

Im Blickpunkt

INFORMATIONSGESELLSCHAFT

Herausgeber: Statistisches Bundesamt, Wiesbaden

Redaktion:

Gruppe IC
Tel.: 06 11 / 75 26 24
Fax: 06 11 / 72 40 00
susanne.hagenkort@destatis.de

Allgemeine Informationen

zum Datenangebot des
Statistischen Bundesamtes:

Informationsservice,
Tel.: 06 11 / 75 24 05
Fax: 06 11 / 75 33 30
info@destatis.de
www.destatis.de

Veröffentlichungskalender

der Pressestelle:

www.destatis.de/presse/deutsch/cal.htm

Erschienen im Dezember 2002

Preis: EUR 12,80 [D]

Bestellnummer: 1021209-02900

ISBN: 3-8246-0650-X

Fotorechte:

Titelseite, S. 9, 71, 101 und 115: gettyimages; Seite 17, 45, 61 und 89: imageshop, Seite 31 und 95: © zefa; Seite 83: fontshop.

© Statistisches Bundesamt, Wiesbaden 2002

Für nichtgewerbliche Zwecke sind Vervielfältigung und unentgeltliche Verbreitung, auch auszugsweise, mit Quellenangabe gestattet. Die Verbreitung, auch auszugsweise, über elektronische Systeme/Datenträger bedarf der vorherigen Zustimmung. Alle übrigen Rechte bleiben vorbehalten.

Verlag: Metzler-Poeschel, Stuttgart

Verlagsauslieferung: SFG – Servicecenter Fachverlage GmbH

Postfach 43 43
72774 Reutlingen
Telefon: 0 70 71 / 93 53 50
Telefax: 0 70 71 / 93 53 35
www.s-f-g.com
destatis@s-f-g.com

„Die Informationsgesellschaft und die Informationstechnologie benötigen einen „Treibstoff“, der sie am Laufen hält und verhindert, dass sie zu inhaltsleeren Floskeln verkommen. Ein solcher Treibstoff sind Informationen, deren methodische Korrektheit von der Gesellschaft anerkannt wird, mit anderen Worten: amtliche Statistiken.“

Zitat aus dem Bericht zum CEIES-Seminar „Die New Economy – Hauptprobleme bei der Messung“ im März 2002 in Rom

Vorwort

Die amtliche Statistik möchte als moderner Informationsdienstleister ihren Nutzern kompetent Informationen zu aktuellen Themen und neuen Entwicklungen zur Verfügung stellen. Eines der wichtigsten Themen ist der Übergang von der Industrie- zur Informationsgesellschaft geworden, den Deutschland mit vielen anderen entwickelten Industriestaaten seit Ende der 90er Jahre erlebt. Computer, Internet und Mobilfunk sind längst nicht mehr Domäne einer technikbegeisterten Minderheit, sondern sind zum Alltag vieler Menschen – am Arbeitsplatz, im eigenen Haushalt oder in der Freizeit – geworden. Zugleich lassen die steigenden Informationsmengen den Bedarf an Orientierung in der Flut der Informationen größer werden.

Der neue Blickpunktband meines Hauses untersucht die sich bildende Informationsgesellschaft aus verschiedenen Blickwinkeln statistisch. Im Mittelpunkt stehen Herstellung, Nutzung und Verbreitung moderner Informations- und Kommunikationsgüter, wie Datenverarbeitungsgeräte. Daneben sind auch „klassische“ Medien, wie Zeitungen, Zeitschriften oder Bücher, berücksichtigt.

Zu vielen Aspekten der Informationsgesellschaft kann die amtliche Statistik auf vorhandene Daten zurückgreifen, doch reicht das gegenwärtige Erhebungsprogramm der Bundesstatistik noch nicht aus, um ein systematisches Gesamtbild der Informationsgesellschaft zu zeichnen. Es fehlen beispielsweise Angaben zur Ausstattung der Unternehmen mit Informations- und Kommunikationsgütern. Erste Ergebnisse dazu wird eine Piloterhebung liefern, die im Auftrag von Eurostat, dem Statistischen Amt der Europäischen Gemeinschaften, in den Jahren 2001 und 2002 in fast allen Mitgliedstaaten der Europäischen Union – auch in Deutschland – durchgeführt wurde und für 2003 noch einmal vorgesehen ist.

Auf europäischer und internationaler Ebene arbeitet die amtliche Statistik unter deutscher Beteiligung intensiv an einer besseren statistischen Erfassung der Informationsgesellschaft, u. a. durch Auswahl geeigneter Indikatoren im Rahmen des Aktionsplans eEurope 2005. Die Vorarbeiten von Eurostat und der OECD sind in diese Veröffentlichung eingeflossen.

Allen, die an dieser Publikation mitgewirkt haben, danke ich ganz herzlich und wünsche dem neuen Blickpunktband eine große Verbreitung.

Johann Hahlen

Präsident des Statistischen Bundesamtes

Vorwort	3
Allgemeine Vorbemerkungen	8
1 Die Informationsgesellschaft im Spiegel der amtlichen Statistik	10
1.1 Einführung und Inhalt der vorliegenden Veröffentlichung	10
1.2 Klassifikatorische Abgrenzung	11
2 Ausgewählte Strukturdaten für den IuK-Sektor	18
2.1 Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen	18
2.1.1 Deutliche Zunahme der Bruttowertschöpfung im IuK-Sektor	19
2.1.2 Lohnstückkosten des IuK-Bereichs bedeutend geringer als in der Gesamtwirtschaft	20
2.2 Gründungsgeschehen und Insolvenzen	22
2.2.1 Hohe Betriebsgründungsrate im Dienstleistungsbereich „Datenverarbeitung und Datenbanken“	22
2.2.2 Seit 2000 kräftige Zunahme der Insolvenzen im IuK-Sektor	24
2.3 Unternehmen des IuK-Sektors in der Umsatzsteuerstatistik	26
2.3.1 Starker Zuwachs von Unternehmen im IuK-Sektor seit 1994	27
2.3.2 Gesamtumsatz im modernen IuK-Sektor extrem gestiegen	28
2.3.3 Struktur der IuK-Unternehmen	28
3 Produktion	32
3.1 Deutliche Zunahme der Zahl der Betriebe im modernen IuK-Bereich seit 1995	32
3.2 43 % mehr Beschäftigte in der Herstellung nachrichtentechnischer Geräte	33
3.3 Moderner IuK-Bereich steht an der Spitze der positiven Entwicklungen beim Auslandsumsatz	35
3.4 Anteil des IuK-Bereichs an der Bruttowertschöpfung des Verarbeitenden Gewerbes gestiegen	38
3.5 Rückgang der Personalkosten bei Unternehmen des IuK-Bereichs	40

3.6	Überdurchschnittliche Zuwachsraten bei den Investitionen	41
3.7	Im Jahr 2001 rasanter Anstieg des Auftragseingangsindex bei der Vervielfältigung bespielter Bildträger	41
3.8	Die deutsche Wirtschaft produzierte im Jahr 2001 um 103 % mehr digitale Datenverarbeitungsgeräte als sechs Jahre zuvor	44
4	Dienstleistungen	46
4.1	Dienstleistungsstatistik 2000	47
4.1.1	Hohe Investitionen in Unternehmen der Nachrichtenübermittlung	47
4.1.2	Hohe Löhne und Gehälter im Bereich „Datenverarbeitung und Datenbanken“	48
4.2	Telekommunikation	50
4.2.1	Öffnung der Märkte für den Wettbewerb	50
4.2.2	Wachsende Zahl von Anbietern	50
4.2.3	Steigendes Verkehrsvolumen im Festnetz	50
4.2.4	56 Millionen Deutsche telefonieren per Handy	52
4.2.5	Internetgemeinde umfasste 2001 in Deutschland rund 30 Millionen Menschen	54
4.3	Postdienste	56
4.3.1	Entstaatlichung und Regulierung	56
4.3.2	Liberalisierung in Teilbereichen bereits vollzogen	56
4.3.3	Zusätzliche Arbeitsplätze bei den Wettbewerbern der Deutschen Post AG .	58
4.4	Hörfunk und Fernsehen	58
4.4.1	Hörfunk- und Fernsehgewohnheiten	58
4.4.2	Steigende Rundfunkgebühren	59
4.4.3	Immer mehr private Radiosender	60
4.4.4	Wachsende Marktanteile für private Fernsehsender	60
5	Handel	62
5.1	Binnenhandel	62
5.1.1	Auf den modernen luK-Bereich entfallen 80 % der luK-Umsätze des Handels	62
5.1.2	Umsatzwachstum sowie Beschäftigtenrückgang im luK-Sektor	64

5.2	Außenhandel	64
5.2.1	Hohes Wachstum im Außenhandel mit Gütern des IuK-Sektors	65
5.2.2	Geringe Bedeutung von Waren des IuK-Sektors im Außenhandel	70
5.2.3	Ausfuhren von Gütern des IuK-Sektors gehen überwiegend in die EU	70
5.2.4	Handelsbilanzüberschüsse bei Erzeugnissen der Telekommunikation, -defizite im EDV-Bereich	70
6	Berufsleben und Arbeitsmarkt	72
6.1	Erwerbstätige in ausgewählten Berufen des IuK-Bereichs	72
6.1.1	Starke Zunahme der Erwerbstätigkeit in IuK-Berufen	72
6.1.2	IuK-Berufe von Männern dominiert	74
6.1.3	Neun von zehn Erwerbstätigen in IuK-Berufen sind abhängig beschäftigt ..	77
6.1.4	Anteile der Erwerbstätigen in IuK-Berufen mit hohem Bildungsabschluss legen zu	78
6.2	Weniger Arbeitslose und mehr offene Stellen in IuK-Berufen	78
6.3	Über die Hälfte aller Erwerbstätigen nutzt PC oder anderen Computer	80
7	Löhne und Gehälter	84
7.1	Verdienstmöglichkeiten im IuK-Sektor besser als im Verarbeitenden Gewerbe insgesamt	84
7.2	Angestelltenverdienste im klassischen IuK-Sektor vergleichsweise niedrig	86
7.3	Unterschiede zwischen Angestellten- und Arbeiterverdiensten im IuK-Bereich größer als im Verarbeitenden Gewerbe insgesamt	88
8	Preise	90
8.1	Preissenkungen für Datenverarbeitungsgeräte und -einrichtungen	90
8.2	Stärkster Preisrückgang beim Mobiltelefonieren	90
9	Forschung und Entwicklung	96
9.1	Dynamische Entwicklung in IuK-relevanten Wirtschaftszweigen des Wirtschaftssektors	96
9.2	Zunehmende Bedeutung für Mathematik und Informatik im Staatssektor ..	98
9.3	Entwicklung der IuK-relevanten Fächergruppen im Hochschulbereich	100

10	Bildung	102
10.1	Die Hochschulen	102
10.1.1	Überdurchschnittliche Steigerungsraten bei Studienanfängerinnen und Studienanfängern in IuK-relevanten Studienbereichen	102
10.1.2	Deutlich mehr Studierende in IuK-relevanten Studienbereichen	104
10.1.3	Im Jahr 2000 erneut niedrigere Absolventenzahlen im IuK-Bereich	106
10.1.4	Professorenzahl im Bereich „Informatik“ nimmt zu	107
10.1.5	Nur 18 % Frauen unter 136 000 Informatikern mit Hochschulabschluss ..	107
10.1.6	Anteil der Grundmittel der Hochschulen im IuK-Bereich kaum verändert ..	108
10.2	Berufliche Aus- und Weiterbildung im IuK-Bereich	109
10.2.1	Zahl der Ausbildungsanfängerinnen und -anfänger im IT-Bereich verdreifacht	110
10.2.2	Nur 30 % der neuen Auszubildenden in IuK-Berufen sind Frauen	111
10.2.3	Mediengestalterin für Digital- und Printmedien sowie Fachinformatiker häufigste Ausbildungsberufe im IuK-Bereich	111
10.2.4	Rund 40 % der Ausbildungsanfängerinnen und -anfänger im IuK-Bereich haben Abitur	111
10.2.5	Rund ein Fünftel der Ausbildungen an Berufsfachschulen in IuK-Berufen ..	112
10.2.6	Jede zehnte Fortbildungsprüfung im IuK-Bereich	113
11	Private Haushalte	116
11.1	Ausstattung privater Haushalte mit IuK-Technologie	116
11.1.1	Jeder zweite Haushalt verfügt über einen PC und benutzt ein Handy	116
11.1.2	Überdurchschnittliche Ausstattung mit IuK-Gütern in Haushalten mit Kindern	117
11.1.3	Auch Einkommen entscheidet über die Ausstattung mit IuK-Gütern	119
11.2	Konsumausgaben privater Haushalte für IuK-Güter	120
11.2.1	Haushalte geben ähnlich viel für IuK-Medien aus wie für ihre Ernährung ..	120
11.2.2	Allein Lebende und allein Erziehende haben den geringsten IuK-Güterkonsum	123
11.2.3	Mit zunehmendem Haushaltsnettoeinkommen steigen die Ausgaben für IuK-Technologie stetig an	124
12	Anhangtabellen	125
13	Autorinnen und Autoren sowie Kontaktmöglichkeiten	150

Allgemeine Vorbemerkungen

Gebietsstand

Deutschland: Angaben für die Bundesrepublik Deutschland nach dem Gebietsstand seit dem 3.10.1990.

Früheres Bundesgebiet: Angaben für die Bundesrepublik Deutschland nach dem Gebietsstand bis zum 3.10.1990 einschließlich Berlin-West.

Neue Länder und Berlin-Ost: Angaben für die Länder Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen, Sachsen-Anhalt, Thüringen sowie für Berlin-Ost.

Abkürzungen

Maßeinheiten

Tsd.	=	Tausend
Mill.	=	Million
Mrd.	=	Milliarde
Bill.	=	Billion
%	=	Prozent
St.	=	Stück
t	=	Tonne

Sonstige Abkürzungen

a. n. g.	=	anderweitig nicht genannt
CEIES	=	Europäischer Beratender Ausschuss für statistische Informationen im Wirtschafts- und Sozialbereich
FuE	=	Forschung und Entwicklung
IuK	=	Information und Kommunikation
OECD	=	Organization for Economic Cooperation and Development

Zeichenerklärung

.	=	Zahlenwert unbekannt oder geheim zu halten	/	=	Keine Angaben, da Zahlenwert nicht sicher genug
-	=	nichts vorhanden	X	=	Tabellenfach gesperrt, weil Aussage nicht sinnvoll

Geheimhaltung

Wenn aus Gründen der statistischen Geheimhaltung Einzelangaben nicht gemacht werden können, so ist dies jeweils ausdrücklich erwähnt. Die Einzelangaben sind aber in den Zwischen- und Endsummen enthalten.

Auf- und Abrundungen

Im allgemeinen ist ohne Rücksicht auf die Endsumme auf- bzw. abgerundet worden. Deshalb können sich bei der Summierung von Einzelangaben geringfügige Abweichungen in der Endsumme ergeben.

A black and white photograph showing a close-up of a person's hand holding a computer mouse. The hand is positioned as if about to click the mouse. The mouse is a standard two-button mouse with a cord. The background is dark and out of focus, showing some blurred shapes that could be other parts of the hand or clothing. The overall tone is professional and technical.

**1 Die Informationsgesellschaft im
Spiegel der amtlichen Statistik**

1 Die Informationsgesellschaft im Spiegel der amtlichen Statistik

1.1 Einführung und Inhalt der vorliegenden Veröffentlichung

Das Anwachsen von Computertechnik, Telekommunikation, Unterhaltungselektronik und audiovisuellen Medien hat weltweit eine breite Diskussion um den damit verbundenen Wandel von der Industrie- zur Informationsgesellschaft ausgelöst. Obwohl die Informationsgesellschaft sowohl in den Fachkreisen als auch von Politik und Medien seit Jahren thematisiert wird, konnte die Wissenschaft bisher nur geringe Fortschritte erzielen, um die Informations- oder Wissensgesellschaft mit all ihren Facetten exakt zu definieren. Vereinfacht ausgedrückt ist die Informationsgesellschaft eine Gesellschaft, in der Informationen in fast allen Bereichen des menschlichen Lebens (vom Arbeitsplatz bis zur Freizeit) eine Rolle spielen – sei es auf Papier, über Handy oder online am Computer.

Die amtliche Statistik ist in mehrfacher Hinsicht von der Informationsgesellschaft berührt. Erstens wenden die Statistikerinnen und Statistiker selbst die neuen Informations- und Kommunikationsmedien an und nutzen sie in allen Phasen der Statistikproduktion – von der Datenerhebung, über deren Auswertung bis hin zur Verbreitung. Zweitens ist die amtliche Statistik ein großer und wichtiger Anbieter auf einem wachsenden Informationsmarkt. Drittens erfordert jede nachhaltige Veränderung in der Gesellschaft auch eine Anpassung der amtlichen Statistik. Zu ihrem Auftrag gehört es nämlich, wichtige gesellschaftliche Phänomene, wie sie die Informationsgesellschaft (oder auch das inhaltlich eng verknüpfte Phänomen der New Economy) mit ihrer Bedeutung für Wachstum und Beschäftigung sicher darstellt, statistisch abzubilden. Zur Vermeidung von Doppelarbeiten und im Hinblick auf eine internationale Vergleichbarkeit der Daten arbeitet die deutsche amtliche Statistik hierbei mit den Statistikfachleuten auf internationaler Ebene (OECD, Eurostat, UN) eng zusammen.¹⁾

Die vorliegende Veröffentlichung beleuchtet die Informationsgesellschaft aus verschiedenen Blickwinkeln. Im Mittelpunkt steht die Informationswirtschaft. Die Publikation betrachtet zum einen die Wirtschaftszweige des Informations- und Kommunikationssektors (IuK-Sektor), die in der öffentlichen Diskussion vor allem im Vordergrund stehen und in Verbindung mit der modernen Datenverarbeitung zu betrachten sind (z. B. Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten und -einrichtungen). Im Rahmen eines Gesamt-

¹⁾ Informationen zum Thema enthalten auch folgende Aufsätze: Koehler, S./Kopsch, G.: „Die Bedeutung der internationalen Vergleichbarkeit von Statistiken über die Informationsgesellschaft“ in „Wirtschaft und Statistik“, 11/1997, S. 751ff. und Dr. Schnorr-Bäcker, S.: „Neue Ökonomie und amtliche Statistik“ in „Wirtschaft und Statistik“, 3/2001, S. 165ff.

bildes über die Informationsgesellschaft dürfen aber die traditionellen Wirtschaftszweige, die mit Informationen zu tun haben, wie z. B. Werbung und Verlagsgewerbe, nicht fehlen. Zur Abgrenzung dieser beiden – nicht immer ganz überschneidungsfreien – Teilbereiche unterscheidet die Veröffentlichung zwischen „modernem IuK-Sektor“ und „klassischem IuK-Sektor“ (anstatt IuK-Sektor wird häufig auch der Begriff IuK-Bereich verwendet). Abschnitt 1.2 erläutert die hierbei relevanten Positionen der Wirtschaftszweigklassifikation, Ausgabe 1993 (WZ 93) im Detail.

Fast alle Statistikbereiche können relevante Daten für die statistische Abbildung der Informationsgesellschaft liefern, auch wenn das derzeitige Erhebungsprogramm der Bundesstatistik für ein systematisches Gesamtbild der Informationsgesellschaft noch nicht ausreicht. Neben allgemeinen Strukturdaten zum IuK-Sektor enthält die Veröffentlichung Daten zu den Themen Produktion, Dienstleistungen, Handel, Berufsleben und Arbeitsmarkt, Löhne und Gehälter sowie Preise. Auch die Auswirkungen der Informationsgesellschaft auf die Bereiche Forschung und Entwicklung, Bildung und Private Haushalte werden statistisch beleuchtet. Kontaktmöglichkeiten zur Klärung von methodischen und fachlichen Fragen zu den einzelnen Kapiteln sind am Ende dieses Bandes unter „Kontakt“ aufgelistet.

1.2 Klassifikatorische Abgrenzung

Das Statistische Bundesamt verfolgt mit der vorliegenden Querschnittsveröffentlichung das Ziel, durch die Präsentation von Daten aus verschiedenen Fachstatistiken erstmalig umfassender über die aktuelle Entwicklung der Informationsgesellschaft in Deutschland zu berichten. Hierzu muss der Informationssektor zunächst durch Angabe der in Betracht kommenden Positionen der relevanten statistischen Klassifikationen in geeigneter Weise abgegrenzt werden.

Die Liste der prinzipiell in die Analyse einbezogenen Wirtschaftszweige basiert auf aktuellen Vorschlägen, wie sie zurzeit in den zuständigen Gremien der OECD diskutiert werden, ergänzt um einige wenige Positionen der Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 1993 (WZ 93)²⁾, die zum Teil auch in einer Studie des Rheinisch-Westfälischen Instituts für Wirtschaftsforschung e. V. (RWI) berücksichtigt worden sind. Dabei wird der IuK-Sektor in geeigneten Fällen nicht nur insgesamt, sondern auch getrennt nach klassischem IuK-Bereich und modernem IuK-Bereich dargestellt. Hierfür hat das Statistische Bundesamt die in den Tabellen 1.1 und 1.2 dargestellte Kategorisierung vorgenommen.

²⁾ Eine Übersicht über die gesamte Struktur der WZ 93 findet sich unter <http://www.destatis.de/allg/d/klassif/wz93.htm> im Internet.

Tab. 1.1: Abgrenzung des klassischen IuK-Bereichs

Nach Klassen oder Unterklassen der WZ 93	Bezeichnung	Nach Gruppen der WZ 93	Bezeichnung
22.11	Buchverlag und Musikverlag	22.1	Verlagsgewerbe
22.12	Zeitungsverlag		
22.13	Zeitschriftenverlag		
22.21	Zeitungsdruckerei	22.2	Druckgewerbe
22.22	Druckerei (ohne Zeitungsdruckerei)		
30.01	Herstellung von Büromaschinen	31.3	Herstellung von isolierten Elektrokabeln, -leitungen und -drähten
31.30	Herstellung von isolierten Elektrokabeln, -leitungen und -drähten		
33.20.2	Herstellung von feinmechanisch-optischen Mess-, Kontroll-, Navigations- u. ä. Instrumenten und Vorrichtungen		
33.40.3	Herstellung von Foto-, Projektions- und Kinogeräten		
51.18.1	Handelsvermittlung von feinmechanischen, Foto- und optischen Erzeugnissen		
51.18.8	Handelsvermittlung von Büchern, Zeitschriften, Zeitungen, Musikalien und sonstigen Druckerzeugnissen		
51.47.7	Großhandel mit feinmechanischen, Foto- und optischen Erzeugnissen		
51.47.8	Großhandel mit Papier, Pappe, Schul- und Büroartikeln, Büchern, Zeitschriften und Zeitungen		
52.47.2	Einzelhandel mit Büchern und Fachzeitschriften		
52.47.3	Einzelhandel mit Unterhaltungszeitschriften und Zeitungen		
64.11	Postdienste	64.1	Postdienste und private Kurierdienste
64.12	Private Kurierdienste		
74.40	Werbung	74.4	Werbung
74.81	Fotografisches Gewerbe und fotografische Laboratorien		
74.83	Schreib- und Übersetzungsbüros		
92.40	Korrespondenz- und Nachrichtenbüros sowie selbstständige Journalisten	92.4	Korrespondenz- und Nachrichtenbüros sowie selbstständige Journalisten
92.51	Bibliotheken und Archive		

Tab. 1.2: Abgrenzung des modernen IuK-Bereichs

Nach Klassen oder Unterklassen der WZ 93	Bezeichnung	Nach Gruppen der WZ 93	Bezeichnung
22.14	Verlag von bespielten Tonträgern		
22.31	Vervielfältigung von bespielten Tonträgern	22.3	Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern
22.32	Vervielfältigung von bespielten Bildträgern		
22.33	Vervielfältigung von bespielten Datenträgern		
24.65	Herstellung von unbespielten Ton-, Bild- und Datenträgern		
30.02	Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten und -einrichtungen	30.0	Herstellung von Büromaschinen, Datenverarbeitungsgeräten und -einrichtungen
32.10	Herstellung von elektronischen Bauelementen	32.1	Herstellung von elektronischen Bauelementen
32.20	Herstellung von nachrichtentechnischen Geräten und Einrichtungen	32.2	Herstellung von nachrichtentechnischen Geräten und Einrichtungen
32.30	Herstellung von Rundfunk- und Fernsehgeräten sowie phono- und videotechnischen Geräten	32.3	Herstellung von Rundfunk- und Fernsehgeräten sowie phono- und videotechnischen Geräten
33.20.1	Herstellung von elektrischen Mess-, Kontroll-, Navigations- u. ä. Instrumenten und Vorrichtungen	33.2	Herstellung von Mess-, Kontroll-, Navigations- u. ä. Instrumenten und Vorrichtungen
33.30	Herstellung von industriellen Prozesssteuerungsanlagen	33.3	Herstellung von industriellen Prozesssteuerungsanlagen
51.14.3	Handelsvermittlung von Maschinen für bestimmte Wirtschaftszweige und technischem Bedarf (ohne landwirtschaftliche Maschinen)		
51.14.4	Handelsvermittlung von Rundfunk-, Fernseh- und phonotechnischen Erzeugnissen		
51.14.6	Handelsvermittlung von Büromaschinen und Software		
51.43.3	Großhandel mit Rundfunk-, Fernseh- und phonotechnischen Geräten und Zubehör		
51.43.4	Großhandel mit elektrotechnischem Zubehör und Elektroinstallationszubehör		
51.64.1	Großhandel mit Büromaschinen und Software		
51.65.3	Großhandel mit sonstigen Ausrüstungen und Zubehör für Maschinen sowie technischem Bedarf a. n. g.		
52.45.2	Einzelhandel mit Rundfunk-, Fernseh- und phonotechnischen Geräten und Zubehör		
52.48.4	Einzelhandel mit feinmechanischen, Foto- und optischen Erzeugnissen, Computern und Software		
52.72.2	Reparatur von Rundfunk-, Fernseh- und phonotechnischen Geräten		

noch Tab. 1.2: Abgrenzung des modernen IuK-Bereichs

Nach Klassen oder Unterklassen der WZ 93	Bezeichnung	Nach Gruppen der WZ 93	Bezeichnung
64.20	Fernmeldedienste	64.2	Fernmeldedienste
71.33	Vermietung von Büromaschinen, Datenverarbeitungsgeräten und -einrichtungen		
71.40.4	Videotheken		
72.10	Hardwareberatung	72.1	Hardwareberatung
72.20	Softwarehäuser	72.2	Softwarehäuser
72.30	Datenverarbeitungsdienste	72.3	Datenverarbeitungsdienste
72.40	Datenbanken	72.4	Datenbanken
72.50	Instandhaltung und Reparatur von Büromaschinen, Datenverarbeitungsgeräten und -einrichtungen	72.5	Instandhaltung und Reparatur von Büromaschinen, Datenverarbeitungsgeräten und -einrichtungen
72.60	Sonstige mit der Datenverarbeitung verbundene Tätigkeiten	72.6	Sonstige mit der Datenverarbeitung verbundene Tätigkeiten
92.11	Film- und Videofilmherstellung	92.1	Film- und Videofilmherstellung, -verleih und -vertrieb, Filmtheater
92.12	Filmverleih und Videoprogrammanbieter		
92.13	Filmtheater		
92.20	Hörfunk- und Fernsehanstalten, Herstellung von Hörfunk- und Fernsehprogrammen	92.2	Hörfunk- und Fernsehanstalten, Herstellung von Hörfunk- und Fernsehprogrammen
92.32.4	Tonstudios		

Nicht für alle Statistiken liegen Ergebnisse in tiefster Wirtschaftszweiggliederung vor. Die in den Statistiken verwendete Gliederungstiefe differiert vielmehr entsprechend dem originären Bedarf der jeweiligen Erhebungen. Wenn es die Datenlage nicht erlaubt, Ergebnisse nach Fünfstellern (Unterklassen) der WZ 93 darzustellen, wird in dieser Publikation auf entsprechende Nachweise verzichtet. Die Entscheidung, wie mit der dazugehörigen Klasse (Viersteller) verfahren wird, muss im Einzelfall aus der Sicht der Fachstatistik nach den vorliegenden Erkenntnissen getroffen werden. Entsprechendes gilt auch, soweit nur Ergebnisse für Dreisteller (Gruppen) verfügbar sind; die betrachteten Dreisteller sind in der vorstehenden Übersicht explizit aufgelistet. Liegen nur Ergebnisse für Zweisteller vor, so können nur die Abteilungen 22 („Verlagsgewerbe, Druckgewerbe, Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern“), 30 („Herstellung von Büromaschinen, Datenverarbeitungsgeräten und -einrichtungen“), 32 („Rundfunk-, Fernseh- und Nachrichtentechnik“), 64 („Nachrichtenübermittlung“), 72 („Datenverarbeitung und Datenbanken“) und 92 („Kultur, Sport und Unterhaltung“) in die Analyse einbezogen werden, da sie überwiegend IuK-relevante Tätigkeiten umfassen. In den einzelnen Kapiteln der vorliegenden Publikation werden auch solche Wirtschaftszweige nicht betrachtet, für die die Ergebnisse geheim zu halten sind. So beinhaltet z. B. die Darstellung von Daten über Umsätze und Beschäftigte aus dem Monatsbericht für

Betriebe des Verarbeitenden Gewerbes sowie des Bergbaus und der Gewinnung von Steinen und Erden wegen zu kleiner Fallzahlen keine Angaben zu den Positionen 22.14 oder 33.40.3 der WZ 93. Da Gliederungstiefe und Geheimhaltungserfordernisse von Erhebung zu Erhebung variieren, differiert die konkrete wirtschaftszweigklassifikatorische Abgrenzung des IuK-Sektors in dieser Veröffentlichung von Kapitel zu Kapitel leicht.

Zum Verständnis der nachgewiesenen statistischen Ergebnisse nach Wirtschaftszweigen muss noch darauf aufmerksam gemacht werden, dass die Zuordnung eines Unternehmens oder Betriebes in der Regel entsprechend dessen Haupttätigkeit erfolgt. Ihr wird das gesamte Unternehmen bzw. der gesamte Betrieb mit allen seinen Merkmalen³⁾ zugeordnet; die auf die Nebentätigkeiten entfallenden Merkmalswerte gehen dabei in der Haupttätigkeit⁴⁾ unter. Zuordnungskriterium ist idealerweise die Bruttowertschöpfung, die sich durch Abzug aller Vorleistungen vom Bruttoproduktionswert ermitteln lässt. Da sich die Bestimmungsgrößen für die Berechnung der Bruttowertschöpfung kaum erheben lassen, werden in der Praxis Ersatzkriterien – meist die Anzahl der Beschäftigten – angewendet, um Unternehmen oder Betriebe einer Unterteilung der WZ 93 zuzuordnen.

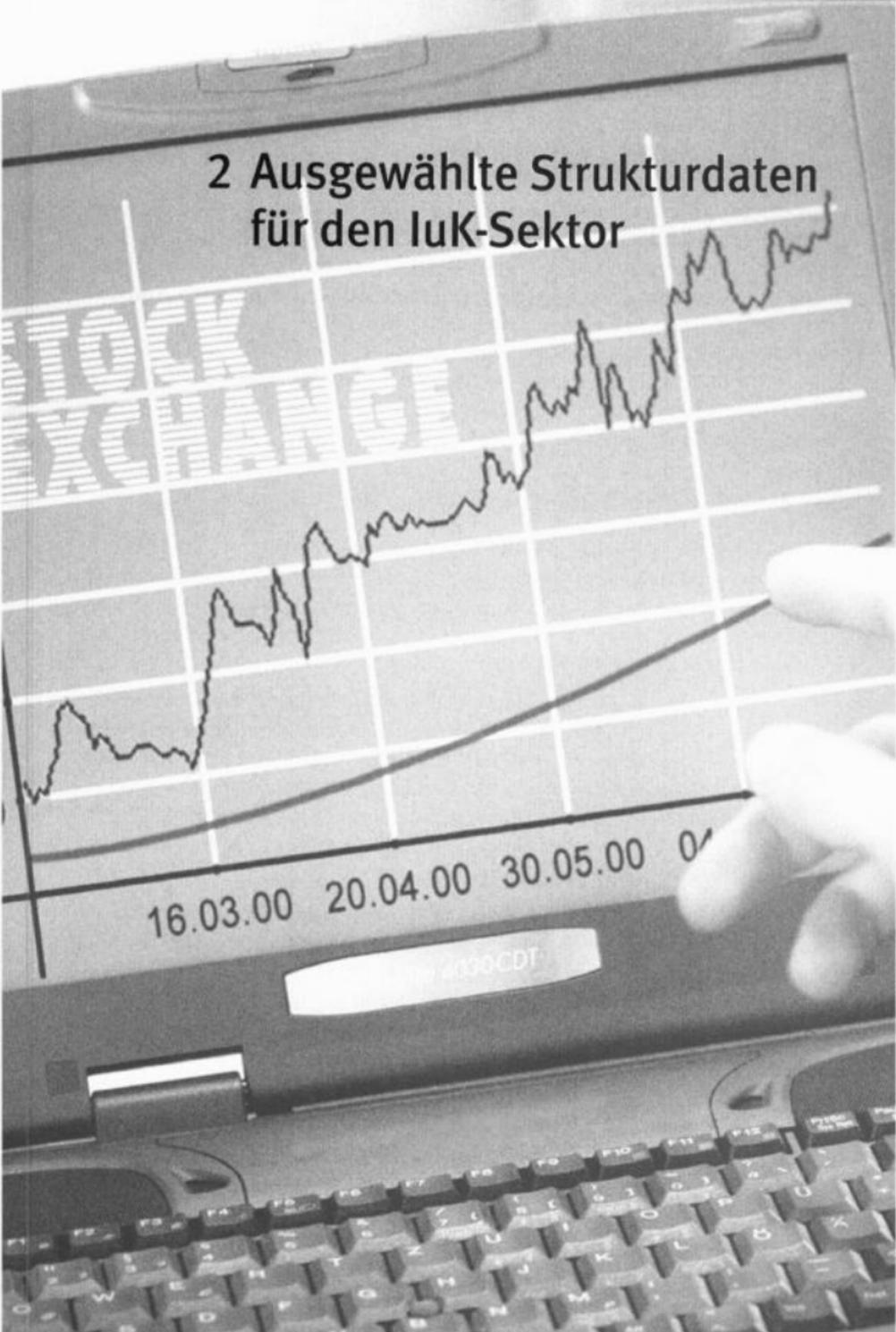
Andere Klassifikationen, die bei der Abgrenzung des IuK-Sektors eine Rolle spielen, finden meist nur in einzelnen statistischen Erhebungen Verwendung. Hinweise hierzu finden sich daher in den jeweiligen Kapiteln der vorliegenden Veröffentlichung.

3) Zum Beispiel Beschäftigte, Umsatz, Investitionen.

4) Nach den Klassifizierungsregeln muss auf die Haupttätigkeit nicht zwangsläufig der absolut oder relativ größte Anteil an der Merkmalssumme entfallen. Vor allem kann die Summe der auf die Nebentätigkeiten entfallenden Merkmalswerte (bei entsprechendem Diversifikationsgrad der Unternehmen oder Betriebe) größer sein, als der auf die Haupttätigkeit entfallende Merkmalswert.

2 Ausgewählte Strukturdaten für den IuK-Sektor

16.03.00 20.04.00 30.05.00 01



4000CDT

2 Ausgewählte Strukturdaten für den IuK-Sektor

In den folgenden Abschnitten des Kapitels 2 werden ausgewählte Strukturdaten zum IuK-Sektor vorgestellt. Die Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen, die Gewerbeanzeigen- und Insolvenzstatistik sowie die Umsatzsteuerstatistik beleuchten den IuK-Sektor unter wirtschaftszweigübergreifenden Gesichtspunkten. Die Umsatzsteuerstatistik kann Angaben zu den meisten in Kapitel 1 aufgezählten, für die Informationsgesellschaft relevanten Wirtschaftszweigen machen. Die Darstellungen in den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen sowie in den Gewerbeanzeigen- und Insolvenzstatistiken liefern nur Informationen auf Ebene der in Kapitel 1 genannten sechs Wirtschaftsabteilungen der Wirtschaftszweigklassifikation (WZ 93).

2.1 Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen

Im Rahmen der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen werden die Ergebnisse für Wirtschaftsbereiche in einer relativ groben Gliederung nach Zweistellern der WZ 93 berechnet und veröffentlicht. Dies hat zur Folge, dass die Darstellung der IuK-relevanten Branchen nur recht unscharf erfolgen kann und eine Trennung nach modernem und klassischem Bereich des IuK-Sektors nicht möglich ist.

Zum Teil müssen bei den Zusammenfassungen zu den sechs relevanten Wirtschaftsabteilungen Wirtschaftsbereiche oder Branchen mit eingebunden werden, die nur wenig oder keine IuK-relevanten Wirtschaftsaktivitäten beinhalten (z. B. Sport – 92.6). Andererseits fehlen einzelne IuK-relevante Bereiche, die nach der Wirtschaftszweigklassifikation anderen Abteilungen zugeordnet sind, dort aber nur einen geringen Teil der Wertschöpfung oder Beschäftigung ausmachen (z. B. Vermietung von Büromaschinen, Datenverarbeitungsgeräten und -einrichtungen – 71.33).

Trotz dieser Einschränkungen bezüglich der Bereichsgliederung lassen die Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen interessante Analysen zur Informationsgesellschaft zu, da hier wichtige Wirtschaftsindikatoren, wie Wertschöpfung, Erwerbstätigkeit und Produktivität, vergleichbar und als längere Zeitreihen gegenübergestellt werden können. An dieser Stelle sei darauf hingewiesen, dass die in den Kapiteln 2 bis 5 in einer branchenspezifischen Abgrenzung dargestellten Erwerbstätigen nicht verglichen werden dürfen mit der berufsspezifischen Abgrenzung der Erwerbstätigkeit in Kapitel 6.

Im Einzelnen werden in diesem Abschnitt aus dem Verarbeitenden Gewerbe die Abteilungen „Verlagsgewerbe, Druckgewerbe, Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern“ (22), „Herstellung von Büromaschinen, Datenverarbeitungsgeräten und -einrichtungen“ (30) und „Rundfunk-, Fernseh- und Nachrichtentechnik“ (32) sowie aus

den Dienstleistungsbereichen die Abteilungen „Nachrichtenübermittlung“ (64), „Datenverarbeitung und Datenbanken“ (72) und „Kultur, Sport und Unterhaltung“ (92) der WZ 93 betrachtet.

2.1.1 Deutliche Zunahme der Bruttowertschöpfung im IuK-Sektor

Tabelle 2.1 zeigt für die einzelnen Bereiche sehr unterschiedliche Entwicklungen. So stieg beispielsweise die Bruttowertschöpfung in konstanten Preisen zwischen 1995 und 2000 im Bereich „Datenverarbeitung und Datenbanken“ stark an (+ 114 %), während der Bereich „Verlags- und Druckgewerbe, Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern“ mit – 6 % einen deutlichen Rückgang zu verzeichnen hatte. Insgesamt legte der IuK-Bereich mit 58 % fünfmal so stark zu wie die Bruttowertschöpfung in der Gesamtwirtschaft (12 %).

Tab. 2.1: Bruttowertschöpfung, Erwerbstätige und Produktivität des IuK-Bereichs in den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen

Wirtschaftsgliederung ¹⁾	Bruttowertschöpfung in Preisen von 1995			Erwerbstätige			Produktivität ²⁾		
	1995	2000	Veränderung 2000 zu 1995	1995	2000	Veränderung 2000 zu 1995	1995	2000	Veränderung 2000 zu 1995
	Mrd. EUR		%	1 000		%	1 000		%
Alle Wirtschaftsbereiche (unbereinigt)	1 690,4	1 885,3	+ 11,5	37 382	38 752	+ 3,7	45,2	48,7	+ 7,7
IuK-Bereich	121,5	192,5	+ 58,4	2 174	2 231	+ 2,6	55,9	86,3	+ 54,4
IuK-Bereich im Verarbeiten- den Gewerbe	32,3	38,8	+ 20,1	753	641	- 14,9	42,9	60,5	+ 41,0
22 Verlags-, Druckgewerbe, Vervielfältigung	20,9	19,6	- 6,2	499	413	- 17,2	41,9	47,5	+ 13,4
30 Herstellung von Büro- maschinen, Daten- verarbeitungsgeräten und -einrichtungen	3,9	5,7	+ 46,2	69	49	- 29,0	56,5	116,3	+ 105,8
32 Rundfunk-, Fernseh- und Nachrichtentechnik	7,5	13,5	+ 80,0	185	179	- 3,2	40,5	75,4	+ 86,2
IuK-Bereich in den Dienst- leistungsbereichen	89,2	153,8	+ 72,4	1 421	1 590	+ 11,9	62,8	96,7	+ 54,0
64 Nachrichtenüber- mittlung	42,0	77,9	+ 85,5	621	510	- 17,9	67,6	152,7	+ 125,9
72 Datenverarbeitung und Datenbanken	17,7	37,8	+ 113,6	252	421	+ 67,1	70,2	89,8	+ 27,9
92 Kultur, Sport und Unterhaltung	29,5	38,1	+ 29,2	548	659	+ 20,3	53,8	57,8	+ 7,4

1) Abteilungen entsprechen der Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 1993 (WZ 93). – 2) Bruttowertschöpfung in Preisen von 1995 je Erwerbstätigen.

Der Bereich „Datenverarbeitung und Datenbanken“ hatte mit 67 % im selben Zeitraum auch die stärkste Erwerbstätigenzunahme, die Produktivität stieg um 28 %. Bei der Produktivitätssteigerung lag aber nicht dieser Bereich, sondern die Nachrichtenübermittlung mit einem Zuwachs von 126 % vorne. Auch der Bereich „Herstellung von Büromaschinen, Datenverarbeitungsgeräten und -einrichtungen“ wies mit 106 % einen starken Zuwachs aus. Hauptursache für diese Entwicklung war der in dieser Branche extrem starke Arbeitskräfteabbau von fast einem Drittel (- 29 %).

