 2003 betreffend die Definition der Kleinstunternehmen sowie der kleinen und mittleren Unternehmen*. Amtsblatt der EU L124/36-41. Luxemburg.
- Fertig, M., J. Kluge, M. Scheuer (2005), *Was hat die Reform der Minijobs bewirkt? Erfahrungen nach einem Jahr*. RWI: Schriften, Heft 77. Berlin: Duncker & Humblot.
- Fisher, A.G. B. (1939), *Production, Primary, Secondary and Tertiary*, in: *The Economic Record*, 15.6 (1939), p. 24-38.
- Fourastié, J (1949), *Le Grand Espoir de XXe Siècle*. Paris. Deutsche Fassung: *Die große Hoffnung des Zwanzigsten Jahrhunderts*. Köln 1951: Bund-Verlag.
- Francois, J.F. and K.A. Reinert (1995), *The Role of Services in the Structure of Production and Trade: Stylized Facts from a Cross-Country Analysis*. CEPR Discussion Paper No. 1228. London:CEPR.
- Freeman, C. (1982), *Innovation as an Engine of Economic Growth: Retrospects and Prospects*. In: Giersch, H. (ed.), *Emerging Technologies: Consequences for Economic Growth, Structural Change, and Employment*. Tübingen: Mohr: 1–32.
- Fuchs, V. R. (1980), *Economic growth and the rise of service employment*. NBER Working Paper No. 486. Cambridge MA.
- Ganz, W., B. Bienzeisler und A.-S. Tombeil (2006), *Dienstleistungsproduktivität – Konturen eines Forschungsfeldes*. In: D. Streich und D. Wahl (Hrsg.), 315-321.
- Gershuny, J. (1981), *Die Ökonomie der nachindustriellen Gesellschaft*. Frankfurt und New York: Campus.
- Goldstein, J. S. (1988), *Long Cycles, Prosperity and War in Modern Age*. New Haven: Yale Univ. Press.
- Gordon, R. J. (2000), *Does the “New Economy” Measure up to the Great Inventions of the Past?* *Journal of Economic Perspectives* 14 (4): 49-74.
- Grossman, G. M. and E. Helpman (1991), *Innovation and Growth in the Global Economy*. Cambridge.
- Günterberg, W. und H.-J. Wolter (2002), *Mittelstand in der Gesamtwirtschaft – Anstelle einer Definition*. In: Institut für Mittelstandsforschung (Hrsg.), *Unternehmensgrößenstatistik 2001/02 – Daten und Fakten*. IfM, Bonn.
- Hill, T.D. (1977), *On Goods and Services*. *Review of Income and Wealth* 23 (4): 315-338.
- Hommerich, C. und T. Ebers (2006), *Analyse der Kosten- und Ertragssituation in Architekturbüros – Ergebnisse einer Repräsentativbefragung – im Auftrag der Bundesarchitektenkammer*. Bergisch Gladbach, Oktober 2006 – [http://www.bak.de/userfiles/bak/daten-fakten/architektenbefragungen/ertrags\\_und\\_kostenstrukturanalyse\\_institut\\_hommerich\\_forschung.pdf](http://www.bak.de/userfiles/bak/daten-fakten/architektenbefragungen/ertrags_und_kostenstrukturanalyse_institut_hommerich_forschung.pdf) – Abruf 4. 10.2007.

- Hornschild, K. et al. (2003), Höhere Wettbewerbsfähigkeit durch produktbegleitende Dienstleistungen: Betreibermodelle im deutschen Maschinenbau. DIW-Wochenbericht 49/2003. Berlin.
- Horowitz, K. J. and M. A. Planting (2006), Concepts and Methods of the U.S. Input-Output Accounts. Washington DC: Bureau of Economic Analysis, U.S. Department of Commerce.
- IAW – Institut für Angewandte Wirtschaftsforschung (Hrsg.) (2003), Unternehmensnahe Dienstleistungen im Bundesländervergleich. Eine empirische Trendanalyse auf der Grundlage der VGR, der Dienstleistungsstatistik, der Beschäftigten- und der Umsatzsteuerstatistik. Endbericht für das Landesgewerbeamt Baden-Württemberg. Tübingen: IAW.
- ISI – Fraunhofer Institut Systemtechnik und Innovationsforschung, ifo – Institut für Wirtschaftsforschung und WSV – Wissenschaftsstatistik im Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft (2002), FuE-Dienstleistungen in Deutschland. Bestandsaufnahme, Marktanalyse und innovationspolitische Schlussfolgerungen. Karlsruhe: ISI.
- Kalmbach, P. et al. (2003), Die Bedeutung einer wettbewerbsfähigen Industrie für die Entwicklung des Dienstleistungssektors – Eine Analyse der Bestimmungsgründe der Expansion industrienaher Dienstleistungen in modernen Industriestaaten. Überarbeitete Fassung des Schlussberichts zum Projekt 22/02 des Bundesministeriums für Wirtschaft und Arbeit (BMWA). Bremen.
- Kalmbach, P. und H. Krämer (2005), Die Industrie als Produzent und Nachfrager von Dienstleistungen – Ergebnisse eines Forschungsprojekts. IAW-Report; vol. 33: 33-62.
- Klaus, P. und C. Kille (2006), Neuvermessung der Logistik: Aktuelle Ergebnisse der Studie „Die Top 100 der Logistik“ 2006. Internet: [http://www.logistik-top100.de/download/2006/Top\\_100\\_Exec\\_Summary\\_2006.pdf](http://www.logistik-top100.de/download/2006/Top_100_Exec_Summary_2006.pdf) (Abruf vom 14.10.2007).
- Klodt, H. (1995), Auf dem Weg in die Dienstleistungsgesellschaft. Geht die industrielle Basis verloren? *WiSt – Wirtschaftswissenschaftliches Studium* 24(6), 297-301
- Klodt, H., R. Maurer und A. Schimmelpfennig (1997), Tertiarisierung in der deutschen Wirtschaft. *Kieler Studien* 283. Tübingen: Mohr.
- Kluge, U. (2007), Aktuelle Arbeitslosenstatistik nach Fachrichtungen und Bundesländern, 11.09.2007 – <http://www.bak.de/site/190/default.aspx> – Abruf: 5.10.2007.
- Kommission der Europäischen Gemeinschaften (Hrsg.) (1998), Der Beitrag des Sektors Dienstleistungen für Unternehmen zur gewerblichen Wirtschaft. Politische Rahmenbedingungen – ein gemeinsames Konzept. KOM (1998) 534 eng. Brüssel.
- Kondratieff, N.D. (1926), Die langen Wellen der Konjunktur. *Archiv für Sozialwissenschaft und Sozialpolitik* 56: 573–609.
- Kox, H. and L. Rubalcaba (2007), The Contribution of Business Services to European Economic Growth. L. Rubalcaba and H. Kox (eds.), *Business Services in European Economic Growth*. Basingstoke, Hampshire u.a.: Palgrave Macmillan, 74-94.

- Lageman, B., K. Löbbe, J. Dehio, R. Graskamp, R. Janssen-Timmen, E.M. Schmidt und F. Welter (1999), *Kleine und mittlere Unternehmen im sektoralen Strukturwandel. Untersuchungen des RWI 27*. Essen: RWI.
- Lawson, A. M., Kurt S. Bersani, Mahnaz Fahim-Nader, and Jiemin Guo (2002), *Benchmark Input-Output Accounts of the United States, Survey of Current Business, December 2002*. Also available on the website of the Bureau of Economic Analysis <http://www.bea.doc.gov/bench.htm>.
- Legler, H. und R. Frietsch (2007), *Neuabgrenzung der Wissenschaft – forschungsintensive Industrien und wissensintensive Dienstleistungen (NIW/ISI-Listen 2006)*. Studien zum Innovationssystem, Nr. 22-2007. Berlin: BMBF.
- Lipsey, R. E. (2006), *Measuring International Trade in Services*. NBER Working Paper 12271. Cambridge MA.
- Löbbe, K. et a. (1992), *Technische Dienstleistungen, Technologietransfer und Innovation*. Untersuchungen des Rheinisch-Westfälischen Instituts für Wirtschaftsforschung, Heft 7. Essen.
- Lucas, R. E. (1988), *On the Mechanics of Economic Development*. *Journal of Monetary Economics* 22 (1): 3–42.
- Mankiw, D. Romer and D.N. Weil (1992), *A Contribution to the Empirics of Economic Growth*. *Quarterly Journal of Economics* 107: 407ff.
- Minijobzentrale der Deutschen Rentenversicherung Knappschaft-Bahn-See (2008), *Zahl der Minijobber in Deutschland bleibt konstant*. Pressemitteilung vom 2. Juni 2008.
- Mödingen, P. und B. Redling (2004), *Produktionsbegleitende Dienstleistungen im Industrie- und Dienstleistungssektor im Jahr 2002*. *Wirtschaft und Statistik* Nr. 12: 1408-1413.
- Münnich M. (2007), *Einnahmen und Ausgaben von Rentner- und Pensionärshaushalten*. *Wirtschaft und Statistik* 2007: 593-628.
- NAEC (ed.) (2005), *Economic effects of liberalising international trade in services*. Copenhagen.
- Nefiodow, L. A. (1991), *Der fünfte Kondratieff. Strategien zum Strukturwandel in Wirtschaft und Gesellschaft*. Wiesbaden: Gabler.
- Niebuhr, A. und S. Stiller(2003), *Norddeutschland im Standortwettbewerb*. HWWA-Report-Report 222. Hamburg: HWWA.
- OECD ed. (1990a), *Services Related Issues: Deindustrialisation and Tertiarisation: Arguments, Issues, and Outlook*. (Doc. IMD (90) 11.) Paris.
- OECD ed. (1990b), *Technical Engineering Services*. Paris.
- OECD (2003), *Development Centre Seminars – Asia and Europe Services Liberalisation*. OECD, ASIAN DEVELOPMENT BANK (ADB). Edited by Jorge Braga de Macedo, Tadao Chino. OECD Publishing.
- OECD (2000), *A System of Health Accounts*. Paris: OECD.
- Oulton, N. (2001), *Must the Growth Rate Decline? Baumol's Unbalanced Growth Revisited*. *Oxford Economic Papers* 53 (2001): 605-627.
- Parrinello, S. (2004), *The Service Economy Revisited*. *Structural Change and Economic Dynamics* 15: 381-400.

- Philpott, J. (2000), Weightlessness and the political economy of service sector job creation. In: European Commission (ed.), *The job creation potential of the service sector in Europe*. Luxembourg: 268-286.
- Reichwald, R. und K. Möslein (1995), Wertschöpfung und Produktivität von Dienstleistungen? Innovationsstrategien für die Standortsicherung. Arbeitsbericht Nr. 6 des Lehrstuhls für Allgemeine und Industrielle Betriebswirtschaftslehre der Technischen Universität München. München.
- Reina, P., G.J. Tulacz (2006), The Top 200 International Design Firms. *Engineering News Record (ENR)*, July 24, 2006.
- Reuter, N. (2000), Ökonomik der „Langen Frist“. Zur Evolution der Wachstumsgrundlagen in Industriegesellschaften. Marburg: Metropolis.
- Roach, S.S. (1991), Services Under Siege – The Restructuring Imperative. *Harvard Business Review*, Sept./Oct. 1991: 82-91.
- Romer, P. M. (1990), Endogenous Technological Change. *Journal of Political Economy* 98: 71–102.
- Rutkauskas, J and E. Paulavičienė (2005), Concept of Productivity. *Engineering Economics* 43 (3): 29-34.
- RWI (2007a), Der Beitrag des Mittelstandes zur Entwicklung der Beschäftigung in Deutschland. Endbericht. RWI: Projektberichte. RWI, Essen.
- RWI – Rheinisch-Westfälisches Institut für Wirtschaftsforschung (2007), Zum Stand der Internationalisierung der IT-Dienstleister: Eine ländervergleichende Analyse. RWI: Projektberichte. Essen: RWI.
- RWI – Rheinisch-Westfälisches Institut für Wirtschaftsforschung und WSV – Wissenschaftsstatistik im Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft (2007), Innovationsbericht 2007. Zur Leistungsfähigkeit des Landes Nordrhein-Westfalen in Wissenschaft, Forschung und Technologie. Teil A: Indikatorenbericht. RWI: Projektberichte. Essen: RWI.
- RWI – Rheinisch-Westfälisches Institut für Wirtschaftsforschung und WSV – Wissenschaftsstatistik im Stifterverband der Deutschen Wissenschaft (2006), Innovationsbericht 2006. Zur Leistungsfähigkeit des Landes Nordrhein-Westfalen in Wissenschaft, Forschung und Technologie. RWI: Projektberichte. Essen: RWI.
- RWI – Rheinisch-Westfälisches Institut für Wirtschaftsforschung (2005), Beschäftigungswirkungen von Forschung und Innovation. RWI: Projektberichte. Essen: RWI.
- RWI – Rheinisch-Westfälisches Institut für Wirtschaftsforschung (2000), Wachstums- und Beschäftigungspotentiale der Informationsgesellschaft bis zum Jahre 2010. Essen: RWI.
- RWI (1995), Industrienaher Dienstleistungen am Standort Deutschland – Expertise im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft. Essen: RWI.
- Schäfer, D. (2004), Unbezahlte Arbeit und Bruttoinlandsprodukt. *Wirtschaft und Statistik* 2005 (9): 960-978.
- Scheuer, M. (2003), The International Competitiveness of German Consulting Engineering: Results of an International Benchmarking Study. *The Services Industries Journal*, Vol. 23, No. 1, pp. 95 – 118.

- Schettkat, R. and L. Yocariani (2006), The shift to services employment: A review of the literature. *Structural Change and Economic Dynamics* 17: 127-147.
- Schmidt, A.G. (1996), Der überproportionale Beitrag kleiner und mittlerer Unternehmen zur Beschäftigungsdynamik. Realität oder Fehlinterpretation von Statistiken? *ZfB – Zeitschrift für Betriebswirtschaft* 66 (5): 537-557.
- Schulte, C. ((2005), *Logistik*. München: Franz Vahlen.
- SEMA GROUP, Instituto Catalan de Tecnologia, NOMISMA, University of Athens, Danish Technological Institute, EOLAS, RWI (1995), Consulting Engineering Services in Europe. Final Report of Two Studies: The role of Consulting Engineering Services in Innovation. Qualitative and Quantitative Analysis. European Innovation Monitoring System (EIMS), EIMS Publication No. 17. European Commission DG XIII D. Luxemburg 1995.
- Solow, R. M. (1956), A contribution to the Theory of Economic Growth. *Quarterly Journal of Economics* 71: 65ff.
- Solow, R. (1987), We'd better watch out. *New York Times Book Review* (July 12): 36.
- Stanback, T.M. and T. Noyelle (1990), Productivity in Services: A Valid Measure of Economic Performance? In: T. Noyelle (ed.), *Skills, Wages and Productivity in the Service Sector*. Boulder, 187-211.
- Stern, R.M and B. M. Hoekman (1987), Issues and Data Needs for GATT Negotiations on Services. *The World Economy* 10: 39-.
- Stille, F. et al. (2003), Zur Dienstleistungslücke – Dienstleistungsmuster im internationalen Vergleich. DIW-Sonderhefte 175. Berlin: Duncker & Humblot.
- Stiroh, K.J. (2001), What Drives Productivity Growth? *FRBNY-Economic Policy Review*, March 2001: 37-59.
- Stokey, N. L. (1988), Learning by Doing and the Introduction of New Goods. *Journal of Political Economy* 96: 701-717.
- Storrie, D. (2001), Service employment, productivity and growth. In: European Commission (ed.), *The job creation potential of the service sector in Europe*. Luxembourg: 33-64.
- Teichert, V. (2000), Die informelle Ökonomie als notwendiger Bestandteil der formalen Erwerbswirtschaft. Wissenschaftszentrum Berlin Papers P00-524. Berlin.
- Triplett, J. E. and B.P. Bosworth (2000), Productivity in the Service Sector. Paper prepared for American Economic Association, January 7-9, 2000. Boston, MA.
- Ughetto, P. (2004), Demand Side Issues of the Service Economy. *Review of Political Economy* 16 (4): 473-483.
- VBD-Glossar (2008), Betreibermodell. – [http://www.vbd-beratung.de/glossar\\_eintrag6.php](http://www.vbd-beratung.de/glossar_eintrag6.php) – 14.1.2008.
- VBI – Verband Beratender Ingenieure (2007), Konjunkturumfrage 2007 – <http://www.vbi.de/fileadmin/documentpool/presse/Zahlen%20und%20Fakten%2007%20.pdf>. Abruf: 14.10.2007.
- VUBIC – Verband Unabhängig Beratender Ingenieure und Consultants e.V. (2007), Jahresbericht 2006/2007 – <http://domino.vubic.de/webvubic/vubic.nsf/UIDAll/>

C1EC91206ED9743CC12573000044A99E/ \$FILE/Jahresbericht\_2006-2007.pdf  
– Abruf: 1.10.2007.

- Weinkopf, C. (2006), Haushaltsnahe Dienstleistungen für Ältere. In: Deutsches Zentrum für Altersfragen (Hrsg.), Produkte, Dienstleistungen und Verbraucherschutz für ältere Menschen. Expertisen zum fünften Altenbericht der Bundesregierung 4. Berlin: Lit: 158-219.
- Welter, T. (2005), Abschied vom Generalisten. Ursprünglich erschienen im Januar 2005 im Deutschen Architektenblatt. Zitiert nach Homepage der Bundesarchitektenkammer: <http://www.bak.de/site/1042/default.aspx> – Abruf 14.9.2006.
- Welter, T. (2007), Analyse der Kosten- und Ertragsituation in Architekturbüros – <http://www.bak.de/site/1589/default.aspx> – Abruf: 2.10.2007.
- Wenke, M. (1993), Konsumentenstruktur, Umweltbewußtsein und Umweltpolitik. Eine makroökonomische Analyse des Zusammenhangs in ausgewählten Konsumbereichen. Berlin: Duncker & Humblot.
- Wenke, M. (1991), Erwerbsverhalten der und Frauen und Dienstleistungsnachfrage privater Haushalt. *RWI-Mitteilungen* 42 (1): 75-98.
- Wölfl, A. (2003), Productivity Growth in Service Industries: An Assessment of Recent Patterns and the Role of Measurement. STI Working Paper 2003/7. Paris: OECD.
- Wölfl, A. (2005), The Service Economy in OECD Countries. In: OECD (ed.), Enhancing the Performance of the Services Sector. Paris: OECD, 27-61.
- Young, A. (1991), Learning by Doing and the Dynamic Effects of International Trade. *Quarterly Journal of Economics* 106: 369–405.
- ZAW – Zentralverband der Werbewirtschaft (2007), Werbeumsätze – Investitionen in Werbung: Deutscher Werbemarkt schwächelt – <http://www.zaw.de/index.php?menuid=33> – Abruf vom 16.11.2007.