Insgesamt nahm die Beschäftigung im IuK-Sektor im Beobachtungszeitraum um 1 % weniger zu als in der Gesamtwirtschaft (+ 4 %). Starkes Wirtschaftswachstum bei nur geringer Steigerung der Beschäftigung führte dazu, dass der IuK-Bereich mit 54 % Produktivitätszuwachs erheblich über der Produktivitätsentwicklung der Gesamtwirtschaft lag, die nur rund 8 % betrug.

2.1.2 Lohnstückkosten des IuK-Bereichs bedeutend geringer als in der Gesamtwirtschaft

Die Entwicklung des Arbeitnehmerentgelts in den einzelnen Wirtschaftsbereichen zeigt Tabelle 2.2. Hier lag ebenfalls der Bereich „Datenverarbeitung und Datenbanken“ mit einem Anstieg von 87 % zwischen 1995 und 2000 vorne, während die Abteilung „Herstellung von Büromaschinen, Datenverarbeitungsgeräten und -einrichtungen“ mit einem Rückgang um 27 % das Schlusslicht bildete. Diese Entwicklung ist mit der oben erwähnten Entwicklung der Erwerbstätigenzahlen gut zu erklären. Bei den Lohnkosten, also dem Arbeitnehmerentgelt, das durchschnittlich je Arbeitnehmer aufgebracht werden muss, lag im Jahr 2000 der IuK-Bereich mit 36 900 Euro über der Gesamtwirtschaft (31 600 Euro). Die Entwicklung der Lohnkosten zeigte im Zeitraum 1995 bis 2000 im IuK-Bereich insgesamt deutlich aufwärts (+ 10 %), während der Anstieg in der Gesamtwirtschaft mit 6 % moderater ausfiel. Bei der Entwicklung der Lohnstückkosten, also den Lohnkosten je Produkteinheit, unterscheidet sich der IuK-Bereich deutlich von der Gesamtwirtschaft. Besonders erwähnenswert sind hierbei der Bereich der Nachrichtenübermittlung und der Bereich der Herstellung von Büromaschinen, Datenverarbeitungsgeräten und -einrichtungen, in denen jeweils die Lohnstückkosten in den sechs betrachteten Jahren halbiert werden konnten. Insgesamt gingen im IuK-Bereich die Lohnstückkosten zwischen 1995 und 2000 um 29 % zurück, während sie in der Gesamtwirtschaft im gleichen Zeitraum nur um 1 % reduziert werden konnten.

Tab. 2.2: Arbeitnehmerentgelt, Lohnkosten und Lohnstückkosten des IuK-Bereichs in den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen

Wirtschaftsgliederung ¹⁾	Arbeitnehmerentgelt			Lohnkosten ²⁾			Lohnstückkosten ³⁾		
	1995	2000	Veränderung 2000 zu 1995	1995	2000	Veränderung 2000 zu 1995	1995	2000	Veränderung 2000 zu 1995
	Mrd. EUR		%	1 000		%	%		%
Alle Wirtschaftsbereiche (unbereinigt)	996,9	1 099,8	+ 10,3	29,7	31,6	+ 6,4	65,7	64,9	- 1,2
IuK-Bereich	66,0	72,4	+ 9,7	33,5	36,9	+ 10,1	59,9	42,8	- 28,5
IuK-Bereich im Verarbeiten den Gewerbe	25,0	23,6	- 5,6	34,4	38,2	+ 11,0	80,2	63,1	- 21,3
22 Verlags-, Druckgewerbe, Vervielfältigung . . .	13,7	12,3	- 10,2	28,7	31,3	+ 9,1	68,5	65,9	- 3,8
30 Herstellung von Büro- maschinen, Daten- verarbeitungsgeräten und -einrichtungen .	3,7	2,7	- 27,0	54,4	56,3	+ 3,5	96,3	48,4	- 49,7
32 Rundfunk-, Fernseh- und Nachrichtentechnik .	7,6	8,7	+ 14,5	41,8	49,4	+ 18,2	103,2	65,5	- 36,5
IuK-Bereich in den Dienst- leistungsbereichen	41,0	48,8	+ 19,0	33,0	36,3	+ 10,0	52,5	37,5	- 28,6
64 Nachrichtenüber- mittlung	19,9	17,1	- 14,1	32,6	34,9	+ 7,1	48,2	22,9	- 52,5
72 Datenverarbeitung und Datenbanken	7,8	14,6	+ 87,2	36,1	40,9	+ 13,3	51,4	45,5	- 11,5
92 Kultur, Sport und Unterhaltung	13,3	17,0	+ 27,8	31,9	34,3	+ 7,5	59,3	59,3	+ 0,0

1) Abteilungen entsprechen der Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 1993 (WZ93). – 2) Arbeitnehmerentgelt je Arbeitnehmer. – 3) Lohnkosten in Relation zur Produktivität.

Als sehr gute Indikatoren für die gesamtwirtschaftliche Bedeutung des IuK-Bereichs eignen sich sein Anteil an der (unbereinigten) Bruttowertschöpfung und an den Erwerbstätigen aller Wirtschaftszweige. Der Anteil des IuK-Bereichs an der Bruttowertschöpfung in Preisen von 1995 lag im Jahr 2000 bei 10 % und war damit mehr als dreimal so hoch wie der des Maschinenbaus (3 %), einer traditionsreichen Branche der deutschen Industrie. 1995 lag der entsprechende IuK-Anteil noch bei 7 %. Bei den Erwerbstätigen machte der Anteil des IuK-Bereichs an allen Wirtschaftsbereichen im Jahr 2000 nach Angaben der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen etwa 6 % aus und war damit nur doppelt so hoch wie im Maschinenbau (3 %). Verglichen mit 1995 ist dieser Anteil unverändert geblieben. Für die Volkswirtschaft hat diese Entwicklung, sollte sie sich in dieser Weise fortsetzen, erhebliche Auswirkungen auf die Gesamtbeschäftigung.

Wirtschaftsbereiche, die einen steigenden Anteil an der Wirtschaftsleistung einer Volkswirtschaft haben und dabei weniger arbeitsintensiv sind, also eine höhere Arbeitsproduktivität aufweisen, als die Bereiche, deren Anteil an der Wertschöpfung zurückgeht, können nur dann zu mehr Beschäftigung beitragen, wenn ihre Wirtschaftsleistung stärker wächst als ihre Arbeitsproduktivität. In den Jahren 1995 bis 2000 war der Anstieg der Arbeitsproduktivität im IuK-Bereich mit 54 % deutlich höher als das entsprechende Wirtschaftswachstum, was einen negativen Effekt auf die Gesamtbeschäftigung der Volkswirtschaft hatte. Der IuK-Sektor war also insgesamt nicht die „Job-Maschine“, für die er zuweilen gehalten wird.

2.2 Gründungsgeschehen und Insolvenzen

2.2.1 Hohe Betriebsgründungsrate im Dienstleistungsbereich „Datenverarbeitung und Datenbanken“

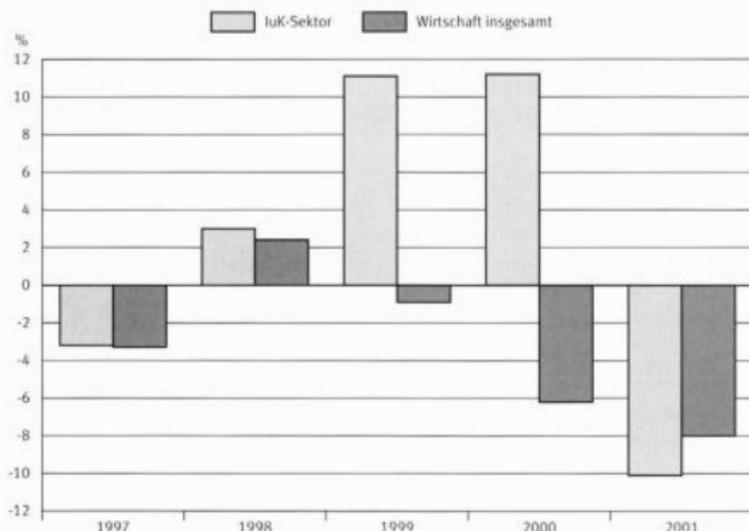
Die Gewerbeanzeigenstatistik wird erst seit 1996 in allen Bundesländern durchgeführt. Mit dieser Statistik lassen sich der Beginn, die Aufgabe und die Verlegung jedes Gewerbes sowie der Wechsel des Geschäftszweiges darstellen. Hierzu werden die von den Gewerbeämtern ausgefertigten so genannten Gewerbeanzeigen statistisch ausgewertet. Daraus können u. a. Informationen über das Gründungsgeschehen von Unternehmen und Betrieben mit ausgewählten IuK-relevanten Tätigkeiten gewonnen werden. Da die Gründe für eine Gewerbeanzeige und die wirtschaftliche Bedeutung der angemeldeten Tätigkeit sehr unterschiedlich sein können, beschränkt sich die Betrachtung hier auf Unternehmensgründungen mit größerer wirtschaftlicher Substanz. Bei einer Unternehmensgründung wird dann eine größere wirtschaftliche Bedeutung unterstellt, wenn es sich bei der Gründung um eine juristische Person handelt oder die Gründung von einer natürlichen Person vorgenommen wird, die entweder in ein Register oder in die Handwerksrolle eingetragen ist oder wenigstens einen Arbeitnehmer beschäftigt. Durch diese Differenzierung sollen sowohl Klein- und Nebengewerbe als auch etwaige Scheingründungen von den Gründungen mit wirtschaftlicher Substanz getrennt werden.

Die in Abschnitt 2.1 formulierten Einschränkungen bezüglich der Darstellung der sechs Wirtschaftsabteilungen gelten hier entsprechend.

Betrachtet man die jährlichen Veränderungsdaten der Betriebsgründungen von 1997 bis 2001 im IuK-Bereich und vergleicht sie mit denen in der Gesamtwirtschaft, so wird deutlich, dass das Gründungsgeschehen im IuK-Bereich wie auch in der Gesamtwirtschaft von konjunkturellen Effekten beeinflusst wird (siehe Abb. 2.1). Allerdings ist die Schwankungsbreite der Veränderungsdaten im IuK-Sektor stärker ausgeprägt als in der Wirtschaft insgesamt. So hat sich z. B. die Zahl der Gründungen im Wirtschaftszweig

„Datenverarbeitung und Datenbanken“ im beobachteten Zeitraum nahezu verdoppelt. Hauptursachen hierfür waren wahrscheinlich die starke Zunahme des Informations- und Datentransfers in der Gesamtwirtschaft und der Zwang, neue Datenverarbeitungstechniken nicht zuletzt aus Rationalisierungsgründen in allen betrieblichen Ebenen einzusetzen. Zurückgegangen sind hingegen die Gründungen in den Bereichen „Herstellung von Büromaschinen, Datenverarbeitungsgeräten und -einrichtungen“ sowie „Rundfunk-, Fernseh- und Nachrichtentechnik“. Dies lässt darauf schließen, dass die bereits am Markt tätigen Hersteller solcher Produkte den Bedarf abdecken und auch bei der Innovation neuer Produkte präsent sind.

Abb. 2.1: Betriebsgründungen im IuK-Sektor
Veränderung zum Vorjahr in Prozent



Statistisches Bundesamt 2002 - 02 - 0760

In der zweiten Hälfte der 90er Jahre wurden im IuK-Sektor jedes Jahr durchschnittlich etwa 15 000 Gewerbe neu angemeldet. Bezogen auf den Unternehmensbestand der Umsatzsteuerstatistik waren dies jährlich etwa 9% neue Gewerbe. Für die Gesamtwirtschaft können im gleichen Zeitraum etwa 212 000 Neugründungen jährlich beobachtet werden, was bezogen auf den Gesamtbestand in etwa die gleiche Quote (7%) an Gewerbeneugründungen pro Jahr ergibt. Dem IuK-Sektor kann also aus Sicht

des Gründungsgeschehens keine besondere oder herausragende Bedeutung zugemessen werden. Lediglich der Wirtschaftszweig „Datenverarbeitung und Datenbanken“ fällt mit einer stark überdurchschnittlichen Gründungsquote von rund 15 % auf.¹⁾ Die daraus resultierende positive Beschäftigungsentwicklung wurde bereits in Abschnitt 2.1 erwähnt.

2.2.2 Seit 2000 kräftige Zunahme der Insolvenzen im IuK-Sektor

Nicht nur das Entstehen neuer Betriebe, sondern auch deren Verschwinden vom Markt gestattet Einblicke in die Entwicklung der wirtschaftlichen Lage und Wettbewerbsfähigkeit der verschiedenen Branchen. Zwar werden im Rahmen der Gewerbeanzeigenstatistik auch die Betriebsaufgaben gemeldet, sie erfolgen jedoch nicht nur aus wirtschaftlichen Gründen. Maßgeblich können hierfür vielmehr auch familiäre oder persönliche Gründe sein (z. B. Alter, Heirat, Scheidung oder Tod). Ein besseres Bild über die ökonomische Bedeutung von Stilllegungen in einer Branche liefert daher die Insolvenzstatistik. Sie weist alle Fälle von Überschuldung oder Zahlungsunfähigkeit nach, die vor ein Insolvenzgericht kommen und im allgemeinen mit der Auflösung des Unternehmens enden.

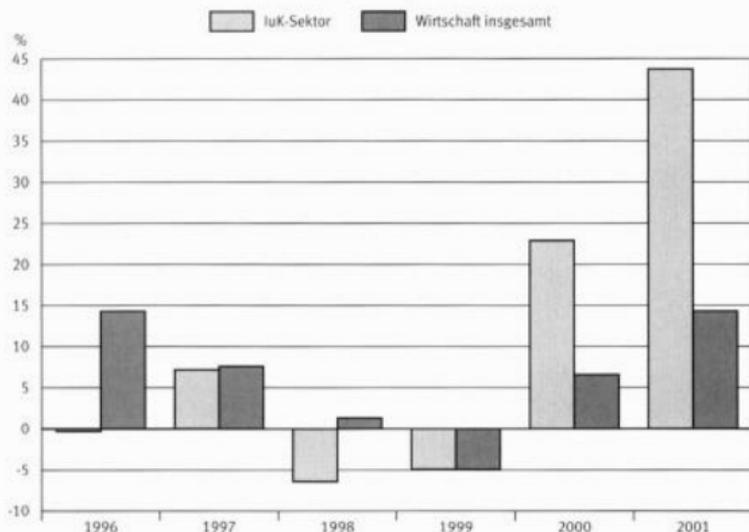
Vergleicht man die Insolvenzzahlen des IuK-Bereichs mit denen in der Gesamtwirtschaft von 1996 bis 2001, so ergibt sich ein ähnliches Bild wie beim Gründungsgeschehen (siehe Abb. 2.2). Auch hier schwanken die jährlichen Veränderungsdaten, auch hier ist die Bandbreite im IuK-Bereich stärker als in der Gesamtwirtschaft.

Will man die Entwicklung der Insolvenzen in der zweiten Hälfte der 90er Jahre etwas genauer bewerten, muss auch die Entwicklung zu Beginn der 90er Jahre berücksichtigt werden. Anfang der 90er Jahre kam es in Deutschland zu einer Welle von Insolvenzanträgen, die sowohl hinsichtlich der Zahl als auch der finanziellen Tragweite alle bisherigen Entwicklungen bei weitem übertraf. Nachdem 1991 nur etwa 9 000 Unternehmensinsolvenzen gezählt worden waren, verdreifachte sich diese Zahl bis 1998 auf knapp 28 000. Bis Ende der 90er Jahre zeichnete sich noch keine Entspannung ab, wenngleich die Zuwachsraten schwächer wurden. In der Einführungsphase der neuen Insolvenzordnung im Jahr 1999 gingen die Insolvenzen zwar leicht zurück. In den beiden Folgejahren 2000 und 2001 setzte sich der alte Trend aber weiter fort. Der IuK-Sektor blieb in den 90er Jahren weitgehend von dieser Entwicklung verschont. Erst ab dem Jahr 2000 kam es auch in diesem Bereich zu einer kräftigen Zunahme der Unter-

¹⁾ Der Bereich „Nachrichtenübermittlung“ hat zwar eine noch höhere Quote, die aber wegen erheblicher Abgrenzungsprobleme zu den übrigen in diesem Wirtschaftszweig enthaltenen Bereichen sehr unsicher ist.

nehmenszusammenbrüche. Mit einem Anstieg um 23 % im Jahr 2000 und um 44 % im Jahr 2001 verzeichnete diese Branche mit die höchsten Zuwachsraten an Insolvenzen.

Abb. 2.2: Insolvenzen im IuK-Sektor
Veränderung zum Vorjahr in Prozent



Statistisches Bundesamt 2002 - 02 - 0761

Dieser Negativtrend lässt sich auch anhand der Insolvenzhäufigkeiten belegen. Im IuK-Sektor kamen im Jahr 1996 auf 10 000 bestehende Unternehmen 77 Insolvenzen, im Jahr 2001 waren es bereits 104. In der Gesamtwirtschaft hat sich dieser Indikator von 92 (1996) auf 111 (2001) erhöht. Das heißt, dass sich die Insolvenzfälle im IuK-Bereich denen in der Gesamtwirtschaft angenähert haben. Im Jahr 1996 überstieg der auf die Gesamtwirtschaft bezogene Indikator den IuK-Wert noch um 20 %, 2001 waren es nur noch 7 %. Der IuK-Bereich „Datenverarbeitung und Datenbanken“ erwies sich im Jahr 2001 mit 142 je 10 000 umsatzsteuerpflichtige Unternehmen als besonders insolvenzanfällig. Dies deutet darauf hin, dass die verhältnismäßig hohen Gründungszahlen der vorangegangenen Jahre nunmehr ihren Tribut fordern.

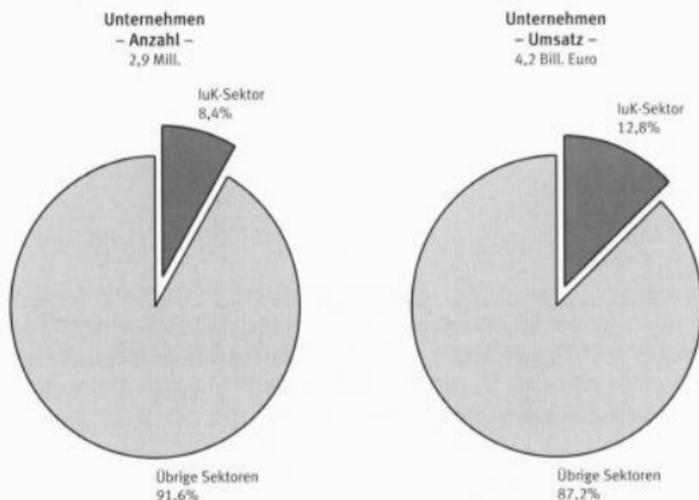
Als Fazit ist festzustellen, dass der IuK-Sektor, was die Entwicklung der Anzahl der Unternehmen anbelangt, im Verhältnis zur Gesamtwirtschaft in der zweiten Hälfte der 90er Jahre an Bedeutung gewonnen hat, inzwischen aber auch erheblich mehr Unternehmenszusammenbrüche verkraften muss.

2.3 Unternehmen des IuK-Sektors in der Umsatzsteuerstatistik

Die Umsatzsteuerstatistik liefert Informationen über die Anzahl und den Umsatz der Unternehmen, die Umsatzsteuer-Voranmeldungen abgeben und deren Jahresumsatz (ohne Umsatzsteuer) über 16 617 Euro liegt. Die Unternehmen werden nach ihrem wirtschaftlichen Schwerpunkt in Branchen eingeteilt. Da die Umsätze im IuK-Bereich inzwischen vollständig der Umsatzsteuer unterliegen, ist die Umsatzsteuerstatistik eine gute Basis, um die Bedeutung des IuK-Sektors darzustellen. Gleichwohl können die Ergebnisse teilweise von denen der fachstatistischen Primärerhebungen der Bundesstatistik abweichen. Dies erklärt sich im Wesentlichen damit, dass die Grundgesamtheiten unterschiedlich abgegrenzt werden.

Im Folgenden wird die Entwicklung der Ergebnisse der Umsatzsteuerstatistik 2000 im Vergleich zu 1994 betrachtet (1995 wurde keine Erhebung durchgeführt). Die Daten für 1994 wurden aus Gründen der Vergleichbarkeit der ab 1996 geltenden neuen Erfassungsgrenze (über 16 617 Euro) angepasst (siehe Tab. A. 2.1 und 2.2 im Anhang).

**Abb. 2.3: Unternehmen im IuK-Sektor 2000
nach der Umsatzsteuerstatistik**



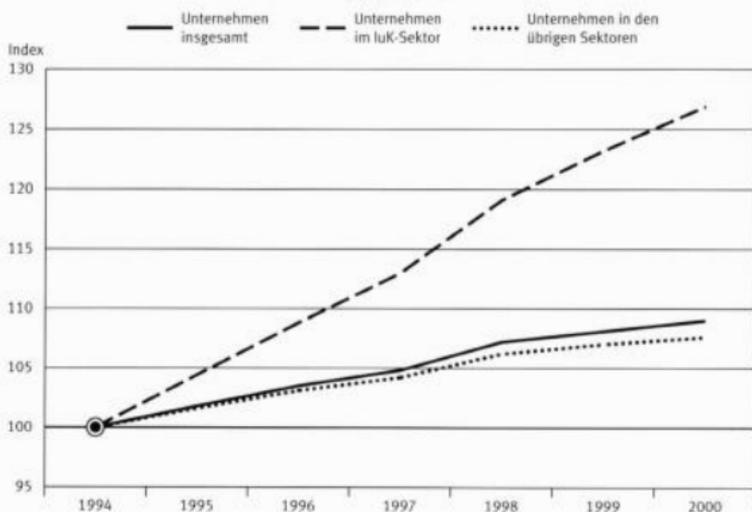
Statistisches Bundesamt 2002 - 02 - 0762

2.3.1 Starker Zuwachs von Unternehmen im IuK-Sektor seit 1994

Im Jahr 2000 hatten von den 2,9 Millionen steuerpflichtigen Unternehmen 245 000 – d. h. jedes Zwölfte – ihren wirtschaftlichen Schwerpunkt im IuK-Sektor (siehe Abb. 2.3). Seit 1994 hat ihre Zahl damit um mehr als ein Viertel zugenommen, während die Gesamtzahl der Unternehmen in den sechs Jahren lediglich um 9 % stieg (siehe Abb. 2.4). Dies entspricht einem durchschnittlichen jährlichen Wachstum im IuK-Bereich von 4,1 %, wogegen die Gesamtzahl der steuerpflichtigen Unternehmen nur um 1,5 % jährlich zunahm.

Die überdurchschnittliche Zunahme der Zahl der Unternehmen des IuK-Sektors war im modernen IuK-Bereich (beispielsweise Softwarehäuser, Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten und Einzelhandel mit Computern) mit 50 % zwischen 1994 und 2000 besonders ausgeprägt. Der klassische IuK-Bereich entwickelte sich hingegen weniger expansiv, die Zunahme der Zahl der Unternehmen war hier mit 19 % immer noch erheblich höher als für alle Wirtschaftszweige insgesamt.

**Abb. 2.4: Entwicklung der Anzahl der Unternehmen
in der Umsatzsteuerstatistik 1994 bis 2000
1994 = 100**

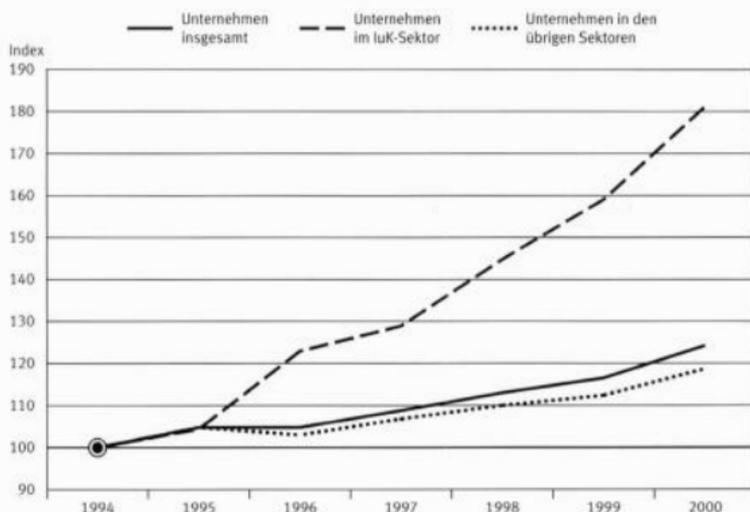


Statistisches Bundesamt 2002 - 02 - 0763

2.3.2 Gesamtumsatz im modernen luK-Sektor extrem gestiegen

Noch stärker als die Zahl der Unternehmen im luK-Bereich ist deren Umsatz gestiegen. 1994 hatten die Unternehmen des luK-Bereichs laut Umsatzsteuerstatistik einen Umsatz von 294 Mrd. Euro. Im Jahr 2000 waren es bereits 532 Mrd. Euro. Dies entspricht einer Zunahme über den gesamten Zeitraum von 81 %, wogegen die steuerpflichtigen Unternehmen aller anderen Branchen ihren Umsatz nur um 19 % steigern konnten (siehe Abb. 2.5).

**Abb. 2.5: Entwicklung des Umsatzes der Unternehmen
in der Umsatzsteuerstatistik 1994 bis 2000**
1994 = 100



Statistisches Bundesamt 2002 - 02 - 0764

Im modernen luK-Bereich war das Wachstum des Umsatzes zwischen 1994 und 2000 mit 163 % besonders stark ausgeprägt. Bereits ab 1996 lagen die Umsätze hier über denen des klassischen Bereichs. Letzterer verbuchte in diesem Zeitraum mit 39 % Umsatzwachstum immerhin noch eine deutlich überdurchschnittliche Entwicklung gegenüber dem Rest der Wirtschaft.

2.3.3 Struktur der luK-Unternehmen

Mit über 46 % zählte der größte Anteil der luK-Unternehmen im Jahr 2000 zu dem Wirtschaftsbereich „Erbringung von Dienstleistungen überwiegend für Unternehmen“.

Dieser Wirtschaftsabschnitt umfasst ein weites Spektrum an IuK-Tätigkeiten. Die Unternehmen des Bereichs „Datenverarbeitung und Datenbanken“ stellten 2000 die größte Gruppe (49 700 Unternehmen) vor der Werbebranche (37 700 Unternehmen) und den Schreib- und Übersetzungsbüros (15 000 Unternehmen), zu denen auch die selbstständigen Call-Center gehören.

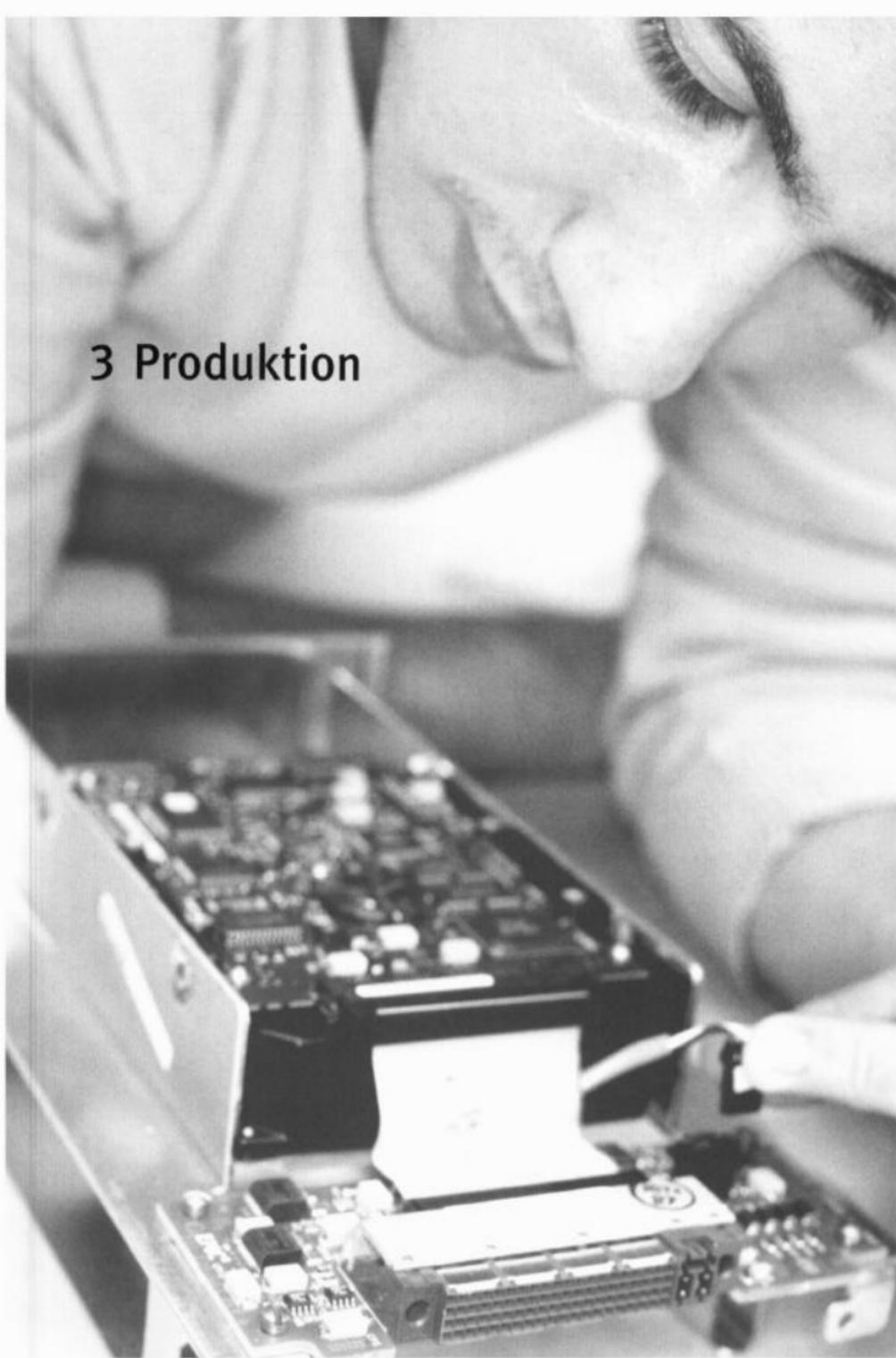
Auf den Handel entfielen im Jahr 2000 27 % der Unternehmen des IuK-Bereichs. Der Einzelhandel mit feinmechanischen, Foto- und optischen Erzeugnissen, Computern und Software stellte mit 22 600 Unternehmen die größte Gruppe, deutlich vor dem Einzelhandel mit Rundfunk-, Fernseh- und phonotechnischen Geräten und Zubehör (11 000 Unternehmen).

14 % der IuK-Unternehmen zählten im Jahr 2000 zum Verarbeitenden Gewerbe. Die größte Gruppe bildeten hierbei die 12 800 Druckereien, die 6 500 Verlage sowie die Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten und -einrichtungen mit 4 500 steuerpflichtigen Unternehmen.

Aus dem Bereich „Verkehr und Nachrichtenübermittlung“ kamen im Jahr 2000 lediglich 3 % der IuK-Unternehmen. Hier sind allerdings die umsatzstarken Telefongesellschaften enthalten. Der Bereich der sonstigen Dienstleistungen stellte 9 % der IuK-Unternehmen. Hierzu sind insbesondere die 12 400 Korrespondenz-, Nachrichtenbüros und selbstständigen Journalisten zu zählen sowie mit 7 500 Unternehmen der Bereich „Film- und Videoherstellung, -verleih und -vertrieb einschließlich Kinos“.

Zusammenfassend zeigen die Zahlen der Umsatzsteuerstatistik, dass die Bedeutung des IuK-Sektors, gemessen an der Anzahl der Unternehmen und deren Umsätzen, in der zweiten Hälfte der 90er Jahre stark zugenommen hat. Für diese Entwicklung war in besonderem Maße der moderne IuK-Bereich verantwortlich, wenngleich auch der klassische IuK-Bereich hierzu beitragen konnte.

3 Produktion



3 Produktion

In diesem Kapitel wird über IuK-relevante Ergebnisse aus den Statistiken im Produzierenden Gewerbe berichtet. Die Darstellung beginnt mit Daten des Monatsberichts für Betriebe des Verarbeitenden Gewerbes sowie des Bergbaus und der Gewinnung von Steinen und Erden, der Informationen über die Anzahl der Betriebe, die Beschäftigten und die Umsätze liefert. Es folgen Angaben zur Kostenstruktur von IuK-Unternehmen im Verarbeitenden Gewerbe sowie zu deren Investitionen. Des Weiteren wird über die Entwicklung des Auftragseingangs- und des Produktionsindex in den in die Untersuchung einbezogenen Wirtschaftszweigen im Verarbeitenden Gewerbe berichtet. Abschließend geht dieses Kapitel auf die Produktion wichtiger IuK-relevanter Waren ein.

3.1 Deutliche Zunahme der Zahl der Betriebe im modernen IuK-Bereich seit 1995

Nachfolgend werden Ergebnisse des Monatsberichts für Betriebe¹⁾ über die Branchen des IuK-Bereichs dargestellt, die zum Verarbeitenden Gewerbe (Abschnitt D der WZ 93) gezählt werden. Sie werden überdies entsprechend der Abgrenzung in Kapitel 1 in klassische und moderne IuK-Branchen unterteilt. Auf die Einbeziehung des dem modernen Bereich zuzurechnenden Zweiges 22.14 „Verlag von bespielten Tonträgern“ wird jedoch aus Gründen der statistischen Geheimhaltung verzichtet. Von der Klasse (Viersteller) 33.20 der WZ 93 wurden zwei von drei bestehenden Unterklassen in die Nachweisung einbezogen, und zwar 33.20.1 „Herstellung von elektrischen Mess-, Kontroll-, Navigations- und ähnlichen Instrumenten und Vorrichtungen“ (moderner Bereich) und 33.20.2 „Herstellung von feinmechanisch-optischen Mess-, Kontroll-, Navigations- und ähnlichen Instrumenten und Vorrichtungen“ (klassischer Bereich).²⁾

Im gesamten IuK-Bereich sind im Beobachtungszeitraum 1995 bis 2001 rasante technologische Entwicklungen zu erkennen, die zu tief greifenden Veränderungen der Wirtschaftsstruktur führen³⁾ und der Konjunktur nachhaltige Impulse verleihen. Aus dem Monatsbericht für Betriebe im Verarbeitenden Gewerbe, der vornehmlich als monatliche Konjunkturstatistik dient, können auch Jahresergebnisse und somit für die Strukturanalyse relevante Daten nachgewiesen werden, die den erwähnten Veränderungs-

1) Der „Monatsbericht für Betriebe des Verarbeitenden Gewerbes sowie des Bergbaus und der Gewinnung von Steinen und Erden“ (kurz: Monatsbericht für Betriebe im Verarbeitenden Gewerbe) wird bei den Betrieben von Unternehmen mit wirtschaftlichem Schwerpunkt in den Abschnitten C und D der WZ 93 mit im Allgemeinen 20 Beschäftigten und mehr erhoben.

2) Im Monatsbericht für Betriebe wird für 52 ausgewählte Unterklassen (Fünfsteller) der WZ 93 eine Sonderaufbereitung durchgeführt. Die Ergebnisse werden jährlich nachgewiesen.

3) Siehe Dr. Schnorr-Bäcker, S.: „Neue Ökonomie und amtliche Statistik“ in „Wirtschaft und Statistik“, 3/2001, S. 165 ff.

prozess untermauern. Nachstehend werden die Entwicklungen in den zum IuK-Bereich gehörenden Zweigen des Verarbeitenden Gewerbes anhand der Jahresergebnisse für die Merkmale Betriebe, Arbeiter/-innen, Angestellte (einschließlich tätiger Inhaber/-innen und Mitinhaber/-innen), Beschäftigte insgesamt, Inlandsumsatz, Auslandsumsatz und Umsatz insgesamt dargestellt und analysiert. Die Ergebnisse für diese Merkmale für die Jahre 1995 bis 2001 sind aus den Tabellen A 3.1 bis A 3.7 im Anhang ersichtlich.

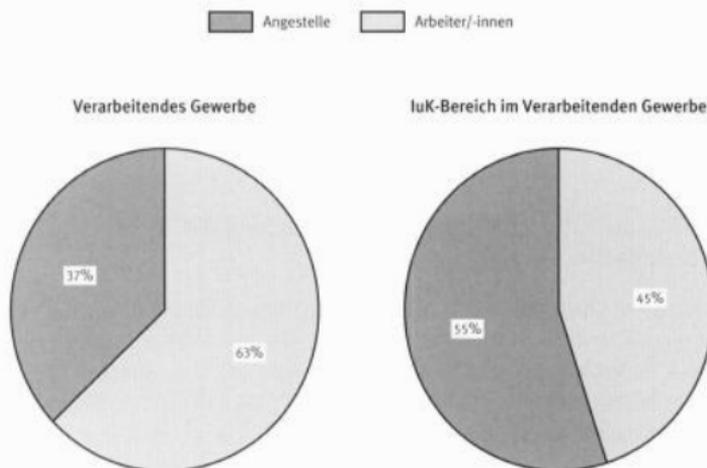
Die Zahl der zum Berichtskreis des Monatsberichts gehörenden Betriebe im Verarbeitenden Gewerbe erhöhte sich von 1995 bis 2001 um 2,7 % (siehe Tab. A 3.1 im Anhang). Im gesamten IuK-Bereich wuchs die Zahl der Betriebe im Beobachtungszeitraum mit 7,3 % fast dreimal so stark. Die Entwicklung in den beiden Teilbereichen war jedoch unterschiedlich. Während sich die Zahl der Betriebseinheiten im klassischen IuK-Bereich um nur 1,6 % erhöhte, nahm diese Zahl im modernen IuK-Bereich um 20 % zu. Überdurchschnittlich stark war das Wachstum dabei in den Wirtschaftszweigen 22.11 „Buchverlag und Musikverlag“, 22.12 „Zeitungsverlag“, 32.10 „Herstellung von elektronischen Bauelementen“, 32.20 „Herstellung von nachrichtentechnischen Geräten und Einrichtungen“ und 33.30 „Herstellung von industriellen Prozesssteuerungsanlagen“. Die meisten neuen Betriebe kamen im IuK-Bereich in den Jahren 1999 und 2001 hinzu.

3.2 43 % mehr Beschäftigte in der Herstellung nachrichtentechnischer Geräte

Während sich die jahresdurchschnittliche Zahl der Beschäftigten in den Betrieben des Verarbeitenden Gewerbes insgesamt zwischen 1995 und 2001 um 4,7 % verringerte, ergab sich im IuK-Bereich eine Zunahme von 2,4 %. Die Entwicklung in den Teilbereichen verlief jedoch differenziert (siehe Tab. A 3.2 im Anhang). Im klassischen IuK-Bereich wurde ein Rückgang der Beschäftigtenzahl um 3,0 % verzeichnet, wobei es im Verlagsgewerbe überwiegend deutliche Arbeitsplatzgewinne, in den übrigen Zweigen, insbesondere bei den Druckereien, jedoch Arbeitsplatzverluste gab. Demgegenüber verlief die Entwicklung im modernen IuK-Bereich mit einer Zunahme der Beschäftigtenzahl von 1995 bis 2001 um 8,4 % insgesamt günstiger, aber auch sehr uneinheitlich. In den Zweigen 32.10 „Herstellung von elektronischen Bauelementen“ (+ 28 %) und 32.20 „Herstellung von nachrichtentechnischen Geräten und Einrichtungen“ (+ 43 %) wurden vor allem in den letzten Jahren viele neue Arbeitsplätze geschaffen. Gleichzeitig verzeichneten die Branchen 30.02 „Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten und -einrichtungen“ (- 34 %) und 32.30 „Herstellung von Rundfunk- und Fernsehgeräten sowie phono- und videotecnischen Geräten“ (- 31 %) starke Rückgänge der Beschäftigtenzahl.

Die traditionelle Aufteilung der Beschäftigten in die Gruppen der Arbeiter bzw. Arbeiterinnen und der Angestellten verliert durch verschiedene Entwicklungen im Tarifbereich und durch Änderungen des Arbeitnehmerstatus allmählich an Bedeutung. Während des gesamten Beobachtungszeitraums entwickelte sich die Zahl der Arbeiterinnen und Arbeiter im Verarbeitenden Gewerbe ungünstiger als die Zahl der Angestellten. Insgesamt fiel die Zahl der Arbeiterinnen und Arbeiter in diesem Zeitraum um 6,9 %, während die Angestelltenzahl nur um 0,8 % zurückging. Allerdings hatten die Arbeiterinnen und Arbeiter damit im Jahr 2001 immer noch einen Anteil von 63 % an allen Beschäftigten im Verarbeitenden Gewerbe (siehe Abb. 3.1 und Tab. A 3.2 bis A 3.4 im Anhang).

Abb. 3.1: Beschäftigte im Jahr 2001



Statistisches Bundesamt 2002 - 02 - 0765

Im gesamten luK-Bereich verringerte sich die Zahl der Arbeiterinnen und Arbeiter zwischen 1995 und 2001 um 7,1 %. Damit sank ihr Anteil an allen Beschäftigten im luK-Bereich im genannten Zeitraum von 49 auf 44 %. Im klassischen Bereich war ein starker Rückgang um 14 % zu verzeichnen, im modernen Bereich dagegen eine geringe Zunahme um 0,8 %. Bei der Angestelltenzahl ergab sich im gesamten luK-Bereich eine Zunahme um 11,4 %, im klassischen Bereich waren es 8,0 %, im modernen Bereich mit

14,9 % fast das Doppelte. In den einzelnen Zweigen der IuK-Bereiche sind bei der Entwicklung der Arbeiter- und Angestelltenzahlen sehr unterschiedliche Tendenzen zu beobachten (siehe Tab. A 3.3 und A 3.4 im Anhang).