### Statistische Quellen

- Bundesagentur für Arbeit (Hrsg.), Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte nach Wirtschaftsgruppen in Deutschland. Statistik der Bundesagentur für Arbeit, Nürnberg, lfd. Jgge. [http://www.pub.arbeitsamt.de/Hst/services/statistik/aktuell/iiiia6/sozbe/zr\\_wabt-geschlechts.xls](http://www.pub.arbeitsamt.de/Hst/services/statistik/aktuell/iiiia6/sozbe/zr_wabt-geschlechts.xls) (Abruf vom 19. Juli 2007).
- BNetzA (2005), Tätigkeitsbericht 2004/2005. Bonn: Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen. Internet: [www.bundesnetzagentur.de](http://www.bundesnetzagentur.de), Presse, Berichte, Abrufdatum: 06.12.2007.
- BNetzA (2007), Jahresbericht 2006. Bonn: Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen. Internet: [www.bundesnetzagentur.de](http://www.bundesnetzagentur.de), Presse, Berichte, Abrufdatum: 06.12.2007.
- Deutsche Bundesbank (2007), Zahlungsbilanzstatistik. Dienstleistungsverkehr mit dem Ausland. Frankfurt am Main: Deutsche Bundesbank. Internet: <http://www.bundesbank.de/download/statistik/aussenwirtschaft/S201ATB32223.pdf> (Abruf vom 20. November 2007).
- Deutsche Telekom (2007), Kennzahlen 2006. Die Finanzdaten der Deutschen Telekom im Überblick. Bonn: Deutsche Telekom AG, Internet: <http://www.deut->

- sche-telekom.de/dtag/cms/content/dt/de/256668, Abruf als PDF-Datei am 04.12.2007.
- Deutsche Telekom AG (versch. Jahrgänge), Finanzbericht. Bonn: Deutsche Telekom AG.
- Deutsche Post AG (versch. Jahrgänge), Geschäftsbericht. Bonn: Deutsche Post AG.
- Deutscher Bundestag (1997), Postgesetz. Bundesgesetzblatt, Teil I (BGBl. I), S. 3294. Bonn: Bundesanzeiger Verlagsgesellschaft mbH. Zitiert als „BGBl. I S. 3294“.
- EC (2006), Panorama of the European Union 2006. European business – Facts and figures. Data 1995 – 2005. Brussels: Eurostat, European Communities.
- Eurostat (2007), Strukturindikatoren. Internet: [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page?\\_pageid=1996,45323734&\\_dad=portal&\\_schema=PORTAL &sc\\_ren=welcomeref&open=/&product=EU\\_MAIN\\_TREE&depth=1](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page?_pageid=1996,45323734&_dad=portal&_schema=PORTAL&sc_ren=welcomeref&open=/&product=EU_MAIN_TREE&depth=1) (Abruf vom 26. November 2007).
- Groningen Growth and Development Centre, EU KLEMS Database. [www.euklems.net](http://www.euklems.net).
- OECD (2007), OECD Statistics on International Trade in Services. Volume I: Detailed Tables by Service Category 1996-2005. Paris: OECD.
- StaBuA – Statistisches Bundesamt (2006a), Strukturhebung im Dienstleistungsbereich 2004. Datenverarbeitung und Datenbanken. Wiesbaden: Statistisches Bundesamt.
- StaBuA – Statistisches Bundesamt (2006b), Strukturhebung im Dienstleistungsbereich 2004. Forschung und Entwicklung. Wiesbaden: Statistisches Bundesamt.
- StaBuA – Statistisches Bundesamt (versch. Jg.), Input-Output-Rechnung. Fachserie 18. Reihe 2. Wiesbaden: Statistisches Bundesamt.
- StaBuA – Statistisches Bundesamt (2007b), Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen. Fachserie 18. Reihe 1. Wiesbaden: Statistisches Bundesamt.
- StaBuA – Statistisches Bundesamt (versch. Jg.), Finanzen und Steuern. Umsatzsteuer. Fachserie 14. Reihe 8. Wiesbaden: Statistisches Bundesamt.
- StaBuA (2007\_1), Inlandsproduktberechnung. Detaillierte Jahresergebnisse. Fachserie 18 „Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen“, Reihe 1.4. Wiesbaden: Statistisches Bundesamt.
- StaBuA (2007\_2), Strukturhebung im Dienstleistungsbereich: Nachrichtenübermittlung 2005. Wiesbaden: Statistisches Bundesamt.
- StaBuA (2007\_4), Preise und Preisindizes für Nachrichtenübermittlung. Dezember 2006. Fachserie 17 „Preise“, Reihe 9.1. Wiesbaden: Statistisches Bundesamt.
- StaBuA – Statistisches Bundesamt (1989), Dienstleistungen im Produzierenden Gewerbe 1988. (Fachserie 4: Produzierendes Gewerbe, Reihe S. 12.). Stuttgart.
- StaBuA – Statistisches Bundesamt (2004a), Produktbegleitende Dienstleistungen 2002 bei Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes und des Dienstleistungssektors. Projektbericht. Wiesbaden.
- United Nations, UNSTATS Common Database. <http://unstats.un.org/unsd/cdb>.

**Anhang**

## Übersicht A1

**Wirtschaftszweige des Dienstleistungssektors**

Lfd. Nr.	Kurzbezeichnung	WZ 2003	Erläuterung
1	Handel	G	Handel; Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen und Gebrauchsgütern
2	Kfz-Handel	50	Kraftfahrzeughandel; Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen; Tankstellen
3		50.1	Handel mit Kraftwagen
4		50.2	Instandhaltung und Reparatur von Kraftwagen
5		50.3	Handel mit Kraftwagenteilen und -zubehör
6		50.4	Handel mit Krafträdern, Kraftradteilen und -zubehör; Instandhaltung und Reparatur von Krafträdern
7		50.5	Tankstellen
8	Handelsvermittlung, Großhandel	51	Handelsvermittlung und Großhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen)
9		51.1	Handelsvermittlung
10		51.2	Großhandel mit landwirtschaftlichen Grundstoffen und lebenden Tieren
11		51.3	Großhandel mit Nahrungsmitteln, Getränken und Tabakwaren
12		51.4	Großhandel mit Gebrauchs- und Verbrauchsgütern
13		51.5	Großhandel mit nicht landwirtschaftlichen Halbwaren, Altmaterialien und Reststoffen
14		51.8	Großhandel mit Maschinen, Ausrüstungen und Zubehör
15		51.9	Sonstiger Großhandel
16	Einzelhandel	52	Einzelhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen und ohne Tankstellen); Reparatur von Gebrauchsgütern
17		52.1	Einzelhandel mit Waren verschiedener Art (in Verkaufsräumen)
18		52.2	Facheinzelhandel mit Nahrungsmitteln, Getränken u. Tabakwaren (in Verkaufsräumen)
19		52.3	Apotheken; Facheinzelhandel mit medizinischen, orthopädischen und kosmetischen Artikeln (in Verkaufsräumen)
20		52.4	Sonstiger Facheinzelhandel (in Verkaufsräumen)
21		52.5	Einzelhandel mit Antiquitäten und Gebrauchtwaren (in Verkaufsräumen)
22		52.6	Einzelhandel (nicht in Verkaufsräumen)
23		52.7	Reparatur von Gebrauchsgütern
24	Gastgewerbe	H / 55	Gastgewerbe
25		55.1	Hotellerie
26		55.2	Sonstiges Beherbergungsgewerbe
27		55.3	Speisengeprägte Gastronomie
28		55.4	Getränkegeprägte Gastronomie
29		55.5	Kantinen und Caterer
30	Verkehr und Nachrichtenübermittlung	I	Verkehr und Nachrichtenübermittlung
31	Landverkehr	60	Landverkehr; Transport in Rohrfernleitungen
32		60.1	Eisenbahnverkehr
33		60.2	Sonstiger Landverkehr
34		60.3	Transport in Rohrfernleitungen
35	Schifffahrt	61	Schifffahrt
36		61.1	See- und Küstenschifffahrt
37		61.2	Binnenschifffahrt
38	Luftfahrt	62	Luftfahrt
39		62.1	Linienflugverkehr
40		62.2	Gelegenheitsflugverkehr
41		62.3	Raumtransport
42	Hilfs- und Nebentätigkeiten für den Verkehr	63	Hilfs- und Nebentätigkeiten für den Verkehr; Verkehrsvermittlung
43		63.1	Frachtumschlag und Lagerei
44		63.2	Sonstige Hilfs- und Nebentätigkeiten für den Verkehr
45		63.3	Reisebüros und Reiseveranstalter
46		63.4	Spedition, sonstige Verkehrsvermittlung

## noch Übersicht A1

Lfd. Nr.	Kurzbezeichnung	WZ 2003	Erläuterung
47	Nachrichtenübermittlung	64	Nachrichtenübermittlung
48		64.1	Postverwaltung und private Post- und Kurierdienste
49		64.3	Fernmeldedienste
50	Kredit- und Versicherungsgewerbe	J	Kredit- und Versicherungsgewerbe
51	Kreditgewerbe	65	Kreditgewerbe
52		65.1	Zentralbanken und Kreditinstitute
53		65.2	Sonstige Finanzierungsinstitutionen
54	Versicherungsgewerbe	66	Versicherungsgewerbe
55	Kredit- und Versicherungshilfsgewerbe	67	Mit dem Kredit- und Versicherungsgewerbe verbundene Tätigkeiten
56	Grundstücks- und Wohnungswesen	K	Grundstücks- und Wohnungswesen, Vermietung beweglicher Sachen, Erbringung von wirtschaftlichen Dienstleistungen, anderweitig nicht genannt
57	Grundstücks- und Wohnungswesen i.e.S.	70	Grundstücks- und Wohnungswesen
58		70.1	Erschließung, Kauf und Verkauf von Grundstücken, Gebäuden und Wohnungen
59		70.2	Vermietung und Verpachtung von eigenen Grundstücken, Gebäuden und Wohnungen
60		70.3	Vermittlung und Verwaltung von fremden Grundstücken, Gebäuden und Wohnungen
61	Vermietung beweglicher Sachen	71	Vermietung beweglicher Sachen ohne Bedienungspersonal
62		71.1	Vermietung von Kraftwagen bis 3,5 t Gesamtgewicht
63		71.2	Vermietung von sonstigen Verkehrsmitteln
64		71.3	Vermietung von Maschinen und Geräten
65		71.4	Vermietung von Gebrauchsgütern, anderweitig nicht genannt
66	Datenverarbeitung und Datenbanken	72	Datenverarbeitung und Datenbanken
67		72.1	Hardwareberatung
68		72.2	Softwarehäuser
69		72.3	Datenverarbeitungsdienste
70		72.4	Datenbanken
71		72.5	Instandhaltung und Reparatur von Büromaschinen, Datenverarbeitungsgeräten und -einrichtungen
72		72.6	Sonstige mit der Datenverarbeitung verbundene Tätigkeiten
73	Forschung und Entwicklung	73	Forschung und Entwicklung
74		73.1	Forschung und Entwicklung im Bereich Natur-, Ingenieur-, Agrarwissenschaften und Medizin
75		73.2	Forschung und Entwicklung im Bereich Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften sowie im Bereich Sprach-, Kultur- und Kunstwissenschaften
76	Sonstige Dienstleistungen für Unternehmen	74	Erbringung von wirtschaftlichen Dienstleistungen, anderweitig nicht genannt
77		74.1	Rechts-, Steuer- und Unternehmensberatung, Wirtschaftsprüfung, Buchführung, Markt- und Meinungsforschung, Managementtätigkeiten von Holdinggesellschaften
78		74.2	Architektur- und Ingenieurbüros
79		74.3	Technische, physikalische und chemische Untersuchung
80		74.4	Werbung
81		74.5	Personal- und Stellenvermittlung, Überlassung von Arbeitskräften
82		74.6	Wach- und Sicherheitsdienste sowie Detekteien
83		74.7	Reinigung von Gebäuden, Inventar und Verkehrsmitteln
84		74.8	Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen, anderweitig nicht genannt
85		74.81	Fotografisches Gewerbe und fotografische Laboratorien
86		74.82	Abfüll- und Verpackungsgewerbe
87		74.85	Sekretariats-, Schreib- und Übersetzungsdienste; Copy-Shops
88		74.86	Call Centers

## noch Übersicht A1

Lfd. Nr.	Kurzbezeichnung	WZ 2003	Erläuterung	
89		74.87	Erbringung von wirtschaftlichen Dienstleistungen für Unternehmen und Privatpersonen, anderweitig nicht genannt	
90	Öffentliche Verwaltung, Verteidigung, Sozialversicherung	L / 75	Öffentliche Verwaltung, Verteidigung, Sozialversicherung	
91		75.1	Öffentliche Verwaltung	
92		75.2	Auswärtige Angelegenheiten, Verteidigung, Rechtspflege, öffentliche Sicherheit und Ordnung	
93	Erziehung und Unterricht	75.3	Sozialversicherung und Arbeitsförderung	
94		M / 80	Erziehung und Unterricht	
95		80.1	Kindergärten, Vor- und Grundschulen	
96		80.2	Weiterführende Schulen	
97		80.3	Hochschulen und andere Bildungseinrichtungen des Tertiärsbereichs	
98	Gesundheits-, Veterinär- und Sozialwesen	80.4	Erwachsenenbildung und sonstiger Unterricht	
99		N / 85	Gesundheits-, Veterinär- und Sozialwesen	
100		85.1	Gesundheitswesen	
101		85.2	Veterinärwesen	
102		85.3	Sozialwesen	
103	Öffentliche und persönliche Dienstleistungen Entsorgungsleistungen	O	Erbringung von sonstigen öffentlichen und persönlichen Dienstleistungen	
104		90	Abwasser- und Abfallbeseitigung und sonstige Entsorgung	
105		90.01	Abwasserbeseitigung	
106		90.02	Abfallbeseitigung	
107		90.03	Beseitigung von Umweltverschmutzungen und sonstige Entsorgung	
108	Interessenvertretungen	91	Interessenvertretungen sowie kirchliche und sonstige Vereinigungen (ohne Sozialwesen, Kultur und Sport)	
109		91.1	Wirtschafts- und Arbeitgeberverbände, Berufsorganisationen	
110		91.2	Arbeitnehmervereinigungen	
111		91.3	Kirchliche Vereinigungen; politische Parteien sowie sonstige Interessenvertretungen und Vereinigungen, anderweitig nicht genannt	
112	Kultur, Sport und Unterhaltung	92	Kultur, Sport und Unterhaltung	
113		92.1	Film- und Videofilmherstellung, -verleih und -vertrieb; Kinos	
114		92.2	Rundfunkveranstalter, Herstellung von Hörfunk- und Fernsehprogrammen	
115		92.3	Erbringung von sonstigen kulturellen und unterhaltenden Leistungen	
116		92.4	Korrespondenz- und Nachrichtenbüros, selbst-ständige Journalistinnen und Journalisten	
117		92.5	Bibliotheken, Archive, Museen, botanische und zoologische Gärten	
118		92.6	Sport	
119		92.7	Erbringung von sonstigen Dienstleistungen für Unterhaltung, Erholung und Freizeit	
120		Sonstige Dienstleistungen	93	Erbringung von sonstigen Dienstleistungen
121			93.01	Wäscherei und chemische Reinigung
122	93.02		Frisör- und Kosmetiksalons	
123	93.03		Bestattungswesen	
124	93.04		Saunas, Solarien, Fitnesszentren u. Ä.	
125		93.05	Erbringung von Dienstleistungen, anderweitig nicht genannt	
126	Häusliche Dienste	P / 95	Private Haushalte mit Hauspersonal	

## Übersicht A2

**Abgrenzung des IKT-Sektors**

Abgrenzung WZ 2003	Beschreibung
	<b><i>IKT-Warenproduktion</i></b>
24.65	Herstellung von unbespielten Ton-, Bild- und Datenträgern
30.01	Herstellung von Büromaschinen
30.02	Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten und -einrichtungen
31.30	Herstellung von isolierten Elektrokabeln, -leitungen und -drähten
32.10	Herstellung von elektronischen Bauelementen
32.20	Herstellung von Geräten und Einrichtungen der Telekommunikationstechnik
32.30	Herstellung von Rundfunkgeräten sowie phono- und videotechnischen Geräten
33.20	Herstellung von Mess-, Kontroll-, Navigations- u.ä. Instrumenten und Vorrichtungen
33.30	Herstellung von industriellen Prozesssteuerungseinrichtungen
	<b><i>IKT-Handelvermittlung, Groß- und Einzelhandel</i></b>
51.14.4	Handelsvermittlung von Geräten der Unterhaltungselektronik und Zubehör
51.14.6	Handelsvermittlung von Büromaschinen und Software
51.14.9	Handelsvermittlung von sonst. elektrotechnischen und elektronischen Erzeugnissen
51.43.3	Großhandel mit Geräten der Unterhaltungselektronik und Zubehör
51.43.4	Großhandel mit elektronischem Zubehör und Elektroinstallationszubehör
51.84	Großhandel mit Datenverarbeitungsgeräten, peripheren Einheiten und Software
51.85.1	Großhandel mit sonstigen Büromaschinen
51.86	Großhandel mit elektronischen Bauelementen
52.45.2	Einzelhandel mit Geräten der Unterhaltungselektronik und Zubehör
52.49.5	Einzelhandel mit Computern, Computerteilen, peripheren Einheiten und Software
52.49.6	Einzelhandel mit Telekommunikationsendgeräten und Mobiltelefonen
52.72.2	Reparatur von Geräten der Unterhaltungselektronik
	<b><i>IKT-Dienstleistungen</i></b>
64.30	Fernmeldedienste
71.33	Vermietung von Büromaschinen, Datenverarbeitungsgeräten und -einrichtungen
72	Datenverarbeitung und Datenbanken
72.10	Hardwareberatung
72.20	Softwarehäuser
72.30	Datenverarbeitungsdienste
72.40	Datenbanken
72.50	Instandhaltung und Reparatur von Büromaschinen, DV-Geräten und -einrichtungen
72.60	Sonstige mit der Datenverarbeitung verbundene Tätigkeiten

Quelle: Engel et al. (2007: 14) in Anlehnung an Statistisches Bundesamt (2004: 39f.).

Tabelle A1  
**Anteil des Dienstleistungssektors an der Beschäftigung in ausgewählten OECD-Ländern**  
 1991-2004 in %

Land	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Australien	70,7	71,1	71,1	71,3	72,2	72,5	72,7
Belgien				70,7	71,1	71,7	72,4
Dänemark				68,7	68,7	69,4	69,9
Deutschland					60,9	62,0	62,8
Finnland				65,6	65,2	65,8	66,0
Frankreich							
Griechenland			54,5	55,5	56,4	56,8	57,7
Irland	57,8	58,8	59,9	59,3	60,2	61,7	60,8
Italien			59,1	59,4	60,0	60,8	61,3
Japan	58,8	59,0	59,8	60,2	60,7	61,2	61,6
Kanada	73,2	74,0	74,4	74,2	74,0	74,1	74,0
Mexiko	50,1		51,1		54,0	55,1	53,6
Neuseeland							67,5
Niederlande					73,8	73,9	74,0
Norwegen						71,9	71,7
Österreich				69,8	69,5	70,4	71,4
Portugal		55,9	56,0	55,9	56,6	56,7	55,2
Schweden	68,4	70,1	71,0	71,5	71,0	71,0	71,3
Schweiz	65,6	66,8	67,5	67,5	66,9	67,9	69,2
Spanien		57,7	59,5	60,3	61,0	61,9	61,9
Südkorea		49,3	51,7	53,1	54,3	55,9	57,5
USA	71,6	72,2	72,9	72,8	72,9	73,1	73,1
Vereinigtes Königreich	66,6	67,8	68,6	70,3	70,7	70,8	71,4
	<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>
Australien	73,3	73,7	73,3	74,3	74,6	75,0	75,0
Belgien	72,6	73,0	71,9	72,3	72,9	73,4	
Dänemark	70,0	0,0	70,6	71,6	72,5	73,2	73,4
Deutschland	63,3	63,8	64,2	65,0	65,6	66,4	66,9
Finnland	66,3	66,3	66,7	67,5	67,9	68,9	69,7
Frankreich						70,7	71,4
Griechenland	58,2	58,8	59,1	60,0	60,8	61,1	
Irland	62,3	63,1	63,7	64,0	65,4	65,8	66,0
Italien	61,5	62,2	62,8	63,2	63,4	63,4	
Japan	62,7	63,2	63,7	64,6	65,7	66,1	67,0
Kanada	73,9	74,0	74,1	74,7	74,7	75,0	75,0
Mexiko	55,8	54,5	55,2	56,1	57,3	58,4	58,8
Neuseeland	67,5	67,7	68,2	68,2	68,6	69,5	69,8
Niederlande	75,0	75,5	75,7	76,0	76,7		
Norwegen	72,2	73,4	74,2	74,5	74,5	74,9	75,7
Österreich	71,9	72,5	73,0	73,6	73,8	74,0	75,4
Portugal	51,5	53,0	52,9	53,5	54,0	55,2	
Schweden	71,7	72,3	73,1	74,0	74,7	75,2	75,2
Schweiz	69,6	69,8	69,8	70,2	71,1	72,2	72,7
Spanien	61,6	61,9	62,3	62,2	62,8	63,6	64,1
Südkorea	59,8	61,0	61,2	62,6	63,3	63,6	64,4
USA	73,5	74,2	74,3	75,0	75,6	77,5	77,6
Vereinigtes Königreich	71,7	72,6	73,1	73,8	74,6	75,5	76,6

Eigene Berechnungen nach Angaben der UN. – Änderung in der verwendeten Sektorensystematik.

Tabelle A2

**Anteil des Dienstleistungssektors an der Bruttowertschöpfung in ausgewählten OECD-Ländern**

1991-2004 in %

Land	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Australien	68,2	68,2	68,1	68,4	68,4	69,2	69,4
Belgien					70,1	70,6	70,3
Dänemark	71,0	71,0	72,4	72,3	71,5	71,4	71,4
Deutschland	62,2	63,5	65,6	65,9	66,6	67,4	67,9
Finnland	64,8	65,5	64,8	63,7	62,8	64,2	63,9
Frankreich	68,4	68,8	70,6	70,7	70,5	71,2	71,6
Griechenland					67,7	68,6	70,5
Irland	56,3	55,0	56,4	55,2	54,3	55,7	55,1
Italien	65,2	66,0	67,0	66,9	66,7	67,6	68,1
Japan	60,0	61,4	63,0	64,3	65,3	65,5	66,0
Kanada	68,0	68,7	68,3	67,3	66,4	66,1	66,6
Mexiko	64,9	66,0	67,8	68,4	68,3	66,3	66,4
Neuseeland	66,1	66,3	65,6	65,9	66,7	66,9	67,5
Niederlande	66,3	67,4	69,1	68,7	68,6	69,0	69,9
Norwegen	63,7	64,4	64,7	64,1	62,9	60,9	60,5
Österreich			67,0	66,8	66,9	67,2	66,6
Portugal					64,9	64,8	65,8
Schweden			69,7	68,6	67,2	68,3	68,3
Schweiz			68,2	67,6	68,2	69,4	70,1
Spanien					66,0	65,9	66,2
Südkorea	49,4	51,0	51,4	51,7	51,8	52,8	53,4
USA	77,6	78,4	78,6	78,3	78,4	78,6	79,1
Vereinigtes Königreich	66,1	67,5	68,1	67,9	67,4	67,5	68,7
	<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>
Australien	70,2	70,5	70,6	70,3	71,0	70,9	
Belgien	71,1	71,9	71,5	72,5	73,2	74,0	
Dänemark	72,0	72,1	70,9	71,9	72,8	73,0	
Deutschland	68,0	68,7	69,1	69,5	70,0	70,2	
Finnland	63,0	63,7	62,8	64,4	65,7	66,2	
Frankreich	71,7	74,0	74,3	74,7	75,5	75,9	75,8
Griechenland	70,2	70,5	70,7	70,2	71,2	71,1	
Irland	54,4	53,8	54,5	55,5	55,7	56,2	
Italien	68,3	68,8	69,4	69,7	70,4	70,9	70,9
Japan	67,0	67,4	67,5	68,8	69,6	69,6	
Kanada	67,4	66,3	64,5	65,9			
Mexiko	66,5	67,1	68,3	69,1	70,1	70,7	
Neuseeland	68,9	68,3	66,7	66,6			
Niederlande	70,6	71,7	71,4	71,6	72,6	73,0	
Norwegen	64,6	63,1	56,1	58,4	61,0		
Österreich	66,8	66,7	66,8	67,4	67,6	67,5	
Portugal	66,5	67,4	68,0	68,5	69,1	70,4	
Schweden	68,4	69,0	69,4	70,1	70,6		
Schweiz	70,9	71,1	71,7	71,3	71,7		
Spanien	66,7	67,3	66,4	66,7	67,1	67,2	67,3
Südkorea	54,2	54,5	54,4	56,3	57,5	57,2	55,5
USA	80,6	81,0	81,1	82,2	83,2	82,9	
Vereinigtes Königreich	70,5	71,6	72,1	72,5			

Eigene Berechnungen nach Angaben der UN. – Änderung in der verwendeten Sektorensystematik.

Tabelle A3

**Anteil des Dienstleistungssektors an der Bruttowertschöpfung und am Arbeitsvolumen einschließlich und ohne Grundstücks- und Wohnungswesen**

2005 in %

	Einschließlich Grundstücks- und Wohnungswesen		Ohne	
	Bruttowert- schöpfung	Arbeits- volumen	Bruttowert- schöpfung	Arbeits- volumen
Deutschland	68,5	65,9	56,6	64,8
Frankreich	74,6	68,7	61,2	67,6
Italien	67,4	60,8	56,4	60,5
Niederlande	72,0	72,3	64,6	71,3
Schweden	69,8	68,6	60,2	67,0
Spanien	59,8	56,7	50,9	55,6
Vereinigtes Königreich	72,6	71,8	65,0	70,3
Vereinigte Staaten	73,6	72,0	61,3	70,7

Eigene Berechnungen nach Angaben der EU-KLEMS-Datenbank.

Tabelle A4  
**Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte im Dienstleistungsbereich**  
 1999 und 2006

WZ 1993, ab 2002: WZ03	Kurzbezeichnung <sup>1</sup>	Beschäftigte, insgesamt (in 1000)		Anteile <sup>2</sup> in %		Jahresd. Verän- derung in % 1999/ 2006
		1999	2006	1999	2006	
A – O	Alle Wirtschaftsbereiche darun- ter:	27 483	26 354			-0,6
D	Verarbeitendes Gewerbe	7 224	6 595	26,3	25,0	-1,3
G – P	Dienstleistungen insg.	17 040	17 532	62,0	66,5	0,4
G	Handel u. a.	4 182	3 904	24,5	22,3	-1,0
H	Gastgewerbe	739	755	4,3	4,3	0,3
55.1	Hotellerie	207	214	28,0	28,3	0,5
55.2	Sonstig. Beherbergungsgew.	27	25	3,7	3,2	-1,6
55.3	Speisengepr. Gastronomie	399	395	54,0	52,4	-0,1
55.4	Getränkegepr. Gastronomie	38	30	5,1	4,0	-3,1
55.5	Kantinen und Caterer	68	91	9,2	12,0	4,2
I	Verkehr u. Nachrichtenübermitt- lung:	1 468	1 501	8,6	8,6	0,3
60	Landverkehr u. a.	544	496	37,1	33,0	-1,3
61	Schifffahrt	30	30	2,1	2,0	0,1
62	Luftfahrt	28	32	1,9	2,1	1,6
63	Hilfs- und Nebentätigk. f. d. Verkehr u. ä.	591	666	40,3	44,3	1,7
63.1	Frachtschlag und Lagerei	71	76	4,8	5,1	1,1
63.2	Sonst. Hilfs- und Nebentätigkei- ten f. d. Verkehr	76	86	5,2	5,7	1,8
63.3	Reisebüros und Reiseveranstalter	74	74	5,0	4,9	-0,0
63.4	Spedition, sonst. Verkehrsver- mittlung	371	430	25,3	28,6	2,1
64	Nachrichtenübermittlung	274	277	18,7	18,5	0,2
J	Kredit- u. Versicherungsgew.	1 052	1 000	6,2	5,7	-0,7
K	Grundst.-, Wohnungswesen, Verm. bewegl. Sachen usw.	2 706	3 403	15,9	19,4	3,3
70	Grundstücks- und Wohnungsw- esen i.e.S.	252	235	9,3	6,9	-1,0
70.1	Erschl., Kauf und Verk. v. Grundst., Geb. u. Wohng.	35	26	1,3	0,8	-4,4
70.2	Vermietg. u. Verp. v. eigenen Grundst., Geb. u. Wohng.	73	71	2,7	2,1	-0,3
70.3	Verm. U. Verw. v. fremden Grundst., Geb. u. Wohng.	143	138	5,3	4,1	-0,5
71	Vermietg., bewegl. Sachen o. Bedienungspersonal	61	64	2,2	1,9	0,7
71.1	Vermietg. v. Kraftw.	15	17	0,5	0,5	1,6
71.2	Vermietg. v. sonst. Verkehrsmit- teln.	5	5	0,2	0,1	-0,7
71.3	Vermietg. v. Masch. u.ä.	19	19	0,7	0,6	0,2
		1999	2006	1999	2006	1999/ 2006
71.4	Vermietg. v. Gebr.-G. a.n.g.	21	23	0,8	0,7	0,8
72	DV . u. Datenbanken	263	386	9,7	11,3	5,6
72.1	Hardwareberatung	12	14	0,4	0,4	2,8
72.2	Softwarehäuser	176	270	6,5	7,9	6,3
72.3	DV-Dienste	54	72	2,0	2,1	4,3
72.4	Datenbanken	1	4	0,0	0,1	26,0
72.5	Instandh. u. Repar. v. DV- Geräten u. ä.	18	15	0,7	0,4	-2,9
72.6	Sonst. m. d. DV. verb. Tätigkei- ten.	3	11	0,1	0,3	18,1
73	FuE	130	145	4,8	4,3	1,6
73.1	FuE im Bereich Natur-, Ingeni- eur-, Agrarw. u. Med.	120	137	4,4	4,0	1,9
73.2	FuE im Ber. Rechts-, Wirtschafts- und Sozialw. u. ä.	10	9	0,4	0,3	-1,9
74	Erbring. v. wirtschaftl. Dienstleistg., a.n.g.	2 001	2 573	73,9	75,6	3,7
74.1	Rechts-, Steuer- und Unterneh- mensb. u. ä.	620	748	22,9	22,0	2,7
74.2	Architektur- und Ingenieurbüros	355	316	13,1	9,3	-1,6

noch Tabelle A4

WZ 1993, ab 2002: WZ03	Kurzbezeichnung <sup>1</sup>	Beschäftigte, insgesamt (in 1000)		Anteile <sup>2</sup> in %		Jahresd. Veränderung in % 1999/ 2006
		1999	2006	1999	2006	
74.3	Technische, physikalische und chemische Untersuchung	52	60	1,9	1,8	2,2
74.4	Werbung	94	103	3,5	3,0	1,2
74.5	Personal- u. Stellenvermittlg.	281	559	10,4	16,4	10,3
74.6	Wach- und Sicherheitsdienste sowie Detekteien	104	121	3,9	3,6	2,2
74.7	Reinig. v. Gebäuden u. ä.	334	355	12,3	10,4	0,9
74.8	Erbr. v. sonstigen wirtschaftlichen Dienstl., a.n.g	162	310	6,0	9,1	9,8
M	Erziehung u. Unterricht	994	968	5,8	5,5	-0,4
N	Gesundheits-, Veterinär-u. Sozialwesen	2 880	3 131	16,9	17,9	1,2
O	Erbringung sonst. öff. u. persönl. Dienstleistungen	1 211	1 182	7,1	6,7	-0,3
90	Abwasser- und Abfallbeseitigung und sonst. Entsorgung	154	140	12,7	11,8	-1,4
91	Interessenvertr. sowie kirchl. u. sonst. Vereinig.	481	449	39,8	38,0	-1,0
91.1	Wirtschafts- und Arbeitgeberverb., Berufsg.	95	88	7,8	7,4	-1,1
91.2	Arbeitnehmervereinig.	13	11	1,1	0,9	-2,0
91.3	Kirchliche Vereinig., pol. Parteien u.ä.	374	350	30,9	29,7	-0,9
92	Kultur, Sport u. Unterhaltg.	307	315	25,3	26,7	0,4
92.1	Film, Video, Kinos	32	35	2,6	2,9	1,4
92.2	Rundfunkveranst., Herst. v. Hörfunk- u. Fernsehprogr.	57	61	4,7	5,1	0,9
92.3	Erbr. v. sonst. kulturellen u. unterh. Leistungen	78	77	6,4	6,5	-0,1
92.4	Korrespondenz- und Nachrichtenbüros u. ä.	7	8	0,6	0,7	1,5
92.5	Bibliotheken, Archive, Museen, bot. u. zool. Gärten	38	34	3,1	2,9	-1,5
92.6	Sport	52	59	4,3	5,0	1,8
92.7	Erbr. v. sonst. Dienstl. f. Unterh., Erholung u. Freizeit	44	42	3,6	3,6	-0,5
93	Erbr. v. sonst. Dienstl.	268	278	22,2	23,5	0,5
P	Häusliche Dienste	39	36	0,2	0,2	-1,1

Nach Angaben der Bundesagentur für Arbeit (versch. Jgge.). – <sup>1</sup>Zur ausführlichen Beschreibung der Wirtschaftszweige vgl. Übersicht A1. – <sup>2</sup>Anteile der Kapitel G bis P an allen Dienstleistungen bzw. der Zwei- und Dreisteller an den jeweiligen Kapiteln.

Tabelle A5  
**Entwicklung der Umsätze im Dienstleistungssektor**  
 1995 bis 2006

WZ-Nr.	Wirtschaftsgliederung	Jahresd. Veränderung der Umsätze			Anteile <sup>1</sup>	
		1994/2000	2000/2005	1994/2005	1994 in %	2005
A – O	Alle Wirtschaftsbereiche, darunter:	3,7	1,9	2,9		
D	Verarbeitendes Gewerbe	4,6	1,5	3,2	34,5	35,7
G – O	Dienstleistungen insgesamt, davon	4,0	2,5	3,3	52,5	55,2
G	Handel; Instandh. u. Rep. v. Kfz u. Gebrauchsgütern	3,0	2,0	2,5	63,4	58,1
H	Gastgewerbe	0,7	0,3	0,5	2,9	2,1
55.1	Hotels, Gasthöfe, Pensionen u. Hotels garni	0,8	-0,1	0,4	28,6	28,2
55.2	Sonst. Beherbergungsgewerbe	-0,2	2,1	0,9	3,0	3,1
55.3	Restaurants, Cafes, Eisdielen u. Imbiss-hallen	2,6	0,3	1,6	41,0	46,0
55.4	Sonst. Gaststättengewerbe	-4,9	-1,9	-3,5	21,9	13,9
55.5	Kantinen u. Caterer	3,9	5,8	4,8	5,6	8,9
I	Verkehr u. Nachrichtenübermittlung	11,7	3,9	8,1	6,4	10,4
60	Landverkehr; Transport i. Rohrfernlei-tungen	3,6	1,2	2,5	40,4	22,7
61	Schifffahrt	6,6	16,6	11,0	3,3	4,5
62	Luftfahrt	2,2	7,3	4,5	6,8	4,7
63	Hilfs- u. Nebentätigk. f. d. Verkehr; Verkehrsverm.	7,8	1,6	5,0	43,4	31,6
63.1	Frachtschlag u. Lagerei	18,7	1,2	10,4	1,7	2,1
63.2	Sonst. Hilfs- u. Nebentätigk. f.d.Verkehr	11,7	-2,2	5,1	4,1	3,0
63.3	Reisebüros u. Reiseveranstalter	21,6	-5,5	8,4	4,8	4,9
63.4	Spedition, sonst. Verkehrsvermittlung	3,5	4,6	4,0	32,9	21,5
64	Nachrichtenübermittlung	47,8	6,4	27,3	6,0	36,6
J	Kredit -u. Versicherungsgewerbe	3,7	3,9	3,8	1,4	1,5
K	Grundst.-, Wohnungswesen, Verm. bewegl. Sachen usw.	4,9	3,3	4,1	19,6	21,3
70	Grundstücks- u. Wohnungswesen	2,3	2,3	2,3	28,9	23,7
70.1	Erschließg., Kauf, Verk. v. Grundst., Gebäuden usw.	5,1	2,1	3,7	4,1	3,9
70.2	Verm. u. Verp. v. eig. Grundst., Ge-bäuden u. Wohnungen	3,0	2,3	2,7	17,5	15,1
70.3	Vermittl. u. Verw. v. Grundst. Gebäu-den u. Wohnungen	-1,5	2,2	0,2	7,2	4,7
71	Verm. bewegl. Sachen oh. Bedienungs-personal	8,1	-1,8	3,5	7,6	7,1
71.1	Verm. v. Kraftwagen bis 3,5t Gesamtgewicht	17,8	-6,3	6,2	2,3	2,9
71.2	Verm. v. sonst. Verkehrsmitteln	3,6	6,4	4,9	0,6	0,7
71.3	Verm. v. Maschinen u. Geräten	-0,0	0,9	0,4	4,4	3,0
71.4	Verm. v. Gebrauchsgütern ang.	19,0	5,2	12,5	0,2	0,6
72	Datenverarbeitung u. Datenbanken	15,4	4,0	10,1	4,9	9,0
72.1	Hardwareberatung	21,8	7,2	15,0	0,2	0,5
72.2	Softwarehäuser	30,7	5,4	18,6	1,0	4,3
72.3	Datenverarbeitungsdienste	4,5	1,3	3,0	3,2	2,9
72.4	Datenbanken	22,2	-3,3	9,9	0,0	0,1
72.5	Instandh. u. Rep. v. Büromasch., DV-Geräte u. -Einrichtungen	24,0	-5,5	9,6	0,1	0,1
72.6	Sonst. m. d. Datenverarbeitung verb. Tätigkeiten	24,4	6,5	15,9	0,3	1,1
73	Forschung u. Entwicklung	19,8	-3,4	8,7	0,7	1,0
73.1	Forschg. u. Entwicklg. i. B. Natur- u.ä. Wissenschaften	20,2	-3,7	8,7	0,6	1,0

noch Tabelle A5

WZ-Nr.	Wirtschaftsgliederung	Jahresd. Veränderung der Umsätze			Anteile <sup>1</sup>		
		1994/2000	2000/2005	1994/2005	1994	2000 in %	2005
73.2	Forsch. u. Entwickl. i. B. Geisteswissenschaften	12,1	3,3	8,0	0,0	0,1	0,1
74	Erbrg. v. Dienstleistungen überwiegend f. Untern.	4,2	4,5	4,3	58,0	55,9	59,3
74.1	Rechts-, Steuer- u. Unternehmensberatung usw.	6,8	7,1	6,9	21,4	23,8	28,5
74.2	Archit.- u. Ingenieurbüros	-0,3	-0,4	-0,3	11,0	8,1	6,7
74.3	Technische, physikalische u. chemische Untersuchg.	20,8	0,4	11,1	0,6	1,3	1,2
74.4	Werbung	6,2	-2,8	2,0	5,6	6,0	4,5
74.5	Gewerbsm. Vermittlung u. Überlassung v. Arbeitskr.	19,3	5,2	12,6	0,8	1,7	1,9
74.6	Detekteien u. Schutzdienste	7,0	4,0	5,6	0,7	0,8	0,8
74.7	Reinigung v. Gebäuden, Inventar u. Verkehrsmitteln	2,2	2,2	2,2	2,7	2,3	2,2
74.8	Erbrg. v. sonst. Dienstleistg. übw. f. Unternehmen	0,4	6,0	2,9	15,4	11,8	13,5
M	Erziehung u. Unterricht	3,1	8,3	5,4	0,2	0,2	0,3
N	Gesundheits-, Veterinär- u. Sozialwesen	7,7	8,0	7,8	1,2	1,5	2,0
O	Erbringung sonst. öff. u. persönl. Dienstleistungen	3,1	2,6	2,8	4,4	4,2	4,2
90	Abwasser-, Abfallbeseitigung u. sonst. Entsorgung	5,2	2,9	4,1	13,7	15,5	15,8
91	Interessenvertr., kirchl. u. sonst. rel. Vereinig.	3,8	9,5	6,3	5,0	5,2	7,3
91.1	Wirtschafts- u. Arbeitgeberverbände, Berufsg.	3,7	3,2	3,5	1,2	1,2	1,2
91.2	Gewerkschaften	-0,3	-6,3	-3,1	0,1	0,1	0,1
91.3	Sonst. Interessenvertr. usw. (oh. Soz.wesen, Sport)	3,9	11,4	7,2	3,8	4,0	6,0
92	Kultur, Sport u. Unterhaltung	5,6	0,3	3,2	41,0	47,4	42,4
92.1	Film- u. Videofilmherst., -verleih,-vertrieb usw.	10,1	-7,1	1,9	7,2	10,7	6,5
92.2	Hörfunk- u. Fernsehanstalten, H.v. -programmen	12,7	-0,9	6,3	5,4	9,2	7,7
92.3	Erbrg. v. sonst. kulturellen u.ä. Leistungen	7,8	2,1	5,2	4,7	6,1	5,9
92.4	Korrespondenz-, Nachrichtenbüros, selbst. Journal.	6,9	2,4	4,8	1,4	1,8	1,8
92.5	Bibliotheken, Archive, Museen, zoolog.u.ä.Gärten	11,2	6,7	9,2	0,3	0,5	0,6
92.6	Sport	7,0	5,6	6,4	4,3	5,4	6,3
92.7	Erbrg. v. sonst. Dienstleistg. f. Unterhaltung u.ä.	-1,1	2,3	0,4	17,7	13,8	13,6
93	Erbringung v. sonst. Dienstleistungen	-0,9	4,3	1,4	40,3	31,9	34,6

Eigene Berechnungen nach Angaben des Statistischen Bundesamtes (versch. Jgge.). – <sup>1</sup>Anteile der Kapitel G bis O an allen Dienstleistungen bzw. der Zwei- und Dreisteller an den jeweiligen Kapiteln.