3.3 Moderner IuK-Bereich steht an der Spitze der positiven Entwicklungen beim Auslandsumsatz

Über die wirtschaftliche Bedeutung des IuK-Bereichs kann anhand der Umsatzergebnisse aus dem Monatsbericht⁴⁾ Aufschluss gewonnen werden. Der Gesamtumsatz des Verarbeitenden Gewerbes erhöhte sich zwischen 1995 und 2001 um 28 % auf 1 333,0 Mrd. Euro. Mit einer Zunahme um 58 % gegenüber 1995 erreichte der IuK-Bereich im Jahr 2001 einen Gesamtumsatz von 131,8 Mrd. Euro (siehe Tab. A 3.5 im Anhang) und konnte damit seinen Anteil am Gesamtumsatz von 8 % auf 10 % steigern.

Auf den klassischen IuK-Bereich entfiel im Jahr 2001 ein Gesamtumsatz von 50,0 Mrd. Euro (+ 22 % gegenüber 1995), während der moderne IuK-Bereich 81,7 Mrd. Euro erwirtschaftete (+ 92 % gegenüber 1995). Damit übertraf der Gesamtumsatz im modernen IuK-Bereich den Gesamtumsatz im klassischen IuK-Bereich im Jahr 2001 um etwa zwei Drittel; 1995 waren die Gesamtumsätze in beiden Teilbereichen noch fast gleich hoch gewesen. Im klassischen Bereich ragt das Verlagsgewerbe⁵⁾ mit einem Anstieg des Gesamtumsatzes zwischen 1995 und 2001 um 35 % auf 23,9 Mrd. Euro heraus. Dagegen verlief die Umsatzentwicklung der Zweige des Druckereigewerbes⁶⁾ wesentlich flacher, und zwar mit einer Zunahme um 2,9 % auf 15,4 Mrd. Euro. In einigen Zweigen des modernen Bereichs wurden im Beobachtungszeitraum sehr hohe Umsatzsteigerungen erreicht. Bei Klasse 32.20 „Herstellung von nachrichtentechnischen Geräten und Einrichtungen“ erhöhte sich der Gesamtumsatz um 356 % auf 27,9 Mrd. Euro und bei Klasse 32.10 „Herstellung von elektronischen Bauelementen“ um 231 % auf 17,7 Mrd. Euro. Im Vergleich dazu stand die Branche 30.02 „Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten und -einrichtungen“ nach Umsatzsteigerungen von 1996 bis 2000 und einem spürbaren Umsatzrückgang in 2001 wieder auf dem Niveau von 1995.

Beim Inlandsatz können im IuK-Bereich unterschiedliche Entwicklungstendenzen beobachtet werden (siehe Tab. A 3.6 im Anhang und Abb. 3.2 auf der übernächsten Seite). Mit 85,7 Mrd. Euro kam der IuK-Bereich im Jahr 2001 auf einen Anteil von 10 %

4) Die Umsatzangaben verstehen sich ohne Umsatzsteuer und sind nicht preisbereinigt.

5) Gruppe 22.1 der WZ 93 ohne Klassen 22.14 und 22.15.

6) Klassen 22.21 und 22.22 der WZ 93.

des Inlandsumsatzes im Verarbeitenden Gewerbe, davon entfielen 43,0 Mrd. Euro auf den klassischen Bereich und 42,6 Mrd. Euro auf den modernen Bereich. Von 1995 bis 2001 erhöhte sich der Inlandsumsatz im IuK-Bereich, verglichen mit dem Verarbeitenden Gewerbe insgesamt (+ 13 %), deutlich überproportional, und zwar im klassischen IuK-Bereich um 18 % und im modernen IuK-Bereich sogar um 64 %. In vielen Zweigen des klassischen IuK-Bereichs stieg der Inlandsumsatz nur wenig, teilweise ist er sogar rückläufig. Nur die Zeitungsverlage steigerten ihren Inlandsumsatz um beachtliche 64 %. Dagegen erzielten einige Branchen des modernen IuK-Bereichs weit überdurchschnittliche Zunahmen des Inlandsumsatzes; in der Herstellung von elektronischen Bauelementen waren es 168 % und in der Herstellung von Nachrichtentechnischen Geräten und Einrichtungen 223 %.

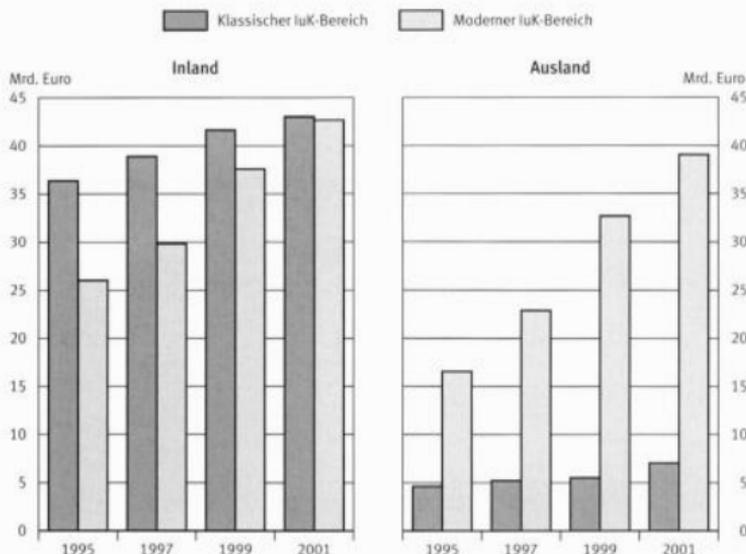
Die Zweige des modernen IuK-Bereichs stehen an der Spitze der positiven Entwicklung des Auslandsumsatzes⁷⁾ im deutschen Verarbeitenden Gewerbe zwischen 1995 und 2001 (siehe Tab. A 3.7 im Anhang und Abb. 3.2). Der IuK-Bereich erzielte im Jahr 2001 einen Auslandsumsatz von 46,1 Mrd. Euro und trug mit 9 % zum Auslandsumsatz des Verarbeitenden Gewerbes bei. Davon entfielen 7,0 Mrd. Euro auf den klassischen Bereich und 39,1 Mrd. Euro auf den modernen Bereich. Zwischen 1995 und 2001 stieg der Auslandsumsatz des IuK-Bereichs um 118 %, verglichen mit 66 % im gesamten Verarbeitenden Gewerbe.

In einigen der klassischen IuK-Branchen werden traditionell nur geringe Auslandsumsätze erzielt, so z. B. im Verlagsgewerbe mit einer Exportquote (Anteil des Auslandsumsatzes am Gesamtumsatz) von 3,5 % im Jahr 2001. Daher kann es nicht überraschen, dass der Auslandsumsatz im klassischen IuK-Bereich zwischen 1995 und 2001 mit 53 % weniger zugenommen hat als im gesamten Verarbeitenden Gewerbe. Eine hohe Zunahme erzielte der Zweig 31.30 „Herstellung von isolierten Elektrokabeln, -leitungen und -drähten“ mit 192 %. Angesichts der nur wenig gestiegenen Inlandsumsätze erhöhte sich seine Exportquote auf 40 % im Jahr 2001. Bei 33.20.2 „Herstellung von feinmechanisch-optischen Mess-, Kontroll-, Navigations- und ähnlichen Instrumenten und Vorrichtungen“ ergab sich eine Steigerung des Auslandsumsatzes von 1995 bis 2001 um 36 %, die Exportquote betrug im Jahr 2001 44 %. Die Auslandsumsätze des Zweiges 22.22 „Druckerei (ohne Zeitungsdruckerei)“ erhöhten sich im Beobachtungszeitraum um 40 %, blieben aber mit 1,6 Mrd. Euro noch relativ niedrig. Die Branche 30.01 „Herstellung von Büromaschinen“ konnte ihre Auslandsumsätze um

⁷⁾ Der im Rahmen des Monatsberichts für Betriebe des Verarbeitenden Gewerbes sowie des Bergbaus und der Gewinnung von Steinen und Erden ermittelte Auslandsumsatz ist methodisch nicht mit der im Rahmen der Außenhandelsstatistik erhobenen Warenausfuhr vergleichbar.

10 % erhöhen, so dass ihre Exportquote bei schwankenden Inlandsumsätzen auf 53 % im Jahr 2001 stieg.

Abb. 3.2: Umsatz im IuK-Bereich des Verarbeitenden Gewebes



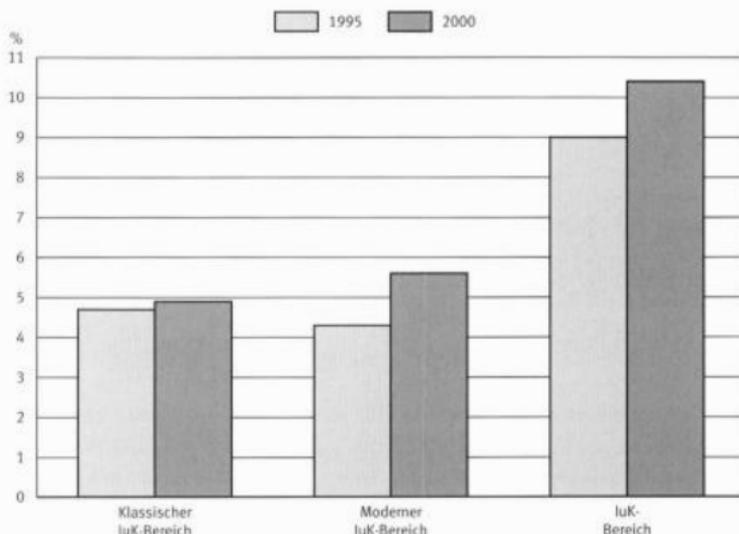
Statistisches Bundesamt 2002 - 02 - 0766

Dagegen erhöhten sich die Auslandsumsätze im modernen IuK-Bereich zwischen 1995 und 2001 um beachtliche 136 %. Die höchste Steigerung erzielte die Branche 32.20 „Herstellung von nachrichtentechnischen Geräten und Einrichtungen“ mit 702 %. Auch die Zweige 32.10 „Herstellung von elektronischen Bauelementen“ mit 287 % und 33.20.1 „Herstellung von elektrischen Mess-, Kontroll-, Navigations- und ähnlichen Instrumenten und Vorrichtungen“ mit 158 % verzeichneten weit überdurchschnittliche Zuwächse beim Auslandsumsatz. Die genannten drei Branchen des modernen IuK-Bereichs sind durch die Entwicklung im Beobachtungszeitraum in hohem Maße exportabhängig geworden, mit Exportquoten (nach der o. g. Reihenfolge) von 49 %, 62 % und 50 % im Jahr 2001. Die Auslandsumsätze der Zweige 30.02 „Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten und -einrichtungen“ (- 17 %) und 32.30 „Herstellung von Rundfunk- und Fernsehgeräten sowie phono- und videotechnischen Geräten“ (- 17 %) waren von 1995 bis 2001 rückläufig. Ihre Exportquoten beliefen sich im Jahr 2001 auf 34 % bzw. 35 %.

3.4 Anteil des IuK-Bereichs an der Bruttowertschöpfung des Verarbeitenden Gewerbes gestiegen

Die Bestimmung von Produktionswerten und Wertschöpfungsgrößen ist eine zentrale Aufgabe der Kostenstrukturerhebung. Ausgehend vom Bruttoproduktionswert wird durch Abzug sämtlicher Vorleistungen die Bruttowertschöpfung ermittelt. Sie gibt Auskunft über die Beiträge der einzelnen Wirtschaftszweige zum Bruttoinlandsprodukt und somit über die Bedeutung der Zweige innerhalb der Wirtschaft. Die Unternehmen des IuK-Bereichs erwirtschafteten 2000 eine Bruttowertschöpfung von fast 42,8 Mrd. Euro und damit 10,4 % der Wertschöpfung des Verarbeitenden Gewerbes insgesamt.

Abb. 3.3: Anteil des IuK-Bereichs an der Bruttowertschöpfung des Verarbeitenden Gewerbes



Statistisches Bundesamt 2002 - 02 - 0767

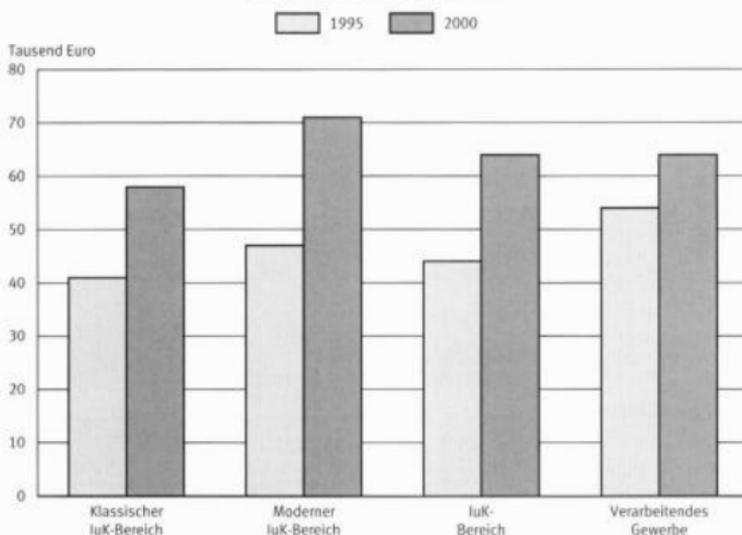
In Abbildung 3.3 wird die Bruttowertschöpfung der IuK-Unternehmen, gemessen an der Wertschöpfung des Verarbeitenden Gewerbes insgesamt, dargestellt. Dabei zeigt sich, dass der IuK-Bereich im Zeitraum 1995 bis 2000 von 9,0 % auf 10,4 % gewachsen ist. Der Anteil des modernen IuK-Bereichs⁸⁾ an der Bruttowertschöpfung des gesamten Verarbeitenden Gewerbes ist von 4,3 % im Jahr 1995 auf 5,6 % im Jahr 2000

8) Zum Beispiel Herstellung und Vervielfältigung von Ton-, Bild- und Datenträgern, Herstellung von Datenverarbeitungs-, Rundfunk-, Fernseh- und nachrichtentechnischen Geräten.

angestiegen, d. h. stärker als der Anteil des klassischen luK-Bereichs⁹⁾, der sich von 1995 bis 2000 nur von 4,7 % auf 4,9 % erhöhte.

Eine interessante Entwicklung zeigt sich auch bei der Bruttowertschöpfung je Beschäftigten, die in Abbildung 3.4 dargestellt wird.

Abb. 3.4: Bruttowertschöpfung je Beschäftigten im luK-Bereich des Verarbeitenden Gewerbes



Statistisches Bundesamt 2002 - 02 - 0768

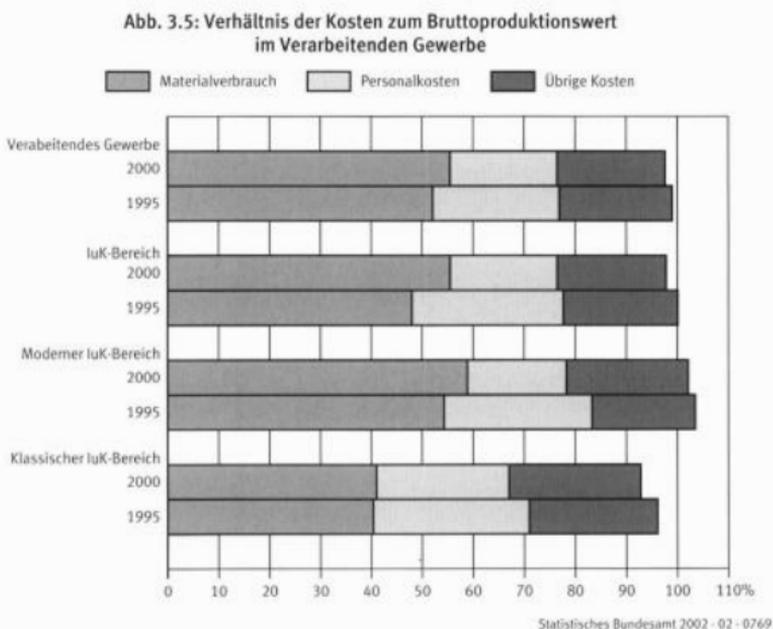
1995 lag dieser Wert bei den Unternehmen des luK-Bereichs lediglich bei ca. 43 700 Euro pro Beschäftigten; dies entsprach gerade einmal 81 % des vergleichbaren Wertes im gesamten Verarbeitenden Gewerbe. Danach setzte im luK-Sektor jedoch eine deutlich positivere Entwicklung ein, die im Jahr 2000 fast zu einer Angleichung der Ergebnisse führte. So lag die Bruttowertschöpfung je Beschäftigten im Jahr 2000 im luK-Bereich mit rund 64 300 Euro sogar etwas über derjenigen des Verarbeitenden Gewerbes insgesamt (63 600 Euro). Diese Entwicklung beruhte auf zwei Faktoren: zum einen ist die Wertschöpfung – absolut gesehen – in diesem Zeitraum bei den Unternehmen des luK-Bereichs gestiegen, zum anderen ist die Zahl der Beschäftigten in diesem Bereich zurückgegangen. Bei der Betrachtung der Unternehmensleistung je

⁹⁾ Zum Beispiel Verlage, Druckereien, Herstellung von Büromaschinen.

Beschäftigten ist allerdings zu berücksichtigen, dass in der Kostenstrukturerhebung die Beschäftigten unabhängig von ihrer tatsächlichen Arbeitszeit als Vollzeitkräfte erfasst werden. Ein Anstieg der Bruttowertschöpfung je Beschäftigten hat sowohl im klassischen als auch im modernen luK-Bereich stattgefunden.

3.5 Rückgang der Personalkosten bei Unternehmen des luK-Bereichs

Der Rückgang in der Beschäftigung im Zeitraum 1995 bis 2000 findet auch in der Kostenstruktur seinen Niederschlag, wie in Abbildung 3.5 dargestellt wird.



Es zeigt sich, dass der Anteil der Personalkosten am Bruttoproduktionswert im luK-Sektor im Jahr 2000 im Vergleich zu 1995 deutlich zurückgegangen ist, und zwar von 30 % auf 21 %, wohingegen sich der Anteil der Materialkosten und der übrigen Kosten nur unwesentlich verändert hat. Dadurch hat sich die Kostensituation insgesamt gebessert.

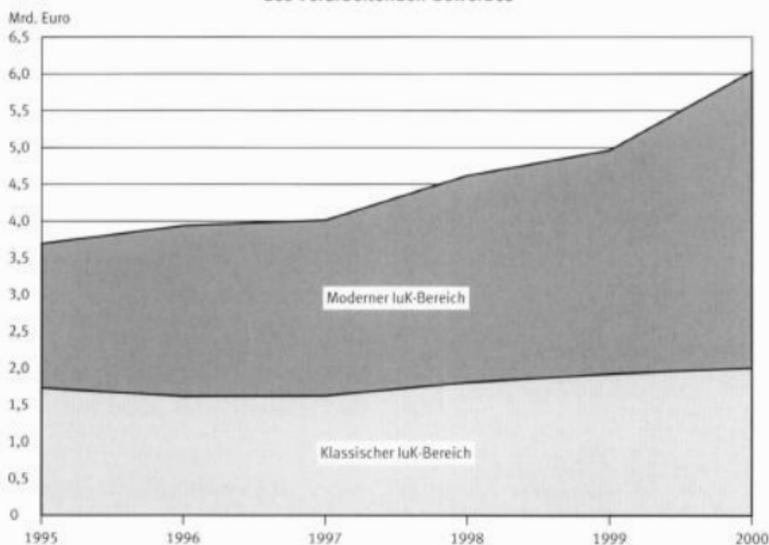
Das im Vergleich zum Verarbeitenden Gewerbe insgesamt günstigere Kosten-/Leistungsverhältnis ist eine gute Voraussetzung für die weitere wirtschaftliche Entwicklung des luK-Sektors.

3.6 Überdurchschnittliche Zuwachsraten bei den Investitionen

Die Unternehmen des IuK-Sektors tätigten im Jahr 2000 mit 6,0 Mrd. Euro nahezu 12 % aller Investitionen des Verarbeitenden Gewerbes (52,2 Mrd. Euro). Im Vergleich zu 1995, als die Investitionen hier noch bei 3,7 Mrd. Euro gelegen hatten (8,2% des Verarbeitenden Gewerbes), zeigt diese Branche eine überdurchschnittliche Investitionsentwicklung (+ 63 %).

Getragen wurde die Steigerung im IuK-Sektor von dessen modernem Bereich (+ 105 %; siehe Abb. 3.6), wobei insbesondere die Hersteller von elektronischen Bauelementen (+ 331 %) zu dieser Entwicklung beitrugen. Im klassischen IuK-Bereich lag die Investitionszunahme 2000 zu 1995 bei 16 %. Dies entsprach auch in etwa der Investitionsentwicklung im gesamten Verarbeitenden Gewerbe (+ 16 %).

Abb. 3.6: Investitionen der Unternehmen im IuK-Bereich des Verarbeitenden Gewerbes



Statistisches Bundesamt 2002 - 02 - 0770

3.7 Im Jahr 2001 rasanter Anstieg des Auftragseingangsindex bei der Vervielfältigung bespielter Bildträger

Zur kurzfristigen Konjunkturbeobachtung im Verarbeitenden Gewerbe stellt das Statistische Bundesamt eine Reihe von Indikatoren zur Verfügung. Die wichtigsten sind der Index des Auftragseingangs und der Produktionsindex.

Der Auftragseingangsindex als ein Indikator der Nachfrageentwicklung zeigt im Zeitraum von 1995 bis 2001 im Verarbeitenden Gewerbe einen Anstieg um gut 22 % (siehe Tab. 3.1). Im Vergleich dazu weisen die Wirtschaftszweige des klassischen IuK-Bereichs keine außergewöhnlichen Entwicklungstendenzen auf. Die Dynamik der Nachfrage zeigt sich im modernen IuK-Bereich. Die höchste Wachstumsrate verzeichnet der Wirtschaftszweig „Vervielfältigung von bespielten Bildträgern“. Der Volumenindex des Auftragseingangs stieg hier im Jahr 2001 gegenüber 1995 um 596 %, gefolgt vom Index für die Vervielfältigung von bespielten Datenträgern (+ 318 %). Rückläufig verhält sich der Ordereingang bei der Herstellung von Rundfunk- und Fernsehgeräten sowie phono- und videotechnischen Geräten. Von 1995 bis 2001 kann hier ein Rückgang von 4,7 % beobachtet werden.

**Tab. 3.1: Index des Auftragseingangs für das Verarbeitende Gewerbe
Originalwert**

Wirtschaftsgliederung ¹⁾	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
	Volumenindex ²⁾						
	1995 = 100						
D Verarbeitendes Gewerbe	100	99,9	106,2	110,2	113,7	126,1	122,2
IuK-Bereich							
Klassischer IuK-Bereich							
22.21 Zeitungsdruckerei	100	97,0	89,0	91,4	89,3	93,2	82,6
22.22 Druckerei (ohne Zeitungsdruckerei) ..	100	99,0	97,3	102,1	107,2	110,8	111,4
30.01 Herstellung von Büromaschinen	100	88,5	83,7	86,5	86,5	90,3	88,6
31.30 Herstellung von isolierten Elektrokabeln, -leitungen und -drähten	100	104,7	144,7	136,8	128,5	136,0	154,9
Moderner IuK-Bereich							
22.31 Vervielfältigung von bespielten Tonträgern	100	102,1	100,0	99,2	110,3	116,1	124,3
22.32 Vervielfältigung von bespielten Bildträgern	100	162,0	165,0	187,9	263,5	579,1	696,1
22.33 Vervielfältigung von bespielten Datenträgern	100	123,0	236,8	329,1	343,0	368,2	418,0
24.65 Herstellung von unbespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	100	107,1	121,5	137,2	115,9	127,4	104,3
30.02 Herstellung von Datenverarbeitungs- geräten und -einrichtungen	100	116,2	127,1	130,2	158,8	193,5	160,3
32.10 Herstellung von elektronischen Bauelementen	100	90,8	120,7	137,6	165,3	256,5	166,5
32.20 Herstellung von nachrichtentech- nischen Geräten und Einrichtungen ..	100	138,5	122,6	136,9	191,3	240,9	217,1
32.30 Herstellung von Rundfunk-, Fernseh-, phono-, videotechnischen Geräten ..	100	73,5	73,2	74,6	74,8	91,6	95,3
33.20 Herstellung von Mess-, Kontroll-, Navi- gations- u. ä. Instrumenten und Vorrichtungen	100	107,4	104,1	106,4	115,0	134,2	127,1
33.30 Herstellung von industriellen Prozesssteuerungsanlagen	100	108,5	118,0	124,8	128,0	194,0	202,5

1) Klassen entsprechen der Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 1993 (WZ93). – 2) Index unter Ausschaltung von Preisänderungen.

Der Produktionsindex, dessen Aufgabe es ist, kurzfristig – unter Ausschaltung der Preisveränderungen – die konjunkturelle Entwicklung darzustellen, stieg im Verarbeitenden Gewerbe von 1995 bis 2001 um 20 % (siehe Tab. 3.2). Im klassischen IuK-Bereich verbuchen nur die Zeitungsverlage mit einer Veränderungsrate von 35 % ein überdurchschnittliches Wachstum. Die Dynamik der wirtschaftlichen Entwicklung zeigt sich auch hier – wie beim Auftragsindex – bei den Zweigen des modernen IuK-Sektors. In nahezu allen Bereichen wird ein überdurchschnittliches Produktionswachstum erreicht. An der Spitze liegt – wie beim Auftragsindex – der Zweig „Vervielfältigung von bespielten Bildträgern“ mit einer Steigerungsrate von 210 %, gefolgt von der Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten und -einrichtungen (+ 130 %). Geringe Produktionsrückgänge können allein bei der Vervielfältigung von bespielten Tonträgern (- 1,0 %) und bei der Herstellung von unbespielten Ton-, Bild- und Datenträgern (- 3,0 %) beobachtet werden, wobei bei den unbespielten Trägern diese Entwicklung durch einen erheblichen Produktionseinbruch im Jahr 2001 verursacht wurde.

Tab. 3.2: Produktionsindex für das Produzierende Gewerbe
Originalwert

Wirtschaftsgliederung ¹⁾	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
	1995 = 100						
D Verarbeitendes Gewerbe	100	100,4	104,4	110,0	112,2	119,3	119,6
IuK-Bereich							
Klassischer IuK-Bereich							
22.11 Buchverlag und Musikverlag	100	103,5	109,1	106,0	107,5	112,2	112,8
22.12 Zeitungsverlag	100	109,0	116,2	129,0	134,7	141,6	135,4
22.13 Zeitschriftenverlag	100	103,4	107,3	108,8	109,6	116,7	110,7
22.21 Zeitungsdruckerei	100	100,4	98,9	104,4	105,6	113,3	94,3
22.22 Druckerei (ohne Zeitungsdruckerei) ..	100	100,1	98,9	104,4	111,4	113,3	114,4
30.01 Herstellung von Büromaschinen	100	97,0	102,0	104,0	99,1	106,8	123,4
31.30 Herstellung von isolierten Elektrokabeln, -leitungen und -drähten	100	96,5	102,8	101,0	98,7	110,4	116,1
Moderner IuK-Bereich							
22.14 Verlag von bespielten Tonträgern ...	100	111,6	104,9	176,9	262,7	246,7	161,0
22.31 Vervielfältigung von bespielten Tonträgern	100	100,2	98,3	91,5	87,1	91,3	99,0
22.32 Vervielfältigung von bespielten Bildträgern	100	89,3	73,3	71,5	198,1	267,3	309,6
22.33 Vervielfältigung von bespielten Datenträgern	100	91,9	147,3	136,5	164,9	170,2	202,8
24.65 Herstellung von unbespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	100	104,5	140,7	154,9	129,6	135,8	97,0
30.02 Herstellung von Datenverarbeitungs- geräten und -einrichtungen	100	114,6	135,5	174,9	191,7	253,2	230,1
32.10 Herstellung von elektronischen Bauelementen	100	95,9	114,1	129,5	138,9	196,4	202,2
32.20 Herstellung von nachrichtentechnischen Geräten und Einrichtungen ..	100	116,3	119,1	117,4	142,3	193,9	199,3
32.30 Herstellung von Rundfunk-, Fernseh-, phono-, videotecnischen Geräten ..	100	93,5	90,8	98,9	104,7	118,3	126,2
33.20 Herstellung von Mess-, Kontroll-, Navigations- u. ä. Instrumenten und Vorrichtungen	100	99,9	101,5	107,4	113,9	137,1	135,4
33.30 Herstellung von industriellen Prozesssteuerungsanlagen	100	110,5	113,6	128,4	147,6	136,1	132,0

1) Klassen entsprechen der Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 1993 (WZ93).

3.8 Die deutsche Wirtschaft produzierte im Jahr 2001 um 103 % mehr digitale Datenverarbeitungsgeräte als sechs Jahre zuvor

Die anhand des Index der Produktion aufgezeigte Entwicklung lässt sich auch für einzelne Güter¹⁰⁾ belegen (siehe Tab. A 3.8 im Anhang).

So nahm bei den Produkten, die dem klassischen IuK-Bereich zugerechnet werden, von 1995 bis 2001 auch die absolute Zahl der in Deutschland verlegten Zeitungen zu, und zwar von rund 7 Mrd. auf 7,3 Mrd. Exemplare (+ 4,1 %). Aber auch die Produktion von Büchern als Verlagszeugnisse, und hier insbesondere von Kinderbüchern und Adressbüchern, lag im Jahr 2001 deutlich höher als sechs Jahre zuvor (+ 52 Mill. Stück bzw. + 12 %). Steigerungen verzeichnete auch die Produktion von Glasfaserkabeln (+ 94 %). Die Zahl der produzierten Büromaschinen dagegen sank seit 1997 kontinuierlich und stieg erst in 2001 wieder leicht an. Sie lag im Jahr 2001 nur um 8,6 % höher als 1995, nachdem sie zwischenzeitlich (1997) das Ergebnis von 1995 bereits einmal um 131 % übertroffen hatte.

Die Produktion einiger Güter im modernen IuK-Sektor weist erheblich größere Steigerungen auf. Das gilt zum Beispiel für die Anzahl digitaler Datenverarbeitungsgeräte, hier insbesondere für tragbare Geräte, wie z. B. Laptops. Von diesen wurden 1995 etwa 680 000 Stück hergestellt, im Jahr 2001 waren es bereits 2,3 Mill. Das entspricht einem Anstieg um 245 %. Die Produktion von elektronischen Bauelementen ist 1996 kräftig eingebrochen und hat sich in den Folgejahren langsam wieder gesteigert. Sie erreichte im Jahr 2000 mit rund 24,0 Mrd. Stück wieder das Niveau von 1995, fiel aber im Jahr 2001 auf 20,5 Mrd. Stück zurück. Massive Zunahmen verzeichnete im genannten Zeitraum mit 459 % die Produktion von Sendegeräten für den Funksprech- und Funktelegrafieverkehr sowie für den Rundfunk oder das Fernsehen, zu denen auch Mobiltelefone gehören.

¹⁰⁾ Gemäß dem systematischen Güterverzeichnis für Produktionsstatistiken, Ausgabe 1995 (GP 95).

4 Dienstleistungen



4 Dienstleistungen

Bis vor kurzem lagen in der amtlichen Statistik – abgesehen von den in anderen Kapiteln dieser Veröffentlichung dargestellten Sachverhalten (vor allem in Kapitel 2 aus der Umsatzsteuerstatistik) – keine umfassenden Daten zum Dienstleistungsbereich vor. Am 1. Januar 2001 ist nach langen Vorbereitungen das Dienstleistungstatistikgesetz in Kraft getreten, auf dessen Grundlage vorhandene Datenlücken der Bundesstatistik, zumindest teilweise, geschlossen werden. Die Dienstleistungserhebung wird nach dem Gesetz einmal jährlich als Stichprobenerhebung bei höchstens 15 % aller Unternehmen und Einrichtungen der relevanten Dienstleistungsbereiche durchgeführt. Auskunftspflichtig sind Unternehmen und freiberuflich Tätige der Wirtschaftsabschnitte I und K der WZ 93. Während der Abschnitt I die Wirtschaftsbereiche „Verkehr“ und „Nachrichtenübermittlung“ umfasst, werden im Abschnitt K die sehr heterogenen Bereiche „Grundstücks- und Wohnungswesen“, „Vermietung beweglicher Sachen“ sowie „Erbringung von Dienstleistungen überwiegend für Unternehmen“ betrachtet. IuK-relevante Branchen der beiden Abschnitte sind u. a. einerseits die Nachrichtenübermittlung (Abteilung 64 der WZ 93), unterteilt in „Postdienste“ und „Private Kurierdienste“ (64.1) sowie „Fernmeldedienste“ (64.2), und andererseits der Wirtschaftsbereich „Datenverarbeitung und Datenbanken“ (72).

Erhoben werden im Wesentlichen Angaben zu Umsätzen, Beschäftigten, Personal- und Sachaufwendungen sowie zu Investitionen. Die Auswahlgrundlage für die Stichprobe liefert das in den Statistischen Ämtern der Länder und des Bundes geführte Unternehmensregister, das zu einem großen Teil aus Verwaltungsdaten gespeist wird. Zum Zeitpunkt der ersten Stichprobenziehung wies das Unternehmensregister nicht die Aktualität auf, die wünschenswert gewesen wäre, um die Gesamtheit der relevanten Unternehmen tatsächlich abzubilden. Dadurch ist auch nach erfolgter Hochrechnung nicht hinreichend abgesichert, dass die absoluten Zahlen, wie z. B. die Anzahl der Unternehmen oder die Umsätze in einem Wirtschaftsbereich, die Realität im Dienstleistungsbereich in jedem Fall widerspiegeln. Das Statistische Bundesamt geht aber davon aus, dass im Zuge der Weiterentwicklung des Unternehmensregisters auch die Qualität der Dienstleistungsstatistik weiter zunehmen wird.

Aus den genannten Gründen soll im Rahmen dieser Veröffentlichung das Augenmerk nicht so sehr auf die absoluten Zahlen der Dienstleistungsstatistik gerichtet werden. Vielmehr sollen im Abschnitt 4.1 vor allem relative Kennziffern, die aus den Ergebnissen der Dienstleistungsstatistik berechnet wurden, vorgestellt werden. In den drei anschließenden Abschnitten 4.2 bis 4.4 werden außerdem ausgewählte Dienstleistungsbereiche anhand anderer Quellen – insbesondere von der Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post, die eigene Erhebungen durchführt – beleuchtet.

4.1 Dienstleistungsstatistik 2000

4.1.1 Hohe Investitionen in Unternehmen der Nachrichtenübermittlung

Nach ersten Ergebnissen der Dienstleistungsstatistik waren im Jahr 2000 im Bereich „Nachrichtenübermittlung“ 3 563 Unternehmen mit einem Umsatz in Höhe von insgesamt knapp 59 Mrd. Euro tätig. Im Durchschnitt erwirtschaftete ein Unternehmen also 16,5 Mill. Euro Umsatz (siehe Tab. 4.1). Im Bereich der Fernmeldedienste lag der Umsatz je Unternehmen mit 165,3 Mill. Euro etwa dreißigmal so hoch wie im Bereich „Post- und private Kurierdienste“ mit 5,7 Mill. Euro Umsatz je Unternehmen. Dies liegt im Wesentlichen daran, dass bei den Post- und Kurierdiensten eine Vielzahl kleiner Unternehmen tätig war. Ein Blick in die Auswertung nach Umsatzgrößenklassen zeigt, dass von den 3 325 im Bereich der Post- und Kurierdiensten erfassten Unternehmen gut drei Viertel einen Umsatz von bis zu 250 000 Euro hatten. Knapp 93 % blieben mit ihrem Umsatz unter der Schwelle von einer Million Euro. Im Bereich der Fernmeldedienste war die Verteilung der Unternehmen hingegen nach Umsatzgrößenklassen relativ ausgeglichen.

Tab. 4.1: Kennziffern im Bereich „Nachrichtenübermittlung“ für das Jahr 2000

Wirtschaftsgliederung ¹⁾	Umsatz ²⁾	Investitionen	Tätige Personen ³⁾	Bruttolöhne und -gehälter je Lohn- und Gehaltsempfänger ⁵⁾	Personalaufwand	Sachaufwand
	je Unternehmen ⁴⁾			in % des Umsatzes		
	1 000 EUR		Anzahl		EUR	
I + K Verkehr, Nachrichtenübermittlung, Grundstückswesen, Vermietung und Unternehmensdienstleister . . .	1 110	151	10	25 975	24,5	48,9
I Verkehr und Nachrichtenübermittlung	2 534	358	20	26 640	24,9	60,1
64 Nachrichtenübermittlung	16 447	4 326	137	26 066	29,6	50,5
64.1 Post- und private Kurierdienste . . .	5 745	284	96	21 500	48,0	37,5
64.2 Fernmeldedienste	165 278	60 540	717	34 372	20,7	56,8

1) Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 1993 (WZ 93) – 2) Ohne Umsatzsteuer, einschließlich Einnahmen aus selbstständiger Tätigkeit und sonstigen betrieblichen Erträgen. – 3) Lohn- und Gehaltsempfänger/-innen, Selbstständige sowie mithelfende Familienangehörige am 30. Juni 2000. – 4) Mit mehr als 16 620 Euro Umsatz. – 5) Lohn- und Gehaltsempfänger/-innen einschließlich Teilzeitkräften, ohne Umrechnung auf Vollezeiteinheiten.

Auch bei der Zahl der tätigen Personen divergieren die beiden IuK-Branchen erheblich. Während bei den Fernmeldediensten 717 tätige Personen je Unternehmen gemeldet wurden, waren dies bei den Post- und Kurierdiensten im Durchschnitt nur 96 Personen. Bei den Post- und Kurierdienstunternehmen waren außerdem die durchschnittlichen

Bruttolöhne und -gehälter mit 21 500 Euro im Jahr 2000 etwas geringer als für die Bereiche I und K insgesamt (25 975 Euro). Die Bruttolöhne und -gehälter bei den Fernmeldediensten lagen hingegen mit 34 372 Euro im Durchschnitt weit über dem Wert für die Bereiche I und K insgesamt.

Anders sieht es bei den Investitionen je Unternehmen aus. Sowohl die Post- und Kurierdienste als auch die Fernmeldedienste wiesen höhere Investitionen je Unternehmen auf als die Bereiche I und K insgesamt (151 000 Euro). Die Unternehmen der Fernmeldedienste meldeten mit 60,5 Mill. Euro Investitionssumme je Unternehmen ein Vielfaches des Wertes der Bereiche I und K insgesamt, wobei ein Großteil der hier getätigten Investitionen auf den Erwerb der UMTS-Lizenzen¹⁾ im Sommer des Jahres 2000 zurückzuführen sein dürften. Die Post- und Kurierdienstunternehmen wiesen mit 284 000 Euro Investitionen je Unternehmen immerhin einen fast doppelt so hohen Wert nach wie der Bereich I und K insgesamt.

Recht unterschiedlich stellen sich auch die Kennziffern „Personalaufwand in Prozent des Umsatzes“ und „Sachaufwand in Prozent des Umsatzes“ für die jeweiligen Bereiche dar. Vergleicht man die Personalaufwandsquote von 20,7 % und die Sachaufwandsquote von 56,8 % im Bereich der Fernmeldedienste mit den Quoten im Bereich der Post- und Kurierdienstunternehmen (Personalaufwandsquote von 48 %, Sachaufwandsquote von 37,5 %), so wird deutlich, dass die Fernmeldedienste im Jahr 2000 weniger personalintensiv als die Post- und Kurierdienste arbeiteten, dafür aber relativ höhere Sachaufwendungen zu tätigen hatten.

4.1.2 Hohe Löhne und Gehälter im Bereich „Datenverarbeitung und Datenbanken“

Mit der Dienstleistungsstatistik 2000 liegen erstmalig Strukturdaten zu der IuK-relevanten Branche „Datenverarbeitung und Datenbanken“ aus eigenen Erhebungen der Bundesstatistik vor. Insgesamt wurden hier 22 652 Unternehmen mit einem Gesamtumsatz in Höhe von 41,5 Mrd. Euro nachgewiesen. Die meisten der hier tätigen Unternehmen (14 015 Unternehmen bzw. 62 %) hatten ihren wirtschaftlichen Schwerpunkt im Bereich „Softwarehäuser“. Dort fanden sich auch die meisten tätigen Personen (174 168 bzw. 62 % von 282 446 tätigen Personen im Bereich „Datenverarbeitung und Datenbanken“ insgesamt). Mit 24,7 Mrd. Euro Umsatz erwirtschafteten die Softwareunternehmen darüber hinaus auch den größten Anteil (knapp 60 %) am Umsatz der Gesamtbranche.

1) UMTS = Universal Mobile Telecommunications System.

Den höchsten durchschnittlichen Umsatz erzielten mit 2,7 Mill. Euro die Unternehmen im Bereich der Datenverarbeitungsdienste (siehe Tab. 4.2). Aber auch die Unternehmen der anderen Teilbranchen, wie der Hardwareberatung, der Softwarehäuser und der Datenbanken, erreichten Umsätze je Unternehmen, die alle über dem durchschnittlichen Umsatz des Dienstleistungsbereichs K insgesamt (822 000 Euro) lagen. Bei den Investitionen fallen ebenfalls die Datenverarbeitungsdienste auf, die mit einem Investitionsvolumen von 390 000 Euro je Unternehmen einen mehr als dreimal so hohen Wert aufwiesen als der Bereich K insgesamt (111 000 Euro). Bei der Beschäftigung je Unternehmen wies die Gesamtbranche „Datenverarbeitung und Datenbanken“ mit 12 tätigen Personen je Unternehmen einen um 50 % höheren Wert auf als der Bereich K insgesamt mit 8 tätigen Personen je Unternehmen. Besonders auffällig sind die Bruttolöhne und -gehälter je Lohn- und Gehaltsempfänger in der Gesamtbranche, die mit einem Wert von 45 923 Euro um 80 % über dem Wert des Wirtschaftsabschnitts K insgesamt (25 601 Euro) lagen.