Tabelle A6

**Gegenüberstellung der deutschen Produktionsbereiche mit den Industriebereichen der USA im tertiären Sektor**

WZ 2003; NAICS

Produktionsbereich (WZ)	IO-Code (NAICS)	Industriebereich (NAICS)
Handel mit Kfz, Reparaturen an Kfz, Tankleistungen <sup>1</sup>	-	-
Handelsvermittlung u. Großhandel	42	Wholesale trade
Einzelhandel, Reparatur an Verbrauchsgütern	44RT	Retail trade
Beherbergungs- und Gaststätten-Dienstleistungen	721	Accommodation
Eisenbahn-Dienstleistungen	482	Rail transportation
Sonstige Landverkehrsleistungen, Transportleistungen in Rohrfernleitungen	484	Truck transportation
	485	Transit and ground passenger transportation
	486	Pipeline transportation
Schiffahrtsleistungen	483	Water transportation
Luftfahrtleistungen	481	Air transportation
Hilfs- und Nebentätigkeiten für den Verkehr	487OS	Other transportation and support activities
	493	Warehousing and storage
Nachrichtenübermittlung	513	Broadcasting and telecommunications
Kreditinstitute	521CI	Federal Reserve banks, credit intermediation, and related activities
	525	Funds, trusts, and other financial vehicles
Versicherungen (ohne Sozialversicherung)	524	Insurance carriers and related activities
Kredit- und Versicherungshilfsgewerbe	523	Securities, commodity contracts, and investments
Grundstücks- und Wohnungswesen	531	Real estate
Vermietung beweglicher Sachen (ohne Personal)	532RL	Rental and leasing services and lessors of intangible assets
Datenverarbeitung und Datenbanken	514	Information and data processing services
Forschung und Entwicklung	-	-
Unternehmensbezogene Dienstleistungen	5411	Legal services
	5412OP	Miscellaneous professional, scientific and technical services
	5415	Computer systems design and related services
	55	Management of companies and enterprises
Öffentliche Verwaltung, Verteidigung	561	Administrative and support services
	GFG	Federal general government
	GFE	Federal government enterprises
	GSLG	State and local general government
	GSLE	State and local government enterprises
Sozialversicherung	-	-
Erziehungs- und Unterrichtsdienstleistungen	61	Educational services
Gesundheits-, Veterinär- und Sozialwesen	621	Ambulatory health care services
	622HO	Hospitals and nursing and residential care facilities
	624	Social assistance
Abwasser-, Abfallbeseitigung und sonstige Entsorgungsleistungen	562	Waste management and remediation services
Interessenvertretungen, Kirchen u.ä. <sup>2</sup>	-	-
Kultur-, Sport- und Unterhaltungsdienstleistungen	512	Motion picture and sound recording industries
	711AS	Performing arts, spectator sports, museums, and related activities
	713	Amusements, gambling, and recreation industries
Sonstige Dienstleistungen	81	Other services, except government
Dienstleistungen privater Haushalte	-	-

Nach StaBuA und Lawson, Bersani, Fahim-Nader, Guo (2002). – <sup>1</sup>mit Einzelhandel zusammengefasst. – <sup>2</sup>in sonstigen Dienstleistungen enthalten.



Potenziale des Dienstleistungssektors – Endbericht 185

**Vorträge beim Workshop zur Präsentation des Gutachtens**  
am 15. Oktober 2008 im BMWi in Berlin

Henning Klodt

Kommentar zu: Potenziale des Dienstleistungssektors für Wachstum  
von Bruttowertschöpfung und Beschäftigung..... 186

Jens Hogleve

Potenziale bei unternehmensnahen/industriellen Dienstleistungen..... 194

Jürgen Schupp

Potenziale bei haushaltsbezogenen Dienstleistungen ..... 203

Alexandra Böhne

Erfassung und Messung der volkswirtschaftlichen Bedeutung von  
Dienstleistungen ..... 209

Ludwig Wallacher

Dienstleistungsstatistik in Deutschland ..... 216

Ottmar Hennchen

Statistische Erfassung von Produktbegleitenden Dienstleistungen..... 228



## **Kommentar zu: Potenziale des Dienstleistungssektors für Wachstum von Bruttowertschöpfung und Beschäftigung**

von Henning Klodt\*

### **1. Grundmuster der Tertiarisierung**

Seit Jahrzehnten gibt es in Deutschland wie auch in allen anderen hochentwickelten Ländern einen stetigen Trend zugunsten der Dienstleistungen, und zwar sowohl in der Produktions- als auch in der Beschäftigtenstruktur. Da der Dienstleistungssektor neben Landwirtschaft, Bergbau und Industrie den tertiären Sektor darstellt, wird dieser Strukturwandel auch als Tertiarisierung bezeichnet. Seit 1991 sind im deutschen Dienstleistungssektor immerhin 5,3 Millionen Arbeitsplätze geschaffen worden, was für sich genommen rein statistisch mehr als ausgereicht hätte, sämtliche in Deutschland registrierte Arbeitslose zu absorbieren.

In der Literatur wird der Strukturwandel von der Industrie zu den Dienstleistungen durch das Zusammenspiel sektoral unterschiedlicher Produktivitätsentwicklungen und sektoral unterschiedlicher Nachfrageentwicklungen erklärt. Demnach führt der raschere Produktivitätsfortschritt in der Industrie gegenüber den Dienstleistungen (Produktivitäts-Bias) dazu, dass immer mehr Industriewaren mit immer weniger Arbeitskräften hergestellt werden können. Und der Nachfrage-Bias bewirkt, dass die Konsumenten von ihrem im Wachstumsprozess steigenden Einkommen einen immer größeren Anteil für den Erwerb von Dienstleistungen verwenden.

Ob dieses einfache Modell die Grundlinien des Strukturwandels in der deutschen Wirtschaft zutreffend widerspiegelt und ob die Entwicklung eher durch den Produktivitäts- oder den Nachfrage-Bias geprägt ist, lässt sich relativ leicht anhand der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen überprüfen. Wie *Tabelle 1* zeigt, ist der Produktivitäts-Bias sehr ausgeprägt, d.h. die Produktivität steigt im industriellen Sektor etwas dreimal so rasch wie im Dienstleistungssektor. Und der Dienstleistungssektor erhöht seine Anteile nicht nur bei der nominalen Wertschöpfung und der Beschäftigung, sondern auch bei der realen Wertschöpfung. Daraus folgt zweierlei: Erstens ist damit

---

\* Prof. Dr. Henning Klodt, Leiter des Zentrums Wirtschaftspolitik, 24100 Kiel Institut für Weltwirtschaft, <http://freenet-homepage.de/henning.klodt>

der indirekte Beleg erbracht, dass die Nachfrage nach Dienstleistungen einkommenselastischer reagiert als die nach Industriewaren, da trotz relativer Verteuerung der Dienstleistungen real mehr Dienstleistungen nachgefragt werden. Und zweitens zeigt sich, dass die Auswirkungen des Produktivitäts-Bias auf die reale Produktionsstruktur durch die Auswirkungen des Nachfrage-Bias überkompensiert werden. Der realwirtschaftliche Strukturwandel in Deutschland wird also von der Nachfrageentwicklung dominiert.

**Tabelle 1**  
**Kennziffern zum sektoralen Strukturwandel**

1991 bis 2007, jahresdruckschnittliche Veränderungsdaten in %

	Primärer und sekundärer Sektor	Tertiärer Sektor
Arbeitsproduktivität <sup>1</sup>	3,01	0,70
preisbereinigten Bruttowertschöpfung	0,74	2,13
nominalen Bruttowertschöpfung	1,52	3,51
Anzahl der Erwerbstätigen	-2,20	1,43

Eigene Berechnungen nach Angaben des Statistisches Bundesamtes- <sup>1</sup>Reale Bruttowertschöpfung je Erwerbstätigen.

Es lohnt sich allerdings, einen genaueren Blick auf die Nachfrageseite zu werfen. Anhand von Input-Output-Tabellen lässt sich erkennen, dass die Nachfrage nach Vorleistungen gegenüber der Nachfrage nach Endprodukten immer mehr in den Vordergrund tritt, und zwar nicht nur für den industriellen, sondern auch für den Dienstleistungssektor. Dies widerspricht weitverbreiteten Vorstellungen über die Tertiarisierung, nach denen die Konsumenten – plakativ ausgedrückt – weniger Kühlschränke kaufen und dafür häufiger in die Pizzeria gehen. Tatsächlich sind es die steigenden Lieferungen von Vorleistungen des Dienstleistungssektors, die dessen Expansion maßgeblich vorantreiben. Der sektorale Strukturwandel vollzieht sich also nicht primär über eine Verdrängung von Industriewaren durch Vorleistungen, sondern durch eine Verdrängung alter Produkte durch differenziertere, dienstleistungsintensiver hergestellte Produkte. Dieser Prozess der Tertiarisierung der Produktionsprozesse beschränkt sich nicht auf den Dienstleistungssektor selbst, sondern reicht über die intersektorale Vorleistungsverflechtung weit in den industriellen Sektor hinein.

Die zunehmende Bedeutung von Vorleistungslieferungen aus dem Dienstleistungssektor spiegelt sich auch in der unterschiedlichen Dynamik verschiedener Branchen innerhalb dieses Sektors wider. Besonders rasch gewachsen ist die Beschäftigung in jenen Bereichen, die vorwiegend Dienstleistungen für andere Unternehmen erstellen. Konsumnahe Dienstleistun-

gen bleiben in ihrer Beschäftigungsentwicklung deutlich dahinter zurück.<sup>1</sup> Die Lieferungen von Dienstleistungen für Unternehmen reichen weit über die Sektorgrenzen hinweg, denn sie werden nicht nur von anderen Dienstleistungsunternehmen, sondern auch von Industrieunternehmen nachgefragt und führen auch dort zu grundlegenden Umgestaltungen der Produktionsprozesse.

In welchem Maße die Tertiarisierung auch die Berufswelt erfasst, zeigen einige Zahlen aus dem Mikrozensus. Sie basieren auf einer Klassifizierung der Erwerbstätigen nach ihrem ausgeübten Beruf, wobei zwischen Dienstleistungsberufen und anderen Berufen unterschieden wird. Danach haben die Erwerbstätigen, die Dienstleistungen erbringen, ihren Anteil an allen Erwerbstätigen von 1991 bis heute von 63 Prozent auf 73 Prozent erhöht. Der Mikrozensus dokumentiert auch, wie stark der Prozess der Tertiarisierung bereits den industriellen Sektor erfasst. Zwar ist der Anteil von Erwerbstätigen in Dienstleistungsberufen dort deutlich niedriger als in der Gesamtwirtschaft, aber er ist seit 1991 immerhin von 33 Prozent auf 42 Prozent gestiegen.

Von vielen Beobachtern wird eingewandt, die Tertiarisierung sei möglicherweise ein statistisches Artefakt, da die gemessenen Anteilsgewinne des Dienstleistungssektors bei Produktion und Beschäftigung in erster Linie ein Outsourcing von Dienstleistungstätigkeiten aus Industrieunternehmen zu unabhängigen Dienstleistungsunternehmen reflektierten. Träfe diese Hypothese zu, dann wäre der gesamte Prozess der Tertiarisierung nicht viel mehr als eine Abnahme der vertikalen Integration von Unternehmen und hätte kaum Konsequenzen für die Produktionsprozesse selbst. Die Stichhaltigkeit dieses Einwands lässt sich anhand eines Vergleichs der sektoralen Anteilsverschiebungen in den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen mit den oben dargestellten Zahlen aus dem Mikrozensus überprüfen. Denn ein Werbefachmann oder ein Buchhalter, der bei einem Industrieunternehmen beschäftigt war, bleibt Werbefachmann oder Buchhalter, auch wenn er jetzt im Zuge des Outsourcing bei einem selbständigen Dienstleistungsunternehmen beschäftigt ist. Solch ein Outsourcing verändert also die Sektoranteile in den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen, aber nicht in den ausgeübten Berufen nach dem Mikrozensus. Tatsächlich zeigt sich in den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen seit 1991 eine Zunahme des Dienstleistungsanteils an der Gesamtbeschäftigung von 60 Prozent auf

---

<sup>1</sup> Ausgeprägte Sonderentwicklungen gelten für das Gastgewerbe und die Nachrichtenübermittlung. Im Gastgewerbe gibt es seit der Volkszählung von 1996 eine deutlich verbesserte statistische Erfassung der dort tätigen Personen, so dass der für diesen Bereich statistisch ausgewiesene Beschäftigungsanstieg zumindest teilweise erhebungstechnisch bedingt ist. In der Nachrichtenübermittlung sind viele neue Arbeitsplätze bei neuen Telekommunikationsanbietern entstanden, aber diese Effekte werden immer noch deutlich überkompensiert durch den Abbau von Überkapazitäten bei der Deutschen Telekom AG.

72 Prozent. Diese Entwicklung im Zeitablauf war nahezu deckungsgleich mit der oben dargestellten zeitlichen Entwicklung zwischen den Berufsbe-  
reichen. Das Outsourcing von Dienstleistungen aus Industrieunternehmen  
hat demnach in den Jahren seit 1991 keine dominierende Rolle mehr für die  
statistisch gemessenen Strukturverschiebungen von der Industrie zu den  
Dienstleistungen gespielt. Der Strukturwandel zugunsten des tertiären Sek-  
tors stellt somit kein statistisches Artefakt dar.

Wie oben in *Tabelle 1* gezeigt, ist die Fortschrittsrate der Arbeitsproduktivi-  
tät im tertiären Sektor deutlich niedriger als im primären und sekundären  
Sektor. Dies spricht dafür, dass ein Strukturwandel zugunsten der Dienst-  
leistungen das gesamtwirtschaftliche Wachstum eher verlangsamt. Dabei ist  
allerdings zweierlei zu berücksichtigen: Erstens stellen moderne Dienstleis-  
tungen selbst eine wesentliche Quelle des Produktivitätsfortschritts im in-  
dustriellen Sektor da. Dieser Beitrag, den Dienstleistungen als Vorleistun-  
gen zum Wirtschaftswachstum leisten, wird statistisch dem industriellen  
Sektor zugerechnet. Und zweiten erscheint der vergleichsweise niedrige  
Produktivitätsfortschritt bei der Erstellung von Dienstleistungen keineswegs  
eine unabänderliche Gesetzmäßigkeit zu sein, sondern dürfte maßgeblich  
vom Strukturwandel innerhalb des tertiären Sektors geprägt werden. Nähe-  
res dazu im folgenden Abschnitt.

## **2. Gekoppelt – entkoppelt – Entkoppelung**

Nach Adam Smith ist die Zunahme der Arbeitsteilung die wesentliche  
Quelle des wirtschaftlichen Wachstums und des Produktivitätsfortschritts.  
Wenn man die industrielle Produktion und die Dienstleistungsproduktion in  
Deutschland miteinander vergleicht, dann fällt ins Auge, dass Dienstleis-  
tungen im Durchschnitt weitaus weniger arbeitsteilig erstellt werden als In-  
dustriewaren. Zumindest für die Arbeitsteilung zwischen Unternehmen  
lässt sich dies mit den Daten der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen  
eindeutig belegen: Im Jahre 2007 machten die Vorleistungen im Produzie-  
renden Gewerbe 67,0 Prozent des Produktionswerts aus, in den Dienstleis-  
tungsbereichen dagegen nur 38,3 Prozent. Diese unterschiedlichen Vorlei-  
stungsquoten zeigen vermutlich ein ganz erhebliches unausgeschöpftes Pro-  
duktivitätspotenzial in der Dienstleistungsproduktivität an. Hinzu kommt  
vermutlich eine noch deutlich ausbaufähige Arbeitsteilung zwischen ver-  
schiedenen Arbeitskräften innerhalb von Dienstleistungsunternehmen.

Aus technologischer Sicht kann der Strukturwandel innerhalb des tertiären  
Sektors auch als Verlagerung von den „gekoppelten“ zu den „entkoppel-  
ten“ Dienstleistungen interpretiert werden. Gekoppelte Dienstleistungen  
sind dadurch definiert, dass zu ihrer Erstellung eine räumliche Nähe zwi-

schen Produzenten und Konsumenten erforderlich ist, wie es bei vielen persönlichen Dienstleistungen, aber auch im Transport- und Verkehrsgewerbe der Fall ist. Entkoppelte Dienstleistungen dagegen können über größere Distanzen hinweg ohne direkte persönliche Kontakte zwischen Produzenten und Konsumenten erbracht werden. Beispiele sind Bank- und Versicherungsleistungen, die Erstellung von Software und die Datenbankverwaltung sowie nicht zuletzt Beratungsleistungen für Unternehmen, die eine besonders hohe Wachstumsdynamik aufweisen.