Hinsichtlich des Personalaufwands in Relation zum Umsatz zeigten die Unternehmen der Datenverarbeitungsbranche mit einem Anteil von 33,9 % eine höhere Personalintensität als der Bereich K insgesamt (24,2 %). Ähnlich verhielt es sich mit dem Sachaufwand. Auch hier wiesen die Unternehmen der Datenverarbeitungsbranche mit 49,1 % Sachaufwand in Relation zum Umsatz einen höheren Wert auf als der Bereich K insgesamt (42,2 %). Mit 59,8 % war die Sachaufwandsquote in dem Wirtschaftszweig Hardwareberatung besonders hoch.

Tab. 4.2: Kennziffern im Bereich „Datenverarbeitung und Datenbanken“ für das Jahr 2000

Wirtschaftsgliederung ¹⁾	Umsatz ²⁾	Investitionen	Tätige Personen ³⁾	Bruttolöhne und -gehälter je Lohn- und Gehaltsempfänger ⁵⁾	Personalaufwand	Sachaufwand
	je Unternehmen ⁴⁾					
	1 000 EUR		Anzahl	EUR		
K Grundstückswesen, Vermietung und Unternehmensdienstleister	822	111	8	25 601	24,2	42,2
72 Datenverarbeitung und Datenbank	1 832	154	12	45 923	33,9	49,1
72.1 Hardwareberatung	1 011	39	7	45 261	34,3	59,8
72.2 Softwarehäuser	1 765	115	12	49 220	37,2	46,8
72.3 Datenverarbeitungsdienste	2 723	390	17	41 018	29,4	50,4
72.4 Datenbanken	1 843	69	10	43 072	27,2	43,8

1) Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 1993 (WZ 93) – 2) Ohne Umsatzsteuer, einschließlich Einnahmen aus selbstständiger Tätigkeit und sonstigen betrieblichen Erträgen. – 3) Lohn- und Gehaltsempfänger/-innen, Selbstständige sowie mithelfende Familienangehörige am 30. Juni 2000. – 4) Mit mehr als 16 620 Euro Umsatz. – 5) Lohn- und Gehaltsempfänger/-innen einschließlich Teilzeitkräften, ohne Umrechnung auf Volzeiteinheiten.

4.2 Telekommunikation

4.2.1 Öffnung der Märkte für den Wettbewerb

Bis Ende der achtziger Jahre war in Deutschland ausschließlich die ehemals staatliche Deutsche Bundespost auf dem Telekommunikationsmarkt tätig. Als Monopolist hatte sie die Exklusivrechte bei der Einrichtung und dem Betrieb von Telekommunikationsnetzen. Seit 1989 wurde die mehrstufige Postreform vollzogen, mit der das staatliche Monopol schrittweise für den Wettbewerb geöffnet wurde.

Die aus der ehemaligen Bundesbehörde hervorgegangene Deutsche Telekom AG hatte zu Beginn der Marktöffnung im Jahr 1996 einen Marktanteil von nahezu 100 %. Um der Gefahr des Missbrauchs von Marktmacht zu begegnen und die neu hinzukommenden Wettbewerber vor diskriminierender Preisgestaltung für die Nutzung der Netze zu schützen, wurde die Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post eingerichtet. Diese setzt sich seit Januar 1998 für fairen Wettbewerb sowie für ein flächendeckend ausreichendes und angemessenes Angebot an Telekommunikationsleistungen zu erschwinglichen Preisen ein.

Die folgenden Ausführungen beziehen sich hauptsächlich auf Angaben aus dem Jahresbericht 2001 der Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post.

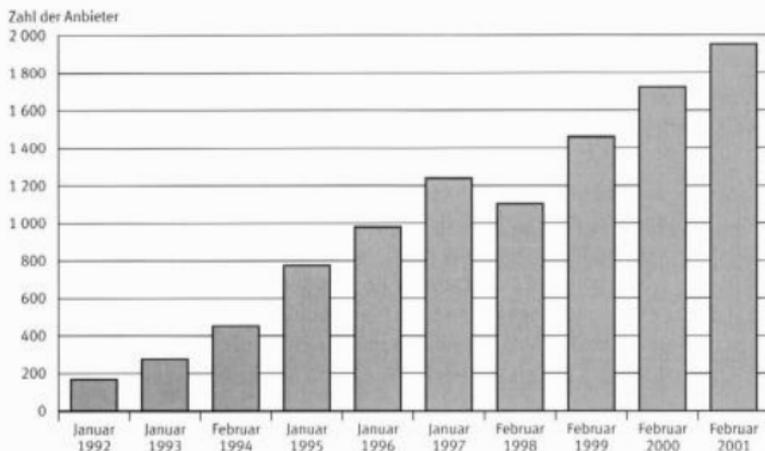
4.2.2 Wachsende Zahl von Anbietern

Seit Anfang der 90er Jahre ist die Zahl der Anbieter auf dem Telekommunikationsmarkt stetig gewachsen (siehe Abb. 4.1). Bis Februar 2001 hatten über 1 900 Unternehmen ihre Tätigkeit bei der Regulierungsbehörde angezeigt. Dies waren etwa 1 000 Unternehmen mehr als zu Beginn der Liberalisierung im Jahr 1996. Die Zahl der Anbieter hat sich also in fünf Jahren nahezu verdoppelt, seit 1992 sogar mehr als verzehnfacht. Festzustellen ist ein starker Zuwachs der Festnetzanschlüsse und der Verbindungsvolumina, der Mobilfunkanschlüsse sowie der Internetzugänge. Gleichzeitig sind die Preise für Telekommunikationsdienstleistungen gefallen. Über die Entwicklung der Preise für Telekommunikationsdienstleistungen informiert das Kapitel „Preise“.

4.2.3 Steigendes Verkehrsvolumen im Festnetz

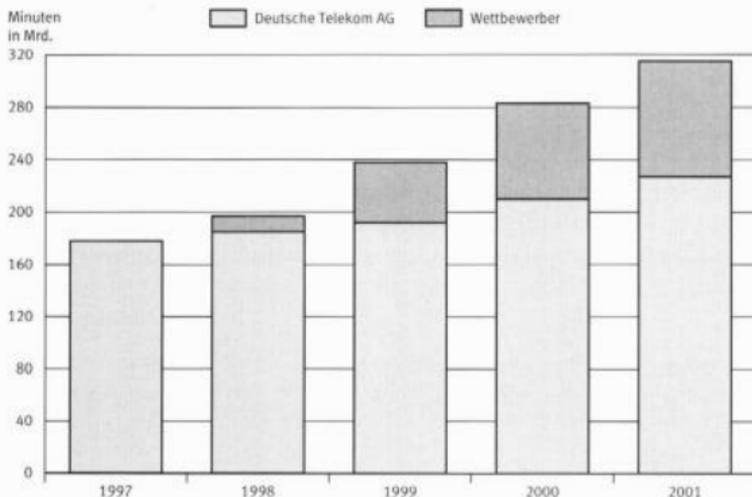
Seit 1997 hat sich das Verkehrsvolumen im Festnetz um über 77 % erhöht. Von 178 Mrd. Verbindungsminuten stieg der Festnetzverkehr auf 315 Mrd. Minuten im Jahr 2001 (siehe Abb. 4.2). Gründe hierfür sind sowohl die zunehmende Internetnutzung als auch vermehrte Verbindungen vom Festnetz zu den Mobilfunknetzen. Der Anteil der Wettbewerber der Deutschen Telekom AG betrug mit 88 Mrd. Verbindungsminuten im Jahr 2001 mehr als ein Viertel des Gesamtvolumens.

Abb. 4.1: Entwicklung der Zahl der Anbieter von Telekommunikationsdienstleistungen



Quelle: Tätigkeitsbericht 1998/99 der Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post sowie Jahresbericht 2001 der Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post

Abb. 4.2: Verbindungsminuten 1997 bis 2001



Quelle: Jahresbericht 2001 der Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post

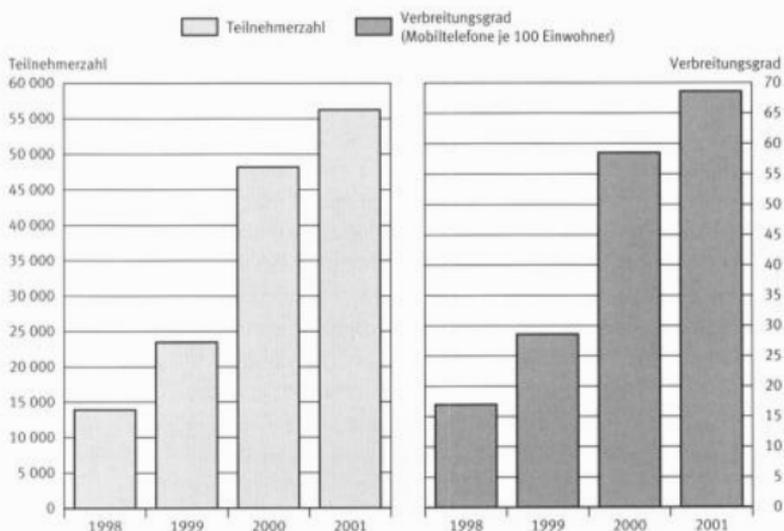
Statistisches Bundesamt 2002 - 02 - 07/71

Bei Ortsgesprächen hatten die Wettbewerber der Deutschen Telekom AG im ersten Halbjahr 2000 erst einen Anteil von 4 %, während sie bei Nah- und Ferngesprächen bereits auf einen Anteil von 53 % kamen. Auch bei der Bereitstellung von Anschlüssen hat der Wettbewerb eingesetzt. In 51 % der 188 deutschen Städte über 50 000 Einwohner konnten sich Telefonkunden im Jahr 2000 zwischen der Telekom und ihren Wettbewerbern entscheiden.

4.2.4 56 Millionen Deutsche telefonieren per Handy

Ende 2001 wurden in den deutschen Mobilfunknetzen 56,3 Mill. Teilnehmerinnen und Teilnehmer gezählt (siehe Abb. 4.3). Nachdem sich die Teilnehmerzahl im Mobilfunk in Deutschland von 1999 auf 2000 mehr als verdoppelt hat (Anstieg von 23,5 Mill. auf 48,2 Mill.), betrug der Zuwachs von 2000 auf 2001 nur noch 8 Mill. bzw. 16,7 % und hat sich damit erstmals verringert. Der Verbreitungsgrad (Mobiltelefone je 100 Einwohner) ist nach 58,8 im Jahr 2000 auf 68,6 im Jahr 2001 gestiegen. Von den Teilnehmerzahlen zu unterscheiden ist die Ausstattung der Haushalte mit Mobiltelefonen (siehe Kapitel „Private Haushalte“).

Abb. 4.3: Teilnehmer in Deutschen Mobiltelefonnetzen



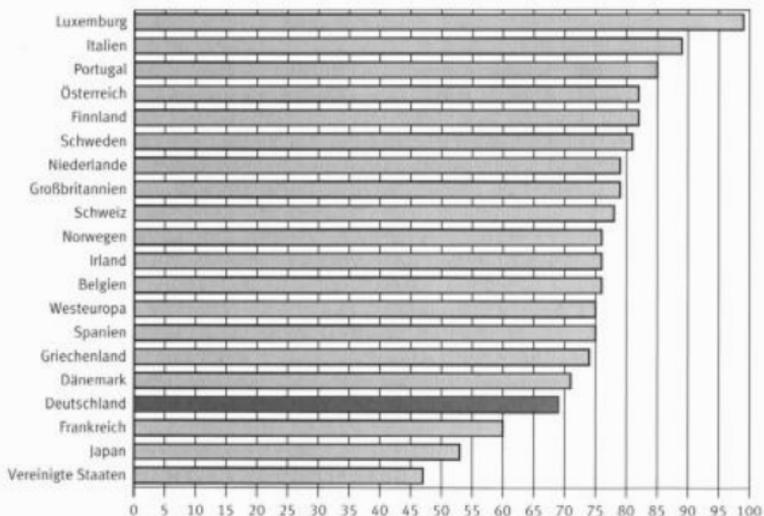
Quelle: Jahresbericht 2001 der Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post

Statistisches Bundesamt 2002 - 02 - 0772

Im internationalen Vergleich ist Deutschland nach Angaben von BITKOM²⁾ allerdings eher Schlusslicht beim Mobiltelefonieren. So wird in fast allen Staaten Westeuropas noch mehr mobil telefoniert als in Deutschland. Spitzenreiter ist Luxemburg mit einem Verbreitungsgrad von 99 je 100 Einwohner, gefolgt von Italien (89) und Portugal (85) (siehe Abb. 4.4). Klar überholt hat Deutschland die Vereinigten Staaten (47), Japan (53) und Frankreich (60). Noch 1999 lag Deutschland mit einer Rate von nur 28 hinter den anderen großen Wirtschaftsnationen zurück. Auch für die Zukunft rechnet die Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post in Deutschland mit steigenden Teilnehmerzahlen im Mobilfunk. Nach der Behördeneinschätzung kommt die Entwicklung der Teilnehmerzahl jedoch langsam an ihren Sättigungsbereich heran. Es wird für Deutschland von einer Sättigung bei etwa 80 Mobiltelefonen je 100 Einwohnern ausgegangen. Dies würde einer Teilnehmerzahl von rund 65 Mill. entsprechen.

Um eine Überlastung der Netze zu verhindern, wurden 2001 zusätzliche Frequenzen freigegeben, die so genannten UMTS-Lizenzen.

**Abb. 4.4: Mobiltelefone 2001
je 100 Einwohner**



Quelle: BITKOM; Basis: European Information Technology Observatory (EITO)

Statistisches Bundesamt 2001 - 02 - 0773

2) BITKOM = Bundesverband für Informationswirtschaft, Telekommunikation und Neue Medien e. V.

Zur Zeit gibt es im digitalen zellularen Mobilfunk vier unabhängige Lizenznehmer (D1-, D2-, E1-, E2-Netz). In der dritten Generation des Mobilfunks, der UMTS/IMT-2000³⁾, sind gegenwärtig sechs Unternehmen (T-Mobile Deutschland, Vodafone D2, e-plus 3G Luxemburg, O2 (Germany), MobilCom Multimedia und Quam) Inhaber einer Lizenz. Der Gesamtumsatz im Bereich des Mobiltelefondienstes stieg von 19,4 Mrd. Euro im Jahr 2000 um rund 21 % auf 23,5 Mrd. Euro im Jahr 2001 und hat sich damit ähnlich positiv entwickelt wie die Teilnehmerzahlen. Die Zahl der Beschäftigten erhöhte sich im gleichen Zeitraum von 33 600 im Jahr 2000 um nur 4 % auf 34 700 Beschäftigte im Jahr 2001. An die hohen Zuwachsraten der Vorjahre (22 % im Jahr 2000, 17 % im Jahr 1999) konnte bei den Beschäftigten also nicht mehr angeknüpft werden. Insgesamt ist der Mobilfunkmarkt durch intensiven Wettbewerb der Netzbetreiber sowie dadurch bedingte Preissenkungen und Rationalisierungsmaßnahmen gekennzeichnet.

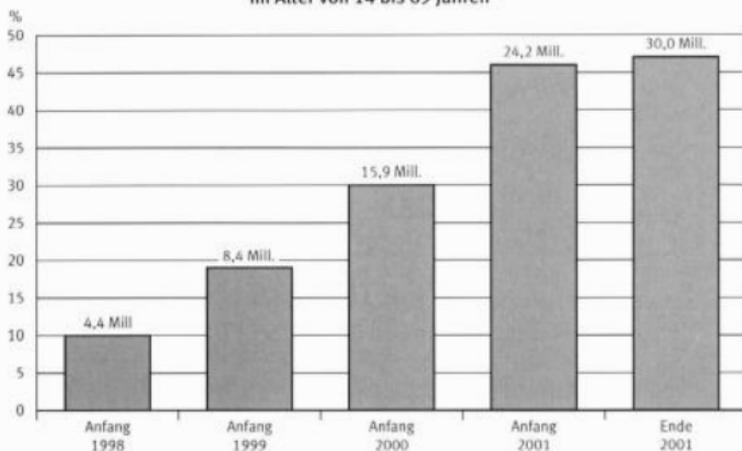
4.2.5 Internetgemeinde umfasste 2001 in Deutschland rund 30 Millionen Menschen

In der modernen Informationsgesellschaft ist die Internetpräsenz ein „Muss“ für alle Unternehmen, freiberuflich und sonstige in der Wirtschaft Tätigen, um mit ihrem Interessentenkreis zu kommunizieren und Kundenkontakte zu pflegen. Auch im privaten Bereich ist das Interesse am Internet groß. Im Jahr 2001 ist die Zahl derjenigen, die in Deutschland das Internet nutzen, – wie auch in den Vorjahren – nochmals deutlich gestiegen. Insgesamt ging die Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post für Ende 2001 von über 30 Mill. Deutschen über 14 Jahren aus, die das Internet auf verschiedene Weise (z. B. am Arbeitsplatz, zu Hause, bei Freundinnen und Freunden, im Internetcafé) nutzen. Im Vergleich dazu schätzte die Gesellschaft für Konsumforschung (GfK) für den Beginn des Jahres 2001 den Nutzerkreis des Internets auf 24,2 Mill. Personen. Dies entspräche einer Zunahme von etwa 24 % im Jahr 2001 (siehe Abb. 4.5). Bezogen auf die Bundesbürgerinnen und -bürger über 14 Jahre zählten Ende 2001 nach Einschätzung der Regulierungsbehörde knapp die Hälfte (47 %) zu den Online-Nutzern. Die Behörde geht ferner davon aus, dass der Trend zu einer immer stärkeren Internetnutzung weiter anhalten wird. Zur Nutzung des Internets durch die privaten Haushalte siehe Kapitel „Private Haushalte“.

Der Frauenanteil an der Internetnutzung lag nach Angaben der GfK für das Jahr 2001 bei 42 %, im Vergleich zu 29 % im Jahr 1998, so dass die Geschlechterverteilung bei der Nutzung des Internets immer ähnlicher wird (siehe Abb. 4.6).

3) IMT-2000 = International Mobile Telecommunications 2000.

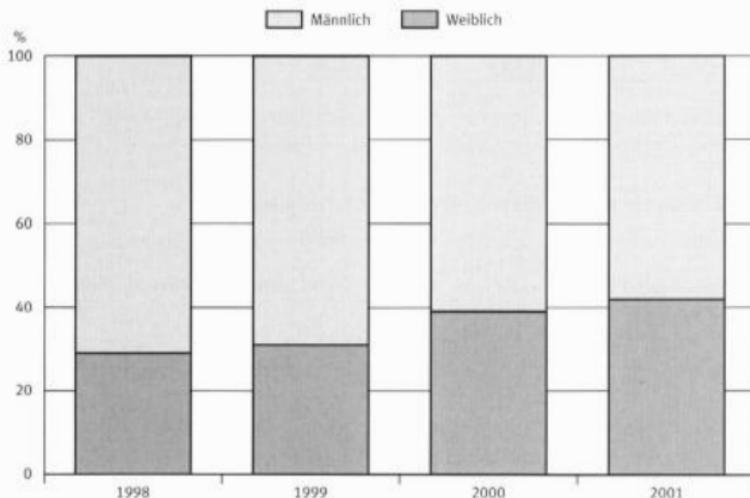
Abb. 4.5: Internetnutzer in Deutschland und ihr Anteil an der Bevölkerung im Alter von 14 bis 69 Jahren¹⁾



1) Der Anteil für Ende 2001 bezieht sich auf die Bevölkerung von 14 bis 64 Jahren.

Quellen: Für die Jahre 1998 bis 2000: GfK Online-Monitor; für das Jahr 2001: Angaben der Regulierungsbehörde für Post und Telekommunikation

Abb. 4.6: Internetnutzung in Deutschland 1998 bis 2001 nach Geschlecht



Quelle: GfK Online-Monitor. Angaben jeweils für den Jahresanfang

Statistisches Bundesamt 2002 - 02 - 0774

Auch für die Zukunft geht man von hohen Zuwachsraten bei der Internetnutzung aus. Wachstumsschübe werden insbesondere auch durch den neuen Standard UMTS/IMT-2000 erwartet, der die beiden großen Wachstumsmärkte Mobilfunk und Internet zusammenführen soll.

4.3 Postdienste

4.3.1 Entstaatlichung und Regulierung

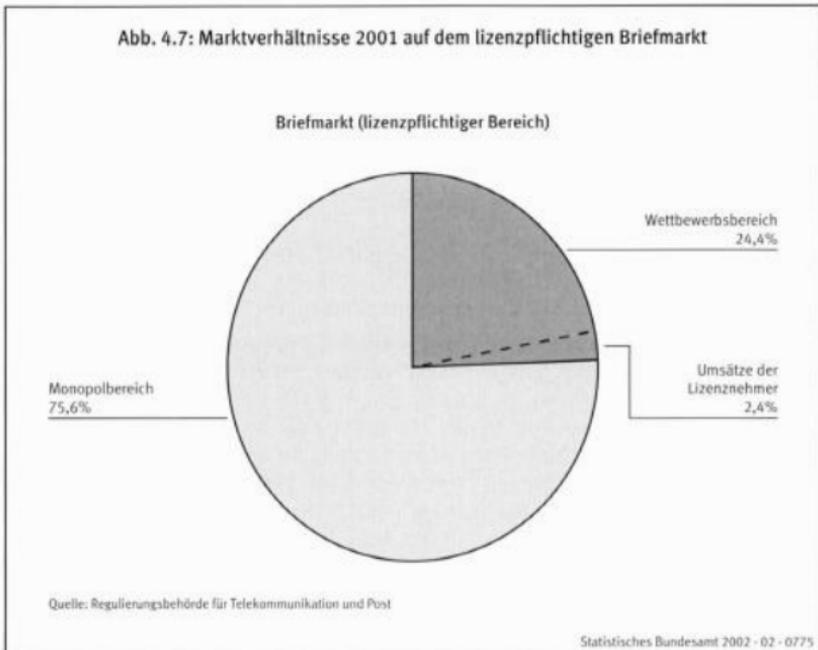
Im Rahmen der Postreform wurden die Monopolrechte des Bundes im Jahre 1994 auf die Deutsche Post AG übertragen. Seitdem erbringt der Staat die Postdienstleistungen nicht mehr selbst, sondern überlässt dies privatwirtschaftlichen Unternehmen. Die rechtlichen Rahmenbedingungen für den Postmarkt sind im Postgesetz, das zum 1. Januar 1998 in Kraft getreten ist, festgeschrieben. Hiernach ist die Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post als Kontroll- und Überwachungsinstanz zuständig für die Erhebung von Lizenzgebühren, die Entgeltregulierung sowie die Sicherstellung eines Mindestangebots an modernen Postdienstleistungen in bestimmter Qualität und zu angemessenen Preisen. So müssen zum Beispiel 80 % der inländischen Briefe am Tag nach der Einlieferung, 95 % spätestens am zweiten Tag nach der Einlieferung beim Empfänger eingehen.

Grundsätzlich ist jede Bürgerin und jeder Bürger berechtigt, Postdienstleistungen anzubieten. Die Beförderung von Briefsendungen bis 1 000 g unterliegt jedoch einem Lizenzvorbehalt. Bei Briefen unter 200 g und einem Preis unter 2,81 Euro verfügt die Deutsche Post AG bis Ende 2002 über eine Exklusivlizenz. Von Anfang 2003 bis Ende 2005 gilt die Exklusivlizenz nur noch für Briefe unter 100 g. In das Ausland abgehende Briefe sind bereits ab 2003 nicht mehr Bestandteil der Exklusivlizenz. Bei Briefsendungen in das Inland wird die Exklusivlizenz ab 2006 auf 50 g gesenkt. Außerdem fallen ab 2006 auch aus dem Ausland eingehende Briefe aus der Exklusivlizenz heraus. Keine Lizenz ist für die Beförderung von Briefsendungen im Kurierdienst erforderlich.

4.3.2 Liberalisierung in Teilbereichen bereits vollzogen

Wie aus dem Jahresbericht 2001 der Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post hervorgeht, wurde auf dem deutschen Postmarkt im Jahr 2001 ein Umsatz in Höhe von rund 22,5 Mrd. Euro erzielt. Rund zwei Drittel des Postmarktes – im Wesentlichen die Kurier-, Express- und Paketdienste, aber auch Teile des Briefmarktes – waren dabei im Jahr 2001 bereits für den Wettbewerb geöffnet. Etwa zwei Drittel der Umsätze entfielen auf die Deutsche Post AG. Das restliche Drittel teilte sich eine größere Zahl von Anbietern, insbesondere im Kurier-, Express- und Paketdienstbereich. Der Briefmarkt (Beförderung von Briefsendungen bis 1 000 g) umfasste 2001 knapp 11,3 Mrd. Euro. Hiervon waren zunächst etwa 25 % (ca. 2,8 Mrd. Euro) für den Wettbewerb geöffnet. Der Rest (ca. 8,4 Mrd. Euro) gehörte zum Monopolbereich und fiel unter die Exklusivlizenz der Deutschen Post AG.

Abb. 4.7: Marktverhältnisse 2001 auf dem lizenzpflichtigen Briefmarkt



Der Briefmarkt ist seit 1997 lizenzpflichtig. Die Deutsche Post AG hielt hier jedoch im Jahr 2001 trotz teilweiser Marktöffnung immer noch einen Anteil von 97,6 % (10,25 Mrd. Euro). Die Lizenznehmer erwirtschafteten Umsätze von etwa 247 Mill. Euro und erlangten damit einen Marktanteil von weniger als 2,5 % (siehe Abb. 4.7). In dem von der Deutschen Post AG hart umkämpften Bereich der qualitativ höherwertigen Dienstleistungen entsprach der Marktanteil der Lizenznehmer lediglich 0,8 % bzw. 82 Mill. Euro. Bei der Beförderung von Massendrucksachen und Infopost (inhaltsgleiche Briefsendungen) lag der Marktanteil der Deutschen Post AG 2001 trotz voller Marktöffnung immer noch bei 93,5 %, während die Lizenznehmer auf knapp 6,5 % kamen.

Bis zum Ende des Jahres 2001 haben insgesamt 1 070 Antragsteller eine Lizenz zur Beförderung von Briefsendungen, wie z. B. für inhaltsgleiche Briefsendungen, Briefsendungen mit einem Gewicht von über 200 g oder die sogenannten qualitativ höherwertigen Dienstleistungen, erhalten. 873 Lizenzen wurden für qualitativ höherwertige Briefsendungen (D-Lizenzen) erteilt. Während es die Beförderungsleistungen der übrigen Lizenzklassen im Wesentlichen auch schon vor Inkrafttreten des Postgesetzes gegeben hat, ist die D-Lizenz wirklich neu, da deren Leistungen sich im wettbewerblich attraktiven Gewichtsbereich unter 20 g bewegen. Die Leistungen unter der D-Lizenz beinhalten u. a. eine zuverlässige und termingenaue Zustellung, eine Umlenkbarkeit der

Sendung zwischen Abholung und Zustellung, ein günstiges Preis-Leistungs-Verhältnis, die Abholung beim Kunden und die Erbringung der Dienstleistung in einem wesentlichen Teil des Bundesgebiets. Lizenznehmer, die diese Kriterien erfüllen, können auch Briefe, die unter die Exklusivlizenz fallen, zustellen. Das Dienstleistungsangebot der Lizenznehmer entwickelt sich daher zunehmend weg von schlichten Beförderungsleistungen hin zu Dienstleistungen mit Mehrwert, wie sie durch die D-Lizenz-Leistungen repräsentiert werden. Für das Jahr 2001 errechnete die Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post einen Umsatz im Bereich der D-Lizenzen von rund 76,7 Mill. Euro. Dies entsprach 0,7 % des gesamten Briefmarktes.

4.3.3 Zusätzliche Arbeitsplätze bei den Wettbewerbern der Deutschen Post AG

Im Jahr 2001 waren in Deutschland im Postbereich nach Angaben des Bundesverbandes Deutscher Postdienstleister rund 455 000 Menschen beschäftigt. Im lizenzpflichtigen Bereich belief sich die Zahl der Beschäftigten auf 188 333, davon waren 166 773 Personen bei der Deutschen Post AG und 21 560 Personen bei den Lizenznehmern tätig. Trotz steigender Umsatzzahlen – seit Anfang 1998 sind die Umsätze der Deutschen Post AG um etwa 10 % gestiegen – wurden zwischen 1997 und 2001 im Briefsektor rund 16 300 Vollzeitstellen bei der Deutschen Post AG abgebaut (– 10,6 %). Gleichzeitig haben die neuen Lizenznehmer seit 1998 knapp 20 000 zusätzliche Arbeitsplätze geschaffen. Der Anteil der neuen Lizenznehmer am Umsatz belief sich Ende 2001 auf weniger als 2 %. Gleichwohl betrug ihr Anteil an den Vollzeitstellen 4,5 % und an den Teilzeitstellen knapp 5,8 %.

Insgesamt befindet sich der Postmarkt im Umbruch. Gegenseitige Beteiligungen und Zusammenschlüsse führen zu integrierten Märkten für Kommunikation, Transport und Logistik. Das Kerngeschäft der Briefbeförderung wird mehr und mehr zurückgefahren zugunsten neuer Formen integrierter Beförderungsleistungen. Gleichzeitig gewinnt die internationale Ausrichtung der Postdienstleistungen zunehmend an Bedeutung

4.4 Hörfunk und Fernsehen

4.4.1 Hörfunk- und Fernsehgewohnheiten

Hörfunk und Fernsehen sind die am häufigsten genutzten Medien in Deutschland. Laut Medien-Basisdaten⁴⁾ der ARD von 2002 sehen 90 % der Bevölkerung regelmäßig fern, während knapp 84 % regelmäßig Radio hören. Nahezu gleich hoch ist mit 83,6 % der Anteil der Bevölkerung, der regelmäßig Zeitung liest, während alle anderen Arten der Mediennutzung und Freizeitbeschäftigung in ihrem Anteil deutlich niedriger sind, so z. B. das Hören von Tonträgern (43,9 %) und das Lesen von Büchern (35,5 %).

Das Zeitbudget für die Nutzung der Medien „Hörfunk“ und „Fernsehen“ hat laut Media-Analyse im vergangenen Jahrzehnt erheblich zugenommen, wie Tabelle 4.3 zeigt.

⁴⁾ Medien-Basisdaten ist ein Gemeinschaftsprojekt der Fachzeitschrift Media Perspektiven und der SWR-Medienforschung.

Während im Jahr 1990 jeder Bundesbürger im Durchschnitt 149 Minuten täglich ferngesehen hat, waren es 2002 bereits 196 Minuten. Das entspricht einer Steigerung um 31,5 %. Noch höher war das Zeitbudget für die Nutzung des Hörfunks. Hier stieg das Zeitbudget gegenüber 1990 um 30,8 % auf 204 Minuten pro Tag. Diese Entwicklung war untergliedert nach Männern und Frauen sowie nach Altersgruppen sehr unterschiedlich.

Tab. 4.3: Zeitbudget für Hörfunk und Fernsehen

Nutzerstruktur	Hörfunk			Fernsehen		
	1990	1996	2002	1990	1996	2002
	Minuten pro Tag					
Nutzer insgesamt	156	169	204	149	179	196
Männer	143	161	210	147	177	188
Frauen	168	176	198	150	181	205
14 – 19 Jahre	118	121	124	112	146	170
20 – 29 Jahre	166	164	201	114	138	170
30 – 39 Jahre	174	191	238	132	156	172
40 – 49 Jahre	170	186	237	144	168	177
50 – 59 Jahre	162	173	224	160	191	200
60 – 69 Jahre	157	171	200	192	222	232
70 Jahre und mehr	121	143	148	191	231	250

Quelle: Media-Analyse, SWR Medientorschung, Media Perspektiven

Das Ausstattungsniveau der Bevölkerung mit Hörfunk- und Fernsehgeräten befindet sich seit Jahren auf gleichbleibend hohem Niveau. 98,1 % der Haushalte verfügen laut Media-Analyse im Jahr 2002 über mindestens ein Fernsehgerät, bei Hörfunkgeräten sind es 97,5 %. Diese Angaben decken sich auch weitgehend mit den Ergebnissen der Laufenden Wirtschaftsrechnungen (siehe Kapitel „Private Haushalte“).

4.4.2 Steigende Rundfunkgebühren

Die Gebühren für die Nutzung der Medien Hörfunk und Fernsehen sind seit 1953 ständig gestiegen, wie Tabelle 4.4 zeigt. Im Jahr 2000 vereinnahmte die Gebühreneinzugszentrale (GEZ) eine Gesamtgebühr von 5,92 Mrd. Euro. Im Jahr 2001 betragen die Gebührenerträge bereits 6,65 Mrd. Euro.

Tab. 4.4: Entwicklung der Rundfunkgebühren

Ausgewählte Jahre	Grundgebühr	Fernsehgebühr	Gesamtgebühr
	EUR pro Monat und Haushalt		
1953 – 1969	1,02	2,56	3,58
1974 – 1978	1,53	3,83	5,37
1990 – 1991	3,07	6,65	9,71
ab 2001	5,32	10,83	16,15

1) Bei Anmeldung eines Hörfunkgerätes wird nur die Grundgebühr entrichtet; bei Anmeldung eines Fernsehgerätes kommt die Fernsehgebühr hinzu.

Quelle: Media Perspektiven

4.4.3 Immer mehr private Radiosender

In den vergangenen zehn Jahren hat sich insbesondere beim Hörfunk die Medienvielfalt deutlich erhöht, vor allem zugunsten privater Anbieter. Wie sich die Anzahl der Radiosender im öffentlichen und im privaten Bereich entwickelt hat, ist Tabelle 4.5 zu entnehmen.

Tab. 4.5: Anzahl der Radiosender

Jahr	Radiosender	Davon	
	insgesamt	öffentlich-rechtlich	privat
1992	61	31	30
1996	101	44	57
2001	147	60	87

Quelle: Media-Analyse 1992 – 2001 Radio I

Beim Fernsehen ist demgegenüber die Zahl der Anbieter in Deutschland in den vergangenen Jahren relativ konstant geblieben. Durch die zunehmende Nutzung der Satellitentechnik für den Fernsehempfang stieg dagegen die Möglichkeit, ausländische Fernsehsender zu empfangen.

4.4.4 Wachsende Marktanteile für private Fernsehsender

Betrachtet man die Marktanteile der Fernsehsender nach Zeitabschnitten, so zeigt sich, dass die privaten Sender im Jahr 2001 durchweg höhere Anteile aufwiesen als die öffentlich-rechtlichen Sender (ARD und ZDF – siehe Tab. 4.6). In der beliebten Fernsehzeit ab 20.00 Uhr konnten die privaten Sender im Jahr 2001 57,9 % verbuchen, während die öffentlich-rechtlichen lediglich auf 42,2 % kamen. Den relativ größten Marktanteil wiesen die öffentlich-rechtlichen TV-Sender für den Zeitraum von 18.00 bis 20.00 Uhr mit einem Anteil von rund 45,4 % auf, während auf die privaten TV-Sender in diesem Zeitraum ein Marktanteil von 54,7 % entfiel. Vor 18.00 Uhr war der Anteil der privaten Sender noch höher.

Tab. 4.6: Marktanteile der Fernsehprogramme nach Zeitabschnitten im Jahr 2001

TV-Sender	Vor 15.00 Uhr	15.00 – 18.00 Uhr	18.00 – 20.00 Uhr	20.00 – 1.00 Uhr
	%			
Öffentlich-rechtlich	31,3	40,1	45,4	42,2
Privat	68,7	60,0	54,7	57,9

Quelle: Arbeitsgemeinschaft Fernsehforschung (AGF), GfK-Fernsehforschung, ARD-Werbung/Media Perspektiven

5 Handel



5 Handel

5.1 Binnenhandel

Der nachstehende Beitrag befasst sich mit statistischen Erhebungen über den Groß- und Einzelhandel und versucht, das Anwachsen von Computertechnik, Telekommunikation, Unterhaltungselektronik u. Ä. anhand dieser Statistiken zu dokumentieren. Doch nicht nur moderne elektronische Medien, sondern auch traditionelle Informationsquellen (z. B. Zeitungen) sollen Berücksichtigung finden. Zur Abgrenzung der zum luK-Bereich im Handel gehörenden Wirtschaftszweige siehe Kapitel 1.

5.1.1 Auf den modernen luK-Bereich entfallen 80 % der luK-Umsätze des Handels

Die rund 13 000 Unternehmen des luK-Sektors im Großhandel erzielten im Jahr 1999 Umsätze in Höhe von 99 Mrd. Euro, beschäftigten 232 000 Personen, zahlten Löhne und Gehälter von 7 Mrd. Euro und tätigten Bruttoanlageinvestitionen in Höhe von 0,9 Mrd. Euro. Damit entfiel im Großhandel rund ein Fünftel der gesamten Merkmalsummen auf den luK-Bereich.

Im Einzelhandel erzielten die rund 24 000 Unternehmen des luK-Bereichs im Jahr 1999 Umsätze in Höhe von 18 Mrd. Euro. Für die rund 145 000 Beschäftigten zahlten sie 2,2 Mrd. Euro an Löhnen und Gehältern und investierten 0,3 Mrd. Euro. Im Einzelhandel waren die luK-Anteile geringer als im Großhandel¹⁾. Von den gesamten Merkmalssummen sind jeweils nur 5 bis 10 % dem luK-Bereich zuzuordnen.

Für die Merkmale „Umsatz“ und „Beschäftigte“ konnten durch Fortschreibungen aus der monatlichen Repräsentativstatistik auch Daten bis 2001 ermittelt werden (siehe Tab. 5.1).

Von den luK-Umsätzen entfielen in 2001 sowohl im Großhandel als auch im Einzelhandel annähernd 80 % auf den modernen luK-Sektor und 20 % auf den klassischen luK-Sektor. Ähnliche Relationen trafen auf die Beschäftigten, die Anzahl der Unternehmen und die Löhne und Gehälter zu. Mit 40 Mrd. Euro Umsatz und rund 66 000 Beschäftigten war der Großhandel mit Büromaschinen und Software im Jahr 2001 sowohl die umsatz- als auch die beschäftigungsstärkste luK-Branche im Handel. An zweiter Stelle beim Umsatz folgte der Großhandel mit Papier, Pappe, Schul- und Büroartikeln, Büchern, Zeitschriften und Zeitungen, der 18 Mrd. Euro umsetzte. An zweiter Stelle bei den Beschäftigten lag der Einzelhandel mit feinmechanischen, Foto- und optischen Erzeugnissen, Computern und Software, der 60 000 Erwerbstätige umfasste.

1) Dabei ist zu berücksichtigen, dass der Handel mit Büroartikeln, Büromaschinen und Computern i. d. R. als Großhandel zählt, da er überwiegend an gewerbliche Abnehmer liefert. In der Darstellung bleibt der Verkauf von Computern u. Ä. durch Unternehmen unberücksichtigt, die diese in Sonderaktionen verkaufen (z. B. Aldi, Lidl) oder bei denen das Angebot von Computern zum Randsortiment gehört (Kaufhäuser).

Über die Entwicklung in den einzelnen zum IuK-Bereich im Handel gehörenden Wirtschaftszweigen informieren auch die Tabellen A 5.1 bis A 5.10 im Anhang.

Tab. 5.1: Umsatz und Beschäftigte des IuK-Bereichs im Handel

Großhandel	Umsatz ¹⁾			Beschäftigte		
	1995	2001	Veränderung 2001 zu 1995	1995	2001	Veränderung 2001 zu 1995
	Mill. EUR		%	1 000		%
Großhandel						
Großhandel insgesamt	554 712	580 536	+ 4,7	1 296	1 156	- 10,8
IuK-Bereich insgesamt	85 530	105 061	+ 22,8	254	231	- 9,3
Klassischer IuK-Bereich	20 714	22 428	+ 8,3	69	61	- 12,0
Großhandel mit feinmechanischen, Foto- und optischen Erzeugnissen	3 554	4 448	+ 25,2	13	10	- 19,0
Großhandel mit Papier, Pappe, Schul- und Büroartikeln, Büchern, Zeitschriften und Zeitungen	17 160	17 980	+ 4,8	57	51	- 10,4
Moderner IuK-Bereich	64 816	82 633	+ 27,5	185	170	- 8,3
Großhandel mit Rundfunk-, Fernseh- und phonotechnischen Geräten und Zubehör	14 166	16 015	+ 13,1	21	18	- 15,9
Großhandel mit elektrotechnischem Zubehör und Elektroinstallations- zubehör	12 588	14 237	+ 13,1	42	43	+ 2,4
Großhandel mit Büromaschinen und Software	26 480	40 136	+ 51,6	73	66	- 10,2
Großhandel mit sonstigen Ausrüstungen und Zubehör für Maschinen sowie technischem Bedarf a. n. g.	11 582	12 245	+ 5,7	49	43	- 11,3
Einzelhandel						
Einzelhandel insgesamt	316 697	325 655	+ 2,8	2 761	2 534	- 8,2
IuK-Bereich insgesamt	17 954	18 324	+ 2,1	162	148	- 8,3
Klassischer IuK-Bereich	3 310	3 840	+ 16,0	36	39	+ 8,2
Einzelhandel mit Büchern und Fachzeit- schriften	2 787	3 227	+ 15,8	30	33	+ 8,9
Einzelhandel mit Unterhaltungszeit- schriften und Zeitungen	524	613	+ 17,0	6	6	+ 4,9
Moderner IuK-Bereich	14 643	14 484	- 1,1	125	109	- 13,2
Einzelhandel mit Rundfunk-, Fernseh- und phonotechnischen Geräten und Zubehör	8 043	8 550	+ 6,3	60	49	- 18,9
Einzelhandel mit feinmechanischen, Foto- und optischen Erzeugnissen, Computern und Software	6 600	5 934	- 10,1	65	60	- 7,8

1) Ohne Umsatzsteuer.