Die Expansion entkoppelter Dienstleistungen wird insbesondere von den Fortschritten in den Informations- und Kommunikationstechnologien beflügelt. Die Ursache liegt darin, dass entkoppelte Dienstleistungen durchweg mit der Generierung, der Verarbeitung und dem Austausch von Informationen in weitem Sinne befasst sind: Bei Consulting-Firmen gehört der Informationsaustausch offenkundig zum Kerngeschäft. Aber auch Bankgeschäfte basieren im Kern auf Information, und zwar auf Information über Struktur und Funktionsweise von Finanzmärkten sowie über die Präferenzen von Anlegern und Investoren. Und Versicherungen bauen ihre Geschäftsmodelle auf detaillierten Informationen zur Risikostruktur auf. Die unverminderte Innovationsdynamik und die damit verknüpften relativen Preissenkungen im IuK-Bereich führen dazu, dass informationsintensive Produkte – also auch entkoppelte Dienstleistungen – immer intensiver genutzt werden und immer rationeller angeboten werden können. Darüber hinaus gehen von modernen IuK-Technologien starke Anreize aus, bisher gekoppelte Dienstleistungen in entkoppelter Form zu erstellen (Entkopplung/disembodiment), wodurch zusätzliche Produktivitätspotenziale eröffnet werden für Dienstleistungsbereiche, deren Produktivitätsentwicklung bisher eher schwach war.

Es ist schwer einzusehen, weshalb es nicht möglich sein sollte, diese ungenutzten Produktivitätspotenziale zu mobilisieren – genau so, wie die entsprechenden Potenziale auch in der Industrie mobilisiert wurden und weiter werden. Zwar könnte eingewandt werden, dass Arbeitsteilung und Rationalisierung bei Dienstleistungen dort ihre Grenzen finden, wo die persönliche Erbringung der Dienstleistung ein wesentliches Qualitätsmerkmal darstellt. Wer beispielsweise in ein Sterne-Restaurant geht, wird kaum bereit sein, seine Bestellung in einen Automaten einzugeben. Wer allerdings in ein „Drive-in“ fährt, hat bei manchen Anbietern schon heute nur noch Kontakt mit einer Gegensprechanlage. Ob sich die Verkaufsperson hinter dieser Anlage in räumlicher Nähe aufhält oder ob sie von einem Call-Center aus telefonisch mit dem Kunden und anschließend per Internet mit der Küche und der Essensausgabe kommuniziert, ist für den Kunden nicht wichtig – und er wird den Unterschied vielleicht gar nicht bemerken. Verallgemeinernd lässt sich festhalten, dass eine vertiefte Arbeitsteilung überall dort ohne spürbare Qualitätseinbußen möglich sein sollte, wo die betreffende

Dienstleistung im Back-Office-Bereich angesiedelt ist. Und die Trennlinie zwischen Front- und Back-Office ist keineswegs unverrückbar vorgegeben, sondern lässt sich durch organisatorische und produktionstechnische Veränderungen durchaus zugunsten des Back-Office-Bereichs verschieben, wodurch zusätzliche Komponenten der Dienstleistungsproduktion für Rationalisierungen und die Entkoppelung zugänglich gemacht werden können.

Wenn diese Sichtweise zutrifft, dann stehen weite Bereiche des Dienstleistungssektors heute möglicherweise an einer ähnlichen Schwelle wie vor zweihundert Jahren die Manufakturwirtschaft an der Schwelle zur industriellen Revolution stand. Die technologischen Triebkräfte, die damals von der Dampfmaschine ausgingen, könnten heute von den modernen IuK-Technologien kommen. Sie könnten vielfältige neue Dimensionen für die Entkoppelung ehemals gekoppelter Dienstleistungen eröffnen und damit die Arbeitsteilung bei der Erstellung von Dienstleistungen insgesamt kräftig vorantreiben.

### **3. Fazit: Wachstumspotenziale der Dienstleistungsgesellschaft**

„Dienstleistungen kann man nicht essen“, sagt man. Hinter dieser Aussage steht die Sorge, der Strukturwandel zur Dienstleistungsgesellschaft würde, wenn er zu weit ginge und der industrielle Sektor zu stark schrumpfe, der Volkswirtschaft die materielle Basis entziehen und ihr Wachstumspotenzial erodieren. Übersehen wird dabei, dass man Autos auch nicht essen kann. Verbreitete Befürchtungen, der Strukturwandel zur Dienstleistungsgesellschaft würde die technologische Leistungsfähigkeit einer Volkswirtschaft untergraben und den gesamtwirtschaftlichen Produktionsfortschritt mindern, sind unbegründet. Gerade entkoppelte Dienstleistungen verfügen über ausgeprägte Produktivitätspotenziale, die vielleicht sogar höher sind als die Potenziale im industriellen Sektor. Zudem tragen entkoppelte Dienstleistungen, die als Vorleistungen von anderen Unternehmen eingesetzt werden, maßgeblich zum Produktivitätsfortschritt in der gesamten Volkswirtschaft bei. Einen zentralen Produktivitätstreiber bei den entsprechenden Dienstleistungen stellt die Diffusion moderner IuK-Technologien dar. Bei gekoppelten Dienstleistungen dagegen wird die Produktivität oftmals dadurch gedrückt, dass sie vergleichsweise wenig arbeitsteilig erstellt werden. Ihr Produktivitätspotenzial könnte vermutlich spürbar gesteigert werden, wenn es gelänge, die Arbeitsteilung zwischen Unternehmen und zwischen Personen innerhalb von Unternehmen zu verbessern. Eine der Voraussetzungen dafür wäre eine größere Standardisierung der verschiedenen Komponenten der betreffenden Dienstleistungen, um ihre Austauschbarkeit in arbeitsteiligen Produktionsprozessen zu verbessern.

Dem Konzept der Standardisierung von Modulen kommt vielleicht ohnehin eine Schlüsselrolle zu. Auch hier lohnt ein Blick zurück in die Wirtschaftsgeschichte: Als Beginn der industriellen Massenproduktion gilt Wirtschaftshistorikern die Fertigung von Repetiergewehren durch Winchester zu Zeiten des amerikanischen Bürgerkrieges. Eine Voraussetzung dafür war es, die verschiedenen Einzelteile des Endprodukts so weit zu standardisieren, dass bei der Endmontage jeder Schaft mit einem beliebigen Lauf und jedes Schloss mit einem beliebigen Abzug zusammenmontiert werden konnte, ohne dass aufwendige individuelle Nachbearbeitungen der Einzelteile erforderlich waren. Solch eine modulare Produktion von „exchangeable parts“ könnte auch bei gekoppelten Dienstleistungen den Produktivitätsfortschritt voranbringen und damit zusätzlich dazu beitragen, dass der Weg in die Dienstleistungsgesellschaft alles andere als einen Weg in die säkulare Stagnation darstellt. Hier könnte durchaus eine wichtige Aufgabe für die staatliche Wirtschaftsförderung liegen, und zwar deshalb, weil die Standardisierung eine Koordinierung individueller Handlungen erfordert, die über den rein privatwirtschaftlichen Marktprozess nur schwer gelingt.

## **Potenziale bei unternehmensnahen/industriellen Dienstleistungen**

von Jens Hogleve\*

Für Industriegüterunternehmen wird es zunehmend schwieriger sich allein durch die Qualität ihrer Produkte vom Wettbewerb zu differenzieren. Daher gewinnt das zusätzliche Angebot von industriellen Dienstleistungen, wie z. B. Wartungsverträgen, Beratungsleistungen oder der Übernahme ganzer Produktionsprozesse des Kunden, an Bedeutung. Industriegüterunternehmen wandeln sich verstärkt vom reinen Produkthanbieter zum integrierten Anbieter von Sachgütern und Dienstleistungen. Sie werden zum „Solution-Seller“, der Lösungen zugeschnitten auf die Anforderungen des Kunden anbietet. In empirischen Studien konnte bewiesen werden, dass das Angebot industrieller Dienstleistungen insbesondere in sehr gesättigten und wettbewerbsintensiven Märkten zu strategischen Wettbewerbsvorteilen und höherem Unternehmenswert der anbietenden Unternehmen führt (Fang et al. (2008), "Effect of Service Transition Strategies on Firm Value," *Journal of Marketing*, 72 (5), 11). Daher ist im Angebot industrieller Dienstleistungen zukünftig ein signifikanter Treiber für Wachstum und Beschäftigung der deutschen Wirtschaft zu sehen.

Trotz der positiven Auswirkungen, die dem zusätzlichen Angebot industrieller Dienstleistungen zugesprochen werden, schaffen es viele Unternehmen zurzeit jedoch noch nicht, die geplante Dienstleistungsstrategie erfolgreich umzusetzen. Sowohl in der Praxis als auch in der Theorie fehlt es an einem fundierten Verständnis, welche Faktoren für das profitable Management von Dienstleistungen in Industriegüterunternehmen entscheidend sind. Die angewandte Forschung beschränkt sich bisher auf die Analyse einzelner Faktoren, wie z. B. der Standardisierung der Erstellungsprozesse oder der Kundenintegration. Eine umfassende Analyse der Erfolgsfaktoren industrieller Dienstleistungen steht noch aus.

In Zusammenarbeit mit dem DIHK führen die Juniorprofessur für Dienstleistungsmanagement und der Lehrstuhl für Marketing der Universität Paderborn daher eine Studie durch deren Ziel es ist herauszufinden, welche Faktoren die profitable Umsetzung des Dienstleistungsangebots in Industriegüterunternehmen beeinflussen und wie in der Folge industrielle Dienst-

---

\* Prof. Dr. Jens Hogleve, Universität Paderborn, Warburger Str. 100, 33098 Paderborn, Tel. 05251/60-2109, Fax: 0521/60-3433, E-Mail: Jens.Hogleve@wiwi.uni-paderborn.de

leistungen profitabel angeboten werden können und damit auch zu höherer Wertschöpfung beitragen.

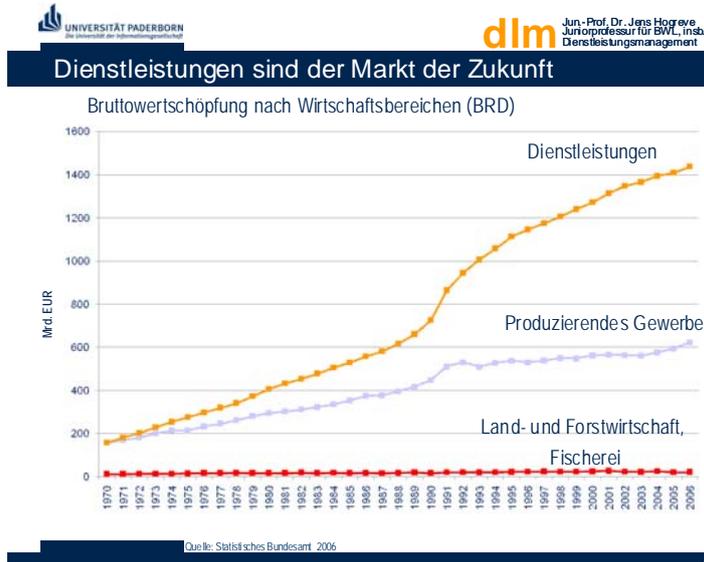
## Potenziale industrieller Dienstleitungen

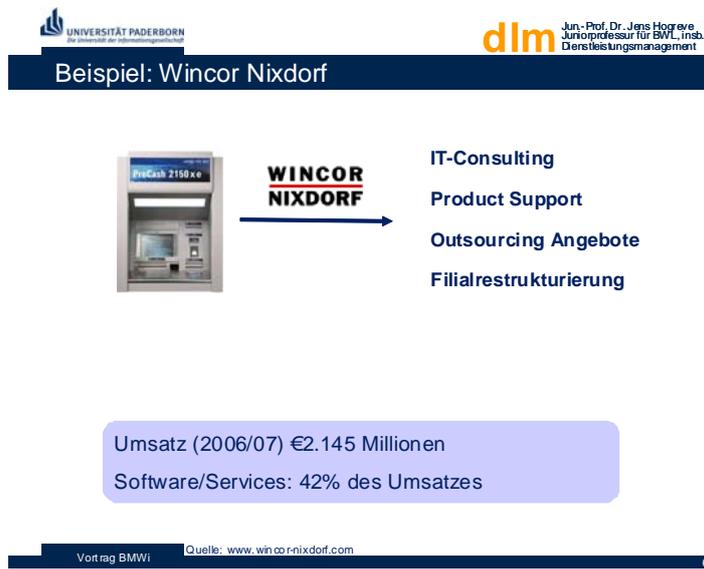
Juniorprofessur für  
**dIm**  
Dienstleistungsmanagement

Prof. Dr. Jens Högreve

### Agenda

- 1 Dienstleistungen als Markt der Zukunft
- 2 Potenziale industrieller Dienstleistungen
- 3 Die Zukunft





Beispiel: CLAAS



**CLAAS**



Finanzierung & Versicherung

Reparaturservice

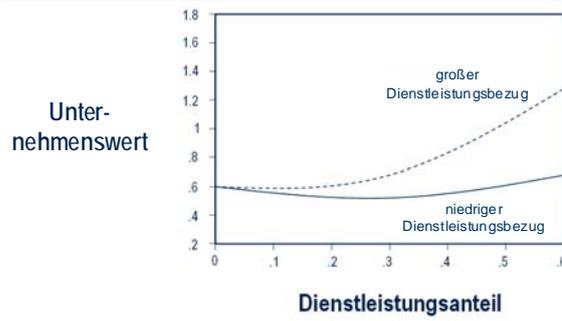
GPS gestützte Ertragskartierung  
von Feldern

Aus- und Weiterbildung

Umsatz (2007) €2.658,9 Millionen  
Software/Services: ???% des Umsatzes

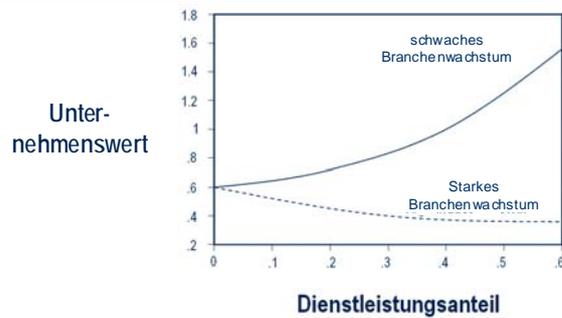
Mehr Wachstum und Beschäftigung?

Steigender Unternehmenswert durch Dienstleistungen



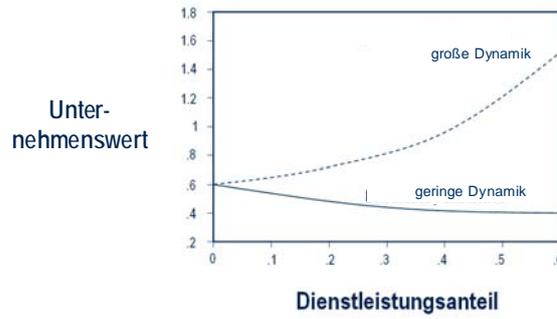
Nur eine starke Ausprägung der Dienstleistungsorientierung steigert den Unternehmenswert.

Neue Wachstumspotentiale durch Dienstleistungen



Auf gesättigten Märkten steigern industrielle Dienstleistungen den Unternehmenswert.

Mit Dienstleistungen auf Dynamik reagieren



Industrielle Dienstleistungen wirken sich in dynamischen Märkten positiv auf den Unternehmenswert aus.

Vorteile durch industrielle Dienstleistungen



## Was ist zu tun?

- 1 Detailliertere Statistik
- 2 Förderung des Angebots industrieller Dienstleistungen
- 3 Förderung von Dienstleistungsinnovationen im Industriegüterbereich



### Kontaktadresse:

Prof. Dr. Jens Hogreve  
 Juniorprofessur für Dienstleistungsmanagement  
 Universität Paderborn  
 Warburger Str. 100  
 33098 Paderborn  
 FON 05251 – 602109  
 FAX 05251 – 603433  
 E-Mail [jens.hogreve@wiwi.uni-paderborn.de](mailto:jens.hogreve@wiwi.uni-paderborn.de)

## Potenziale bei haushaltsbezogenen Dienstleistungen

von Jürgen Schupp\*

### Die Lücke ist geschlossen – Ende gut alles gut?

Die Studie schließt mit dem Fazit „Keine Dienstleistungslücke“ mehr festzustellen (154) und dem empirischen Befund, dass der tertiäre Sektor in Deutschland im internationalen Vergleich nicht länger zu schwach ausgeprägt sei. Dieser mittlerweile aus unterschiedlichen Betrachtungswinkeln der Wirtschaft (Struktur der Erwerbstätigen nach Sektoren aber auch gemäß der Bruttowertschöpfung nach Sektoren) stabile und robuste statistische Befund wirft wirtschaftspolitisch interessante Fragen auf: etwa ob die früheren Hoffnungen auf Wachstums- und Beschäftigungspotenziale des Dienstleistungssektors nunmehr erschöpft sind. Oder ob sich die Wirtschaftsstruktur so sehr zu Gunsten des Dienstleistungssektors verschoben hat, so dass gar Wachstumchancen der Volkswirtschaft auf dem Spiel stehen (32). Die Studie liefert genug Anhaltspunkte und Argumente dafür, dass eine solch skeptische Sicht des Wirtschaftsstandort nicht angebracht erscheint. Zum einen ist der Dienstleistungssektor in Deutschland sowohl hinsichtlich Produktivität als auch Beschäftigungsintensität in hohem Maße divergent. Dadurch steigt auch die Robustheit der deutschen Wirtschaft gegenüber Krisen. So nimmt man die Botschaft des Berichts, dass in Deutschland – ganz im Gegensatz zu anderen Ländern - der Finanzsektor in den vergangenen Jahren nicht zu den Wachstumsfeldern zählte (155) mittlerweile – also nach Ausbruch der weltweiten Finanzkrise – eher mit großer Erleichterung statt mit neidvollem Blick ins Ausland auf.

Hinsichtlich des Stichworts „Lücke“ sei jedoch an die in Deutschland nach wie vor bestehenden gravierenden Unterschiede in der Zahl der Beschäftigten erinnert. So weißt das Statistische Bundesamt selbst darauf hin, dass der Mikrozensus bspw. für das Jahr 2005 gegenüber der Erwerbstätigenrechnung (38,67 Millionen Erwerbstätige) rund 2,2 Millionen weniger Erwerbstätige ausweist. Und diese „Lücke“ hat durchaus Struktur im Sinne, dass diese Beschäftigungslücke des Mikrozensus überwiegend dem Dienstleistungssektor zugeordnet werden darf; ein Phänomen, auf das vom DIW Berlin auf Basis der Daten des Sozio-oekonomischen Panels bereits vor mehr

---

\* Prof. Dr. Jürgen Schupp, DIW, 10108 Berlin, Tel. 030/89789-238, Fax: 030/89789-109, E-Mail: jschupp@diw.de

als zehn Jahren aufmerksam gemacht worden ist. Zwar wurde diese „Lücke“ mittlerweile nach den letzten Revisionen der VGR in der Erwerbstätigenrechnung der amtlichen Statistik geschlossen, beim Mikrozensus klafft die Lücke hingegen weiter – von daher bleiben auch die Analysen des Gutachtens soweit sie auf Berechnungen dieser Datenbasis beruhen „lückenhaft“.

Schupp, Jürgen, Johannes Schwarze & Gert Wagner (1997): Erwerbsstatistik unterschätzt Beschäftigung um 2 Millionen Personen. In: *DIW-Wochenbericht* 64(38): 689-694.