5.1.2 Umsatzwachstum sowie Beschäftigtenrückgang im luK-Sektor

Im Zeitraum von 1995 bis 2001 stiegen die Umsätze im gesamten Großhandel um 4,7 %, während die des luK-Sektors um 22,8 % zunahmen. Im Einzelhandel erhöhten sich die Umsätze im gleichen Zeitraum insgesamt um 2,8 %, die luK-Umsätze lediglich um 2,1 %. Differenziert man die luK-Umsätze nach klassischem und modernem luK-Bereich, so zeigt sich, dass die Großhandelsumsätze im modernen luK-Bereich um 27,5 %, im klassischen luK-Bereich dagegen nur um 8,3 % gestiegen sind. Umgekehrt verhielten sich die Umsätze im Einzelhandel. Hier nahmen die Umsätze im klassischen luK-Bereich um 16,0 % zu, im modernen luK-Bereich dagegen um 1,1 % ab.

Nach einzelnen Branchen differenziert wies der Großhandel mit Büromaschinen und Software von 1995 bis 2001 mit 51,6 % das größte Umsatzwachstum aller luK-Branchen im Handel auf, gefolgt vom Großhandel mit feinmechanischen, Foto- und optischen Erzeugnissen (+ 25,2 %). Der Einzelhandel konnte nicht mit ähnlich hohen Zuwachsraten aufwarten. Hier führte im klassischen luK-Bereich der Einzelhandel mit Unterhaltungszeitschriften und Zeitungen (+ 17,0 %) das Umsatzwachstum an. In den Branchen des modernen luK-Bereichs des Einzelhandels war die Umsatzentwicklung sehr unterschiedlich. Der Einzelhandel mit feinmechanischen, Foto- und optischen Erzeugnissen, Computern und Software wies sogar rückläufige Umsätze auf.

Das kräftige Umsatzwachstum des luK-Großhandels korrespondierte nicht mit einem entsprechenden Beschäftigungsanstieg in diesen Branchen. Vielmehr nahm die Zahl der Beschäftigten dort im Zeitraum von 1995 bis 2001 um 9,3 % ab, etwas weniger als im Großhandel insgesamt (- 10,8 %). Die Beschäftigungstendenz war im Großhandel im luK-Bereich generell, d. h. sowohl im klassischen als auch im modernen luK-Bereich, negativ. Im Einzelhandel stand einem Beschäftigungsrückgang im modernen luK-Bereich (- 13,2 %) ein Beschäftigungszuwachs im klassischen luK-Bereich (+ 8,2 %) gegenüber. Angesichts absolut höherer Erwerbstätigenzahlen im modernen luK-Bereich gegenüber dem klassischen luK-Bereich ging die Beschäftigung im gesamten luK-Bereich des Einzelhandels per saldo aber um 8,3 % zurück. Der Einzelhandel verzeichnete im gleichen Zeitraum insgesamt allerdings einen ähnlich hohen Beschäftigungsrückgang von 8,2 %.

5.2 Außenhandel

Die Ergebnisse der Außenhandelsstatistik werden nach dem Warenverzeichnis für die Außenhandelsstatistik (WA) gegliedert, das insgesamt mehr als 10 000 Warennummern

umfasst. Eine gesonderte Darstellung aller den IuK-Sektor betreffenden Warenpositionen würde den Rahmen dieser Publikation sprengen. Aus diesem Grunde werden hier die im Außenhandel besonders wichtigen Erzeugnisse des IuK-Sektors zu zwei großen Blöcken zusammengefasst, und zwar zu den Bereichen „Telekommunikation“ und „Elektronische Datenverarbeitung“.

Die Erzeugnisse der Telekommunikation lassen sich in einfacher Weise und weitgehend trennscharf aus der von den Vereinten Nationen verwendeten Produktklassifikation SITC (Standard International Trade Classification), Rev. 3, ableiten. Sie umfassen dort die Positionen 761 bis 764. Diese beinhalten Erzeugnisse der Unterhaltungselektronik, wie Fernseh- und Rundfunkgeräte, Geräte zur Bild- und Tonaufzeichnung, sowie Geräte der Nachrichtentechnik, wie z. B. Telefone und Telefonanlagen.

Der Bereich der EDV-Produkte umfasst alle Warennummern des WA-Vierstellers 8471, der dem entsprechenden Viersteller des so genannten „Harmonisierten Systems zur Bezeichnung und Codierung der Waren“ (HS) entspricht. Das HS wurde 1988 als Warenklassifikation im internationalen Handel für Zwecke des Zolls und der Statistik eingeführt. Zu dem genannten Viersteller gehören automatische Datenverarbeitungsanlagen, d. h. insbesondere Computer und ihre Einheiten, magnetische oder optische Lesegeräte, Maschinen zum Aufzeichnen von Daten auf Datenträgern in codierter Form sowie zur Verarbeitung solcher Daten. Nicht enthalten sind Computerchips. Die Abgrenzung der beiden Warenblöcke über die SITC bzw. das HS hat den Vorteil, dass die auf diese Weise ermittelten Ergebnisse waresystematisch auch über den Bereich der EU hinaus international vergleichbar sind.

5.2.1 Hohes Wachstum im Außenhandel mit Gütern des IuK-Sektors

Im Jahr 2001 (vorläufiges Ergebnis) wurden von Deutschland Erzeugnisse der Telekommunikation im Wert von 19,5 Mrd. Euro exportiert und für 19,2 Mrd. Euro importiert (siehe Tab. 5.2 auf der nächsten Seite). Das bedeutete in beiden Lieferrichtungen ein neues Rekordergebnis. Gegenüber 1995 haben sich damit die Ausfuhren und die Einfuhren mehr als verdoppelt (siehe Abb. 5.1 auf der übernächsten Seite). Allein gegenüber 2000 war bei den Ausfuhren dieser Gütergruppe im Jahr 2001 ein Anstieg um 12 %, bei den Einfuhren um 13 % zu verzeichnen. Hier hat sich vor allem der boomende Handel mit Mobiltelefonen niedergeschlagen.

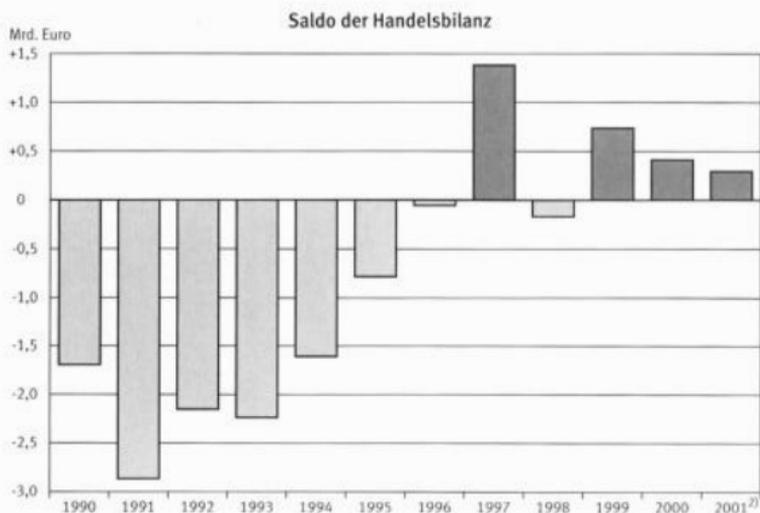
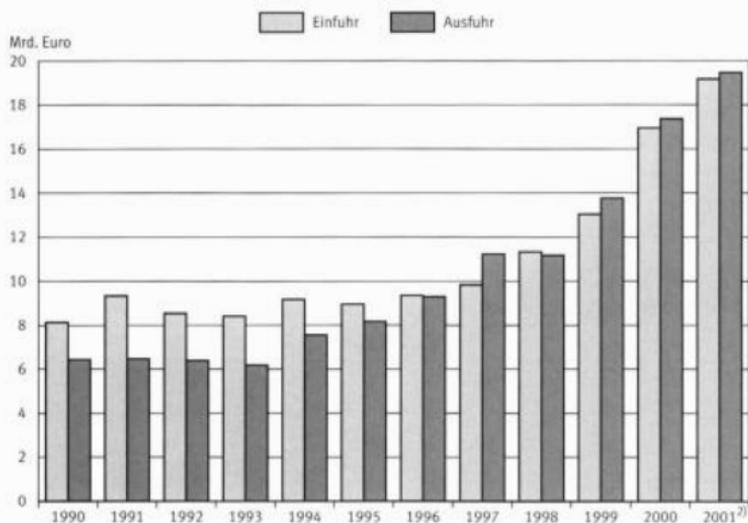
Die gesamten deutschen Ausfuhren sind demgegenüber zwischen 1995 und 2001 um 66 %, die Einfuhren um 62 % gestiegen.

Tab. 5.2: Ein- und Ausfuhr Deutschlands von Erzeugnissen der Telekommunikation nach wichtigen Ursprungs- bzw. Bestimmungsländern¹⁾

MILL EUR							
Ursprungsland/ Bestimmungsland	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001 ²⁾
Einfuhr							
Insgesamt	8 957	9 360	9 846	11 340	13 032	16 951	19 179
darunter:							
EU-Länder	3 903	3 932	4 272	5 297	5 563	6 154	7 596
Frankreich	637	599	909	917	908	1 224	863
Vereinigtes Königreich	927	987	976	1 402	1 752	1 512	1 834
Portugal	351	320	280	304	416	511	558
Finnland	185	226	253	497	287	558	1 317
Ungarn	102	150	237	307	436	682	926
Vereinigte Staaten	827	914	1 115	1 279	1 428	1 899	1 798
Malaysia	468	517	448	382	405	582	566
China	635	723	758	791	1 112	1 942	2 362
Republik Korea	309	368	324	269	517	621	421
Japan	1 530	1 420	1 296	1 360	1 579	2 182	2 164
Ausfuhr							
Insgesamt	8 174	9 303	11 230	11 171	13 768	17 364	19 474
darunter:							
EU-Länder	4 364	4 837	5 749	6 469	8 512	10 359	11 135
Frankreich	873	808	862	858	864	939	1 119
Niederlande	467	507	590	576	746	769	812
Italien	544	673	818	933	916	1 289	1 396
Vereinigtes Königreich	613	785	1 090	1 228	1 730	2 597	3 288
Spanien	257	413	380	492	728	891	776
Finnland	125	149	191	320	889	1 113	637
Österreich	405	434	468	568	805	817	707
Belgien und Luxemburg	457	392	419	439	573	685	706
Vereinigte Staaten	278	280	341	354	468	725	715
China	251	243	326	462	535	789	735

1) Spezialhandel. – Standard International Trade Classification (SITC-Rev. 3). – 2) Vorläufiges Ergebnis.

Abb. 5.1: Ein- und Ausfuhr Deutschlands von Erzeugnissen der Telekommunikation¹⁾



1) Spezialhandel. - Standard International Trade Classification (SITC Rev. 3). - 2) Vorläufiges Ergebnis.

Statistisches Bundesamt 2002 - 02 - 0778

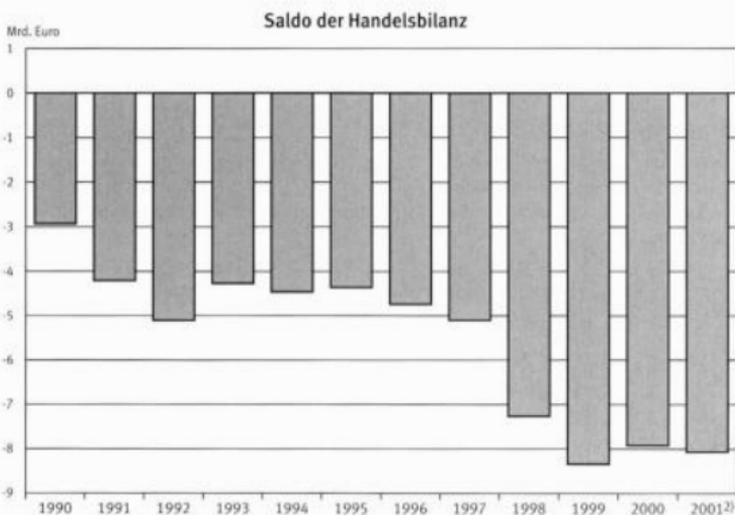
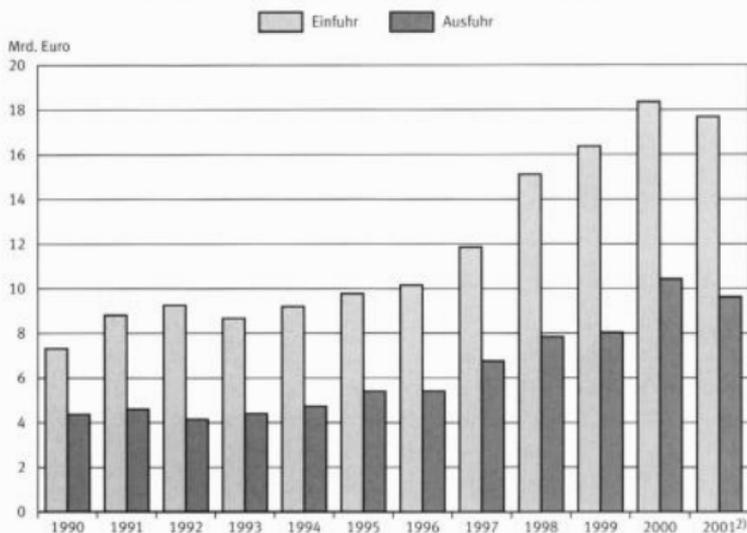
Die Ausfuhren von EDV-Produkten erreichten im Jahr 2001 einen Wert von rund 9,6 Mrd. Euro, die Einfuhren beliefen sich auf insgesamt 17,7 Mrd. Euro (siehe Tab. 5.3 und Abb. 5.2). Seit 1995 haben die Ausfuhren dieser Produkte um 78 % zugenommen, die Einfuhren stiegen in diesem Zeitraum um 81 %; im Vergleich zum gesamten deutschen Außenhandel also auch hier ein deutlich stärkeres Wachstum, wenn auch nicht ganz so stark wie bei den Erzeugnissen der Telekommunikation. Nach kräftigen Steigerungsraten im jeweiligen Vorjahresvergleich war im Jahr 2001 aber erstmals seit 1994 ein Rückgang, sowohl bei den Einfuhren mit 6 % als auch bei den Ausfuhren mit 8 %, zu verzeichnen.

Tab. 5.3: Ein- und Ausfuhr Deutschlands von Datenverarbeitungsmaschinen und deren Einheiten nach wichtigen Ursprungs- bzw. Bestimmungsändern¹⁾

Ursprungsland/ Bestimmungsland	MILL. EUR						
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001 ²⁾
Einfuhr							
Insgesamt	9 772	10 148	11 862	15 105	16 372	18 353	17 691
darunter:							
EU-Länder	3 402	3 436	3 503	5 244	6 320	6 155	6 362
Frankreich	571	550	498	862	736	683	704
Niederlande	348	570	641	844	1 226	1 171	1 194
Vereinigtes Königreich	1 182	1 135	1 256	1 712	2 426	2 551	2 194
Irland	529	440	446	687	835	754	1 523
Vereinigte Staaten	1 867	1 978	2 219	2 942	3 014	2 729	2 221
Malaysia	251	288	413	296	328	773	569
Singapur	749	836	1 017	999	826	929	1 181
China	214	225	423	486	816	981	1 264
Japan	1 725	1 529	2 138	2 431	2 024	2 080	1 264
Taiwan	878	989	991	1 163	1 102	1 887	1 477
Ausfuhr							
Insgesamt	5 410	5 415	6 759	7 838	8 034	10 431	9 624
darunter:							
EU-Länder	3 836	4 040	4 984	5 630	5 731	7 499	6 701
Frankreich	722	713	797	960	979	1 375	1 252
Niederlande	577	597	577	627	635	710	677
Italien	423	400	533	580	661	771	810
Vereinigtes Königreich	789	865	1 226	1 296	1 226	1 732	1 338
Spanien	211	218	254	277	328	594	576
Schweden	183	201	315	413	267	346	333
Österreich	330	450	454	569	740	731	643
Belgien und Luxemburg	243	237	293	319	331	450	414
Schweiz	316	317	370	473	495	564	553
Vereinigte Staaten	426	295	322	371	383	502	439

1) Nach HS-Positionen des Warenzeichnisses für die Außenhandelsstatistik. – 2) Vorläufiges Ergebnis.

Abb. 5.2: Ein- und Ausfuhr Deutschlands
von Datenverarbeitungsmaschinen und deren Einheiten¹⁾



1) Nach HS-Positionen des Warenverzeichnisses für die Außenhandelsstatistik. - 2) Vorläufiges Ergebnis.

Statistisches Bundesamt 2002 - 02 - 0779

5.2.2 Geringe Bedeutung von Waren des IuK-Sektors im Außenhandel

Trotz des rasanten Anstiegs der Aus- und Einfuhren von Waren des IuK-Sektors in den vergangenen Jahren haben diese Produkte nach wie vor nur einen sehr geringen Anteil am gesamten deutschen Außenhandel, der vor allem durch Kraftfahrzeuge, Maschinen und chemische Erzeugnisse geprägt wird. Auf Erzeugnisse der Telekommunikation entfielen im Jahr 2001 bei den Ausfuhren 3,1 % und den Einfuhren 3,5 %. Kaum anders sieht es bei EDV-Erzeugnissen aus. Hier lag der Anteil ausfuhrseitig bei 1,5 % und einfuhrseitig bei 3,3 %. Beide Warenbereiche zusammen erreichten demnach bei den Ausfuhren lediglich knapp 5 %, bei den Einfuhren 7 %.

5.2.3 Ausfuhren von Gütern des IuK-Sektors gehen überwiegend in die EU

Erzeugnisse der Telekommunikation werden vor allem in die Partnerländer der EU geliefert (siehe Tab. 5.2). Ihr Anteil lag im Jahr 2001 bei 57 %. Der mit Abstand größte Abnehmer innerhalb der EU war das Vereinigte Königreich mit einem Anteil von 17 %, gefolgt von Italien mit 7 %. Bei den Einfuhren stammten dagegen nur 40 % des Warenwertes aus der EU, 12 % kamen aus China, 11 % aus Japan und 9 % aus den Vereinigten Staaten.

Ein ähnliches Bild ergibt sich im EDV-Bereich (siehe Tab. 5.3). Hier gingen im Jahr 2001 sogar 70 % der Ausfuhren in Länder der EU. Auf das Vereinigte Königreich entfiel ein Anteil von 14 %, Frankreich und Italien hatten Anteile von 13 % bzw. 8 %. Bei den Einfuhren stammten 36 % des Warenwertes aus der EU. Größter Handelspartner unter den Drittländern waren die Vereinigten Staaten mit einem Anteil von 13 %, gefolgt von Taiwan mit 8 %.

5.2.4 Handelsbilanzüberschüsse bei Erzeugnissen der Telekommunikation, -defizite im EDV-Bereich

Während die Einfuhren von Erzeugnissen der Telekommunikation in der ersten Hälfte der 90er Jahre die entsprechenden Ausfuhren stets deutlich überstiegen, ergab sich im Jahr 2001 ebenso wie im vorangegangenen Jahr ein Ausfuhrüberschuss (siehe Abb. 5.1). Demgegenüber weist der Außenhandel mit EDV-Produkten traditionell ein ausgeprägtes Handelsbilanzdefizit auf (siehe Abb. 5.2). Im Jahr 2001 lagen die Importe um knapp 8 Mrd. Euro, also um rund vier Fünftel, über den Exporten dieser Gütergruppen. EDV-Anlagen sind also aus deutscher Sicht klassische Importprodukte.



**6 Berufsleben und
Arbeitsmarkt**

6 Berufsleben und Arbeitsmarkt

In den Kapiteln 2 bis 5 wurde die Entwicklung des IuK-Bereichs in seiner Abgrenzung als Wirtschaftsbranche dargestellt. Der Wandel von der Industrie- zur Informationsgesellschaft lässt sich aber auch an der Entwicklung der Erwerbstätigkeit, der Arbeitslosigkeit und der offenen Stellen in ausgewählten Berufen ablesen. Informationen hierzu finden sich sowohl im Mikrozensus als auch in den Statistiken der Bundesanstalt für Arbeit.

6.1 Erwerbstätige in ausgewählten Berufen des IuK-Bereichs

Die Darstellung der Entwicklung von Umfang und Struktur der Erwerbstätigkeit im IuK-Bereich basiert auf den Ergebnissen des Mikrozensus. Die ausgewählten Berufe des IuK-Bereichs insgesamt werden im Folgenden IuK-Berufe genannt und in die drei Bereiche Telekommunikation (Berufe der Telekommunikation), Informationstechnik (IT-Berufe) und Medien (Medienberufe) gegliedert. Die Telekommunikationsberufe sind häufig den IT-Berufen zugeordnet. Wegen ihrer Bedeutung werden sie jedoch in diesem Kapitel als eigenständiger Bereich betrachtet.

Zu den Berufen der Telekommunikation zählen die Fernmeldeanlagen-, Telekommunikationselektroniker/-innen, die Kommunikations-, Büroinformationselektroniker/-innen und die Berufe im Funk- und Fernsprechverkehr.

Im Bereich IT-Berufe werden die ausgewählten Berufe Elektroingenieure/Elektroingenieurinnen, Elektrotechniker/-innen, Datentypisten/Datentypistinnen, Datenverarbeitungsfachleute, Informatiker/-innen, Softwareentwickler/-innen, DV-Organisatoren/-Organisatorinnen und verwandte Berufe, DV-Beratungs- und Vertriebsfachleute, Rechenzentrums- und DV-Benutzerservice-Fachleute sowie die Sonstigen Datenverarbeitungsfachleute, Sonstige Informatiker/-innen zusammengefasst.

Den Medienberufen werden die Druck- und Druckweiterverarbeitungsberufe, Radio- und Fernsehtechniker/-innen, Buch-, Musikalienhändler/-innen, Verlagskaufleute, Werbefachleute sowie die Publizisten/Publizistinnen zugeordnet.

6.1.1 Starke Zunahme der Erwerbstätigkeit in IuK-Berufen

Von 1995 bis zum Jahr 2001 vergrößerte sich die Zahl der Erwerbstätigen in den IuK-Berufen jährlich, während sie gesamtwirtschaftlich zunächst zurückging und erst ab 1999 wieder zunahm (siehe Tab. 6.1). Die Ergebnisse einer branchen- und einer berufsspezifischen Abgrenzung sind nicht direkt miteinander vergleichbar, weil sie unterschiedliche Tatbestände abbilden. Die starke Zunahme von IuK-Berufen muss bei einem gleichzeitigen Rückgang oder einer nur schwachen Zunahme der Erwerbstätigenzahl in den IuK-Branchen dahingehend interpretiert werden, dass IuK-Kenntnisse oder Fertigkeiten, wie sie in den Berufsbildern repräsentiert werden, in die Gesamtwirtschaft diffundieren. Erwerbstätige mit IuK-Berufen findet man immer häufiger auch in den Branchen, die nicht zum IuK-Bereich gehören.

Tab. 6.1: Erwerbstätige in IuK-Berufen¹⁾

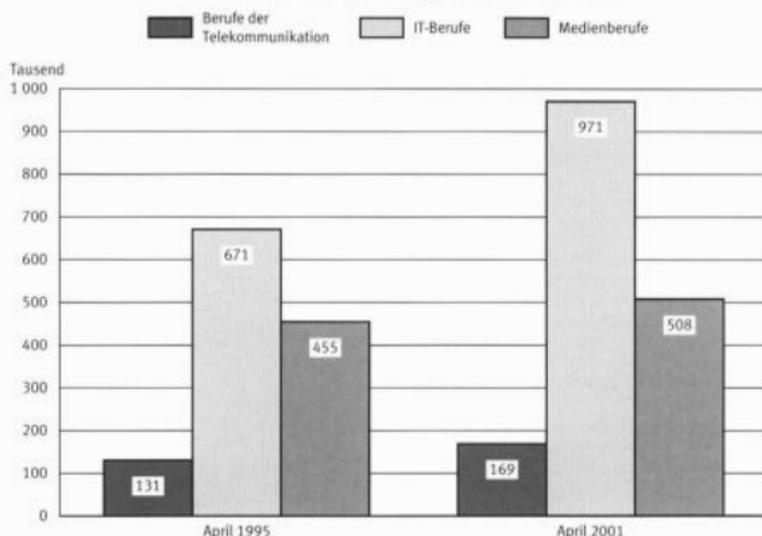
Berufliche Gliederung ²⁾	April 1995	April 1997	April 1999	Mai ³⁾ 2000	April 2001	Veränderung 2001 zu 1995
	1 000					%
Berufe der Telekommunikation	131	154	156	166	169	29,0
Fernmeldeanlagen-, Telekommunikationselektroniker/-innen	59	63	55	49	48	-18,6
Kommunikations-, Büroinformationselektroniker/-innen	25	35	38	44	38	52,0
Berufe im Funk- und Fernsprechverkehr	47	56	63	73	83	76,6
IT-Berufe	671	746	828	926	971	44,7
Elektroingenieure/Elektroingenieurinnen	114	124	132	138	134	17,5
Elektrotechniker/-innen	161	175	185	200	194	20,5
Datentypisten/Datentypistinnen	39	42	35	33	28	-28,2
Datenverarbeitungsfachleute, Informatiker/-innen	119	124	140	158	172	44,5
Softwareentwickler/-innen	115	120	140	169	184	60,0
DV-Organisatoren/Organisatorinnen und verwandte Berufe	39	39	52	52	59	51,3
DV-Beratungs- und Vertriebsfachleute	30	40	52	65	71	136,7
Rechenzentrums- und DV-Benutzerservice-Fachleute	31	49	60	69	88	183,9
Sonstige Datenverarbeitungsfachleute, Sonstige Informatiker/-innen	23	33	32	42	41	78,3
Medienberufe	455	477	493	511	508	11,6
Druck- und Druckweiterverarbeitungsberufe	200	194	190	184	174	-13,0
Radio- und Fernsehtechniker/-innen	30	33	39	34	37	23,3
Buch-, Musikalienhändler/-innen	22	27	25	25	29	31,8
Verlagskaufleute	38	41	42	50	52	36,8
Werbefachleute	73	77	76	91	93	27,4
Publizisten/Publizistinnen	92	105	121	127	123	33,7
Erwerbstätige in IuK-Berufen insgesamt	1 257	1 377	1 477	1 603	1 648	31,1
Erwerbstätige insgesamt	36 048	35 805	36 402	36 604	36 816	2,1

1) Ergebnisse des Mikrozensus. – 2) Klassifizierung der Berufe, Ausgabe 1992. – 3) Im Jahr 2000 lag die Berichtswoche des Mikrozensus im Mai.

Im April 2001 wurden in Deutschland in den IuK-Berufen insgesamt 1,6 Mill. Erwerbstätige gezählt. Das ist gegenüber dem Ergebnis des Mikrozensus vom April 1995 (1,3 Mill.) ein Anstieg um 31 %. Absolut gesehen stiegen die Erwerbstätigenzahlen in allen drei IuK-Berufsbereichen (siehe Abb. 6.1 auf der nächsten Seite). Ein Blick auf die relativen Häufigkeiten zeigt, dass es von 1995 bis 2001 zu einer Verschiebung zwischen IT- und Medienberufen kam, während der Anteil der Kommunikationsberufe konstant blieb. Etwa 10 % der Erwerbstätigen in IuK-Berufen arbeiteten sowohl 1995 als auch 2001 in Berufen der Telekommunikation. Der entsprechende Anteil der Erwerbstätigen in IT-Berufen stieg hingegen von 53 % auf 59 %, während er in den Medienberufen von 36 % auf 31 % sank.

Die Steigerung der Erwerbstätigenzahlen in den IuK-Berufen ist demnach vor allem auf die starke Zunahme von Personen zurückzuführen, die einen IT-Beruf ausüben. Gegen-

Abb. 6.1: Erwerbstätige in ausgewählten IuK-Berufen¹⁾



1) Ergebnisse des Mikrozensus. - Klassifizierung der Berufe, Ausgabe 1992.

Statistisches Bundesamt 2002 - 02 - 0780

über 1995 vergrößerte sich ihre Zahl um 45 %. Hierbei dominierten, gemessen an der Zunahme der Erwerbstätigen gegenüber 1995, im Jahr 2001 die Rechenzentrums- und DV-Benutzerservice-Fachleute mit einer Zunahme von 184 %, gefolgt von den DV-Beratungs- und Vertriebsfachleuten mit 137 % und den Sonstigen Datenverarbeitungsfachleuten, Sonstigen Informatikern/Informatikerinnen mit 78 %. Im Bereich der Telekommunikationsberufe hatten Berufe im Funk- und Fernsprechverkehr mit 77 % die größten Zuwächse zu verzeichnen. Bei den Medienberufen konnten die Verlagskaufleute am meisten zulegen (37 %).

Zwar erreichten die Erwerbstätigen in den IuK-Berufen, gemessen an den Erwerbstätigen insgesamt, im Jahr 2001 nur einen Anteil von 4,5 %, gleichwohl hat sich dieser Anteil seit 1995 (3,5 %) vergrößert.

6.1.2 IuK-Berufe von Männern dominiert

Von den im April 2001 nachgewiesenen Erwerbstätigen in IuK-Berufen waren rund 74 % Männer (1995: 73 %). Frauen waren damit weiterhin deutlich unterrepräsentiert (siehe Abb. 6.2 auf der übernächsten Seite).

Im Vergleichszeitraum 1995 bis 2001 betrug der Beschäftigungszuwachs von Frauen in den IuK-Berufen allerdings knapp 26 % (siehe Tab. 6.2), während im gleichen Zeitraum ihr Beschäftigungszuwachs gesamtwirtschaftlich betrachtet bei 7 % lag.

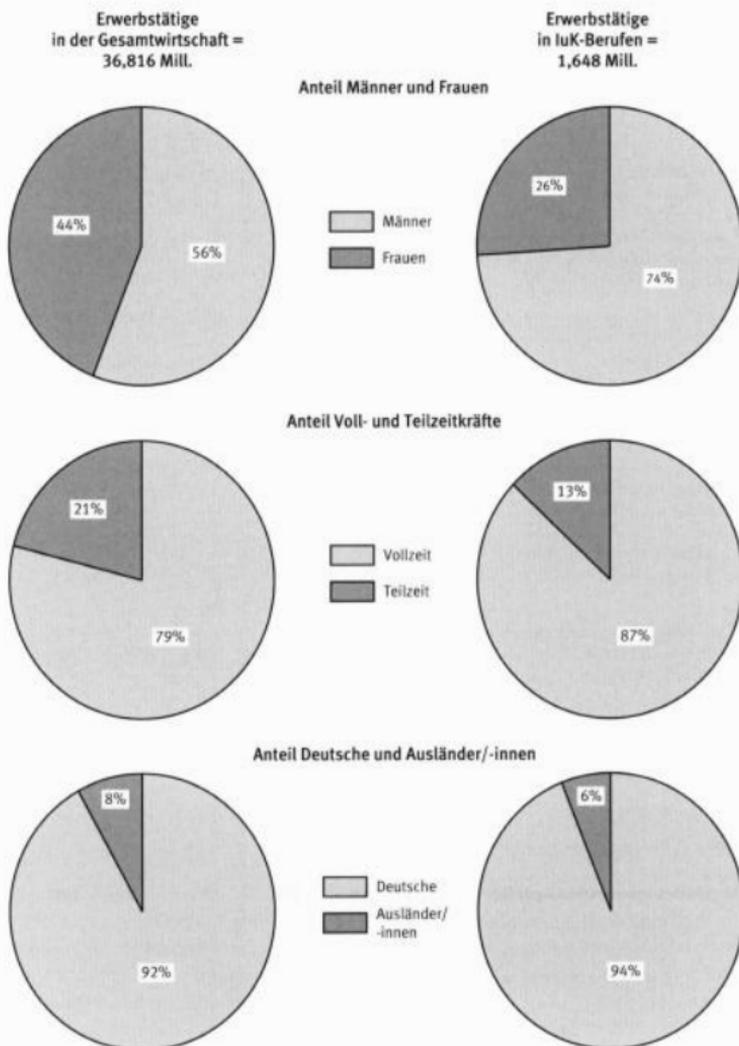
Tab. 6.2: Erwerbstätige in IuK-Berufen nach Geschlecht im April 2001¹⁾

Berufliche Gliederung ²⁾	Insgesamt	Männer	Frauen	Insgesamt	Männer	Frauen
	1 000			Veränderung gegenüber 1995 in %		
Berufe der Telekommunikation	169	91	78	29,0	7,1	69,6
Fernmeldeanlagen-, Telekommunikationselektro- niker/-innen	48	42	6	- 18,6	- 23,6	50,0
Kommunikations-, Büroinformationselektroniker/ -innen	38	35	/	52,0	45,8	/
Berufe im Funk- und Fernspreverkehr	83	14	69	76,6	133,3	68,3
IT-Berufe	971	821	150	44,7	51,5	16,3
Elektroingenieure/Elektroingenieurinnen	134	127	7	17,5	15,5	75,0
Elektrotechniker/-innen	194	184	10	20,5	21,1	11,1
Datentypisten/Datentypistinnen	28	/	24	- 28,2	/	- 31,4
Datenverarbeitungsfachleute, Informatiker/-innen ..	172	136	36	44,5	58,1	9,1
Softwareentwickler/-innen	184	157	27	60,0	67,0	28,6
DV-Organisatoren/Organisatorinnen und verwandte Berufe	59	48	11	51,3	54,8	37,5
DV-Beratungs- und Vertriebsfachleute	71	56	15	136,7	124,0	200,0
Rechenzentrums- und DV-Benutzerservice- Fachleute	88	75	13	183,9	212,5	85,7
Sonstige Datenverarbeitungsfachleute, Sonstige Informatiker/-innen	41	34	7	78,3	112,5	0,0
Medienberufe	508	309	199	11,6	6,6	20,6
Druck- und Druckweiterverarbeitungsberufe	174	128	46	- 13,0	- 9,9	- 20,7
Radio- und Fernsehtechniker/-innen	37	31	6	23,3	14,8	100,0
Buch-, Musikalienhändler/-innen	29	8	21	31,8	33,3	31,3
Verlagskaufleute	52	23	29	36,8	35,3	38,1
Werbefachleute	93	49	44	27,4	16,7	41,9
Publizisten/Publizistinnen	123	70	53	33,7	25,0	47,2
Erwerbstätige in IuK-Berufen insgesamt	1 648	1 221	427	31,1	33,2	25,6
Erwerbstätige insgesamt	36 816	20 629	16 187	2,1	- 1,5	7,1

1) Ergebnisse des Mikrozensus. - 2) Klassifizierung der Berufe, Ausgabe 1992.

Innerhalb der einzelnen IuK-Berufe verlief die Entwicklung jedoch unterschiedlich. Bei den Telekommunikationsberufen konnten die Frauen einen Beschäftigungszuwachs von knapp 70 % erzielen und erreichten damit fast die Hälfte der Beschäftigtenzahlen dieser Branche. In den Medienberufen stieg der Frauenanteil mit 21 % ebenfalls überdurchschnittlich. Hier sind zwei Fünftel aller Beschäftigten weiblich. Beim zahlenmäßig größten Bereich, den IT-Berufen, ist diese Entwicklung aber gegensätzlich. Hier liegt die Zunahme des Anteils weiblicher Beschäftigung weit unter der durchschnittlichen Zunahme. Der Frauenanteil in diesem Berufsfeld ist mit 15 % der geringste der drei Berufsgruppen.

Abb. 6.2: Anteile der Erwerbstätigen in IuK-Berufen nach Geschlecht, Voll- bzw. Teilzeit sowie nach Staatsangehörigkeit im April 2001¹⁾



1) Ergebnisse des Mikrozensus. - Klassifizierung der Berufe, Ausgabe 1992.

Offenbar geht mit der geringeren Beschäftigung von Frauen in den IuK-Berufen auch ein niedrigerer Anteil von Teilzeitbeschäftigten einher. Die Teilzeitquote in den IuK-Berufen betrug im April 2001 lediglich 13 % gegenüber 21 % in der Gesamtwirtschaft (siehe Abb. 6.2).

Der Anteil der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer mit ausländischer Staatsangehörigkeit in IuK-Berufen wird vom Wandel zur Informationsgesellschaft offenbar nur wenig berührt. Dieser Anteil lag im April 2001 mit knapp 6 % unter dem gesamtwirtschaftlich nachgewiesenen Anteil von 8 %.

6.1.3 Neun von zehn Erwerbstätigen in IuK-Berufen sind abhängig beschäftigt

Mit 10 % Selbstständigen und 90 % abhängig Erwerbstätigen spiegelten sich im Jahr 2001 in den IuK-Berufen mit Blick auf die Stellung im Beruf nahezu die gesamtwirtschaftlichen Verhältnisse wider (siehe auch Tab. 6.3).

Tab. 6.3: Erwerbstätige in IuK-Berufen nach Stellung im Beruf¹⁾

Berufliche Gliederung ²⁾	Erwerbstätige		Selbstständige ³⁾		Abhängig Beschäftigte	
	April 1995	April 2001	April 1995	April 2001	April 1995	April 2001
	1 000					
Berufe der Telekommunikation	131	169	/	/	129	167
Fernmeldeanlagen-, Telekommunikationselektroniker/-innen	59	48	-	-	59	48
Kommunikations-, Büroinformationselektroniker/-innen	25	38	/	/	24	37
Berufe im Funk- und Fernsprechverkehr	47	83	/	/	46	82
IT-Berufe	671	971	44	74	627	897
Elektroingenieure/Elektroingenieurinnen	114	134	8	11	106	123
Elektrotechniker/-innen	161	194	7	10	154	184
Datentypisten/Datentypistinnen	39	28	/	/	38	27
Datenverarbeitungsfachleute, Informatiker/-innen ..	119	172	9	13	110	159
Softwareentwickler/-innen	115	184	10	17	105	167
DV-Organisatoren/Organisatorinnen und verwandte Berufe	39	59	/	/	37	56
DV-Beratungs- und Vertriebsfachleute	30	71	5	15	25	56
Rechenzentrums- und DV-Benutzerservice-Fachleute	31	88	-	-	31	88
Sonstige Datenverarbeitungsfachleute, Sonstige Informatiker/-innen	23	41	/	/	21	37
Medienberufe	455	508	71	96	384	412
Druck- und Druckweiterverarbeitungsberufe	200	174	9	8	191	166
Radio- und Fernsehtechniker/-innen	30	37	5	8	25	29
Buch-, Musikalienhändler/-innen	22	29	/	7	18	22
Verlagskaufleute	38	52	5	7	33	45
Werbefachleute	73	93	17	20	56	73
Publizisten/Publizistinnen	92	123	31	46	61	77
Erwerbstätige in IuK-Berufen insgesamt	1 257	1 648	117	172	1 140	1 476
Erwerbstätige insgesamt	36 048	36 816	3 818	4 073	32 230	32 743

1) Ergebnisse des Mikrozensus. - 2) Klassifizierung der Berufe, Ausgabe 1992. - 3) Einschließlich mithelfender Familienangehöriger.

Allerdings verzeichneten die luK-Berufe im Vergleich zur Gesamtwirtschaft zwischen 1995 und 2001 in beiden Erwerbstätigenkategorien weitaus höhere Zuwächse als die Selbstständigen bzw. abhängig Erwerbstätigen in der Gesamtwirtschaft. Dabei verschob sich die Relation von Selbstständigen zu abhängig Erwerbstätigen zugunsten der ersteren. Ausgehend von einem niedrigen Niveau finden sich bei den Selbstständigen besonders hohe Wachstumsraten, die über alle luK-Berufe gesehen 47 % erreichten. Bei den abhängig Erwerbstätigen fiel der Anstieg der Beschäftigten zwischen 1995 und 2001 mit einem Plus von knapp 30 % hingegen vergleichsweise moderat aus. Die gesamtwirtschaftlichen Zuwächse für den genannten Zeitraum zwischen 1995 und 2001 lagen bei den Selbstständigen bei 7% und bei den abhängig Erwerbstätigen nur bei knapp 2 %.

6.1.4 Anteile der Erwerbstätigen in luK-Berufen mit hohem Bildungsabschluss legen zu

In den luK-Berufen arbeiten zunehmend Menschen, die einen hohen formalen Bildungsabschluss aufweisen¹⁾ (siehe Abb. 6.3). In den luK-Berufen hatten im Jahr 2001 etwa 51 % der Erwerbstätigen die Fachhochschul- oder Hochschulreife. Im Jahr 1995 lag dieser Anteil noch bei 41 %. Gesamtwirtschaftlich betrachtet, hatten im Jahr 2001 knapp 27 % aller Erwerbstätigen die Fachhochschul- oder Hochschulreife (1995: 22 %).

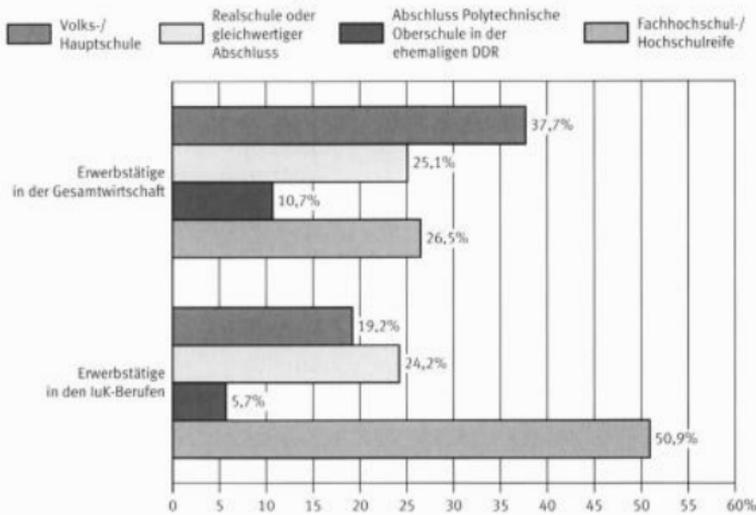
6.2 Weniger Arbeitslose und mehr offene Stellen in luK-Berufen

Die einmal jährlich Ende September von der Bundesanstalt für Arbeit durchgeführte Strukturanalyse liefert Bestandsdaten über die bei den Arbeitsämtern registrierten Arbeitslosen und gemeldeten offenen Stellen. Aus ihr lassen sich Informationen zum Umfang der Arbeitslosigkeit des Personenkreises entnehmen, der in seiner letzten Tätigkeit einem luK-Beruf nachging. Weiterhin können auch die offenen Stellen im Hinblick auf diese Berufe betrachtet werden.