### **1. Polarisierungstendenzen in der Qualifikation der Beschäftigten im Dienstleistungsbereich**

Will man künftig die Potenziale des Dienstleistungssektors in Deutschland voll ausschöpfen so zeigt die Studie einige notwendige Voraussetzungen auf. Hierzu zählt auch Bildung und Qualifikation der Beschäftigten (83). Als Achillesferse des deutschen Innovationssystems und somit auch als mögliche Expansionsbremse hochproduktiver Dienstleistungsbereiche könnte sich deshalb das Deutsche Bildungssystem erweisen, wenn es nämlich nicht gelingt, dass Betriebe genügend qualifizierte Beschäftigte am Wirtschaftsstandort Deutschland finden. Wie eine aktuelle DIW-Studie zeigt, wird die ausreichende Versorgung mit höher Qualifizierten und die Schaffung von entsprechenden Voraussetzungen in der Breite des schulischen und beruflichen Bildungssystems immer deutlicher zur wichtigsten Herausforderung der Leistungsfähigkeit des deutschen Innovationssystems. Solche bereits jetzt in einzelnen Bereichen absehbare „Qualifikationslücken“ sollten am besten durch verstärkte Akzentsetzungen im Bildungsbereich adressiert werden, kurzfristig kann vermutlich auch auf gezielte und vermehrte Zuwanderung (Stichwort „Greencard-Regelung“) nicht gänzlich verzichtet werden.

Belitz, Heike, Marius Clemens, Jens Schmidt-Ehmcke, Stephanie Schneider & Axel Werwatz (2008): Rückstand bei der Bildung gefährdet Deutschland Innovationsfähigkeit. In: *DIW-Wochenbericht* 75(46): 716-724.

Öffentlichen und staatlichen Bereich nicht gering schätzen:

Die Studie unternimmt einen interessanten Ansatz zur Klassifikation des Dienstleistungssektors in fünf Gruppen, die hinsichtlich ihrer Bruttowertschöpfungsentwicklung sowie Beschäftigungsentwicklung differenziert betrachtet werden (97). Neben dem Aufzeigen der besonderen Wachstumsgruppe „wissensintensive Dienste“ sowohl in Bruttowertschöpfung als auch Beschäftigung verblüfft der Befund der Studie, dass – entgegen aller Privatisierungs-Rhetorik im öffentlichen Diskurs – der Bereich „staatlich regulierter Dienstleistungen“, der öffentliche Verwaltung, Erziehung und Unterricht sowie das Gesundheitswesen umfasst, nahezu konstant von 1991 bis 2005 mehr als ein Viertel der Bruttowertschöpfung des gesamten Dienstleistungssektors ausmacht und zudem in diesem Bereich nahezu ein Drittel aller Erwerbstätigen des Dienstleistungssektors beschäftigt sind.

## **2. Gibt es Wachstumsgrenzen im Dienstleistungsbereich?**

Auch wenn „Lücken“ geschlossen wurden, so ist eine solche Frage zu Sättigungsgrenzen natürlich zu verneinen. Neben den bereits diskutierten Bremsen für ein solches Wachstum in der Qualifikationsstruktur der erwerbsfähigen Bevölkerung dürften vor allem im Bereich personenbezogenen Dienste gegenwärtig noch enorme Wachstumspotenziale schlummern, die es gilt verstärkt zu erschließen. Aber auch rein demografisch muss sich die Wirtschaft darauf einstellen, dass bereits in den nächsten Jahren immer weniger junge Personen in den Arbeitsmarkt eintreten werden. Die Betriebe müssen sich also auf alternde Belegschaften einstellen. Damit auch die Älteren länger im Arbeitsleben gehalten werden können, sind vor allem lebenslanges Lernen sowie eine Gesundheitsförderung im Betrieb und eine Flexibilisierung der Arbeitszeiten notwendig. Vor allem im Dienstleistungssektor wird ein längeres Verbleiben Älterer im Arbeitsmarkt dadurch erleichtert, dass in Dienstleistungs- und Verwaltungsberufen die dort anzutreffenden Tätigkeiten weniger stark körperlichen Beanspruchungen unterliegen als im Verarbeitenden Gewerbe.

Schulz, Erika (2008): Weniger Menschen, aber Arbeitskräfteangebot bleibt bis 2025 stabil. In: *DIW Wochenbericht* 75(40): 596-602.

## **3. Megatrends steigende Frauenerwerbstätigkeit und demografischer Wandel**

In zwei Megatrends der gesellschaftlichen Veränderung schlummern ganz offensichtlich weitere Wachstumspotenziale zum weiteren Ausbau perso-

nenbezogener Dienstleistungen, die es gilt verstärkt zu erschließen. Wie in Abschnitt 3.1.3 (42) des Berichts zutreffend ausgeführt, wird der wachsende Anteil Älterer dazu führen, dass der Bedarf nach personenbezogenen Dienstleistungen wachsen wird. Für die vermehrte Betreuung und Pflege älterer Menschen verbunden mit dem Grundsatz „ambulant vor stationär“ wird ein solcher Bedarf im Bereich Homecare rasch anwachsen, bei dem neben der Pflege Älterer insbesondere auch die Behandlung chronischer Erkrankungen dauerhaft zu Hause erfolgen. Das 20. Jahrhundert war ein Jahrhundert der Emanzipation der Frauen. Vor diesem Hintergrund wird der nach wie vor ungebrochene Trend steigender Frauenerwerbstätigkeit (ANBA 2008 – Arbeitsmarkt 2007) tendenziell dazu führen, dass bislang – üblicherweise von Frauen – in Eingearbeit erbrachte Haus- und Kinderbetreuungstätigkeit in wachsendem Umfang vom Markt bzw. öffentlicher Infrastruktur bereitgestellt werden muss.

Schulz, Erika (2008): Zahl der Pflegefälle wird deutlich steigen. *Wochenbericht des DIW Berlin* 75(47): 736-744.

#### **4. Wachstumsmarkt „Personenbezogene bzw. Familienunterstützende Dienstleistungen“**

Haushaltsnahe Dienstleistungen schaffen Freiräume für Familien und bieten Beschäftigungsmöglichkeiten. Das BMFSFJ hat mittlerweile für seine Öffentlichkeitsarbeit den Begriff der Familienunterstützenden Dienstleistungen geprägt. Familien wünschen sich und brauchen Unterstützung vor allem durch Entlastung bei der Bewältigung ihrer Alltagsaufgaben. Eine Unterstützung sowie gezielte Förderung solcher Dienstleistungen erzielt einen spürbaren Beitrag, um Angebot *und* Nachfrage auf diesem Markt enger zusammenzubringen und die in diesem Bereich weit verbreitete Form der Schwarzarbeit zu reduzieren. Familienunterstützende Dienstleistungen umfassen alle Arbeiten, die gegen Bezahlung erbracht und notwendig sind, um den Alltag von Familien zu bewältigen. Dazu zählen das Putzen der Wohnung, das Waschen und Bügeln der Wäsche, Einkaufen und Besorgungen, Kochen, kleinere Reparaturen sowie Gartenarbeiten. In Haushalten mit kleineren Kindern oder pflegebedürftigen Angehörigen kommen regelmäßige wie unregelmäßige Betreuungsaufgaben, Fahr- und Pflegedienste hinzu. Familien brauchen flexible, auf jede einzelne familiäre Situation zugeschnittene Dienstleistungsangebote, die in der Regel auch nicht von zentraler Stelle geplant oder ausgerichtet werden können. Hinzu kommt, dass Familien vor allem auch qualitativ gute Dienstleistungsangebote benötigen und es sich bei diesen personenbezogenen Tätigkeiten in den seltensten Fällen um „Jedermannstätigkeiten“ handelt. Vor diesem Hintergrund muss deshalb die Frage nach einem Ausbau familienbezogener Dienstleistungen

stets auch mit der Frage der Qualitätssicherung und Qualitätskontrolle verbunden werden.

Schupp, Jürgen, C. Katharina Spieß & Gert G. Wagner (2007): Familienbezogene Dienstleistungen stärker an den Familien ausrichten. In: Alexander Dilger, Irene Gerlach & Helmut Schneider (Hg.); *Betriebliche Familienpolitik*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 187-205.

### **5. Eigenarbeit, Schattenwirtschaft und Schwarzarbeit**

Eine Potenzial-Schätzung für den Markt an familienunterstützenden Dienstleistungen, die jüngst das Institut der deutschen Wirtschaft (IW) für das BMFSFJ erstellte, ergab eine Größenordnung von immerhin 300.000 zusätzlichen Beschäftigten. Diese Größenordnung wäre nötig, wenn sich Deutschland dem Durchschnitt der EU15-Staaten angleichen würde; ein Aufschließen an die EU-Spitzengruppe ergäbe gar mehr als 700.000 zusätzliche Arbeitsplätze. Gelänge es, etwa 30 bis 60 % des Schwarzmarktes in diesem Bereich zu legalisieren, so könnten zwischen 177.000 und 355.000 Vollzeit-arbeitsplätze entstehen.

Enste, Dominik et al. (2008) Familienunterstützende Dienstleistungen – Marktstrukturen, Potenziale und Politikoptionen. Studie an das BMFSFJ. Köln: IW.

### **6. Förderungen von Dienstleistungen oder auf dem Weg zu einer neuen Dauersubvention**

Über die Elastizität der Preise für private Dienstleistungen, der Abstand zu Schwarzmarktpreisen sowie über die Wirkung des Steuer- und Abgabenkeils im Bereich haushaltsbezogener Dienstleistungen informiert nach wie die GIB-Studie für das BMWA aus dem Jahr 2005. Ein weiteres Ergebnis der GIB-Studie sollte man sich nochmals in Erinnerung rufen, nämlich den Befund, dass „der Bereich der Haushaltsdienstleistungen für die Entwicklung eines subventionierten Niedriglohn- bzw. Niedrigeinkommensbereichs prädestiniert ist, da es für diese Dienstleistungen nachweislich eine große Nachfrage gibt und weil keine bzw. kaum eine Verdrängung von regulären sozialversicherungspflichtigen Beschäftigungsverhältnissen zu erwarten ist“ (117). Wenn es durch Reformmaßnahmen gelänge eine nachhaltige Verringerung des Steuer- und Abgabenkeils zu erzielen, könnten sich deutlich mehr Personen als heute die Inanspruchnahme von Hilfen im Haushalt leisten. Eine Möglichkeit die Kosten legaler Formen personenbezogener Dienstleistungen zu senken besteht in der teilweisen bis vollständigen Sub-

ventionierung des Preises. Die fiskalischen Kosten einer Subventionierung der Marktpreise können zudem gering bis kostenneutral ausfallen, wenn es gelingt über mehr Beschäftigung bei Steuern und Sozialversicherung Einnahmen zu erzielen.

GIB (2005) Abschlussbericht des Forschungsvorhabens „Wachstumspotenzial von privatwirtschaftlich angebotenen haushaltsnahen und personenbezogenen Studie für das BMWA. Berlin: Gesellschaft für Innovationsforschung und Beratung (GIB).

### **7. Alternative Anreize zur Entwicklung und Förderung eines „Marktes für personenbezogene Dienstleistungen“**

Ab 1. Januar 2009 soll eine Verbesserung der steuerlichen Förderregelungen für haushaltsnahe Dienstleistungen in Kraft treten. Leider kann nicht ausgeschlossen werden, dass mit diesem Instrument auch hohe und tendenziell wachsende Mitnahmeeffekte einhergehen. Zudem darf bezweifelt werden, dass allein durch das Instrument der steuerlichen Förderung die Potenziale für mehr legale Beschäftigung im Bereich personen- und familienbezogener Dienstleistungen erschlossen werden könnte. Eine steuerliche Förderung sollte deshalb zumindest mittelfristig auf ein Gutscheinsystem umgestellt werden, um eine zielgenauere und kostengünstigere Förderung zu erreichen. Die bereits erwähnte IW-Studie regt neben einem verstärkten Einsatz von Gutscheinen auch gezielte Fördermaßnahmen der Selbständigkeit durch Existenzgründungszuschüsse an, die über das existierende Förderinstrumentarium der Bundesagentur für Arbeit hinausreichen. Da auch die GIB-Studie zeigte, dass der Markt für personenbezogene Dienstleistungen sehr intransparent ist, sollte nach Wegen gesucht werden, transparente Vermittlungsstrukturen zu schaffen. Last but not least ist die kostenlose Mitversicherung von Familienmitgliedern in der GKV einer der Hauptfaktoren für verzerrte Anreizstrukturen der Anbieter von personenbezogenen Dienstleistungen. Die bereits erwähnte IW-Studie kommt deshalb auch zu folgendem Schluss: „Eine Aufhebung der kostenlosen Mitversicherung in der Krankenversicherung wäre daher ein wesentlicher Schritt um das legale Angebot an familienunterstützenden Dienstleistungen zu stärken“. Aber auch ein weiteres politisch sicher ambivalentes Thema darf an der Stelle wo es um die Förderung privater Haushalte als Arbeitgeber geht nicht unerwähnt bleiben; nämlich eine Ausweitung der Beschäftigung von Immigranten für private Haushalte. So sollte ein festgestellter Zuwanderungsbedarf, wie er etwa im Pflegebereich festgestellt wird, einfacher und schneller realisiert werden als es derzeitige Praxis ist.

## **Erfassung und Messung der volkswirtschaftlichen Bedeutung von Dienstleistungen**

von Alexandra Böhne\*

Dienstleistungen durchziehen heute die gesamte Volkswirtschaft, sie kommen in vielen Innovationsfeldern zum Tragen und sind oft eng mit industrieller Produktion verbunden. Die volkswirtschaftliche Bedeutung des Dienstleistungssektors übersteigt mittlerweile die des industriellen Sektors.

Mit den Veröffentlichungen des DIHK- Dienstleistungsreports (auf der Grundlage von 10 000 Unternehmensantworten aus dem Bereich Dienstleistungen) und der DIHK- Umfrage „Going International“ (3 600 Unternehmensantworten) sollen Lücken bei der Beantwortung der Frage nach dem Stellenwert der Dienstleistungsunternehmen, nach ihrer volkswirtschaftlichen Bedeutung, geschlossen werden. Befragt wurden Unternehmen aus den Branchen Verkehr, Kreditwirtschaft, Versicherungswirtschaft, Immobilienwirtschaft, IT-Dienstleistungen, überwiegend unternehmensbezogene Dienstleistungen.

Die nachfolgenden Folien geben einen Überblick über Geschäftslage, Geschäftserwartungen, Investitions- und Beschäftigungspläne, sowie Schwerpunkte und Hindernisse der außenwirtschaftlichen Aktivitäten der befragten Dienstleistungsunternehmen.

Mit dem Ziel, die Transparenz über die volkswirtschaftliche Bedeutung von Dienstleistungen durch die Verbesserung der Erhebungs- und Messinstrumenten zu erhöhen, befasst sich auch eine Arbeitsgruppe der Task-Force Dienstleistungen der Forschungsunion Wirtschaft-Wissenschaft, bei der der DIHK Mitglied ist.

Einige der grundlegenden Fragestellungen betreffen den Export von Dienstleistungen, andere die F&E- Intensität im Dienstleistungsbereich und den Zusammenhang von technischen Innovationen und Dienstleistungsinnovationen. Bis April 2009 sollen erste belastbare Ergebnisse vorliegen.

---

\* Alexandra Böhne, DIHK, Breite Straße 29, 10178 Berlin, Tel. 030/20308-1502, Fax: 030/20308-1555, boehne.alexandra@dihk.de



## Erfassung und Messung der volkswirtschaftlichen Bedeutung von Dienstleistungen

Standortpolitik

Alexandra Böhne, DIHK

15. Oktober 2008

Alexandra Böhne, DIHK, 15. Oktober 2008



### DIHK-Dienstleistungsreport

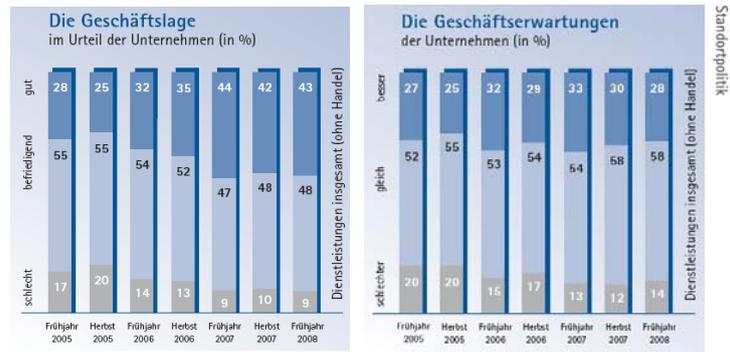


- 10.000 Unternehmensantworten aus dem Bereich Dienstleistungen
- Regionen
- Unternehmensgrößenklassen
- Branchen:  
Verkehr, Kreditwirtschaft,  
Versicherungswirtschaft,  
Immobilienwirtschaft, IT-Dienstleistungen,  
Überwiegend unternehmensbezogene  
Dienstleistungen, Überwiegend  
personenbezogene Dienstleistungen

Standortpolitik

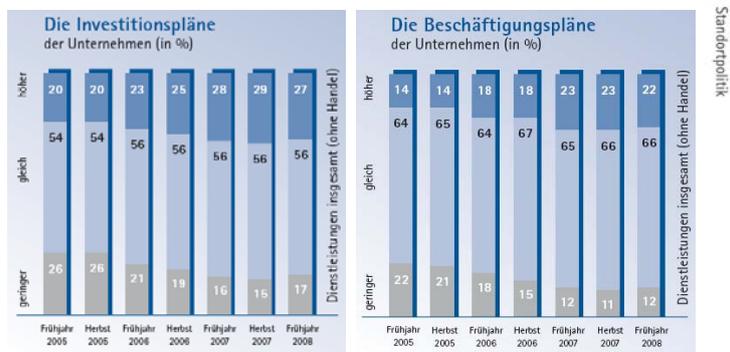
Alexandra Böhne, DIHK, 15. Oktober 2008

**DIHK** DIHK-Dienstleistungsreport



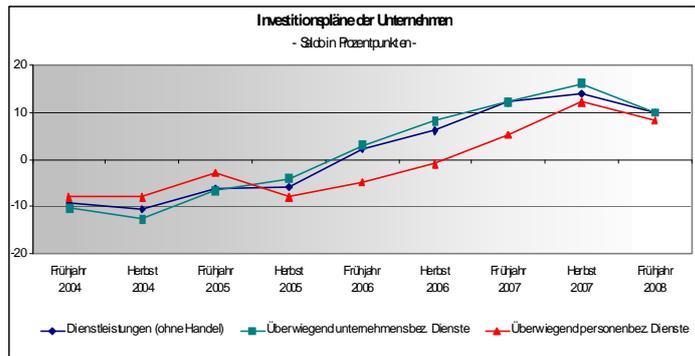
Alexandra Böhne, DIHK, 15. Oktober 2008

**DIHK** DIHK-Dienstleistungsreport



Alexandra Böhne, DIHK, 15. Oktober 2008

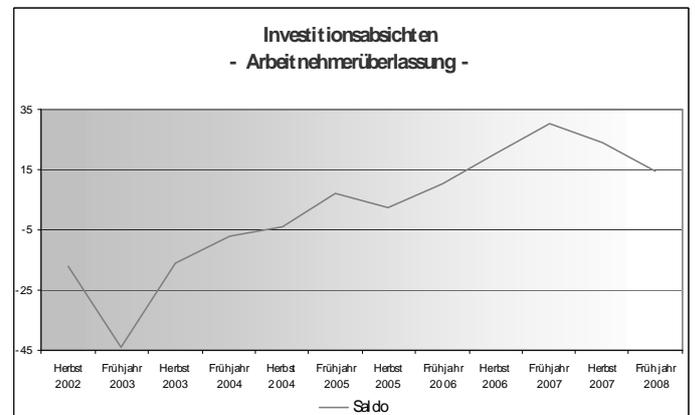
**DIHK** DIHK-Dienstleistungsreport



Standardpolitik

Alexandra Böhne, DIHK, 15. Oktober 2008

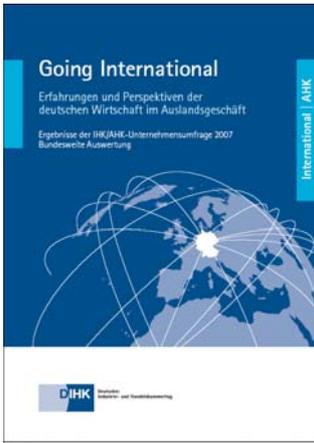
**DIHK** DIHK-Dienstleistungsreport



Standardpolitik

Alexandra Böhne, DIHK, 15. Oktober 2008

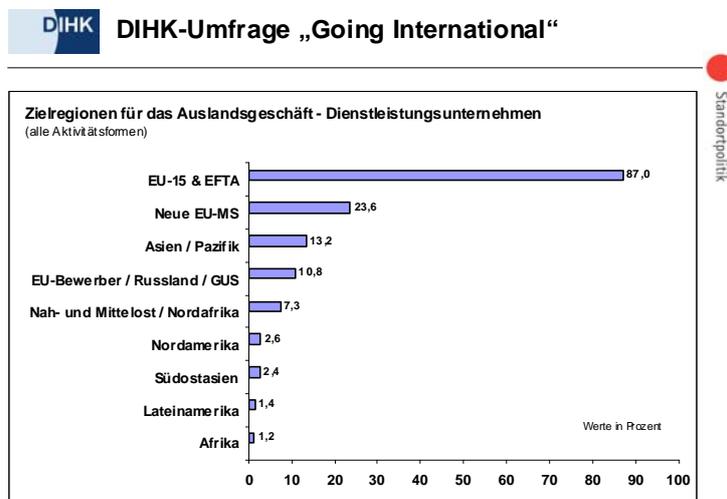
**DIHK** **DIHK-Umfrage „Going International“**