Von Ende September 1995 bis Ende September 2001 sank die Zahl der registrierten Arbeitslosen, die vor ihrer Arbeitslosmeldung einen luK-Beruf ausübten, von rund 166 000 auf rund 161 000 Personen. Das war eine Abnahme um etwa 3 %, während sich im gleichen Zeitraum die Arbeitslosigkeit auf alle Berufe bezogen um rund 6 % erhöhte.

¹⁾ In Abhängigkeit von ihrem Alter ist den Befragten die Beantwortung der Frage nach dem höchsten allgemeinen Schulabschluss freigestellt. Daher liegen zu diesem Merkmal nicht von allen Befragten Angaben vor.

Abb. 6.3: Erwerbstätige in IuK-Berufen nach dem höchsten allgemeinen Schulabschluss im April 2001¹⁾



1) Ergebnisse des Mikrozensus. - Erwerbstätige mit Angaben zum höchsten Schulabschluss. - Klassifizierung der Berufe, Ausgabe 1992.

Statistisches Bundesamt 2002 - 02 - 0782

Ende September 2001 hatten von den Arbeitslosen in IuK-Berufen fast 60 % vor der Arbeitslosigkeit einen IT-Beruf ausgeübt. Am zweithäufigsten unter den hier betrachteten arbeitslosen Personen waren mit 27 % diejenigen, die vormals in Medienberufen tätig waren. Die Personen, die vor ihrer Arbeitslosigkeit einem Beruf der Telekommunikation nachgingen, waren mit Anteilen von etwa 14 % (2001) vergleichsweise selten (siehe Tab. 6.4 auf der nächsten Seite).

Ein Blick auf die Entwicklung des Umfangs der bei den Arbeitsämtern gemeldeten offenen Stellen für IuK-Berufe zeigt, dass das Stellenangebot in diesem Bereich stark zugenommen hat. Waren Ende September 1995 erst rund 14 000 offene Stellen gemeldet, so schnellte diese Zahl bis Ende September 2001 auf knapp 46 000 (+ 219 %) hoch. Im selben Zeitraum vergrößerte sich das Angebot an offenen Stellen für die Gesamtheit der Berufe um 55 % auf 485 000. Somit wurden rund 9 % der offenen Stellen im Bereich der IuK-Berufe angeboten. Unter den IuK-Berufen bildeten dabei die IT-Berufe mit 72 % (1995: 75 %) den weitaus größten Anteil an den gemeldeten offenen Stellen. Etwa ein Fünftel der zu besetzenden Stellen zählte zu den ausgewählten Medienberufen, nur 9 % zu den Berufen der Telekommunikation.

Tab. 6.4: Arbeitslose und gemeldete offene Stellen in IuK-Berufen¹⁾

Berufliche Gliederung ²⁾	Arbeitslose			Offene Stellen		
	September 1995	September 2001		September 1995	September 2001	
	Anzahl	%		Anzahl	%	
Berufe der Telekommunikation	24 934	22 768	14,1	1 612	4 267	9,3
Fernmeldemonteur/-monteurinnen,						
-handwerker/-innen	6 353	4 118	2,6	488	1 891	4,1
Funk-, Tongerätemechaniker/-innen	5 795	3 452	2,1	462	983	2,1
Funker/-innen	364	209	0,1	5	2	0
Telefonisten/Telefonistinnen	12 422	14 989	9,3	657	1 391	3,0
IT-Berufe	102 664	95 385	59,2	10 714	32 765	71,6
Elektroinstallateure/-installateurinnen,						
-monteur/-monteurinnen	42 319	40 158	24,9	6 560	16 149	35,3
Elektroingenieure/-ingenieurinnen	17 003	11 547	7,2	964	4 103	9,0
Techniker/-innen des Elektrofaches	9 789	7 072	4,4	470	1 912	4,2
Datenverarbeitungsfachleute	26 458	31 592	19,6	2 271	9 559	20,9
Datentypisten/-typistinnen	7 095	5 016	3,1	449	1 042	2,3
Medienberufe	38 126	42 928	26,6	1 999	8 726	19,1
Buchbinderberufe	4 656	3 653	2,3	269	291	0,6
Drucker/-innen	20 801	18 321	11,4	1 184	1 462	3,2
Verlagskaufleute, Buchhändler/-innen	2 854	3 079	1,9	128	325	0,7
Werbefachleute	4 936	11 975	7,4	266	6 268	13,7
Publizisten/Publizistinnen	4 879	5 900	3,7	152	380	0,8
Arbeitslose und offene Stellen in IuK-Berufen insgesamt	165 724	161 081	100	14 325	45 758	100
Arbeitslose und offene Stellen insgesamt	3 521 044	3 743 022	X	312 432	485 153	X

1) Ergebnisse aus den Strukturanalysen der Bundesanstalt für Arbeit. – 2) Klassifizierung der Berufe, Ausgabe 1975, die im September 1988 für die Statistik der Bundesanstalt für Arbeit überarbeitet wurde.

Quelle: Bundesanstalt für Arbeit

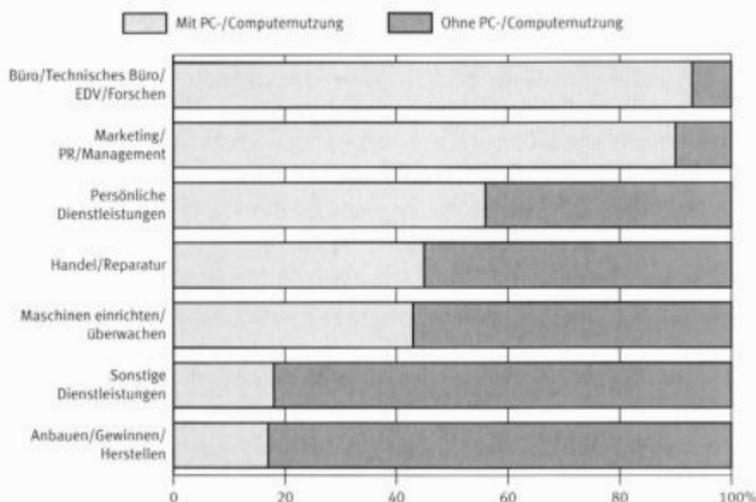
6.3 Über die Hälfte aller Erwerbstätigen nutzt PC oder andere Computer

Im Mai 2000 gaben 52 % aller Erwerbstätigen an, bei ihrer beruflichen Haupttätigkeit einen Computer zu nutzen. Jeder zweite Erwerbstätige benötigte also schon im Jahr 2000 EDV-Kenntnisse. Dabei arbeiteten erwerbstätige Frauen mit einem Anteil von 54 % relativ häufiger mit dem PC als ihre männlichen Kollegen (51 %).

Die Frage nach der PC-Nutzung im Beruf wurde erstmals im Mikrozensus 2000 gestellt. Allerdings wurde nur nach der Nutzung allgemein gefragt, so dass eine tiefere Differenzierung nach der Art des Computereinsatzes bzw. den EDV-Kenntnissen – z. B. ob Textverarbeitung oder Programmentwicklung – noch nicht möglich ist.

Die Erwartung, dass die Bedeutung des Computers um so höher ist, je qualifizierter die Tätigkeit bzw. je mehr es sich um eine Bürotätigkeit handelt, wird durch die Ergebnisse des Mikrozensus bestätigt (siehe Abb. 6.4). PCs und andere Computer werden bei Tätigkeiten im Bereich „Büro/Technisches Büro/EDV/Forschen“ von fast allen Erwerbstätigen benötigt. So gaben 93 % der mit diesen Tätigkeiten betrauten Beschäftigten im Jahr 2000 an, einen Computer zu nutzen.

Abb. 6.4: Erwerbstätige nach überwiegend ausgeübten Tätigkeiten und PC-/Computernutzung im Mai 2000¹⁾



1) Ergebnisse des Mikrozensus. - Ohne Erwerbstätige, die keine Angaben über PC-/Computernutzung gemacht haben.

Statistisches Bundesamt 2002 - 02 - 0783

In dem Tätigkeitsfeld „Marketing/PR/Management“ waren es mit 90 % kaum weniger Erwerbstätige, für die die Nutzung von Computern zum Berufsalltag gehörte. Nach wie vor die Ausnahme bildete der Computereinsatz bei Tätigkeiten im Bereich „Anbauen/Gewinnen/Herstellen“ (17 %). Hierunter fallen vor allem Bau- und Montagetätigkeiten, typische landwirtschaftliche Tätigkeiten und der Bergbau. Auch bei dem heterogenen Bereich „Sonstige Dienstleistungen“, dahinter verbergen sich Transporttätigkeiten, Reinigung und Abfallbeseitigung sowie Überwachungs- und Sicherungsaufgaben, spielte der Computereinsatz eine geringere Rolle (18 %).

Bei einem Blick auf den PC-Einsatz nach Alter der Nutzer fällt auf, dass Computer am häufigsten in der Altersklasse 30 bis unter 45 Jahre (56 %) im Beruf eingesetzt wurden, gefolgt von den 45- bis unter 60-Jährigen (52 %). Bei den unter 30-Jährigen zeigen sich deutliche Unterschiede zwischen Männern und Frauen: Während knapp 59 % der jungen Frauen angaben, einen Computer zu nutzen, waren es nur 41 % der jungen Männer. Allerdings waren junge Männer auch häufiger im Tätigkeitsfeld „Anbauen/Gewinnen/Herstellen“ eingesetzt.

Ergänzende Informationen zur Ausstattung privater Haushalte mit PCs enthält das Kapitel „Private Haushalte“.

7 Löhne und Gehälter



7 Löhne und Gehälter

Für die wichtigsten Wirtschaftszweige des IuK-Sektors, die zum Produzierenden Gewerbe gehören, werden Arbeitnehmerverdienste seit mehr als 50 Jahren in der Lohnstatistik nachgewiesen.

Die größte Beachtung finden die mit der laufenden Verdiensterhebung für die Monate Januar, April, Juli und Oktober erfassten Bruttomonatsverdienste und die daraus errechneten Jahresdurchschnitte für Vollzeitbeschäftigte. Als Bruttoverdienst gilt hier der regelmäßig gezahlte tariflich oder frei vereinbarte Lohn bzw. das Gehalt einschließlich aller Leistungs-, Sozial- und sonstigen Zulagen und Zuschläge (z. B. für Überstunden). Das ist der so genannte Effektivlohn bzw. das Effektivgehalt.

Im Folgenden wird für Deutschland über das Niveau und die Entwicklung der Arbeitnehmerverdienste im IuK-Sektor berichtet sowie über die Verdienststruktur, d. h. die Abstufung der Verdienste für verschiedene Arbeitnehmergruppen. Der Vergleichszeitraum umfasst die Jahre von 1995 bis 2001.

7.1 Verdienstmöglichkeiten im IuK-Sektor besser als im Verarbeitenden Gewerbe insgesamt

Im Jahr 2001 verdienten vollzeitbeschäftigte Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer im IuK-Sektor im Monat durchschnittlich 3 025 Euro (siehe Tab. 7.1). Dies waren 9 % mehr als im Verarbeitenden Gewerbe insgesamt. Auch waren die Verdienstmöglichkeiten innerhalb des IuK-Sektors etwas besser als in den Jahren zuvor.

Tab. 7.1: Bruttomonatsverdienste der Arbeitnehmer/-innen in wichtigen IuK-Bereichen

Wirtschaftsgliederung	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	Veränderung 2001 zu 1995
	EUR pro Vollzeitbeschäftigten							%
Verarbeitendes Gewerbe	2 397	2 469	2 514	2 577	2 647	2 731	2 784	+ 16,1
IuK-Bereich	2 533	2 595	2 645	2 705	2 782	2 961	3 025	+ 19,4
Klassischer IuK-Bereich	2 461	2 512	2 555	2 617	2 708	2 907	2 954	+ 20,0
Verlagsgewerbe	2 765	2 842	2 912	2 977	3 086	3 180	3 232	+ 16,9
Druckgewerbe	2 507	2 505	2 530	2 598	2 680	2 762	2 810	+ 12,1
Herstellung von Büromaschinen ...	2 347	2 497	2 583	2 726	2 807	2 919	3 018	+ 28,6
Herstellung von isolierten Elektro- kabeln, -leitungen und -drähten ..	2 259	2 323	2 358	2 417	2 509	2 536	2 534	+ 12,2

noch Tab. 7.1: Bruttomonatsverdienste der Arbeitnehmer/-innen
in wichtigen IuK-Bereichen

Wirtschaftsgliederung	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	Veränderung 2001 zu 1995
	EUR pro Vollzeitbeschäftigten							%
Moderner IuK-Bereich	2 647	2 752	2 810	2 875	2 942	3 010	3 070	+ 16,0
Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	2 307	2 325	2 371	2 415	2 548	2 501	2 528	+ 9,6
Herstellung von Datenverarbeitungs- geräten und -einrichtungen	3 072	3 224	3 233	3 217	3 157	3 166	3 396	+ 10,5
Herstellung von elektronischen Bauelementen	2 290	2 353	2 460	2 546	2 695	2 857	2 898	+ 26,6
Herstellung von nachrichtentechni- schen Geräten und Einrichtungen	3 043	3 174	3 215	3 292	3 408	3 436	3 565	+ 17,2
Herstellung von Rundfunk-, Fernseh-, phono-, videotecnischen Geräten	2 382	2 429	2 550	2 585	2 609	2 655	2 723	+ 14,3
Herstellung von Mess-, Kontroll-, Navi- gations- u. ä. Instrumenten und Vorrichtungen	2 506	2 623	2 660	2 730	2 816	2 902	2 946	+ 17,6

Dabei lagen die Durchschnittsverdienste 2001 im modernen IuK-Bereich mit 3 070 Euro etwas über denen im klassischen Bereich (2 954 Euro). Mit einem Monatsverdienst von 3 565 Euro wurde bei den Herstellern von nachrichtentechnischen Geräten und Einrichtungen (z. B. Fernseher, Telefone) ein Spitzeneinkommen erzielt (28 % mehr als der Durchschnitt im Verarbeitenden Gewerbe). Im klassischen IuK-Bereich verdienten die Beschäftigten im Verlagsgewerbe mit einem Monatsverdienst von 3 232 Euro ebenfalls überdurchschnittlich (16 % mehr als der Durchschnitt im Verarbeitenden Gewerbe). Hierin sind die Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer von Zeitungs-, Zeitschriften- und Buchverlagen eingeschlossen, von denen insbesondere viele Angestellte in den Presseverlagen über dem Durchschnitt liegende Gehälter beziehen. Insgesamt waren die Verdienstunterschiede zwischen modernem und klassischem IuK-Sektor im Jahr 2001 mit etwa 4 % jedoch nur noch gering. Diese Spreizung war 1995 noch etwa doppelt so groß.

Die Lohn- und Gehaltsentwicklung im IuK-Sektor ist vor dem Hintergrund der allgemeinen Verdienstentwicklung im Verarbeitenden Gewerbe (+ 16 % seit 1995) zu sehen, die stark von der Tarifenwicklung in der Metallindustrie beeinflusst wird. In den meisten Wirtschaftszweigen des IuK-Sektors werden die Tarifverträge aus der Metallindustrie ebenso angewendet. Für das Verlags- und Druckgewerbe gelten hingegen spezielle

Tarifverträge. Die Verdienstentwicklung im IuK-Sektor ist ferner Ausdruck der raschen Verbreitung der IuK-Technologie, die zu Produktionszuwächsen und erheblichen Produktivitätsfortschritten geführt hat. In den einzelnen Wirtschaftszweigen des IuK-Sektors ist die Entwicklung der Monatsverdienste seit 1995 gleichwohl recht unterschiedlich verlaufen.

Insgesamt war der Arbeitnehmerverdienst im IuK-Sektor im Jahr 2001 um 19 % höher als im Jahr 1995. Der klassische IuK-Bereich verzeichnet für den Vergleichszeitraum 1995 bis 2001 mit 20 % überdurchschnittliche Verdienstzuwächse. Hauptursache hierfür war die starke Zunahme im Bereich „Herstellung von Büromaschinen“ (+ 29 %). Zwar gab es auch im modernen Sektor extrem hohe Verdienstzuwächse, etwa bei der Herstellung von elektronischen Bauelementen (+ 27 %), diese Entwicklung wurde aber durch deutlich geringere Zuwächse in anderen modernen IuK-Bereichen, etwa bei der Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern (+ 10 %) oder bei der Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten und -einrichtungen (+ 11 %), gebremst. Im letzten Fall ist das geringe Wachstum vor allem vor dem Hintergrund des hohen Verdienstniveaus 1995 zu sehen (Basiseffekt), welches damals mit 3 072 Euro Platz 1 in der Verdienstskala des Verarbeitenden Gewerbes belegte. In diesem Wirtschaftszweig herrscht eine hohe Wettbewerbsintensität, die in der Vergangenheit zu ständigen Preissenkungen der Produkte geführt hat und nur noch geringe Verdienststeigerungen zuließ. Im Ergebnis sind die Durchschnittsverdienste im modernen IuK-Bereich mit 16 % im Betrachtungszeitraum nicht stärker gestiegen als im Verarbeitenden Gewerbe insgesamt, liegen aber auf einem höheren Niveau.

7.2 Angestelltenverdienste im klassischen IuK-Sektor vergleichsweise niedrig

In diesem Abschnitt werden die für vollzeitbeschäftigte Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer dargestellten Durchschnittsverdienste nach der Verdienststruktur aufgegliedert (siehe Tab. 7.2). In der Verdienststatistik wird zwischen Angestellten und Arbeitern bzw. Arbeiterinnen gemäß ihrer Zugehörigkeit zu den verschiedenen Trägern der gesetzlichen Rentenversicherung unterschieden. Für die Angestellten ist weiterhin aufgrund ihrer Tätigkeit eine Gliederung nach so genannten technischen und kaufmännischen Angestellten möglich.

Tab. 7.2: Bruttomonatsverdienste in wichtigen
IuK-Bereichen nach Verdienststruktur

Wirtschaftsgliederung	EUR pro Vollzeitbeschäftigten						Arbeiter/-innen	
	Angestellte							
	insgesamt		kaufmännische		technische		1995	2001
	1995	2001	1995	2001	1995	2001	1995	2001
Verarbeitendes Gewerbe	3 017	3 552	2 767	3 295	3 251	3 780	2 085	2 366
IuK-Bereich	3 114	3 619	2 890	3 378	3 358	3 848	2 058	2 329
Klassischer IuK-Bereich	2 805	3 336	2 737	3 280	3 210	3 511	2 177	2 547
Verlagsgewerbe	2 797	3 303	2 749	3 298	3 130	3 339	2 646	2 853
Druckgewerbe	2 882	3 335	2 683	3 219	3 122	3 479	2 344	2 576
Herstellung von Büromaschinen ..	3 032	3 801	2 689	3 279	3 214	4 029	1 809	2 147
Herstellung von isolierten Elektro- kabeln, -leitungen und -drähten	3 074	3 484	2 834	3 276	3 362	3 737	2 032	2 218
Moderner IuK-Bereich	3 290	3 813	3 117	3 552	3 403	3 940	1 873	2 140
Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern ..	2 705	2 943	2 770	2 966	2 569	2 880	2 021	2 219
Herstellung von Datenverarbeitungs- geräten und -einrichtungen	3 576	3 801	3 512	3 676	3 621	3 919	1 848	2 104
Herstellung von elektronischen Bauelementen	3 147	3 799	2 884	3 457	3 281	3 935	1 867	2 094
Herstellung von nachrichtentechnischen Geräten und Einrichtungen	3 585	4 248	3 250	4 035	3 737	4 362	2 015	2 288
Herstellung von Rundfunk-, Fernseh-, phono-, videoteknischen Geräten	3 325	3 658	3 228	3 407	3 445	3 801	1 750	2 030
Herstellung von Mess-, Kontroll-, Navigations- u. ä. Instrumenten und Vorrichtungen	3 022	3 558	2 787	3 239	3 122	3 682	1 853	2 118

Der Durchschnittsverdienst der Angestellten im Verarbeitenden Gewerbe lag in der zweiten Hälfte der 90er Jahre und 2001 um 26 % bis 28 % über dem aller Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer in diesem Wirtschaftsbereich.

Im IuK-Sektor waren die durchschnittlichen Bruttomonatsverdienste der Angestellten im Vergleichszeitraum zwar auch höher als die Verdienste aller Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer in diesem Sektor, doch waren die Unterschiede hier mit 19 % bis 23 % deutlich geringer. Betrachtet man den IuK-Sektor genauer, so wird deutlich, dass Angestellte im modernen IuK-Bereich wegen der hier gezahlten höheren Durchschnittsverdienste im Jahr 2002 zwar mit 24 % ebenfalls einen geringeren Einkommensvorsprung vor allen Arbeitnehmerinnen bzw. Arbeitnehmern hatten als Angestellte im Verarbeitenden Gewerbe insgesamt. Vergleicht man aber ihre Bruttomonatsverdienste mit denen

der Angestellten im Verarbeitenden Gewerbe insgesamt (1995: + 9 %; 2001: + 7 %) oder gar denen der Angestellten im klassischen luK-Bereich (1995: + 17 %; 2001: + 14 %), so wird deutlich, dass ihr Verdienstvorsprung immer noch erheblich ist, wenngleich sich ihre Einkommensposition in den vergangenen sechs Jahren gegenüber den anderen Angestellten etwas verschlechtert hat. Die Verdienstsituation der Angestellten im klassischen luK-Bereich ist dagegen vergleichsweise schlechter.

Differenziert man die Verdienstsituation der Angestellten hinsichtlich ihrer Zuordnung zu den kaufmännischen und den technischen Angestellten, so werden weitere Unterschiede sichtbar. Die technischen Angestellten verdienen generell besser als ihre kaufmännischen Kolleginnen und Kollegen. Einzige Ausnahme war hier der Bereich „Vervielfältigung von Ton-, Bild- und Datenträgern“. Interessant ist, dass der größte Verdienstunterschied (mit Ausnahme des Bereichs „Herstellung von Büromaschinen“) zwischen den technischen und den kaufmännischen Angestellten nicht – wie man vielleicht vermuten könnte – im modernen luK-Sektor zu finden ist, sondern im Verarbeitenden Gewerbe insgesamt. Dies liegt daran, dass im modernen luK-Bereich auch die kaufmännischen Angestellten vergleichsweise hohe Verdienste hatten. Im klassischen luK-Bereich erzielten die gleichen Angestelltengruppen ähnliche Verdienste wie im Verarbeitenden Gewerbe insgesamt.

7.3 Unterschiede zwischen Angestellten- und Arbeiterverdiensten im luK-Bereich größer als im Verarbeitenden Gewerbe insgesamt

Im Verarbeitenden Gewerbe insgesamt lagen die Bruttomonatsverdienste der Angestellten in der Betrachtung von 1995 bis 2001 um etwa 45 % bis 50 % höher als die der Arbeiterinnen und Arbeiter. Dieses Ergebnis überrascht nicht weiter, entspricht es doch den allgemeinen Erwartungen, wenn auch vielleicht nicht in diesem Ausmaß. Im luK-Sektor öffnete sich diese Verdienstscherre im Jahr 2001 mit 55 % noch weiter und war im modernen luK-Bereich mit 78 % noch wesentlich stärker ausgeprägt. Eine deutlich günstigere Verdienstsituation bot sich den Arbeiterinnen und Arbeitern im klassischen luK-Bereich. Hier waren die Einkommensvorsprünge der Angestellten mit 31 % noch vergleichsweise gering. In diesem Bereich erzielten die Arbeiterinnen und Arbeiter auch die mit Abstand höchsten Durchschnittslöhne. Geprägt wird dieser Bereich von den relativ hohen Verdiensten der Arbeiterinnen und Arbeiter im Druckgewerbe, die mehr als zwei Drittel der Arbeitnehmerschaft in diesem Bereich ausmachen.

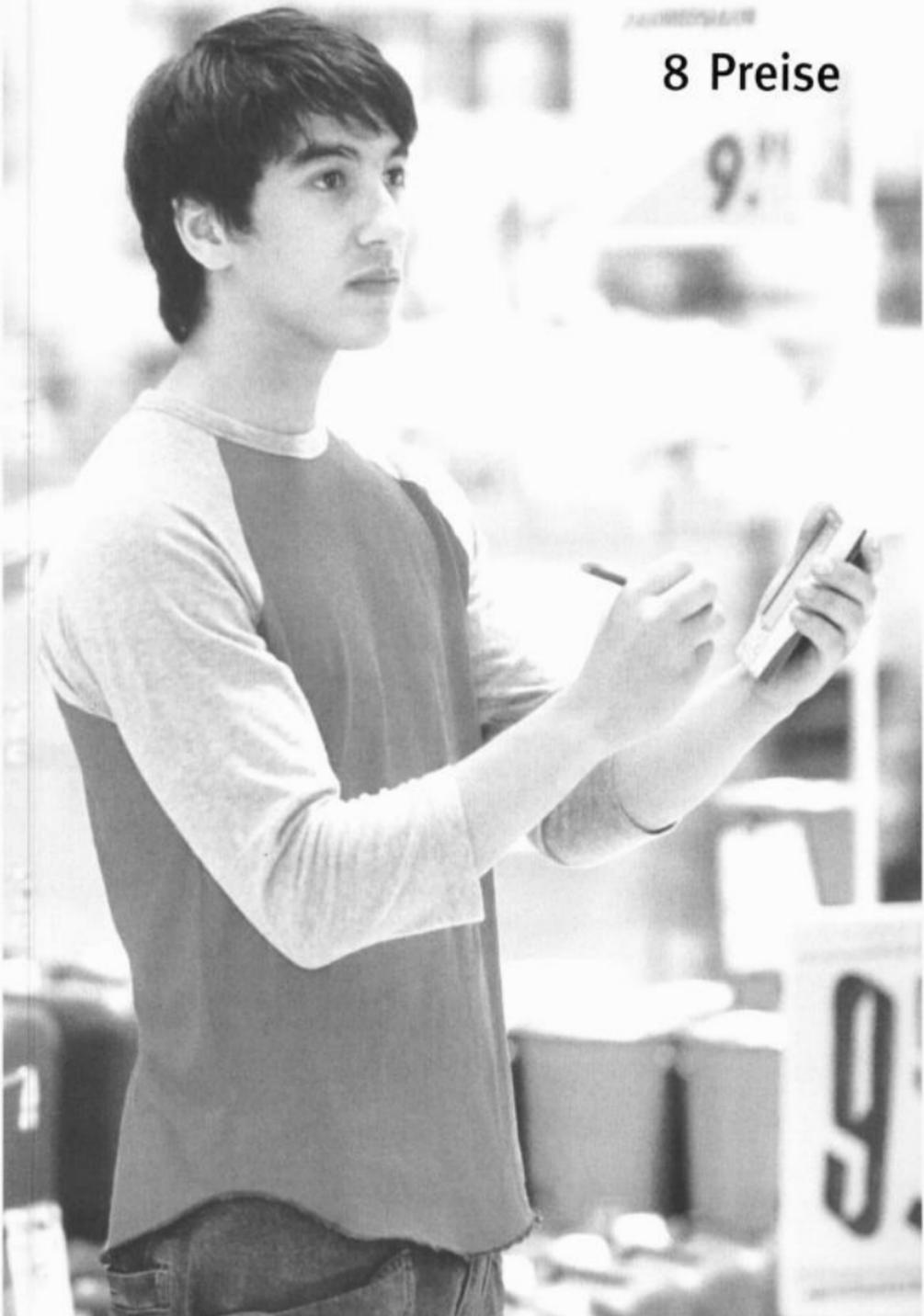
WELLS FARGO

ACHIEVEMENT

8 Preise

9.99

9.99



8 Preise

Zu der raschen Durchdringung von Wirtschaft und Gesellschaft mit Informations- und Kommunikationstechnologien haben insbesondere fallende Preise für Einrichtungen der Informationsverarbeitung und -verbreitung beigetragen. Im System der Preisstatistiken wird die Preisentwicklung von Gütern, die in der Informationsgesellschaft eine tragende Rolle spielen, in verschiedenen Zusammenhängen gemessen. Im Folgenden werden stellvertretend zwei Preisindizes angeführt, die das Phänomen aus unterschiedlichen Blickwinkeln beleuchten.

8.1 Preissenkungen für Datenverarbeitungsgeräte und -einrichtungen

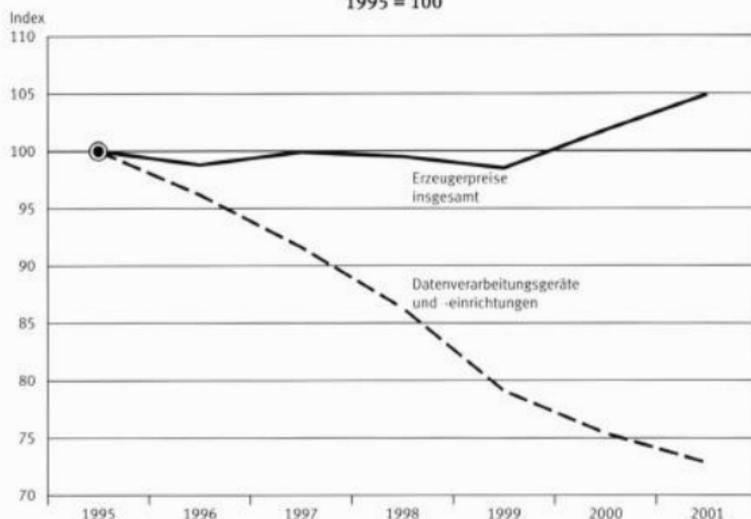
Auf der Stufe der industriellen Erzeugung misst der Erzeugerpreisindex gewerblicher Produkte u. a. die Preisentwicklung der für die Informationsgesellschaft relevanten Geräte und Einrichtungen. Für den Zeitraum von 1995 bis 2001 ergibt sich folgendes Bild: Während die Erzeugerpreise aller im Inland abgesetzten Industriegüter von 1995 bis 2001 um 4,9 % gestiegen sind, wurde für Datenverarbeitungsgeräte und -einrichtungen im gleichen Zeitraum ein Preisrückgang um 27 % ermittelt (siehe Abb. 8.1). Diese vom Durchschnitt stark abweichende Veränderungsrate dürfte eher noch eine Unterzeichnung der Verbilligung darstellen, wenn man die besonderen Probleme berücksichtigt, die bei der Ermittlung der Preisveränderung von Gütern mit rasantem technologischen Fortschritt und gleichzeitigem Preisverfall bestehen. Die in einigen Ländern mit erheblichem Aufwand durchgeführten Berechnungen zur umfassenden Ausschaltung von Qualitätsverbesserungen bei der Messung der Preisentwicklung weisen einen sehr viel stärkeren Preisverfall für Computer nach. So wurde z. B. in den USA für PCs für die Jahre 1976 bis 1999 sogar ein durchschnittlicher Preisrückgang von 27 % pro Jahr ermittelt.¹⁾

8.2 Stärkster Preisrückgang beim Mobiltelefonieren

Von herausragender Bedeutung für die Informationsgesellschaft ist auch die Entwicklung der Preise für Telekommunikationsdienstleistungen. Die besondere Entwicklung des Telekommunikationsmarktes, die vor allem durch das Auftauchen neuer Dienste und die schrittweise Marktöffnung für neue Anbieter gekennzeichnet ist, hat die Preis-

1) Siehe hierzu Berndt, E. R./Rappaport, N. I.: „A Quarter Century History of PC Prices and Quality“, Dokument PC20004 vom 17. Dezember 2000, vorgestellt auf dem internationalen Symposium über hedonische Methoden in der Preisstatistik am 21./22. Juni 2001 in Wiesbaden und Brachinger, H. W./Diewert, E.: „Hedonics Methods in Price Statistics: Theory and Practice“, Springer Verlag Heidelberg (Veröffentlichung Ende 2002).

Abb. 8.1: Entwicklung der Erzeugerpreise gewerblicher Produkte (Inlandsabsatz)
1995 = 100



Statistisches Bundesamt 2002 - 02 - 0784

entwicklung in diesem Sektor entscheidend geprägt. Ein Indikator für die Preisentwicklung im Telekommunikationsmarkt ist der Verbraucherpreisindex für Telekommunikationsdienstleistungen. Sein Erfassungsbereich wurde in den vergangenen Jahren mehrfach erweitert, um neue Dienste und die Angebote neuer Telekommunikationsunternehmen einzubeziehen. Die Berechnung umfasst neben dem traditionellen Telefonieren im Festnetz seit Januar 1995 das Telefonieren im Mobilfunk²⁾ und seit Januar 2000 auch die Internet-Nutzung.³⁾

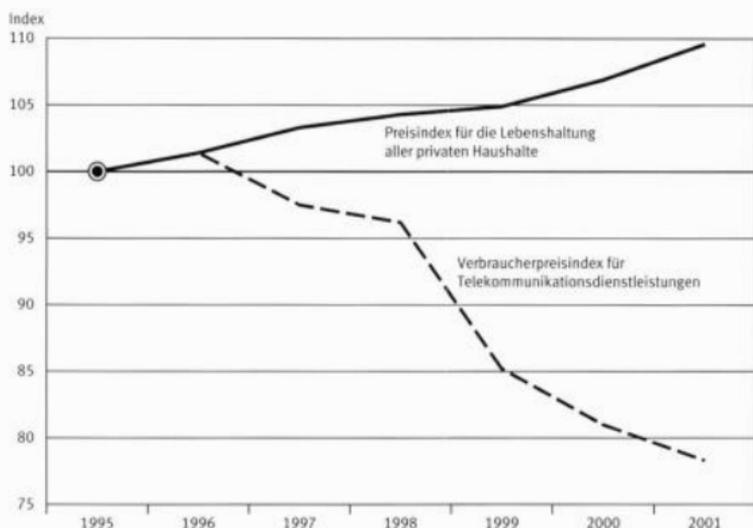
Die Preise für Telekommunikationsdienstleistungen haben sich in den vergangenen Jahren im Vergleich zu den Preisen der meisten anderen Güter im „Warenkorb“ der privaten Haushalte gegenläufig entwickelt: Während der Preisindex für die Lebenshaltung aller privaten Haushalte von 1995 auf 2001 um 9,6 % gestiegen ist, ist der Preisindex

2) Siehe hierzu Beuerlein, I.: „Neuberechnung des Verbraucherpreisindex für Telekommunikationsdienstleistungen auf Basis 1995“ in „Wirtschaft und Statistik“, 4/1999, S. 329ff.

3) Siehe hierzu Beuerlein, I.: „Neuer Preisindex für die Internet-Nutzung“ in „Wirtschaft und Statistik“, 3/2001, S. 176 ff.

für Telekommunikationsdienstleistungen in diesem Zeitraum um rund ein Fünftel gefallen (siehe Abb. 8.2).

**Abb. 8.2: Entwicklung der Verbraucherpreise
1995 = 100**

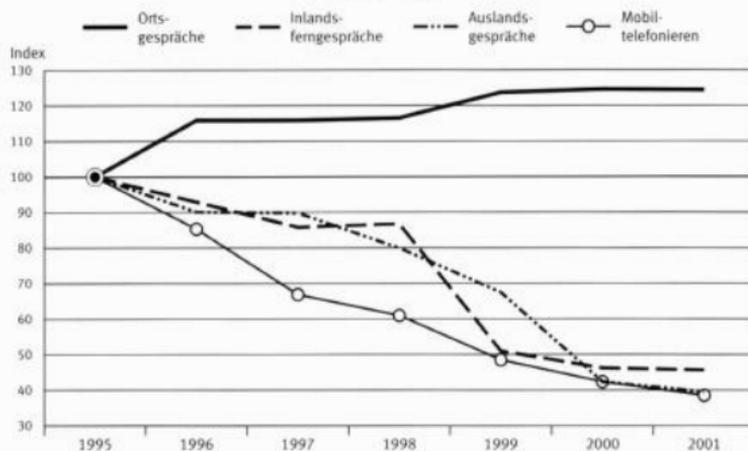


Statistisches Bundesamt 2002 - 02 - 0785

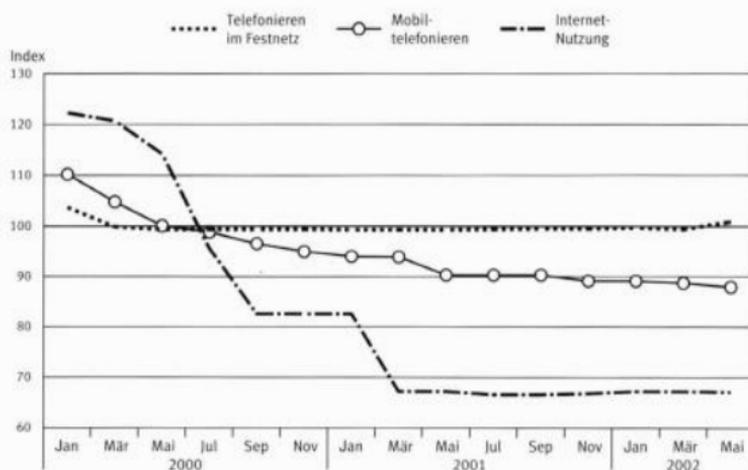
Größere Bewegung kam allerdings erst mit dem Aufbrechen des Telefonmonopols sowie der Verbreitung des Mobiltelefons und des Internets in das Preisgeschehen. Besonders aufschlussreich ist in diesem Zusammenhang die Betrachtung der einzelnen Telekommunikationsdienstleistungen.

Im Festnetz kamen die Preise ein Jahr nach der vollständigen Liberalisierung des Telekommunikationsmarktes Anfang 1998 deutlich ins Rutschen. Besonders stark sind seither die Preise für Inlandsferngespräche und Auslandsgespräche gefallen, und zwar um 47 % bzw. 56 % von Anfang 1998 bis Mitte 2001; seither ist dieser Abwärtstrend gebrochen. Ortsgespräche haben sich dagegen in diesem Zeitraum zunächst verteuert und sind erst im Mai 2002 billiger geworden. Insgesamt war das Telefonieren im Festnetz für private Verbraucher im Mai 2002 um 15 % günstiger als im Januar 1998 (siehe auch Abb. 8.3 und 8.4).

**Abb. 8.3: Entwicklung der Preise
für ausgewählte Telekommunikationsdienstleistungen
1995 = 100**



**Abb. 8.4: Entwicklung der Preise
für die Internet-Nutzung und das Telefonieren im Festnetz sowie im Mobilfunk
2000 = 100**



Statistisches Bundesamt 2002 - 02 - 0786

Noch stärkere Preisrückgänge waren für das Mobiltelefonieren festzustellen. Das anfänglich vergleichsweise hohe Preisniveau wurde im Laufe der Jahre schrittweise gesenkt. Durch die Einführung immer wieder neuer, auf einzelne Nutzergruppen zugeschnittener Tarifvarianten haben sich die Preise für das mobile Telefonieren von 1995 bis 2001 mehr als halbiert (- 62 %).

Auch für die Internet-Nutzung sind die Preise massiv gefallen. Allein in dem relativ kurzen Zeitraum von Januar 2000 bis Mai 2002 hat sich die Internet-Nutzung für die privaten Haushalte um 45 % verbilligt.

In der letzten Zeit sind Preissenkungen auf dem Telekommunikationsmarkt seltener geworden. Für das Telefonieren im Festnetz wurden in den letzten Monaten sogar leichte Preiserhöhungen ermittelt.



Forschung und Entwicklung

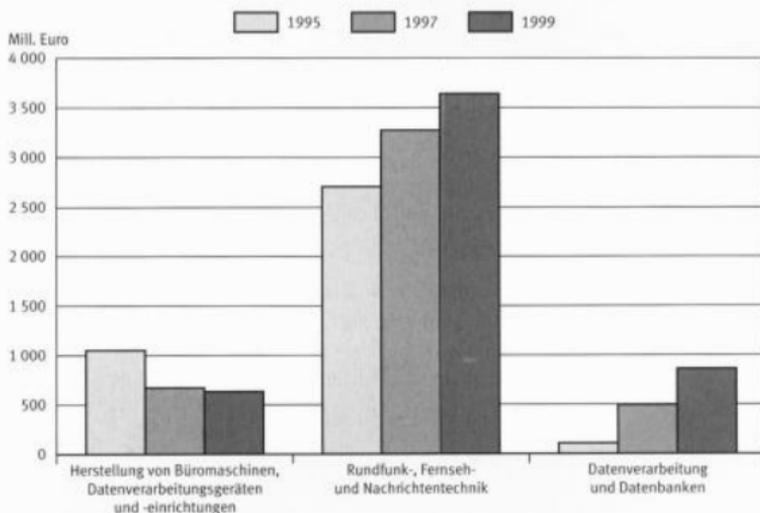
9 Forschung und Entwicklung

Der Wandel zur Informationsgesellschaft ist sehr eng mit dem technischen Fortschritt im IuK-Sektor verbunden. Forschung und Entwicklung (FuE) tragen durch die Gewinnung neuer Erkenntnisse und Anwendungsmöglichkeiten dazu bei, die technischen Voraussetzungen für eine immer schnellere Verbreitung von Informationen zu schaffen. FuE-Aktivitäten finden in den Sektoren Wirtschaft und Staat sowie im Hochschulbereich statt und lassen sich unter anderem in Form von Aufwendungen bzw. Ausgaben und Beschäftigtenzahlen messen.

9.1 Dynamische Entwicklung in IuK-relevanten Wirtschaftszweigen des Wirtschaftssektors

Für die Durchführung von FuE hat der Wirtschaftssektor die größte Bedeutung. Im Jahr 1999 wurden in Deutschland nach Angaben des Stifterverbandes-Wissenschaftsstatistik in der privaten Wirtschaft insgesamt 33 Mrd. Euro zur Durchführung von FuE aufgewendet. Im Vergleich zu 1995 war das eine Steigerung um 25,5 %. In einzelnen für die Informationsgesellschaft relevanten Wirtschaftszweigen zeigt sich ein etwas differenzierteres Bild, wie Abbildung 9.1 und Tabelle 9.1 verdeutlichen.