- 3.600 Unternehmen
- Regionen weltweit
- Unternehmensgrößenklassen
- Verschiedene Branchen

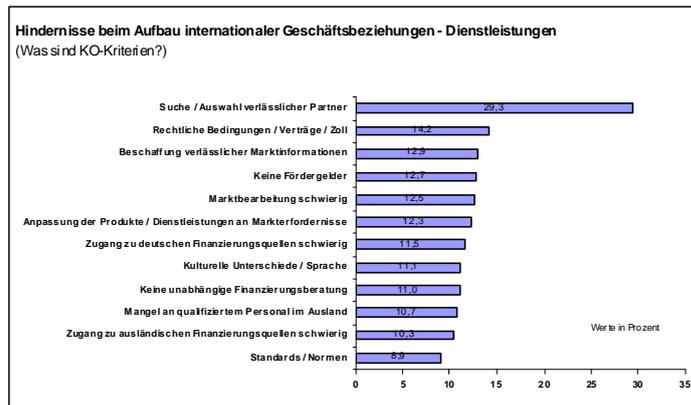
Standortpolitik

Alexandra Böhne, DIHK, 15. Oktober 2008



Alexandra Böhne, DIHK, 15. Oktober 2008

## DIHK DIHK-Umfrage „Going International“



Alexandra Böhne, DIHK, 15. Oktober 2008

## DIHK Taskforce Dienstleistungen der Forschungsunion Wirtschaft - Wissenschaft

### Taskforce Dienstleistungen:

- **branchenübergreifendes und unter Einbeziehung der Wissenschaft besetztes nationales Gremium**
- **setzt die in der FU beschlossenen Handlungsempfehlungen zum Innovationsfeld Dienstleistungen**

### Arbeitsgruppe:

- **Volkswirtschaftliche Bedeutung von Dienstleistungen erfassen und messen**
- **Ziel:**

**Erhöhung der Transparenz über die volkswirtschaftliche Bedeutung von Dienstleistungen durch die Verbesserung Erhebungs- und Messinstrumenten.**

Alexandra Böhne, DIHK, 15. Oktober 2008



Standortpolitik

Alexandra Böhne, DIHK, 15. Oktober 2008

## **Dienstleistungsstatistik in Deutschland**

von Ludwig Wallacher\*

Neben der Darstellung des Erhebungsbereiches und der Erhebungsmerkmale in der Dienstleistungsstatistik werden in der folgenden Präsentation vor allem die Änderungen der Dienstleistungsstatistik 2008 aufgezeigt, einmal bedingt durch die europäische Wirtschaftszweigklassifikation NACE REV. 2 bzw. die daraus abgeleitete nationale WZ 2008, und zum anderen durch die überarbeitete Verordnung über die europäische strukturelle Unternehmensstatistik.

Die Zuordnung von Unternehmen zu Wirtschaftszweigen ist Grundlage für die differenzierte Darstellung zahlreicher Wirtschaftsdaten und für Vergleiche auf europäischer und internationaler Ebene. Infolge veränderter wirtschaftlicher und gesellschaftlicher Verhältnisse müssen die hierbei zugrunde liegenden Klassifikationen von Zeit zu Zeit aktualisiert werden.

Die Gliederung der NACE REV. 2 und damit auch der WZ 2008 wurde unter intensiver Beteiligung von Datennutzern und -produzenten in Verwaltung, Wirtschaft, Forschung und Gesellschaft geschaffen.

Zu den Auswirkungen auf die Dienstleistungsstatistik:

Die Umstellung auf die WZ 2008 führt dazu, dass eine Reihe von Wirtschaftszweigen, die vorher dem verarbeitenden Gewerbe zuzuordnen waren, nunmehr dem Dienstleistungssektor zuzuordnen sind (Strukturveränderungen). Des Weiteren werden weitere Wirtschaftszweige in die Dienstleistungsstatistik einbezogen. Damit ist ein Schritt zu einer besseren Erfassung des Dienstleistungssektors in Deutschland vollzogen worden.

Darüber hinaus ergeben sich Änderungen in der Dienstleistungsstatistik durch

- die Einführung neuer Erhebungsmerkmale
- die Aufteilung des Merkmals Umsatz
- die Veränderung im Erfassungsbereich.

---

\* Ludwig Wallacher, Statistisches Bundesamt, Graurheindorfer Str. 198, 53117 Bonn, Tel. 0228/996438560, Fax: 0228/996438960, E-Mail: Ludwig.wallacher@destatis.de

# DIENTSTLEISTUNGSSTATISTIK IN DEUTSCHLAND

## Erhebungsbereich der Dienstleistungsstatistik

- **Abschnitt I Verkehr und Nachrichtenübermittlung**

Abteilung 60	Landverkehr, Transport in Rohrfernleitungen
Abteilung 61	Schifffahrt
Abteilung 62	Luftfahrt
Abteilung 63	Hilfs- und Nebentätigkeiten für den Verkehr, Verkehrsvermittlung
Abteilung 64	Nachrichtenübermittlung

- **Abschnitt K Grundstücks- und Wohnungswesen, Vermietung beweglicher Sachen, Erbringung von wirtschaftlichen Dienstleistungen**

Abschnitt 70	Grundstücks- und Wohnungswesen
Abteilung 71	Vermietung beweglicher Sachen ohne Bedienungspersonal
Abteilung 72	Datenverarbeitung und Datenbanken
Abteilung 73	Forschung und Entwicklung
Abteilung 74	Erbringung von wirtschaftlichen Dienstleistungen a.n.g.

### Erhebungsmerkmale in der Dienstleistungsstatistik

#### 1. Angaben zur Kennzeichnung des Unternehmens oder der Einrichtung zur

##### Ausübung einer freiberuflichen Tätigkeit

- Hauptsächlich ausgeübte wirtschaftliche Tätigkeit
- Rechtsform
- Zahl der Niederlassungen

#### 2. Tätige Personen sowie Löhne und Gehälter

- Zahl der tätigen Personen nach Geschlecht und Stellung im Beruf sowie Voll- und Teilzeittätigkeit
- Summe der Bruttolöhne und Gehälter
- Gesetzliche und übrige Sozialaufwendungen der Arbeitgeber

#### 3. Umsätze, Vorleistungen sowie Steuern und Subventionen

- Umsätze oder Einnahmen nach In- und Ausland und sonstige betriebliche Erträge
- Aufwendungen für Waren, Material und Dienstleistungen nach Arten
- Wert der Bestände an Waren und Material nach Arten
- Aufwendungen für Mieten, Pachten und Leasing
- Steuern, Abgaben sowie Subventionen

#### 4. Investitionen

- Wert der erworbenen Sachanlagen und Wert der immateriellen Vermögensgegenstände nach Arten
- Wert der selbst erstellten Sachanlagen

### Entlastung kleiner Unternehmen mit einem Jahresumsatz von weniger als 250 000 Euro

Merkmale der Strukturerhebung im Dienstleistungsbereich	Große   Kleine Unternehmen	
	Große	Kleine
Umsatz oder Einnahmen.....	4	1
Tätige Personen.....	5	2
Aufwendungen oder Ausgaben.....	9	4
Bestände an Waren und Material.....	8	2
Investitionen.....	7	1
Steuern und Subventionen.....	2	2
Merkmale insgesamt	35	12

### Veröffentlichung der Ergebnisse

- Fachserie 9, Reihe 1: Ergebnisse aus dem Abschnitt I
- Fachserie 9, Reihe 2: Ergebnisse aus dem Abschnitt K
- Branchenbericht für WZ-Zweisteller

### Was ändert sich in der Dienstleistungsstatistik ab 2008 ?

- Neue Wirtschaftszweigklassifikation  
NACE REV. 2 bzw. WZ 2008
- Überarbeitete Verordnung über die europäische  
strukturelle Unternehmensstatistik  
(VO 295/2008)

## Auswirkungen der Änderungen auf die Dienstleistungsstatistik

DLStatG – alt	DLStatG – neu
<b>Abschnitt I</b> Verkehr und Nachrichtenübermittlung <b>Abschnitt K</b> Grundstücks- und Wohnungswesen, Vermietung beweglicher Sachen, Erbringung von Dienstleistungen überwiegend für Unternehmen	<b>Abschnitt H</b> Verkehr und Lagerei <b>Abschnitt J</b> Information und Kommunikation <b>Abschnitt L</b> Erbringung von freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen <b>Abschnitt N</b> Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen <b>Abschnitt S – Abteilung 95</b> Reparatur von Datenverarbeitungsgeräten und Gebrauchsgütern

Neue Wirtschaftsbereiche in der Dienstleistungsstatistik  
(nach NACE REV 1.1 – Teile aus „/“)

- 01.41 / Erbringung von landwirtschaftlichen Dienstleistungen für den Pflanzenbau sowie von gärtnerischen Dienstleistungen
- 05.01 / Fischerei
- 22.11-14 Verlagswesen
- 75.13 / Wirtschaftsförderung, -ordnung und -aufsicht
- 75.14 / sonstige mit der öffentlichen Verwaltung verbundene Tätigkeiten
- 85.20 Veterinärwesen
- 92.1 und 92.2 Film- und Videofilmherstellung, -verleih und -vertrieb; Kinos; Rundfunkveranstalter, Herstellung von Hörfunk- und Fernsehprogrammen
- 92.32 / und 92.34 / Erbringung von kulturellen und unterhaltenden Leistungen a.n.g.
- 92.40 / Korrespondenz- und Nachrichtenbüros
- 92.62 / Erbringung von sonstigen Dienstleistungen des Sports
- 92.72 / Erbringung von sonstigen Dienstleistungen für Unterhaltung, Erholung und Freizeit a.n.g.

**STATISTIS**  
wissen.nutzen.

Statistisches Bundesamt

### Wesentliche Strukturveränderungen (I)

<u>WZ 2008</u>	<u>WZ 2003</u>
Abschnitt H - Verkehr und Lagerei	Abschnitt I - Verkehr und Nachrichtenübermittlung
Abt. 49 - Landverkehr und Transport in Rohrfernleitungen	← Gasverflüssigung zu Transportzwecken (aus Abt. 11)
Abt. 50 - Schifffahrt	← Pannenhilfe; Abschleppdienst (aus Abt. 50)
Abt. 51 - Luftfahrt	
Abt. 52 - Lagerei sowie Erbringung von sonstigen DL für den Verkehr	
Abt. 53 - Post-, Kurier- und Expressdienste	

© Statistisches Bundesamt, VII C      Workshop, 15. Oktober 2008      Folie 9

**STATISTIS**  
wissen.nutzen.

Statistisches Bundesamt

### Wesentliche Strukturveränderungen (II)

<u>WZ 2008</u>	<u>WZ 2003</u>
Abschnitt J - Information und Kommunikation	Gruppe 64,3 - Fernmeldedienste
Abt. 58 - Verlagswesen	Abt. 72 - Datenverarbeitung und Datenbanken
Abt. 59 - Herstellung, Verleih und Vertrieb von Filmen und Fernsehprogrammen; Kinos; Tonstudios und Verlegen von Musik	← Abt. 22 - Verlagsgewerbe
Abt. 60 - Rundfunkveranstalter	← Installation von PCs (aus Abt. 30)
Abt. 61 - Telekommunikation	← Gruppe 92.1 - Film- u. Videofilmherstellung, -verleih und -vertrieb; Kinos
Abt. 62 - Erbringung von DL der Informationstechnologie	← Gruppe 92.2 - Rundfunkveranstalter, H. v. Rundfunkprogrammen
Abt. 63 - Informationsdienstleistungen	← Unterklasse 92.40.1 - Korrespondenz- und Nachrichtenbüros

© Statistisches Bundesamt, VII C      Workshop, 15. Oktober 2008      Folie 10

Statistisches Bundesamt **DI**STATIS  
wissen.nutzen.

**Wesentliche Strukturveränderungen (III)**

<u>WZ 2008</u>	<u>WZ 2003</u>
Abschnitt L - Grundstücks- und Wohnungswesen	Abt. 70 - Grundstücks- und Wohnungswesen
Abt. 68 - Grundstücks- und Wohnungswesen	

© Statistisches Bundesamt, VII C
Workshop, 15. Oktober 2008
Folie 11

Statistisches Bundesamt **DI**STATIS  
wissen.nutzen.

**Wesentliche Strukturveränderungen (IV)**

<u>WZ 2008</u>	<u>WZ 2003</u>
Abschnitt M - Erbringung von freiberuflichen, wissenschaftl. und techn. DL	Abt. 73 - Forschung und Entwicklung
Abt. 69 - Rechts- und Steuerberatung, Wirtschaftsprüfung	Gruppe 74.1 - Rechtsberatung
Abt. 70 - Verwaltung u. Führung von Unternehmen u. Betrieben; Unternehmensberatung	Gruppe 74.2 - Architektur- u. Ingenieurbüros
Abt. 71 - Architektur- und Ingenieurbüros; techn., phys., chem. Untersuchung	Gruppe 74.3 - Technische, physikalische und chemische Untersuchung
Abt. 72 - Forschung und Entwicklung	Gruppe 74.4 - Werbung
	Klasse 74.81 - Fotografisches Gewerbe und fotografische Laboratorien
	Unterklasse 74.85.1 - Freiberufl. Dolmetscher

© Statistisches Bundesamt, VII C
Workshop, 15. Oktober 2008
Folie 12

**DIISTATIS**  
wissen. nutzen.

Statistisches Bundesamt

### Wesentliche Strukturveränderungen (V)

<u>WZ 2008</u>	<u>WZ 2003</u>
noch Abschnitt M:	
Abt. 73 - Werbung und Marktforschung	Unterklasse 74.85.2 - Übersetzungsbüros
Abt. 74 - Sonstige freiberufliche, wissenschaftliche und technische Tätigkeiten	Unterklasse 74.87.2 - Sachverständige, a.n.g.
Abt. 75 - Veterinärwesen	Unterklasse 74.87.4 - Ateliers für Textil-, Schmuck-, Möbel- u. ä. Design
	← Gruppe 85.2 - Veterinärwesen
	← Fischbestandsberatung (aus Abt. 05)
	← Pressefotografie (aus Abt. 92)

© Statistisches Bundesamt, VII C Workshop, 15. Oktober 2008 Folie 13

**DIISTATIS**  
wissen. nutzen.

Statistisches Bundesamt

### Wesentliche Strukturveränderungen (VI)

<u>WZ 2008</u>	<u>WZ 2003</u>
Abschnitt N - Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen DL	Gruppe 63.3 - Reisebüros und Reiseveranstalter
Abt. 77 - Vermietung von beweglichen Sachen	Abt. 71 - Vermietung beweglicher Sachen ohne Bedienungspersonal
Abt. 78 - Vermittlung und Überlassung von Arbeitskräften	Gruppe 74.5 - Personal- und Stellenvermittlung, Überlassung von Arbeitskräften
Abt. 79 - Reisebüros, Reiseveranstalter und Erbringung sonstiger Reservierungsdienstleistungen	Gruppe 74.6 - Wach- und Sicherheitsdienste sowie Detekteien
Abt. 80 - Wach- und Sicherheitsdienste sowie Detekteien	Gruppe 74.7 - Reinigung von Gebäuden, Räumen und Inventar
	Klasse 74.82 - Abfüll- und Verpackungsgewerbe

© Statistisches Bundesamt, VII C Workshop, 15. Oktober 2008 Folie 14

Statistisches Bundesamt


  
 wissen.nutzen.

### Wesentliche Strukturveränderungen (VII)

#### WZ 2008

noch Abschnitt N:

 Abt. 81 - Gebäudebetreuung;  
 Garten- und Landschaftsbau

 Abt. 82 - Erbringung von wirtschaftlichen  
 Dienstleistungen für Unter-  
 nehmen und Personen a.n.g.

#### WZ 2003

Klasse 74.86 - Call Center

 Unterklasse 74.85.3 - Sekretariats- und Schreib-  
 dienste; Copy-Shops

 Unterklasse 74.87.1 - Ausstellungs-, Messe- und  
 Warenmarkteinrichtungen

Unterklasse 74.87.3 - Versteigerungsgewerbe

Unterklasse 74.87.5 - Auskunfteien

Unterklasse 74-87.6 - Inkassobüros

© Statistisches Bundesamt, VII C

Workshop, 15. Oktober 2008

Folie 15

Statistisches Bundesamt


  
 wissen.nutzen.