Abb. 9.1: Interne FuE-Aufwendungen
in IuK-relevanten Wirtschaftszweigen des Wirtschaftssektors



Quelle: Stifterverband-Wissenschaftsstatistik

Statistisches Bundesamt 2002 - 02 - 0787

Die größte Bedeutung kam dem Wirtschaftszweig „Rundfunk-, Fernseh- und Nachrichtentechnik“ zu. Hierauf entfielen 1999 3,6 Mrd. Euro an FuE-Aufwendungen, was eine Steigerung um 34,5 % innerhalb von vier Jahren bedeutete und 1999 71 % der gesamten FuE-Aufwendungen im IuK-Sektor der Wirtschaft ausmachte. Damit erhöhte sich der Anteil der Aufwendungen in diesem Bereich an den gesamten Aufwendungen der Wirtschaft für FuE auf 10,9 %. Die Aufwendungen für FuE im zweitgrößten IuK-Bereich in der Wirtschaft, dem Bereich „Datenverarbeitung und Datenbanken“, waren zwar wesentlich niedriger, wiesen aber eine noch größere Dynamik auf. Zwischen 1995 und 1999 haben sich hier die Aufwendungen annähernd verachtzigt. Der Anteil an den gesamten FuE-Aufwendungen stieg von 0,4 % auf 2,6 %. Ein starker Rückgang konnte dagegen im Wirtschaftszweig „Herstellung von Büromaschinen, Datenverarbeitungsgeräten und -einrichtungen“ verzeichnet werden. Während der Anteil der Aufwendungen in diesem Bereich 1995 noch 4 % betrug, sank er bis zum Jahr 1999 auf 1,9 %. Aufwendungen für FuE im Wirtschaftszweig „Verlagsgewerbe, Druckgewerbe, Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern“ spielen in der Gesamtbetrachtung nur eine untergeordnete Rolle.

**Tab. 9.1: Interne FuE-Aufwendungen
in IuK-relevanten Wirtschaftszweigen des Wirtschaftssektors**

Wirtschaftszweig	1995		1997		1999		Veränderung 1999 zu 1995 in %
	1 000 EUR	%	1 000 EUR	%	1 000 EUR	%	
Wirtschaft insgesamt	26 564 174	100	28 650 885	100	33 329 905	100	+ 25,5
IuK-Bereich	3 889 436	14,6	4 462 803	15,6	5 157 471	15,5	+ 32,6
Verlagsgewerbe, Druck- gewerbe u. Ä.	21 420	0,1	19 935	0,1	20 020	0,1	-6,5
Herstellung von Büro- maschinen, Datenver- arbeitungsgeräten und -einrichtungen	1 052 472	4,0	673 204	2,3	633 575	1,9	-39,8
Rundfunk-, Fernseh- und Nachrichtentechnik	2 707 490	10,2	3 276 158	11,4	3 642 403	10,9	+ 34,5
Nachrichtenübermittlung	.	.	.	.	.	.	.
Datenverarbeitung und Datenbanken	108 054	0,4	493 506	1,7	861 473	2,6	+ 697,3

Quelle: Stifterverband-Wissenschaftsstatistik

Die Entwicklung des in der FuE beschäftigten Personals zeigt ein sehr ähnliches Muster (siehe Tab. 9.2 auf der nächsten Seite). Auch hier hat der Wirtschaftszweig „Rundfunk-, Fernseh- und Nachrichtentechnik“ die größte Bedeutung. Während die Gesamtzahl des

FuE-Personals von 1995 bis 1999 um 8,3 % stieg, erhöhte sich die entsprechende Zahl im Wirtschaftszweig „Rundfunk-, Fernseh- und Nachrichtentechnik“ um rund 23 %. Die Zahl der Beschäftigten in der FuE im Wirtschaftszweig „Datenverarbeitung und Datenbanken“ hat sich zwischen 1995 und 1999 sogar mehr als verfünffacht. Wie bei den Aufwendungen ist auch beim Personal im Wirtschaftszweig „Herstellung von Büromaschinen, Datenverarbeitungsgeräten und -einrichtungen“ von 1995 bis 1999 ein starker Rückgang zu verzeichnen (– 39 %).

Tab. 9.2: FuE-Personal in IuK-relevanten Wirtschaftszweigen des Wirtschaftssektors (Vollzeitäquivalente)

Wirtschaftszweig	1995		1997		1999		Veränderung 1999 zu 1995 in %
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	
Wirtschaft insgesamt	279 351	100	282 439	100	302 609	100	+ 8,3
IuK-Bereich	41 145	14,7	47 621	16,9	51 139	16,9	+ 24,3
Verlagsgewerbe, Druck- gewerbe u. Ä.	123	0,04	136	0,05	292	0,1	+ 137,4
Herstellung von Büro- maschinen, Datenver- arbeitungsgeräten und -einrichtungen	10 433	3,7	7 093	2,5	6 364	2,1	– 39,0
Rundfunk-, Fernseh- und Nachrichtentechnik . .	28 875	10,3	35 427	12,5	35 491	11,7	+ 22,9
Nachrichtenübermittlung	.	.	.	.	.	.	.
Datenverarbeitung und Datenbanken	1 714	0,6	4 965	1,8	8 992	3,0	+ 424,6

Quelle: Stifterverband-Wissenschaftsstatistik

9.2 Zunehmende Bedeutung für Mathematik und Informatik im Staatssektor

Zum Sektor Staat werden alle FuE-Aktivitäten gerechnet, die von öffentlichen oder überwiegend öffentlich geförderten Forschungseinrichtungen durchgeführt werden. Die Ausgaben dieser Einrichtungen für FuE betragen im Jahr 1999 rund 6,6 Mrd. Euro. Das bedeutete eine Steigerung um 5,8 % im Vergleich zu 1995.

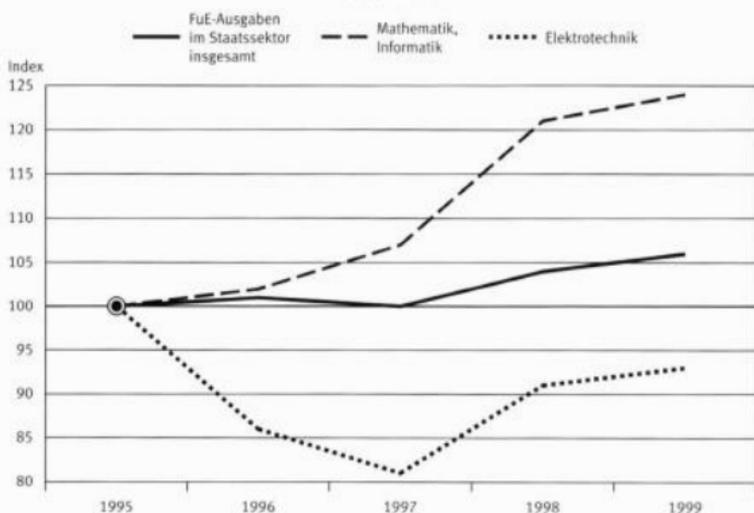
Die Ausgaben für FuE im Staatssektor werden nach Wissenschaftszweigen und -gebieten untergliedert, die aus den tiefer gegliederten Lehr- und Forschungsbereichen der Hochschul(finanz)statistik gebildet werden. Nicht zu allen IuK-relevanten Wissenschaftsgebieten stehen Daten zur Verfügung. Die Darstellung beschränkt sich daher auf die Wissenschaftsgebiete „Mathematik, Informatik“ und „Elektrotechnik“ (siehe Tab. 9.3 und Abb. 9.2).

Tab. 9.3: FuE-Ausgaben für IuK-relevante Wissenschaftsgebiete im Staatssektor

Jahr	FuE-Ausgaben im Staatssektor insgesamt		Mathematik, Informatik		Elektrotechnik	
	1 000 EUR	%	1 000 EUR	%	1 000 EUR	%
1995	6 265 848	100	313 014	5,0	260 889	4,2
1996	6 305 124	100	319 225	5,1	224 700	3,6
1997	6 272 323	100	335 361	5,3	211 092	3,4
1998	6 546 864	100	379 863	5,8	236 343	3,6
1999	6 631 575	100	388 627	5,9	242 382	3,7
Nachrichtlich:						
Veränderung 1999 zu 1995 ...	+365 727	+5,8	+75 613	+24,2	-18 507	-7,1

Im Jahr 1999 wurden im Staatssektor 389 Mill. Euro für FuE im Wissenschaftsgebiet „Mathematik, Informatik“ ausgegeben, d. h. 24 % mehr als im Jahr 1995, gegenüber 5,8 % im Staatssektor insgesamt. Seit 1995 erhöhte sich der Anteil der Ausgaben für FuE im Wissenschaftsgebiet „Mathematik, Informatik“ an den FuE-Ausgaben des Staates insgesamt kontinuierlich und erreichte 1999 einen Wert von 5,9 %.

Abb. 9.2: FuE-Ausgaben für IuK-relevante Wissenschaftsgebiete im Staatssektor 1995 = 100



Statistisches Bundesamt 2002 - 02 - 0788

Im Wissenschaftsgebiet „Elektrotechnik“ zeigte sich dagegen eine andere Entwicklung. Insgesamt sank der Anteil der FuE-Ausgaben in diesem Bereich von 1995 bis 1999 um rund 7 %. Nach einem Rückgang der Ausgaben zwischen 1995 und 1997 war erst ab 1998 wieder ein Anstieg zu verzeichnen. Mit Ausgaben von 242 Mill. Euro setzte sich diese Entwicklung 1999 fort. Der Anteil der Ausgaben für FuE im Bereich „Elektrotechnik“ lag 1999 bei 3,7 % aller FuE-Ausgaben und erreichte damit nicht wieder den Wert des Jahres 1995 (4,2 %).

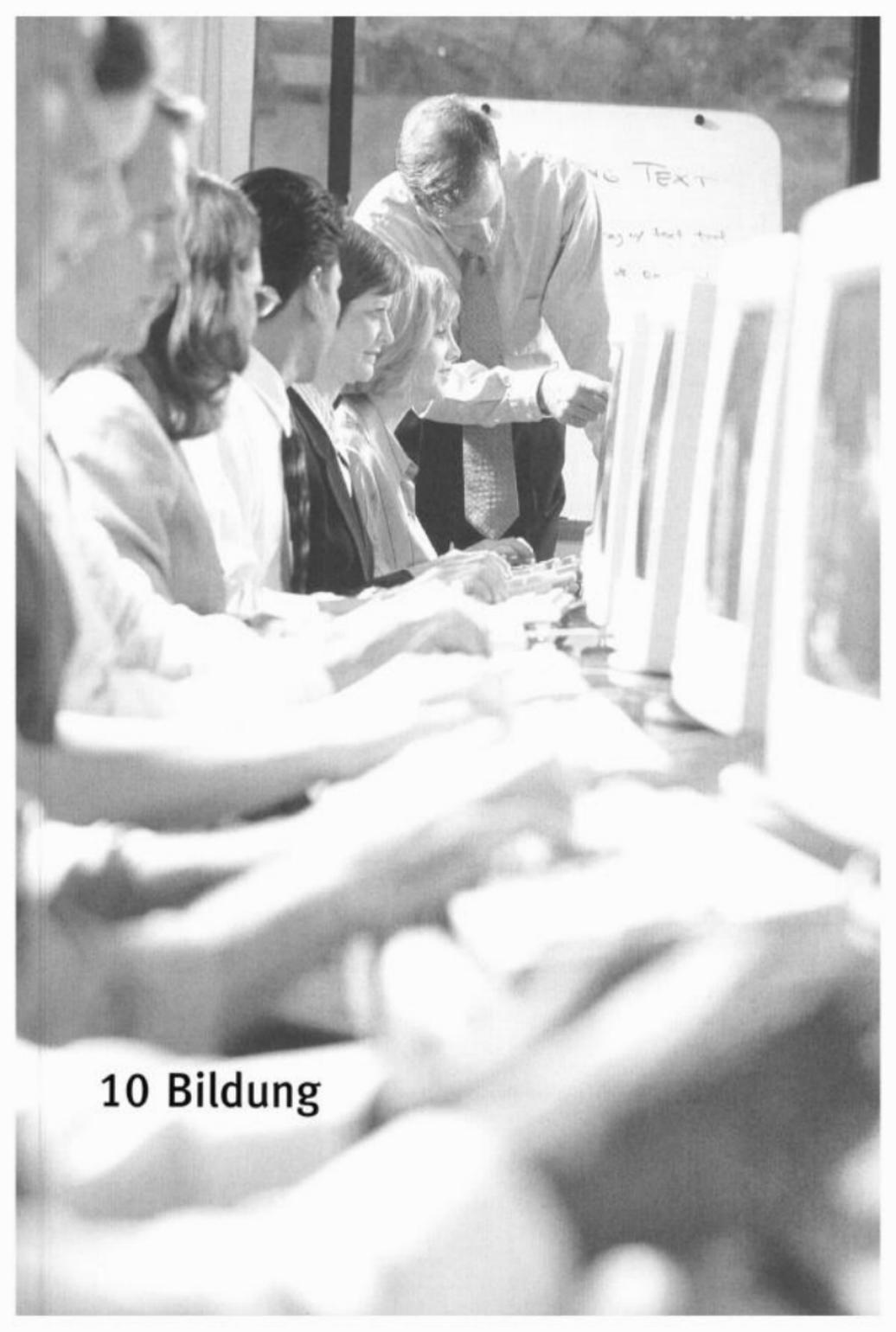
9.3 Entwicklung der IuK-relevanten Fächergruppen im Hochschulbereich

Ähnlich wie für die FuE-Ausgaben im Staatssektor liegen für den Hochschulbereich Daten zu FuE nur auf der Ebene der Fächergruppen, d. h. in aggregierter Form, vor. Dadurch lässt sich die Entwicklung einzelner – tiefer gegliederter – IuK-relevanter Lehr- und Forschungsbereiche nicht abbilden. Die Entwicklung in ausgewählten Fächergruppen soll daher an dieser Stelle nur für Zwecke von Tendenzaussagen und zur Vervollständigung des Gesamtbildes angeführt werden (siehe Tab. 9.4).

Tab. 9.4: FuE-Ausgaben für IuK-relevante Fächergruppen im Hochschulbereich

Jahr	FuE-Ausgaben der Hochschulen insgesamt		Mathematik, Naturwissenschaften		Ingenieurwissenschaften	
	1 000 EUR	%	1 000 EUR	%	1 000 EUR	%
1995	7 377 840	100	2 146 458	29,1	1 497 667	20,3
1996	7 652 323	100	2 200 569	28,8	1 579 754	20,6
1997	7 676 709	100	2 232 719	29,1	1 591 140	20,7
1998	7 768 063	100	2 333 523	30,0	1 576 566	20,3
1999	7 936 641	100	2 317 420	29,2	1 608 398	20,3
Nachrichtlich: Veränderung						
1999 zu 1995 ...	+ 558 801	+ 7,6	+ 170 962	+ 8,0	+ 110 731	+ 7,4

Die FuE-Ausgaben der Hochschulen für die IuK-relevanten Fächergruppen „Mathematik, Naturwissenschaften“ und „Ingenieurwissenschaften“ sind von 1995 bis 1999 mit 7,7 % zusammen kaum stärker gestiegen als die FuE-Ausgaben insgesamt (7,6 %). Ob es innerhalb der Fächergruppen eine Verschiebung hin zum IuK-relevanten Bereich „Informatik“ gegeben hat, kann aus den Zahlen der Finanzstatistik nicht nachgewiesen werden. Informationen zur Entwicklung der Finanzierung der Hochschulen gibt das Kapitel „Bildung“.



10 Bildung

10 Bildung

10.1 Die Hochschulen

Der in den vergangenen Jahren zu beobachtende Wandel im IuK-Sektor wurde auch durch das Bildungssystem und insbesondere den Hochschulbereich beeinflusst. Die an Hochschulen vermittelte fundierte akademische Ausbildung war für zahlreiche Innovationen förderlich, die zu den grundlegenden Strukturveränderungen in diesem Sektor führten. Die mit dem Wandel zur Informationsgesellschaft einhergehende Ausdehnung des IuK-Technologiebereichs schaffte eine steigende Nachfrage nach qualifizierten Fachleuten, in deren Verlauf es in den IuK-relevanten Studiengängen zu deutlichen Steigerungsraten sowohl bei den Studienanfängerzahlen als auch in der Gesamtzahl der Studierenden kam.¹⁾

Zu den IuK-relevanten Studienbereichen werden die folgenden gezählt: „Bibliothekswissenschaft, Dokumentation, Publizistik“ (umfasst u. a. die Studienfächer „Journalistik“, „Medienkunde, Kommunikations-, Informationswissenschaft“, „Publizistik“), „Informatik“ (umfasst u. a. die Studienfächer „Informatik“, „Medieninformatik“, „Neue Kommunikationstechniken“) und „Elektrotechnik“ (umfasst u. a. „Elektrotechnik, Elektronik“, „Nachrichten-, Informationstechnik“). Im Folgenden werden die Entwicklungen in den ausgewählten Studienbereichen der Gesamtentwicklung gegenübergestellt. Dabei werden auch die Frauenquoten in den jeweiligen Bereichen betrachtet. Da sich Veränderungen in der Hochschullandschaft in der Regel bereits beim Hochschulzugang abzeichnen, werden die Veränderungen bei den Studienanfängerzahlen eingehender erörtert. Die Darstellung konzentriert sich weitestgehend auf den Zeitraum von 1995 bis 2000.

10.1.1 Überdurchschnittliche Steigerungsraten bei Studienanfängerinnen und Studienanfängern in IuK-relevanten Studienbereichen

Die Entwicklungen der Erstsemesterzahlen in den Studienbereichen „Bibliothekswissenschaft, Dokumentation, Publizistik“, „Elektrotechnik“ und „Informatik“ zeichneten sich im Vergleich zur Gesamtentwicklung in der zweiten Hälfte der 90er Jahre durch überdurchschnittliche Zuwachsraten aus. Allein im Studienbereich „Informatik“ stieg die Zahl der im ersten Semester Eingeschriebenen in den Studienjahren 1999 und 2000 gegenüber dem Vorjahr um 31 bzw. 43 % auf zuletzt rund 27 000 im Jahr 2000 (siehe Abb. 10.1). Sie lag damit 225 % über dem Wert von 1995. Zum Vergleich: Bei der Gesamtzahl der Ersteinschreibungen gab es in den Jahren 1999 und 2000 Steigerungs-

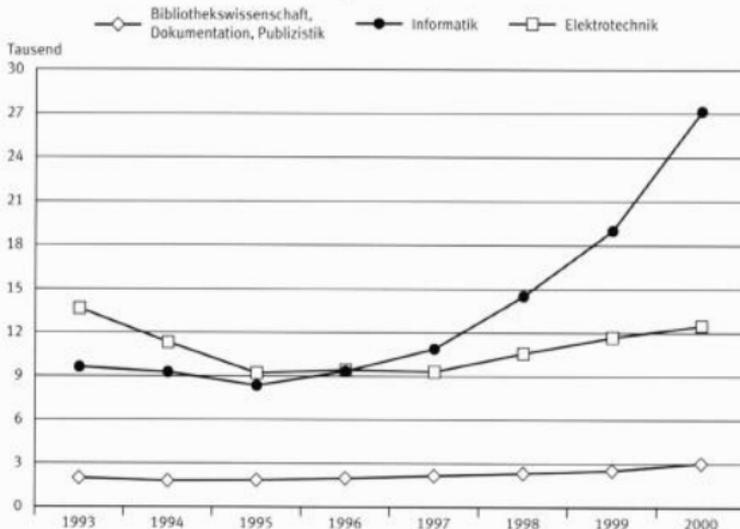
1) Unter dem Begriff „Studienbereich“ ist die Zusammenfassung fachlich verwandter Studienfächer zu verstehen. Nach der in der Hochschulstatistik gültigen Fächersystematik ist zum Beispiel das Studienfach „Wirtschaftsinformatik“ dem Studienbereich „Informatik“ zugeordnet, welcher wiederum Bestandteil der Fächergruppe „Mathematik, Naturwissenschaften“ ist.

raten von 7 und 8 %. Die Gesamtzahl von etwa 315 000 Erstsemestern im Studienjahr 2000 lag rund 20 % über der von 1995.

Zunehmender Beliebtheit erfreuten sich ebenso die Studienfächer des Studienbereichs „Bibliothekswissenschaft, Dokumentation, Publizistik“. Im Jahr 2000 gab es in diesem Bereich gut 3 000 Erstmatrikulierte und somit 65 % mehr als 1995. Auch im Studienbereich „Elektrotechnik“, in dem u. a. die für die Weiterentwicklung der digitalen Nachrichtentechnik und der Hardwareproduktion notwendigen Kenntnisse vermittelt werden, lag im Jahr 2000 die Zahl der Erstsemester mit rund 12 500 um 36 % über der aus dem Jahr 1995, in dem mit etwa 9 200 Studienanfängerinnen und Studienanfängern ein Tiefstand erreicht wurde. Der seit 1998 andauernde Anstieg der Studienanfängerzahlen im Studienbereich „Elektrotechnik“ konnte jedoch bei weitem noch nicht den Rückgang in der ersten Hälfte der 90er Jahre kompensieren, so dass die Zahl der Erstsemester im Jahr 2000 immer noch rund ein Drittel unter dem Höchststand von 1989 lag.

Insgesamt ist im IuK-relevanten Bereich in den Jahren 1995 bis 2000 ein Anstieg der Erstmatrikulationen von 120 % zu verzeichnen, wogegen die Erstsemester aller Studiengänge im gleichen Zeitraum nur einen Zuwachs von 20 % aufweisen.

Abb. 10.1: Studienanfänger/-innen nach ausgewählten Studienbereichen in den Studienjahren 1993 bis 2000



Statistisches Bundesamt 2002 - 02 - 0789

Bei einer Betrachtung der hochschulstatistischen Ergebnisse ist die Entwicklung der Frauenanteile stets von großem Interesse, da häufig nur eine abgeschlossene Hochschulausbildung den Aufstieg in höhere berufliche Positionen ermöglicht, in denen Frauen nach wie vor unterrepräsentiert sind. Das gilt insbesondere für Studienbereiche, die seit je her als klassische Männerdomänen gelten. Dazu zählt zweifelsohne der Studienbereich „Elektrotechnik“, in dem sich 1995 rund 420 Studienanfängerinnen eingeschrieben hatten. Seither hat sich die Zahl der Studienanfängerinnen mehr als verdoppelt und betrug im Jahr 2000 gut 1 100. Das entspricht einer Frauenquote von 9 % (1995: 5 %). Besonders im Studienbereich „Informatik“ ist ein enormer Anstieg feststellbar. Die Zahl der Studienanfängerinnen ist im Berichtszeitraum fast um das Vierfache gestiegen. Im Jahr 2000 betrug die Frauenquote 18 % (1995: 12 %). Ungeachtet der relativ großen Zuwächse lagen im Jahr 2000 die Anteile der Studienanfängerinnen in beiden Studienbereichen deutlich unter der durchschnittlichen Frauenquote von 49 %. Anders dagegen die Entwicklung im Studienbereich „Bibliothekswissenschaft, Dokumentation, Publizistik“, in dem bereits 1995 knapp zwei Drittel (64 %) aller Erstsemester Frauen waren. Im Jahr 2000 lag der Frauenanteil bei 66 %.

Insgesamt ist zu beobachten, dass in allen drei Studienbereichen die Studienanfängerzahlen zu Beginn des Berichtszeitraumes gemäß der Gesamtentwicklung anstiegen. Mit zunehmender Technologisierung in weiten Teilen der Wirtschaft und der damit verbundenen steigenden Nachfrage nach Fachkräften kam es besonders seit 1998 zum Teil zu überdurchschnittlichen Zuwachsraten. Demzufolge lagen die Studienanfängerzahlen in den Studienbereichen „Bibliothekswissenschaft, Dokumentation, Publizistik“, „Informatik“ sowie „Elektrotechnik“ im Jahr 2000 deutlich über den Vergleichswerten von 1995.

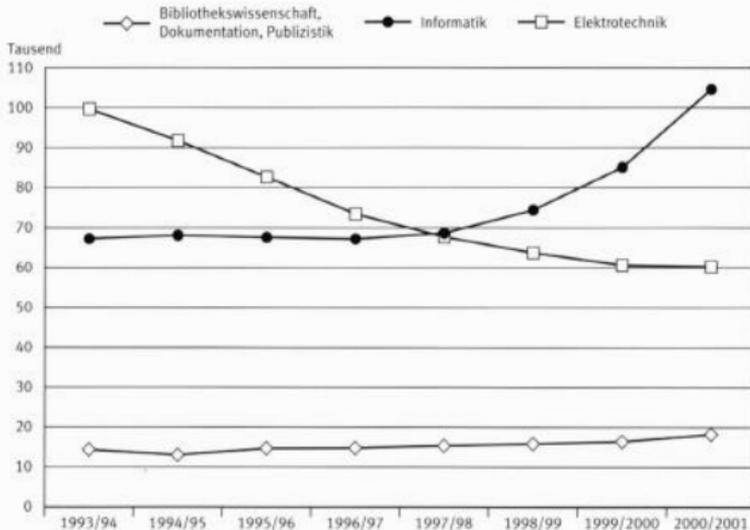
10.1.2 Deutlich mehr Studierende in IuK-relevanten Studienbereichen

Da die Erstsemester nur einen geringen Teil aller an deutschen Hochschulen immatrikulierten Studierenden darstellen (2000: 17 %), wirken sich nur länger andauernde oder gravierende Veränderungen der Studienanfängerzahlen spürbar auf den Gesamtbestand der Studierenden aus. So setzte beispielsweise der Anstieg der Immatrikuliertenzahlen im Studienbereich „Informatik“ erst 1997 und somit ein Jahr später als bei den Erstsemestern ein. In den Jahren zuvor stagnierte die Zahl der Studierenden bei etwa 68 000, ehe sie dann sprunghaft anstieg und im Jahr 2000 mit gut 104 600 ein Rekordniveau erreichte (siehe Abb. 10.2).

Im Studienbereich „Bibliothekswissenschaft, Dokumentation, Publizistik“ konnte bereits seit 1995 ein kontinuierlicher Anstieg der Zahl der Einschreibungen verzeichnet werden. Im Studienjahr 2000 waren gut 18 200 Studierende in einem Studienfach der

Bibliothekswissenschaft, der Dokumentation oder der Publizistik eingeschrieben, und damit 24 % mehr als 1995. Im Gegensatz dazu verringerte sich die Zahl der Studierenden im Studienbereich „Elektrotechnik“ im Berichtszeitraum um 27 % auf knapp 60 300. Eine Trendwende scheint sich dagegen bei der Gesamtzahl aller Immatrikulierten abzuzeichnen. Im Jahr 2000 stieg die Studierendenzahl erstmals seit sechs Jahren wieder an. Dennoch lag die Zahl mit knapp 1,8 Mill. noch immer um 4 % unter ihrem bisherigen Höchstwert von 1994.

Abb. 10.2: Studierende nach ausgewählten Studienbereichen in den Wintersemestern 1993 bis 2000



Statistisches Bundesamt 2002 - 02 - 0790

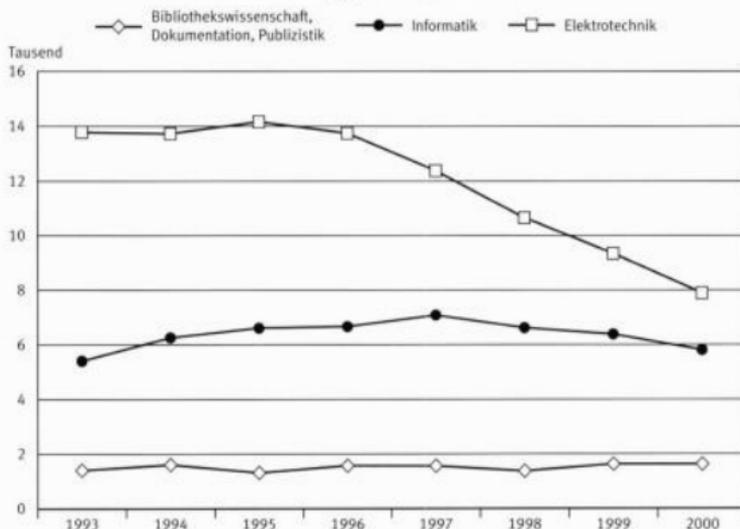
Die bereits erwähnte Zunahme der Studienanfängerinnenzahlen im Studienbereich „Elektrotechnik“ wirkte sich auch auf die Anzahl der Studentinnen dieses Bereichs aus. Ihre Zahl stieg in den letzten drei Jahren um insgesamt 33 % und betrug 2000 gut 3 600. Gleichwohl lag der Frauenanteil im Jahr 2000 mit 6 % weit unter dem der Studentinnen insgesamt von 46 %. Im Studienbereich „Informatik“ stieg die Zahl der Studentinnen in den letzten vier Jahren um über 100 %. Da aber auch die Zahl der eingeschriebenen Männer stark zunahm, war die Frauenquote 2000 mit 15 % nur drei Prozentpunkte höher als 1995. Die Frauenquote im Studienbereich „Bibliothekswissenschaft, Doku-

mentation, Publizistik“ wuchs in diesem Zeitraum um 5 Prozentpunkte und lag 2000 mit 60 % deutlich über dem Durchschnitt.

10.1.3 Im Jahr 2000 erneut niedrigere Absolventenzahlen im IuK-Bereich

Die Studienanfängerzahlen beeinflussen nicht nur die Gesamtzahl der Studierenden, sondern wirken sich mit einer zeitlichen Verzögerung von etwa fünf bis sechs Jahren auch auf die Absolventenzahlen aus. So sind die seit 1997 sinkenden Absolventenzahlen auf den Rückgang der Zahl der Erstsemester Anfang der 90er Jahre zurückzuführen. Im Jahr 2000 lag die Zahl der Hochschulabsolventinnen und -absolventen mit knapp 214 500 um 10 % unter dem Höchststand von gut 237 100 in 1997. Eine vergleichbare Entwicklung ist im Studienbereich „Informatik“ festzustellen. Die Zahl der erfolgreich abgelegten Prüfungen erreichte 1997 mit annähernd 7 100 einen bisher nie erreichten Stand. Seither war die Zahl rückläufig und betrug im Jahr 2000 gut 5 800, ein Rückgang von 18 % gegenüber 1997. Im Studienbereich „Elektrotechnik“ setzte der Rückgang der Absolventenzahl schon 1996 ein (siehe Abb. 10.3). Bis zum Jahr 2000 fiel sie auf rund 7 900, 44 % weniger als 1995. Im Studienbereich „Bibliothekswissenschaft, Dokumentation, Publizistik“ beendeten im Jahr 2000 gut 1 600 Studierende erfolgreich ihr Studium, 24 % mehr als 1995.

Abb. 10.3: Absolventenzahlen nach ausgewählten Studienbereichen in den Prüfungsjahren 1993 bis 2000



Statistisches Bundesamt 2002 - 02 - 0791

Die Anteile der Absolventinnen in den Studienbereichen „Informatik“ und „Elektrotechnik“ lagen im Jahr 2000, erwartungsgemäß, mit 11 bzw. 4 % weit unter dem Durchschnitt aller Absolventinnen von 45 %. Auffällig ist, dass entgegen der steigenden Quoten bei den Studienanfängern und Studierenden die Frauenanteile bei den Absolventen in allen drei Studienbereichen tendenziell rückläufig waren. In der Informatik sank der Anteil im Zeitraum von 1995 bis 2000 von 16 auf 11 %, im Studienbereich „Bibliothekswissenschaft, Dokumentation, Publizistik“ nach einem uneinheitlichen Verlauf von 64 auf 62 %. Auch in der Elektrotechnik war der Frauenanteil leicht rückläufig. Dennoch lag die Quote im Jahr 2000 gerundet wie 1995 bei 4 %. Dagegen stieg der Frauenanteil an allen, die einen Studiengang in diesem Bereich absolvierten, im Berichtszeitraum von 41 auf 45 %.

10.1.4 Professorenzahl im Bereich „Informatik“ nimmt zu

Die Hochschulprofessoren und -professorinnen spielen bei der Gewinnung und Vermittlung von Wissen eine wichtige Rolle, so dass nachfolgend kurz auf die Entwicklung der Professorenzahlen eingegangen wird. Nach einem kontinuierlichen Anstieg in der ersten Hälfte der 90er Jahre wies die Zahl der Professorinnen und Professoren insgesamt in den nachfolgenden Jahren nur unwesentliche Veränderungen auf. Im Jahr 2000 lag sie mit knapp 37 800 nur 0,3 % über dem Wert von 1995 (37 700). Beträchtlicher war dagegen die Veränderung der Professorenzahl im Lehr- und Forschungsbereich „Elektrotechnik“. Sie lag im Jahr 2000 mit gut 2 200 um 6 % unter dem Höchststand von 2 400 Professoren und Professorinnen im Jahr 1995. In der Informatik nahm dieser Wert dagegen stetig zu. Im Zeitraum von 1995 bis 2000 stieg die Zahl der Informatikprofessoren und -professorinnen von annähernd 1 200 auf rund 1 400 (+ 19 %). Die Entwicklung der Professorenzahl im Lehr- und Forschungsbereich „Bibliothekswissenschaft, Dokumentation, Publizistik“ verlief sehr uneinheitlich. Im Jahr 2000 waren in diesem Bereich 232 Professoren und Professorinnen tätig.

10.1.5 Nur 18 % Frauen unter 136 000 Informatikern mit Hochschulabschluss

10,5 % der Bevölkerung im Alter von 15 Jahren und mehr (6,7 Mill.) besaßen im Jahr 2000 einen Hochschulabschluss. Von diesen Personen hatten 2,8 Mill. ein Fachhochschulstudium, 3,3 Mill. ein Studium an einer Universität und weitere 531 000 ihre Promotion erfolgreich abgeschlossen. Unter den Akademikern und Akademikerinnen befanden sich rund 136 000 mit einem Hochschulabschluss in Informatik. Etwa 65 000 von ihnen hatten ihren Abschluss an einer Fachhochschule, 66 000 an einer Universität erworben, 6 000 hatten den Dokortitel. Von den 21 000 Absolventinnen und Absolventen der Publizistik, Journalistik als klassischem Fach im Bereich der Informationsvermittlung besaßen dagegen gut drei Viertel einen universitären Abschluss.

Der überwiegende Teil der Informatikerinnen und Informatiker war 2000 zwischen 30 und 40 Jahre alt (49 %), gefolgt von den 40- bis 50-Jährigen (24 %) und den unter 30-Jährigen (16 %), die erst in jüngster Zeit ihren Abschluss erworben hatten. Demgegenüber gehörten nur 34 % der Publizistinnen und Publizisten der Altersgruppe zwischen 30 und 40 Jahren an; 24 % waren zwischen 40 und 50 Jahre alt, 29 % älter als 50. Bei allen akademisch Gebildeten stellten die 50-Jährigen und Älteren mit 37 % die größte Gruppe. 29 % waren zwischen 30 und 40 Jahre alt, 26 % zwischen 40 und 50, 8 % jünger als 30 Jahre. Die Informatikerinnen und Informatiker waren also im Schnitt bedeutend jünger als die Absolventinnen und Absolventen der Studienfächer „Publizistik, Journalistik“ und vor allem als die Akademikerinnen und Akademiker insgesamt.

Der Frauenanteil bei den Informatikerinnen und Informatikern betrug lediglich 18 % (24 000) und lag damit weit unter dem entsprechenden Anteil der Frauen an den Absolventinnen und Absolventen aller Fächer (37 %). Dagegen war die Frauenquote in der Publizistik, Journalistik mit 46 % um einiges höher als bei den akademisch Gebildeten insgesamt.

Von den 136 000 Informatikerinnen und Informatikern mit Hochschulabschluss gehörten 130 000 (96 %) zu den Erwerbspersonen, darunter waren 126 000 (93 %) erwerbstätig. Von den Publizistinnen und Publizisten nahmen demgegenüber nur 76 % am Erwerbsleben teil, darunter 71 % Erwerbstätige. Bei den Akademikerinnen und Akademikern insgesamt betrug die Erwerbsquote rund 80 %, darunter 77 % Erwerbstätige.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass die akademisch gebildeten Informatikerinnen und Informatiker sich durch eine relativ junge Altersstruktur, einen hohen Männeranteil und – aufgrund der günstigen Arbeitsmarktlage für ihr Spezialgebiet – eine hohe Erwerbstätigenquote auszeichnen.

10.1.6 Anteil der Grundmittel der Hochschulen im IuK-Bereich kaum verändert

Die Finanzierung der Leistungen der Hochschulen erfolgt aus den öffentlichen Haushalten des Bundes, seiner Sondervermögen, der Länder, der Gemeinden und Gemeindeverbände sowie der kommunalen Zweckverbände. Die so genannten Grundmittel geben dabei das Volumen an öffentlichen Geldern an, die den Hochschulen vom Hochschulträger als Grundausrüstung für Lehre und Forschung zur Verfügung gestellt werden. Ergänzende Informationen zur Entwicklung der Ausgaben für Forschung und Entwicklung im Hochschulbereich gibt das Kapitel „Forschung und Entwicklung“.

Verwendeten die deutschen Hochschulen 1995 noch 807,6 Mill. Euro an Grundmitteln für die Lehr- und Forschungsbereiche, die zum IuK-Sektor zählen, so waren es fünf Jahre später 836,6 Mill. Euro (siehe Tab. 10.1). Dies entspricht einer Steigerung von 3,6 %. Im

Vergleich zur Entwicklung im Hochschulbereich insgesamt (+ 4,9 %) war das ein unterdurchschnittlicher Zuwachs. Die Entwicklung wurde maßgeblich vom Lehr- und Forschungsbereich „Informatik“ (+ 13,2 %) getragen, wogegen im Bereich „Elektrotechnik“ die Grundmittel um 2,1 % gesunken sind.

Tab. 10.1: Grundmittel der Hochschulen im IuK-Sektor

Jahr	Lehr- und Forschungsbereiche des IuK-Sektors				Hochschulbereich insgesamt
	Bibliothekswissenschaft, Dokumentation, Publizistik	Informatik	Elektrotechnik	zusammen	
1995	32,6	258,9	516,1	807,6	15 350,3
1996	32,3	266,3	513,3	811,9	15 744,4
1997	32,4	255,2	528,5	816,1	15 590,9
1998	38,4	252,8	543,3	834,5	15 648,0
1999	37,0	284,7	525,2	846,9	16 105,5
2000	38,0	293,2	505,4	836,6	16 108,8

Die höchsten absoluten Beträge an Grundmitteln verzeichnete der Bereich „Elektrotechnik“. Er verbrauchte jährlich fast zwei Drittel der Grundmittel im IuK-relevanten Bereich und damit etwa das Doppelte des Bereichs „Informatik“. Die absoluten Beträge des Bereichs „Bibliothekswissenschaft“ waren gering und machten nur zwischen 4 bis 5 % des Volumens der Grundmittel der Lehr- und Forschungsbereiche des IuK-Sektors aus. Ihr Anteil an den Grundmitteln aller Lehr- und Forschungsbereiche ist bedeutungslos.

Gemessen an den Grundmittelausgaben aller Lehr- und Forschungsbereiche blieb der Anteil der Lehr- und Forschungsbereiche des IuK-Sektors trotz der Schwankungen innerhalb der einzelnen Bereiche seit 1995 mit jeweils 5 % unverändert. Die geringe Bedeutung des IuK-relevanten Sektors hat in diesem Zeitraum also kaum zugenommen.

10.2 Berufliche Aus- und Weiterbildung im IuK-Bereich

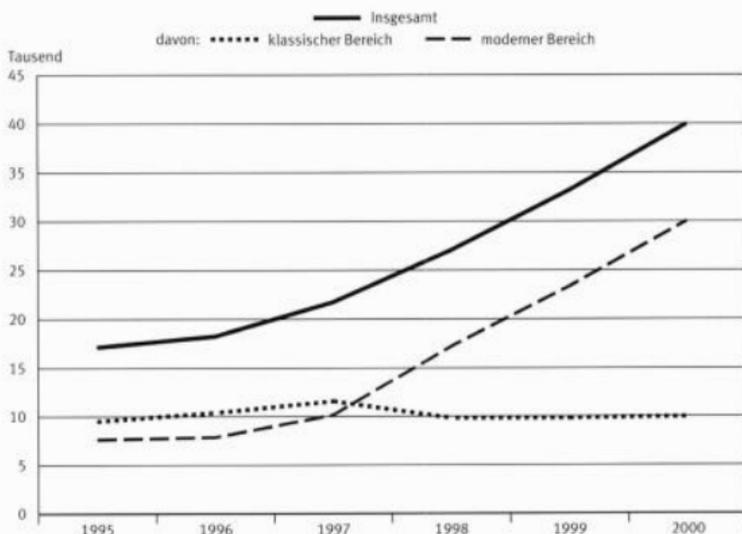
Die Situation im IuK-Bereich ist gekennzeichnet durch Fachkräftemangel im IT-Bereich (einschließlich Berufe der Telekommunikation) sowie im Multimedia-Bereich. Auch wenn von den Firmen des Neuen Marktes inzwischen viele wieder verschwunden sind, wird für die Zukunft mit einer weiter steigenden Nachfrage nach entsprechend ausgebildeten Fachkräften gerechnet²⁾, obwohl bereits in den vergangenen Jahren die Ausbildungszahlen kräftig gestiegen sind.

2) Siehe hierzu Dr. Dostal, W.: „Entwicklung in den Berufen der Informations- und Telekommunikationstechniken“ in ibv Nr. 17 vom 25. April 2001.