### Wesentliche Strukturveränderungen (VIII)

#### WZ 2008

noch Abschnitt N:

#### WZ 2003

 ← Unterklassen 01.41.2 und 01.41.3 –  
 Garten- und Landschaftsbau sowie sonstige  
 gärtnerische Dienstleistungen

← Installation von Sicherheitssystemen (aus Abt. 45)

 ← Betrieb regierungseigener Gebäude und Ausgabe  
 von Führerscheinen (aus Abt. 75)

← Straßenreinigung (aus Abt. 90)

 ← Rollenbesetzung in Film, Fernsehen und Theater  
 (aus Abt. 92)

 ← Vorverkaufsstellen und Reservierungsleistungen  
 (aus Abt. 92)

© Statistisches Bundesamt, VII C

Workshop, 15. Oktober 2008

Folie 16

Statistisches Bundesamt 

### Wesentliche Strukturveränderungen (IX)

<u>WZ 2008</u>	<u>WZ 2003</u>
Abt. 95 - Reparatur von Datenverarbeitungsgeräten und Gebrauchsgütern	Gruppe 52.7 - Reparatur von Gebrauchsgütern
	Gruppe 72.5 - Reparatur von DV-Geräten (ex)
	← Reparatur von textilen Campingwaren (aus Abt. 17)
	← Reparatur von Rasenmähern, Heckenschere, Laubbläsern, Schneefräsen für den Haushalt (aus Abt. 29)
	← Reparatur von Telekommunikationsgeräten (aus Abt. 32)
	← Reparatur von Möbeln, Musikinstrumenten und Sportgeräten (aus Abt. 36)

© Statistisches Bundesamt, VII C Workshop, 15. Oktober 2008 Folie 17

Statistisches Bundesamt 

### Auswirkungen der Änderungen auf die Dienstleistungsstatistik

**2. Neue Erhebungsmerkmale**

- Zahl der Arbeitnehmer und Arbeitnehmerinnen in Vollzeiteinheiten
- Aufwendungen für Leiharbeiter/innen

© Statistisches Bundesamt, VII C Workshop, 15. Oktober 2008 Folie 18

### Auswirkungen der Änderungen auf die Dienstleistungsstatistik

#### 3. Aufteilung des Merkmals „Umsatz“

- Umsätze nach Produkten / Tätigkeitsbereichen (gem. CPA)
- Umsätze nach Herkunft / Sitz des Kunden
  - Inland
  - Ausland
    - Intra-EU
    - Extra-EU

in ausgewählten Wirtschaftsbereichen

### Erfassungsbereich

- Nur Unternehmen mit mehr als 20 Beschäftigten

#### ➤ Wirtschaftsbereiche mit jährlicher Lieferung

- und zwar jährlich aus:

- Abschnitt J – Gruppe 58.2 – Verlegen von Software,
- Abschnitt J – Gruppe 62 – Erbringung von Dienstleistungen der Informationstechnologie
- Abschnitt J – Gruppe 63.1 – Datenverarbeitung, Hosting und damit verbundene Tätigkeiten
- Abschnitt M – Gruppe 73.1 – Werbung
- Abschnitt N – Abteilung 78 – Vermittlung und Überlassung von Arbeitskräften

➤ Wirtschaftsbereiche mit zweijährlicher Lieferung (Fortsetzung)

1. Jahr

- **Sowie zweijährlich beginnend mit dem Berichtsjahr 2008 aus:**

- |                                  |  |
|----------------------------------|--|
| <b>Abschnitt M – Gruppe 69.1</b> | - Rechtsberatung                                     |
| <b>Abschnitt M – Gruppe 69.2</b> | - Wirtschaftsprüfung und Steuerberatung, Buchführung |
| <b>Abschnitt M – Gruppe 70.2</b> | - Unternehmens- und Public-Relations-Beratung        |

2. Jahr

- **Beginnend mit dem Berichtsjahr 2009 aus:**

- |                                  |  |
|----------------------------------|--|
| <b>Abschnitt M – Gruppe 71.1</b> | - Architektur- und Ingenieurbüros                      |
| <b>Abschnitt M – Gruppe 71.2</b> | - Technische, physikalische und chemische Untersuchung |
| <b>Abschnitt M – Gruppe 73.2</b> | - Markt- und Meinungsforschung                         |

➤ Zu befragende Einheiten (grobe Schätzung):

1. Jahr = ca. 2 800 Befragte

2. Jahr = ca. 2 700 Befragte

## Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit !

Ludwig Wallacher  
Statistisches Bundesamt  
Gruppe VII C  
Tel.: 0228 / 99 643-8560  
Email: ludwig.wallacher@destatis.de

## **Statistische Erfassung von Produktbegleitenden Dienstleistungen**

von Ottmar Hennchen\*

Zur Beantwortung der Frage nach der wirtschaftlichen Bedeutung der produktbegleitenden Dienstleistungen führte das des Statistischen Bundesamt sowie die Statistischen Landesämter Baden-Württemberg und Niedersachsen 2003 eine freiwillige Erhebung bei repräsentativ ausgewählten Unternehmen (für das Jahr 2002) durch. Um die Verflechtung zwischen Industrie- und Dienstleistungsunternehmen aufzuzeigen, wurden neben Industrieunternehmen auch Unternehmen aus dem Dienstleistungsbereich einbezogen. Insgesamt wurden rund 10 000 Unternehmen befragt.

Zu den Ergebnissen:

38% aller Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes boten ihren Kunden im Jahr 2002 so genannte produktbegleitende Dienstleistungen an. Es handelt sich hierbei um Dienstleistungen, die zusammen mit einer Ware verkauft werden, unabhängig davon, ob die Dienstleistungen selbsterstellt oder fremdbezogen wurden. Die produktbegleitenden Dienstleistungen sind in der Regel auf spezifische Wünsche der Kunden zugeschnitten. Sie reichen von Planung und Beratung über die Erstellung kundenspezifischer Software, Dokumentation, Schulung, Montage und Inbetriebnahme, Zertifizierung und Abnahme, Wartung und Reparatur bis hin zur Entsorgung.

Die Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes haben im Jahr 2002 mit diesen produktbegleitenden Dienstleistungen einen Umsatz in Höhe von 52,6 Milliarden Euro erzielt. Dies entspricht einem Anteil von 3,8% an deren Gesamtumsatz. Die produktbegleitenden Dienstleistungen wurden durch die beteiligten Unternehmen zu rund 90% selbst erstellt und zu 10% fremdbezogen.

Mit 16,9 Milliarden Euro entfielen 32% der im Verarbeitenden Gewerbe mit produktbegleitenden Dienstleistungen erzielten Umsätze auf Unternehmen der Elektrotechnik. Mit 14,5 Mrd. Euro oder 28% der Umsätze mit solchen Dienstleistungen folgte der Maschinenbau an zweiter Stelle. We-

---

\* Ottmar Hennchen, Statistisches Bundesamt, Struktur der Industrie, Handwerk, Energie, Gewerbeanzeigen, Gustav-Stresemann-Ring 11, 65189 Wiesbaden, Tel. 0611/752308, Fax: 0611/753940, E-Mail: ottmar.hennchen@destatis.de

sentliche Anteile entfielen auch auf die Branchen "Medizin-, Mess-, Steuer- und Regelungstechnik, Optik" (7,3%) und "sonstiger Fahrzeugbau" (5,2%). Die genannten Bereiche machen zusammen fast drei Viertel der produktbegleitenden Dienstleistungen des Verarbeitenden Gewerbes aus.

Auf die Dienstleistungen "Wartung und Reparatur" entfielen 28% aller Umsätze mit produktbegleitenden Dienstleistungen, auf "Montage und Inbetriebnahme" 26% der Umsätze. Diese "klassischen" industriellen/handwerklichen Dienstleistungen, die auch in den unterjährigen Produktionsstatistiken erfasst werden, machen über die Hälfte der produktbegleitenden Dienstleistungen aus.

Neben dem Verarbeitenden Gewerbe wurden auch Teile des Dienstleistungsgewerbes selbst erfasst, nämlich Unternehmen aus den Wirtschaftsbereichen Fernmeldedienste, Vermietung, Datenverarbeitung, Forschung und Ingenieurbüros. 77% der befragten Unternehmen erzielten im Berichtsjahr Umsätze mit produktbegleitenden Dienstleistungen in Höhe von 98,8 Milliarden Euro. Das entspricht einem Anteil von 69% des Gesamtumsatzes in den ausgewählten Wirtschaftsbereichen. Für diese Branchen des Dienstleistungssektors sind also produktbegleitende Dienstleistungen das Kerngeschäft, während sie im Verarbeitenden Gewerbe als zusätzliches Angebot für den Kunden verstanden werden.

Als Nachfrager nach produktbegleitenden Dienstleistungen des Dienstleistungssektors spielte das Produzierende Gewerbe mit nur 6,7% eine eher untergeordnete Rolle. Überwiegend wurden die produktbegleitenden Leistungen für den Dienstleistungssektor selbst erbracht.

Da die Erhebung für die befragten Unternehmen mit nicht unerheblichen Belastungen verbunden ist, sind keine regelmäßigen Erhebungen zu dieser Fragestellung beabsichtigt. Eine Wiederholungsbefragung in einigen Jahren wird jedoch in Betracht gezogen, um die Entwicklung der produktbegleitenden Dienstleistungen im Zeitverlauf zu verfolgen.

Zu Einzelheiten siehe die nachfolgende Präsentation der Herangehensweise und der Ergebnisse bei der statistischen Erfassung von Dienstleistungen im Verarbeitenden Gewerbe.

Statistisches Bundesamt

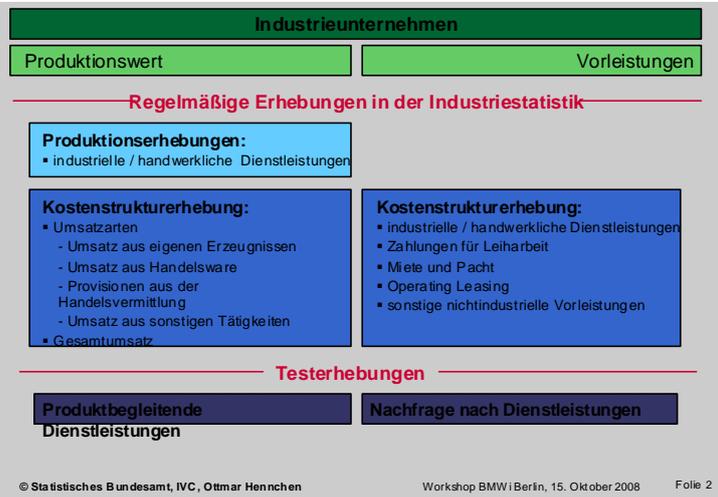

 DUSTATIS  
wissen.nutzen.

## Dienstleistungen und Ihre Statistische Erfassung im verarbeitenden Gewerbe

Workshop BMWi Berlin, 15. Oktober 2008:  
„Potenziale des Dienstleistungssektors für Wachstum und Beschäftigung“

© Statistisches Bundesamt, IVC, Ottmar Hennchen

Statistisches Bundesamt


 DUSTATIS  
wissen.nutzen.


© Statistisches Bundesamt, IVC, Ottmar Hennchen

Workshop BMWi Berlin, 15. Oktober 2008

Folie 2

## Produktbegleitende Dienstleistungen im Verarbeitenden Gewerbe

### Erhebung nach § 7 Absatz 2 BStatG

(2) Zur Klärung wissenschaftlich-methodischer Fragestellungen auf dem Gebiet der Statistik dürfen Bundesstatistiken **ohne Auskunftspflicht** durchgeführt werden.

(4) Bundesstatistiken nach den Absätzen 1 und 2 dürfen jeweils **höchstens zehntausend Befragte** erfassen.

### Definition:

**Produktbegleitende Dienstleistungen** werden im Zusammenhang mit der industriellen Fertigung von Geräten, Systemen und Anlagen erbracht und ermöglichen dem Anwender deren spezifische Nutzung.

(Quelle: ZVEI, Die produktbegleitenden Dienstleistungen in der Elektroindustrie, Dezember 1998)

## Frageprogramm Verarbeitendes Gewerbe (1)

### Gesamtumsatz

- Darunter: Umsatz mit bereitgestellten produktbegleitenden Dienstleistungen
  - Davon nach Arten produktbegleitender Dienstleistungen:
    - Wartung, Reparatur
    - Montage und Inbetriebnahme
    - Planung, Beratung und Projektierung
    - Erstellung von Software
    - Dokumentation
    - Schulung
    - Leasing, Vermietung, Finanzierung
    - Sonstige

## Frageprogramm Verarbeitendes Gewerbe (2)

**Welche der von Ihnen bereitgestellten produktbegleitenden Dienstleistungen wurden 2002 überwiegend selbsterstellt und welche wurden überwiegend fremdbezogen?**

- Überwiegend selbsterstellt
- Überwiegend fremdbezogen
  - von verbundenen Unternehmen
  - von nicht verbundenen Unternehmen

**Wenn Sie die letzten fünf Jahre betrachten, gab es produktbegleitende Dienstleistungen, die Sie zuvor selbst erbracht haben und nunmehr dauerhaft fremdbeziehen?**

- Fragen zur Erhebung**
- Benötigte Ausfüllzeit
  - Herkunft der Angaben

## Durchführung der Erhebung

- **Stichprobenumfang**
  - 10.000 Unternehmen
- **Versand der Erhebungsbogen**
  - ab April 2003 (Verarbeitendes Gewerbe)
  - und ab September 2003 (Dienstleistungssektor)
- **Rücklaufquoten**
  - im Verarbeitenden Gewerbe: 88 %
  - im Dienstleistungsbereich: 31 %
- **Hochrechnung**
  - im Verarbeitenden Gewerbe: zweistufiges Hochrechnungsverfahren
  - im Dienstleistungsbereich: freie Hochrechnung mit Ergänzungsfaktoren

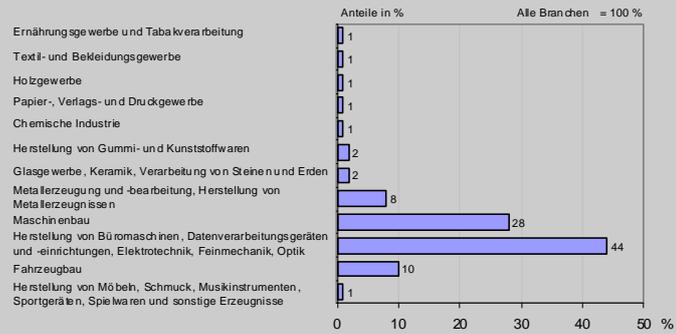
### Ergebnisse im Verarbeitenden Gewerbe (1)

- 38 % der Unternehmen im Verarbeitenden Gewerbe hatten Umsätze mit produktbegleitenden Dienstleistungen
- Die Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes erzielten mit produktbegleitenden Dienstleistungen einen Umsatz in Höhe von rund 53 Mrd. Euro
- Mit produktbegleitenden Dienstleistungen erzielten die Unternehmen im Verarbeitenden Gewerbe 3,8 % ihres Gesamtumsatzes
- 90 % der produktbegleitenden Dienstleistungen wurden von den Unternehmen selbst erstellt

### Ergebnisse im Verarbeitenden Gewerbe (2)

→ große Bedeutung in einzelnen Branchen

Umsatz mit produktbegleitenden Dienstleistungen im Verarbeitenden Gewerbe nach Branchen



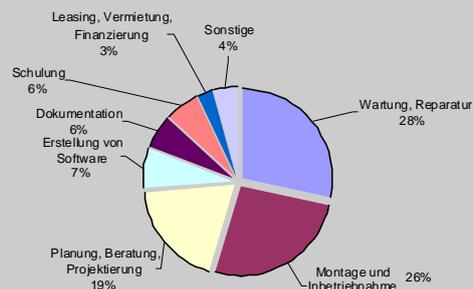
## Ergebnisse im Verarbeitenden Gewerbe (3)

→ gefragt sind die klassischen industriellen/handwerklichen

### Dienstleistungen

Umsatz mit produktbegleitenden Dienstleistungen im Verarbeitenden Gewerbe nach Dienstleistung

Anteile in %

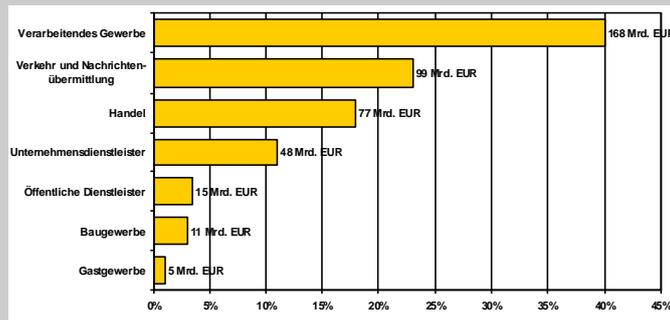


## Fazit

- Produktbegleitende Dienstleistungen sind nur in einzelnen Branchen im Verarbeitenden Gewerbe (Elektrotechnik und Maschinenbau) von Bedeutung.
- Die wichtigsten Dienstleistungsarten werden regelmäßig durch Produktionsstatistiken im Verarbeitenden Gewerbe erfasst.
- Das Konzept der „produktbegleitenden Dienstleistungen“ im Dienstleistungsbereich ist nicht ohne weiteres übertragbar.
- „Abgrenzungsprobleme“
- Nachfrage nach produktbegleitenden Dienstleistungen von Industrie- bei Dienstleistungsunternehmen gering
- Regelmäßige Erhebung im Verarbeitenden Gewerbe nicht notwendig
- Erhebung im Dienstleistungssektor nicht sinnvoll

### Ergebnisse Nachfrage nach Dienstleistungen (1)

Dienstleistungskäufe nach Wirtschaftszweigen  
Anteile an den Dienstleistungskäufen insgesamt



### Ergebnisse Nachfrage nach Dienstleistungen (2)

Anteile der Wirtschaftsbereiche an den Käufen der jeweiligen Dienstleistungsart in Prozent

Dienstleistungsart	Verarbeitendes Gewerbe	Baugewerbe	Handel	Gastgewerbe	Verkehr und Nachrichtenübermittlung	Unternehmensdienstleister	Öffentliche Dienstleister
Transport- und Logistikleistungen.....	19	14	18	4	3	5	15
Miete, Pacht und Leasing.....	12	25	23	47	13	16	10
Verkaufsdienstleistungen.....	14	3	28	13	4	12	3
IKT-Dienstleistungen.....	7	3	7	2	11	16	4
Sonstige Dienstleistungen.....	10	17	5	3	6	8	25
Hilfsdienstleistungen.....	9	4	4	15	6	8	7
Forschung und Entwicklung, Architektur- und Ingenieurbüroleistungen.....	10	6	2	1	2	13	1
Unternehmensdienstleistungen.....	5	8	4	4	2	10	4
Personaldienstleistungen.....	7	7	2	5	2	5	3
Versicherungs- und Finanzdienstleistungen.....	4	12	5	3	2	3	3
Handelbare Rechte.....	3	0	2	3	0	4	24
Zusammen.....	100	100	100	100	100	100	100

### Fazit

- Die Unternehmen aus den ausgewählten Wirtschaftsbereichen kauften insgesamt Dienstleistungen im Wert von 407 Mrd. EUR als Vorleistung ein.
  - Allein 40% dieser 407 Mrd. fragte das Verarbeitende Gewerbe nach,
  - 23% entfielen auf den Verkehr und die Nachrichtenübermittlung,
  - 18% auf den Handel
- Erfolgreicher Test des Konzepts, das die statistische Erfassung der Käufe von Dienstleistungen durch Unternehmen der untersuchten Wirtschaftsbereiche ermöglicht.
- Die detaillierte Aufgliederung der Dienstleistungen nach Arten erwies sich grundsätzlich machbar.
- Die hierfür erforderlichen Daten konnten durch die Unternehmen nur unter zum Teil erheblichem Aufwand bereit gestellt werden.

### Veröffentlichungen zu den §7- Erhebungen

- Projektbericht: „Produktbegleitende Dienstleistungen 2002 bei Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes und des Dienstleistungssektors“, Destatis 2004.
- Projektbericht: „Nachfrage nach Dienstleistungen 2003“, Destatis 2005.
- „Dienstleistungsnachfragen durch Unternehmen – Ergebnisse für 2003“, Wirtschaft und Statistik, 10/2005.

Statistisches Bundesamt



**VIELEN DANK FÜR IHRE  
AUFMERKSAMKEIT!**

Ottmar Hennchen  
0611/75-2308  
ottmar.hennchen@destatis.de



© Statistisches Bundesamt, IVC, Ottmar Hennchen