10.2.1 Zahl der Ausbildungsanfängerinnen und -anfänger im IT-Bereich verdreifacht

Berufsausbildung unterhalb der akademischen Ebene findet in Deutschland vorwiegend im dualen System statt (praktische Ausbildung im Betrieb und theoretische in Berufsschulen). Im Jahr 2000 haben mit rund 40 000 Auszubildenden mehr als doppelt so viele Jugendliche wie 1995 eine Ausbildung in Berufen des IuK-Bereichs begonnen, im IT-Bereich hat sich ihre Zahl sogar verdreifacht. Dagegen wuchs die Anzahl der neu abgeschlossenen Ausbildungsverträge insgesamt für denselben Zeitraum lediglich um 7,7 %. Während 1995 noch 3 % der Ausbildungsanfängerinnen und -anfänger eine Ausbildung im IuK-Bereich begannen, waren es im Jahr 2000 schon 6,4 %. Zu dieser dynamischen Entwicklung der beruflichen Ausbildung im IuK-Bereich dürften neben der Schaffung neuer Berufsbilder auch die Vereinbarungen im Bündnis für Arbeit (zwischen Gewerkschaften und Bundesregierung) beigetragen haben.

Abb. 10.4: Auszubildende mit neu abgeschlossenem Ausbildungsvertrag im IuK-Bereich



Statistisches Bundesamt 2002 - 02 - 0792

Eine feinere Aufgliederung der Ausbildungen im IuK-Bereich in einen modernen (alle Berufe, die den IT-Bereich betreffen) und einen klassischen Bereich (alle Berufe, die schon vor der Einführung der Informationstechnologien im IuK-Bereich bestanden und weitgehend die Print- und die audiovisuellen Medien betreffen) zeigt eine deutlich

unterschiedliche Entwicklung (siehe Abb. 10.4). Die Zahl derjenigen, die eine Ausbildung in den klassischen IuK-Berufen begannen, stagnierte weitgehend, während sie im modernen Bereich auf annähernd das Vierfache anstieg. Allerdings dürfte durch die Schaffung neuer Berufsbilder teilweise auch eine Umschichtung von klassischen zu modernen IuK-Berufen stattgefunden haben.

10.2.2 Nur 30 % der neuen Auszubildenden in IuK-Berufen sind Frauen

Die Berufswahl erfolgte auch im Jahr 2000 noch weitgehend geschlechtsspezifisch, obwohl Frauen nahezu alle Berufe offen stehen. Von den Jugendlichen mit neu abgeschlossenem Ausbildungsvertrag in IuK-Berufen waren nur knapp ein Drittel Frauen. Dabei gab es deutliche Unterschiede zwischen dem IT- und dem Medienbereich. Während junge Frauen in Medienberufen mit 52,3 % die Mehrheit der Auszubildenden mit neuem Ausbildungsvertrag bildeten, lag ihr Anteil im IT-Bereich nur bei 12,9 %. Allerdings hat sich dieser Anteil gegenüber 1995 etwa verdoppelt. Auch innerhalb des IT-Bereichs variierte der Frauenanteil. Überdurchschnittlich hoch war er mit 26,3 % bei den kaufmännisch orientierten IT-Berufen (Informations- und Telekommunikationssystemkaufmann/-kauffrau und Informatikkaufmann/-kauffrau).

10.2.3 Mediengestalterin für Digital- und Printmedien sowie Fachinformatiker häufigste Ausbildungsberufe im IuK-Bereich

Eine Ausbildung in IuK-Berufen hat für Frauen nur eine relativ geringe Bedeutung. Im Jahr 2000 wurden hier mit 12 100 (4,5 % aller Ausbildungsanfängerinnen) nur etwa halb so viele Frauen wie im am stärksten besetzten Ausbildungsberuf Bürokauffrau (rund 21 300 bzw. 7,9 %) ausgebildet.

Häufigster Ausbildungsberuf von Frauen im IuK-Bereich war die Mediengestalterin für Digital- und Printmedien. Diesen Ausbildungsberuf wählte nahezu ein Viertel aller Ausbildungsanfängerinnen in IuK-Berufen, gefolgt von Werbekauffrau (11,9 %) und Fachinformatikerin (9,0 %).

Von den männlichen Ausbildungsanfängern befand sich im Jahr 2000 mit 7,9 % ein deutlich höherer Anteil im IuK-Bereich. Knapp ein Drittel absolvierte eine Ausbildung zum Fachinformatiker, 11,7 % zum Informations- und Telekommunikationssystemelektroniker und 8,5 % zum Mediengestalter für Digital- und Printmedien. Der Fachinformatiker hatte 2000 unter den Männern sogar auf der Rangliste der am stärksten besetzten Ausbildungsberufe den 10. Platz erreicht.

10.2.4 Rund 40 % der Ausbildungsanfängerinnen und -anfänger im IuK-Bereich haben Abitur

Eine Ausbildung im IuK-Bereich ist offensichtlich vor allem für Abiturientinnen und Abiturienten attraktiv. 40,7 % aller Ausbildungsanfängerinnen und -anfänger dieses

Bereits besaßen im Jahr 2000 diesen Schulabschluss gegenüber nur 15,6 % aller Jugendlichen mit einem neu abgeschlossenen Ausbildungsvertrag (siehe Tab. 10.2). Auch lag der Anteil der Bildungsabschlüsse unterhalb des Realschulabschlusses bei Auszubildenden in IuK-Berufen mit 12,3 % weitaus niedriger als bei den Auszubildenden insgesamt (37,5 %).

Tab. 10.2: Auszubildende mit neu abgeschlossenem Ausbildungsvertrag 2000 nach schulischer Vorbildung

Ausbildungsbereich	in %				
	Zusammen	Unterhalb des Realschulabschlusses ¹⁾	Mit Realschulabschluss ²⁾	Mit Hochschul- bzw. Fachhochschulreife	Sonstige
Auszubildende insgesamt	100	37,5	43,6	15,6	3,3
IuK-Bereich	100	12,3	43,4	40,7	3,6
Klassischer IuK-Bereich	100	23,5	40,0	33,5	3,0
Moderner IuK-Bereich	100	8,6	44,5	43,1	3,8

1) Einschließlich Absolventinnen und Absolventen des Berufsvorbereitungsjahres bzw. -grundbildungsjahres. – 2) Einschließlich Absolventinnen und Absolventen von Berufsfachschulen.

Innerhalb des IuK-Bereichs konzentrierte sich das größere Interesse der Auszubildenden mit Abitur bzw. die höheren Anforderungen seitens der ausbildenden Betriebe auf den modernen IuK-Bereich. 43,1 % der Auszubildenden in modernen IuK-Berufen verfügten über die Hochschul- bzw. Fachhochschulreife gegenüber nur 33,5 % in klassischen IuK-Berufen.

10.2.5 Rund ein Fünftel der Ausbildungen an Berufsfachschulen in IuK-Berufen

Neben der Berufsausbildung im dualen System gibt es in Deutschland auch die rein schulische Berufsausbildung. In Berufsfachschulen begannen im Schuljahr 2000/2001 rund 15 100 Jugendliche eine Ausbildung in einem IuK-Beruf. Das sind 17,4 % der gesamten Berufsausbildungen an Berufsfachschulen.

Mehr als drei Viertel dieser IuK-Ausbildungen erfolgte in IT-Berufen. Der Schwerpunkt lag bei der Ausbildung zum technischen Assistenten bzw. zur technischen Assistentin für Informatik (6 400 bzw. 42,5 %) sowie zum Assistenten bzw. zur Assistentin für Wirtschaftsinformatik (2 910 bzw. 17,8 %). Frauen waren auch bei der schulischen Berufsausbildung in IT-Berufen unterrepräsentiert (17,3 %).

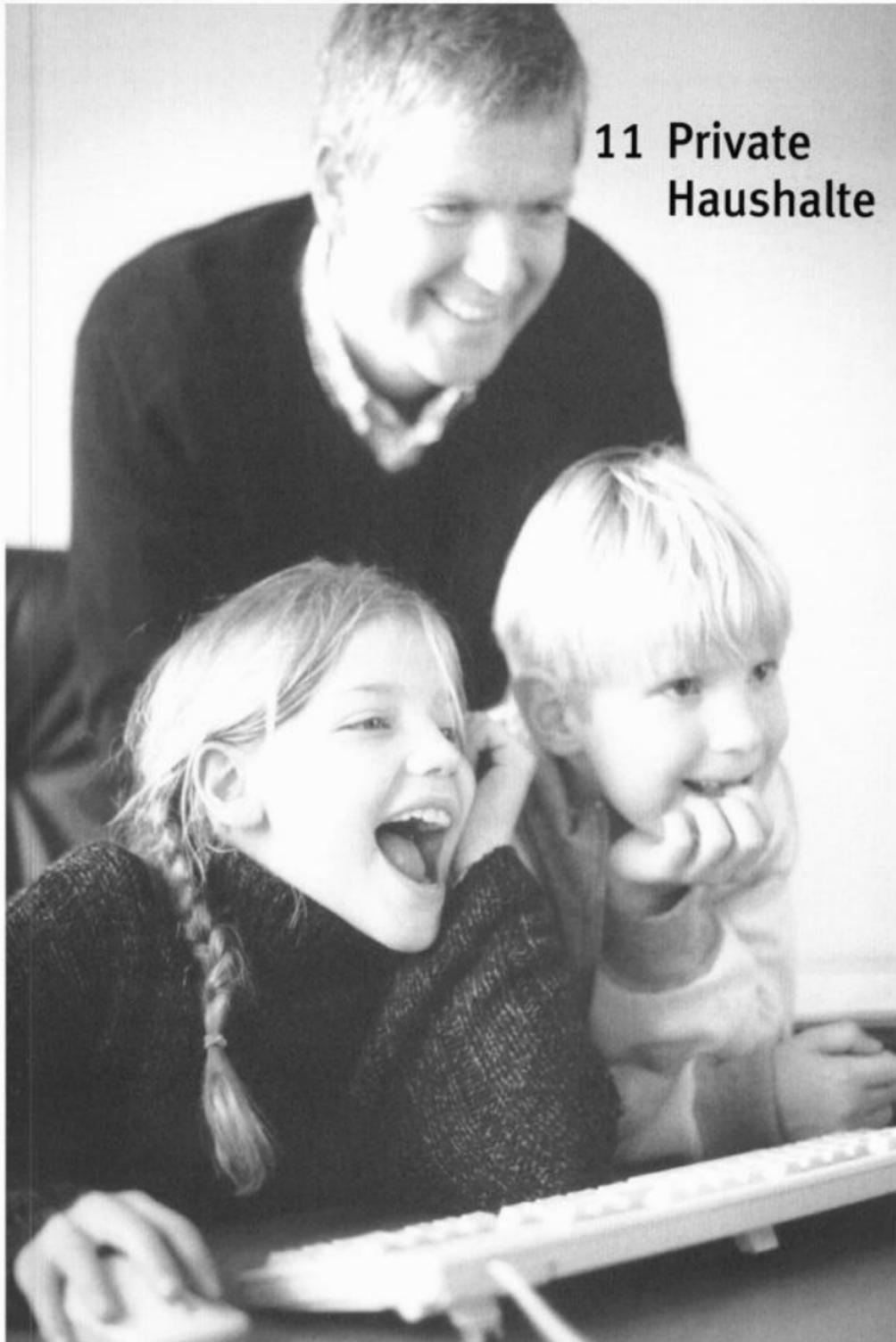
Der Medienberuf mit der größten Zahl an Auszubildenden war Gestaltungstechnische(r) Assistent/-in. Im Medienbereich waren von den Jugendlichen mit neu begonnener schulischer Berufsausbildung 72,9 % weiblich.

10.2.6 Jede zehnte Fortbildungsprüfung im IuK-Bereich

Unter Fortbildung wird hier die berufliche Weiterbildung verstanden, die auf einer Berufsausbildung aufbaut. Nachgewiesen sind die bei den Kammern bestandenen Fortbildungsprüfungen. Im Jahr 2000 betrafen 9,8 % aller Fortbildungsprüfungen Berufe des IuK-Bereichs. Der Schwerpunkt lag mit 83,5 % bei den Berufen des IT-Bereichs. Die häufigsten Fortbildungen waren mit 48,3 % PC-Anwender/-in (Computerschein A) sowie Datenverarbeitung in der kaufmännischen Sachbearbeitung (11,2 %) bzw. EDV-Sachbearbeiter/-in (10,3 %).

Sowohl bei den Fortbildungsprüfungen im Medien- als auch bei denen im IT-Bereich war die Mehrheit der Teilnehmer weiblich, obwohl der Frauenanteil an der Teilnehmerzahl aller Fortbildungen nur rund ein Drittel betrug.

**11 Private
Haushalte**



11 Private Haushalte

Das nachfolgende Kapitel beleuchtet anhand wichtiger Ergebnisse der im fünfjährigen Turnus durchgeführten Einkommens- und Verbrauchsstichprobe und der jährlichen Laufenden Wirtschaftsrechnungen die Integration der privaten Haushalte – die kleinsten wirtschaftenden Einheiten, denen alle Einzelpersonen einer Gesellschaft als Mitglieder angehören – in die Informations- und Kommunikationsgesellschaft. Die Betrachtung erstreckt sich zum einen auf die Ausstattung privater Haushalte mit bzw. ihren Zugang zu IuK-relevanten Gebrauchsgütern und zum anderen auf die Ausgaben, die Haushalte für derartige Erzeugnisse und Dienstleistungen tätigen. Neben der Darstellung allgemeiner Entwicklungstendenzen werden dabei jeweils die Nutzung neuer Informations- und Kommunikationsformen nach Haushaltstypen und nach der Höhe der Haushaltsnettoeinkommen betrachtet.

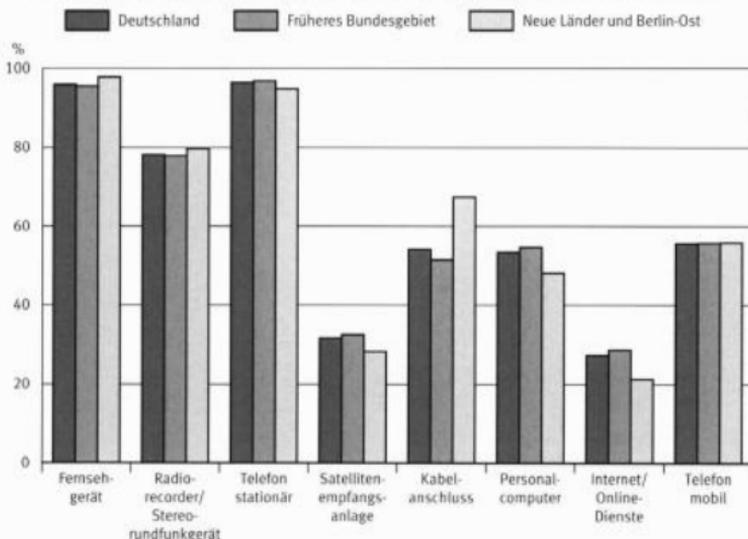
11.1 Ausstattung privater Haushalte mit IuK-Technologie

11.1.1 Jeder zweite Haushalt verfügt über einen PC und benutzt ein Handy

Wie Abbildung 11.1 veranschaulicht, war in Deutschland zu Beginn des Jahres 2001 nahezu eine Vollausrüstung der privaten Haushalte mit herkömmlichen bzw. klassischen IuK-Gütern erreicht. So verfügten 96 % aller in die Laufenden Wirtschaftsrechnungen einbezogenen privaten Haushalte über ein Fernsehgerät, etwa genauso viele über einen stationären Telefonanschluss und fast vier Fünftel über einen Radiorecorder bzw. ein Stereorundfunkgerät. Dabei waren beim Vergleich des früheren Bundesgebietes mit den neuen Ländern und Berlin-Ost kaum mehr Unterschiede festzustellen.

Auch die Dynamik, mit der sich die privaten Haushalte in Deutschland über die herkömmlichen Ausstattungen hinaus weiter ins IuK-Zeitalter bewegen, ist beeindruckend. So waren bei der Ausstattung mit neuen IuK-Medien in den vergangenen Jahren starke Zuwächse zu verzeichnen. Diese Entwicklung ist sowohl in West- als auch in Ostdeutschland zu beobachten (siehe Tab. A 11.1 im Anhang). Der Ausstattungsgrad privater Haushalte mit PCs stieg beispielsweise bundesweit zwischen 1993 und 2001 von 21 % auf 53 %. Damit besaß zu Beginn des 21. Jahrhunderts mehr als die Hälfte der privaten Haushalte in Deutschland einen PC. Im Westen waren es 55 %, im Osten 48 %. Ergänzende Informationen zur PC-Nutzung im Beruf enthält das Kapitel „Berufsleben und Arbeitsmarkt“.

Ähnlich verlief in jüngster Zeit die Ausstattung mit Mobiltelefonen. Während 1998 noch nicht einmal jeder zehnte deutsche Haushalt über mindestens ein Handy bzw. Auto-telefon verfügte, waren es Anfang 2001 56 %, d. h. mehr als die Hälfte der Haushalte. Die Ausstattungsgrade mit Mobiltelefonen waren dabei im früheren Bundesgebiet und in den neuen Ländern und Berlin-Ost im betrachteten Zeitraum jeweils etwa gleich hoch. Ergänzende Informationen zum Ausstattungsgrad mit Mobiltelefonen in der Bevölkerung (Handys je 100 Einwohner) gibt das Kapitel „Dienstleistungen“.

Abb. 11.1: Ausstattungsgrad privater Haushalte mit IuK-Technologie am 1.1.2001¹⁾

1) Ohne Haushalte mit einem monatlichen Haushaltsnettoeinkommen von 17 895 Euro und mehr sowie ohne Selbstständige und Landwirte.

Statistisches Bundesamt 2002 · 02 · 0793

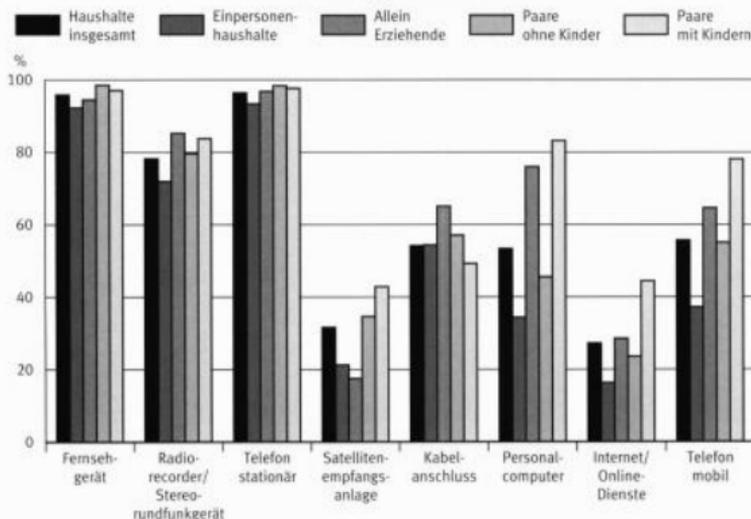
Auch beim Zugang zum Internet bzw. zu Online-Diensten – den Technologien, die die elektronische Kommunikation und den entsprechenden Informationsaustausch bereits in den zurückliegenden Jahren revolutioniert haben – sind erhebliche Zuwächse zu verzeichnen. 1998 gaben 7 % der Haushalte in Deutschland an, Zugang zum Internet bzw. Online-Diensten, wie z. B. America Online (AOL) oder T-Online, zu besitzen, 2001 waren es schon 27 %, d. h. der Zugang hat sich in nur drei Jahren nahezu vervierfacht. Allerdings bestehen hier noch größere Unterschiede zwischen Ost und West. Während im früheren Bundesgebiet 29 % der Haushalte das Internet nutzten, waren es im Osten erst 21 %.

Auch bei anderen wichtigen Informationsträgern, wie Satellitenempfangsanlagen und Kabelanschlüssen, hat der Ausstattungsgrad der privaten Haushalte mit 32 % bzw. 54 % ein hohes Ausmaß erreicht. In Ostdeutschland ist der Anteil der Verkabelung mit 67 % sogar wesentlich höher als im früheren Bundesgebiet (51 %).

11.1.2 Überdurchschnittliche Ausstattung mit IuK-Gütern in Haushalten mit Kindern

Wie die Analyse der Ausstattungen nach Haushaltstypen zeigt, folgen längst nicht alle Haushalte im gleichen Maße dem oben beschriebenen Gesamttrend einer wachsenden Einbindung in die IuK-Gesellschaft. Abbildung 11.2 auf der nächsten Seite zeigt dies deutlich.

Abb. 11.2: Ausstattungsgrad privater Haushalte mit IuK-Technologie nach Haushaltstypen am 1.1.2001¹⁾



1) Ohne Haushalte mit einem monatlichen Haushaltsnettoeinkommen von 17 895 Euro und mehr sowie ohne Selbstständige und Landwirte.

Statistisches Bundesamt 2002 - 02 - 0794

Unterdurchschnittlich ist insbesondere die Ausstattung von Einpersonenhaushalten mit den wichtigsten neuartigen IuK-Technologien. Zu Beginn des Jahres 2001 verfügte nur jeder dritte Einpersonenhaushalt über einen PC, nur jeder sechste hatte Zugang zum Internet und noch nicht einmal zwei von fünf besaßen ein Mobiltelefon. Dagegen waren bei der Ausstattung mit traditionellen IuK-Gütern kaum Unterschiede zu den anderen Haushaltstypen auszumachen. Der insgesamt niedrige Ausstattungsgrad von Einpersonenhaushalten mit PC, Internet und Mobiltelefon lässt sich auch dadurch erklären, dass der Anteil älterer Menschen bei diesem Haushaltstyp relativ hoch ist (38 %). Zum Teil stehen den allein Lebenden auch nicht die finanziellen Mittel wie anderen Haushaltstypen zur Verfügung, um in vollem Umfang die Errungenschaften des modernen IuK-Zeitalters in Anspruch zu nehmen (siehe Abschnitt 11.2.2).

Völlig anders gestaltet sich das Bild bei den Haushalten mit Kindern. Bei den allein Erziehenden mit Kindern, insbesondere aber bei den Paaren mit Kindern, ist die Ausstattung mit IuK-Technologien überdurchschnittlich hoch. Einen PC hatten Anfang 2001 76 % der Haushalte der allein Erziehenden bzw. 83 % der Haushalte von Paaren mit Kindern. Zugang zum Internet besaßen zu diesem Zeitpunkt 29 % der Haushalte allein

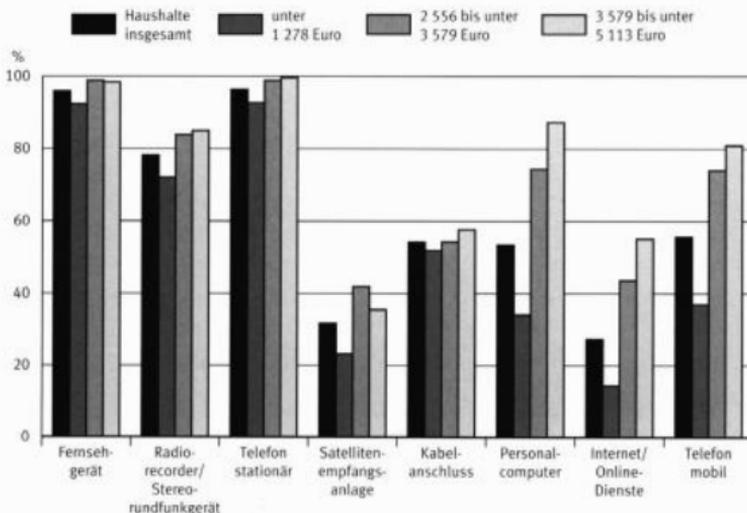
Erziehender und sogar 45 % der Paarhaushalte mit Kindern. Über ein Mobiltelefon verfügen fast zwei Drittel der Haushalte allein Erziehender, bei den Paaren mit Kindern sogar rund vier von fünf Haushalten.

Gewiss spielt bei der überdurchschnittlichen Ausstattung dieser Haushaltstypen mit IuK-Gütern eine Rolle, dass gerade Kinder im Schulalter sowohl für Ausbildungszwecke als auch zur Unterhaltung derartige Technologien nutzen. Hinzu kommt ferner, dass die Erwachsenen in diesen Haushalten in aller Regel im Erwerbsleben stehen, dort mit innovativen IuK-Technologien arbeiten und deren Vorteile auch im häuslichen Umfeld nicht missen möchten.

11.1.3 Auch Einkommen entscheidet über die Ausstattung mit IuK-Gütern

Eine entscheidende Determinante, in welchem Ausmaß private Haushalte am modernen Informations- und Kommunikationszeitalter teilhaben bzw. teilhaben können, ist das Haushaltsnettoeinkommen (siehe Abb. 11.3). Der Zugang zum Internet, der Besitz eines PCs oder Handys kosten Geld und nicht jeder Haushalt hat das Einkommen, um sich diesen Zugang bzw. Besitz leisten zu können.

Abb. 11.3: Ausstattungsgrad privater Haushalte mit IuK-Technologie nach monatlichem Haushaltsnettoeinkommen am 1.1.2001¹⁾



1) Ohne Haushalte mit einem monatlichen Haushaltsnettoeinkommen von 17.895 Euro und mehr sowie ohne Selbstständige und Landwirte.

Zwar ist bei den Haushalten mit einem monatlichen Nettoeinkommen von unter 1 278 Euro eine nur gering vom Durchschnitt aller Haushalte abweichende Ausstattung mit Fernsehgeräten, Radiorecordern, Stereoundfunkgeräten und stationären Telefonen nachzuweisen, allem Anschein nach fällt es jedoch diesen Haushalten wesentlich schwerer, sich die neuartigen IuK-Technologien leisten zu können. Lediglich jeder dritte Haushalt dieser Einkommenskategorie hatte Anfang 2001 einen PC. Nur einer von sieben Haushalten hatte Zugang zu Internet bzw. Online-Diensten; der Ausstattungsgrad mit Mobiltelefonen (37 %) lag ebenfalls deutlich unter dem Durchschnitt aller Haushalte.

Wie Abbildung 11.3 ebenfalls zeigt, nimmt der Ausstattungsgrad mit modernen IuK-Geräten mit steigendem Haushaltsnettoeinkommen kontinuierlich zu. 87 % aller Haushalte, die auf ein Monatsnettoeinkommen zwischen 3 579 Euro und 5 113 Euro zurückgreifen konnten, verfügten Anfang 2001 über einen PC, 55 % dieser Haushalte nutzten das Internet und 81 % besaßen ein Mobiltelefon.

11.2 Konsumausgaben privater Haushalte für IuK-Güter

Hinter der beschriebenen Ausstattung privater Haushalte mit wichtigen IuK-Medien stehen natürlich auch Kosten bzw. finanzielle Aufwendungen für deren Anschaffung, Pflege und Unterhaltung. Im Folgenden wird beleuchtet, welche Konsumausgaben die Haushalte in Deutschland für IuK-Güter tätigen und welchen Umfang diese Ausgaben mittlerweile im Budget privater Haushalte einnehmen.

Daten zu den Konsumausgaben privater Haushalte, die Aufschluss über die jeweiligen Aufwendungen für IuK-Technik und dazugehörige Dienstleistungen geben, liefert die Einkommens- und Verbrauchsstichprobe (EVS), die letztmalig 1998 durchgeführt wurde. In ihrem Rahmen wurden mehr als 62 000 Haushalte bundesweit u. a. nach ihren Konsummustern befragt.

Bei der Betrachtung der Konsumausgaben privater Haushalte ist zu berücksichtigen, dass die einzelnen Ausgabenpositionen sich auf eine eigene Klassifikation, die Systematik der Einnahmen und Ausgaben (SEA), beziehen. Sie hat nicht die gleiche Abgrenzung für IuK-Güter, die den Daten im vorigen Abschnitt zur Ausstattung privater Haushalte mit IuK-Technologie zugrunde liegt. Dennoch lässt sich ein relativ genaues Bild der tatsächlichen Ausgaben deutscher Haushalte für IuK-Medien zeichnen.

11.2.1 Haushalte geben ähnlich viel für IuK-Medien aus wie für ihre Ernährung

Die Aufwendungen privater Haushalte für IuK-Güter finden sich in zwei Ausgabebereichen der SEA wieder. Zum einen ist dies der Bereich „Nachrichtenübermittlung“ und zum anderen der Bereich „Freizeit, Unterhaltung und Kultur“. Dort sind all die Ausgaben der Haushalte aufgeführt, die für deren aktive Teilnahme an der Informationsgesellschaft wichtig sind.

Wie Tabelle 11.1 zeigt, gaben 1998 die privaten Haushalte in Deutschland für Zwecke der Nachrichtenübermittlung sowie Freizeit, Unterhaltung und Kultur monatlich im Durchschnitt 298 Euro aus. Das waren fast 15 % der gesamten Konsumausgaben in Höhe von 2 061 Euro je Haushalt. Damit gaben die deutschen Haushalte ähnlich viel Geld für diese Lebensbereiche aus wie für ihre Ernährung (14 %). Zwar gab es zwischen West- (307 Euro) und Ost-Deutschland (259 Euro) noch ein deutliches Gefälle, was die Ausgabenhöhe anbelangt, prozentual lag aber der Ausgabenanteil für Nachrichtenübermittlung sowie Freizeit, Unterhaltung und Kultur in den neuen Ländern mit 15 % sogar etwas höher als im früheren Bundesgebiet (14 %).

Tab. 11.1: Durchschnittliche monatliche Konsumausgaben privater Haushalte für IuK-Güter und Dienstleistungen 1998¹⁾

IuK-Güter/-Dienstleistungen	Deutschland		Früheres Bundesgebiet		Neue Länder und Berlin-Ost	
	EUR	%	EUR	%	EUR	%
Private Konsumausgaben insgesamt	2 061	100	2 143	100	1 711	100
Nachrichtenübermittlung	51	2,5	53	2,5	43	2,5
Telefon-, Faxgeräte und Anrufbeantworter	3	0,1	4	0,2	3	0,1
Dienstleistungen für die Nachrichtenübermittlung	48	2,3	50	2,3	40	2,4
Post-, Kurierdienstleistungen	6	0,3	6	0,3	5	0,3
Telefon- und Telefaxdienstleistungen	42	2,0	43	2,0	35	2,0
Freizeit, Unterhaltung und Kultur	247	12,0	254	11,9	216	12,6
Geräte für Empfang, Aufnahme und Wiedergabe von						
Bild und Ton	12	0,6	12	0,6	12	0,7
Rundfunkempfangsgeräte u. Ä.	5	0,2	5	0,2	4	0,2
Fernseh- und Videogeräte, TV-Antennen	8	0,4	8	0,4	8	0,4
Foto- und Filmausrüstungen, optische und Datenver-						
arbeitungsgeräte u. Ä.	26	1,3	27	1,3	22	1,3
Foto-, Filmausrüstungen, optische Geräte	6	0,3	6	0,3	5	0,3
Datenverarbeitungsgeräte und Zubehör	14	0,7	15	0,7	11	0,7
Bild- und Tonträger	7	0,3	7	0,3	7	0,4
Freizeit- und Kulturdienstleistungen	57	2,8	60	2,8	45	2,6
Rundfunk- und Fernsehgebühren, Pay-TV, Mieten						
und Zubehör	15	0,7	15	0,7	16	1,0
Rundfunk- und Fernsehgebühren, Pay-TV	14	0,7	14	0,7	16	0,9
Zeitungen, Bücher und Schreibwaren	36	1,7	37	1,7	30	1,8
Bücher	13	0,6	13	0,6	11	0,6
Zeitungen, Zeitschriften u. Ä.	19	0,9	19	0,9	16	0,9
Sonstige Verbrauchsgüter	5	0,2	5	0,2	4	0,2
Reparatur für Freizeit, Unterhaltung und Kultur	4	0,2	4	0,2	3	0,2
Reparaturen an audiovisuellen, fotografischen und						
Informationsverarbeitungsgeräten und Zubehör	2	0,1	3	0,1	2	0,1

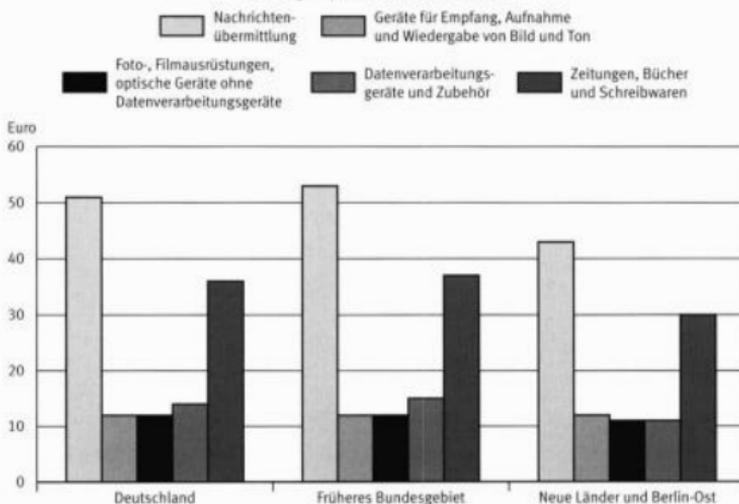
1) Ohne Haushalte mit einem monatlichen Haushaltsnettoeinkommen von 17 895 Euro und mehr sowie ohne Personen in Anstalten und Gemeinschaftsunterkünften.

Allein für Nachrichtenübermittlung verwendeten die Haushalte in Deutschland 1998 einen Betrag von 51 Euro im Monat (früheres Bundesgebiet: 53 Euro, neue Länder und Berlin-Ost: 43 Euro; siehe auch Abb. 11.4 auf der nächsten Seite). Der überwiegende Ausgabenfaktor war dabei der Bereich „Dienstleistungen für die Nachrichtenübermittlung“.

lung“, wie Telefon- und Telefaxgebühren oder in Anspruch genommene Post- und Kurierdienste. Für derartige Dienstleistungen gaben die Haushalte 1998 in Deutschland monatlich im Mittel 48 Euro aus.

Bei den Ausgaben für Freizeit, Unterhaltung und Kultur können einige größere Ausgabenpositionen direkt dem IuK-Bereich zugeordnet werden. Eine wichtige Ausgabenposition bildet die Anschaffung von Geräten für den Empfang, die Aufnahme und die Wiedergabe von Bild und Ton (Rundfunkempfangs-, Fernseh-, Videogeräte sowie TV-Antennen). Die Aufwendungen hierfür betragen 1998 pro Haushalt und Monat 12 Euro. Bedeutend mehr wurde mit 26 Euro im Monat allerdings für den Kauf von Foto- und Filmausrüstungen, optischen und Datenverarbeitungsgeräten ausgegeben. Allein auf den Erwerb von Datenverarbeitungsgeräten (einschließlich Zubehör) entfielen 14 Euro monatlich. Nicht unerheblich waren ferner die Ausgaben für Rundfunk- und Fernsehgebühren sowie Pay-TV, die mit 14 Euro monatlich zu Buche schlugen.

Abb. 11.4: Durchschnittliche monatliche Konsumausgaben privater Haushalte für ausgewählte IuK-Güter 1998¹⁾



¹⁾ Ohne Haushalte mit monatlichem Haushaltsnettoeinkommen von 17 895 Euro und mehr sowie ohne Personen in Anstalten und Gemeinschaftsunterkünften.

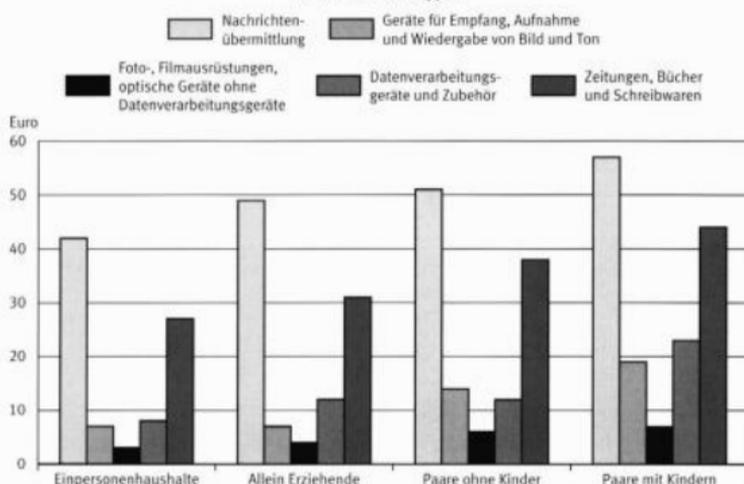
Noch höhere Ausgaben wurden jedoch für klassische IuK-Güter, wie Zeitungen, Bücher und Schreibwaren, getätigt. Für diese brachten die privaten Haushalte in Deutschland 1998 im Durchschnitt 36 Euro je Monat auf. Im früheren Bundesgebiet lag der entsprechende Betrag bei 37 Euro. In den neuen Ländern war er mit 30 Euro zwar etwas nied-

riger, aber auch dort wurde in der Regel für Bücher, Zeitungen usw. deutlich mehr ausgegeben als für andere luK-Medien.

11.2.2 Allein Lebende und allein Erziehende haben den geringsten luK-Güterkonsum

Wie aufgrund der Betrachtung der Ausstattung mit luK-Technologie nach Haushaltstypen zu erwarten ist, geben die Haushalte mit den höchsten Ausstattungsgraden auch das meiste Geld für derartige Güter aus. Dies zeigt Abbildung 11.5.

Abb. 11.5: Durchschnittliche monatliche Konsumausgaben privater Haushalte für ausgewählte luK-Güter 1998 nach Haushaltstypen¹⁾



¹⁾ Ohne Haushalte mit monatlichem Haushaltsnettoeinkommen von 17 895 Euro und mehr sowie ohne Personen in Anstalten und Gemeinschaftsunterkünften.

Statistisches Bundesamt 2002 - 02 - 0797

1998 lagen die monatlichen Ausgaben für Nachrichtenübermittlung der am besten mit luK-Medien ausgestatteten Gruppe, der Paare mit Kindern, deutlich höher als die aller anderen Haushaltstypen. Für den Kauf von Datenverarbeitungsgeräten gab diese Gruppe nahezu doppelt so viel aus wie Paare ohne Kinder oder allein Erziehende und dreimal so viel wie Einpersonenhaushalte. Auch für den Erwerb von Rundfunk- und Fernsehgeräten usw. setzte diese Gruppe mit 19 Euro je Monat weit höhere Summen ein als etwa allein Lebende oder allein Erziehende (je 7 Euro). Die Ausgaben der Paare mit Kindern für Zeitungen, Bücher und Schreibwaren setzten sich 1998 mit 44 Euro im Monat ebenfalls deutlich von denen der allein Lebenden bzw. allein Erziehenden ab (27 bzw. 31 Euro).

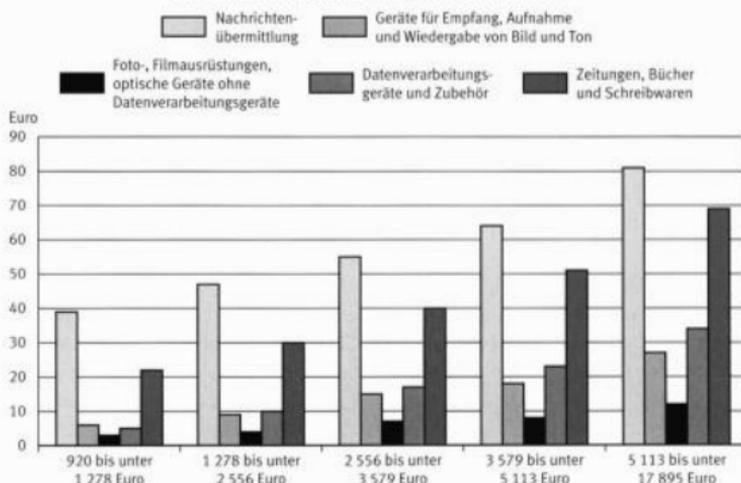
Die geringeren Ausgaben der beiden letztgenannten Haushaltstypen für IuK-Güter sind Ausdruck ihrer insgesamt begrenzten Konsummöglichkeiten. Während Einpersonenhaushalten bzw. allein Erziehenden 1998 im Durchschnitt nur 1 274 Euro bzw. 1 542 Euro monatlich für Zwecke des privaten Konsums zur Verfügung standen, lag dieser Betrag bei den Paaren mit Kindern bei 2 623 Euro.

11.2.3 Mit zunehmendem Haushaltsnettoeinkommen steigen die Ausgaben für IuK-Technologie stetig an

Haushalte mit einem monatlichen Nettoeinkommen von 5 113 Euro bis unter 17 895 Euro gaben 1998 für Nachrichtenübermittlung mit durchschnittlich 81 Euro monatlich mehr als das Doppelte aus wie Haushalte mit einem Einkommen von 920 bis unter 1 278 Euro (39 Euro, siehe auch Abb. 11.6). Beim Kauf von Geräten für den Empfang, die Aufnahme und die Wiedergabe von Bild und Ton gaben die Haushalte der höchsten Einkommensgruppe sogar annähernd das Fünffache aus – für Foto- und Filmausrüstungen, optische Gerätschaften und Datenverarbeitungsgeräte gar das Sechsfache – wie die Haushalte der untersten Einkommenskategorie.

Auch bei den klassischen Informationsmitteln, wie Zeitschriften und Büchern, setzten die Haushalte der obersten Einkommenskategorie ungefähr das Dreifache an Ausgaben ein wie die Haushalte mit Einkommen von unter 1 278 Euro.

Abb. 11.6: Durchschnittliche monatliche Konsumausgaben privater Haushalte für ausgewählte IuK-Güter 1998 nach monatlichem Haushaltsnettoeinkommen¹⁾



¹⁾ Ohne Haushalte mit monatlichem Haushaltsnettoeinkommen von 17 895 Euro und mehr sowie ohne Personen in Anstalten und Gemeinschaftsunterkünften.

12 Anhangtabellen

Zu Kapitel 2: Strukturdaten

Tabelle A 2.1:	Unternehmen im IuK-Bereich nach der Umsatzsteuerstatistik	126
Tabelle A 2.2:	Umsätze im IuK-Bereich nach der Umsatzsteuerstatistik	127

Zu Kapitel 3: Produktion

Tabelle A 3.1:	Betriebe im IuK-Bereich des Verarbeitenden Gewerbes	128
Tabelle A 3.2:	Beschäftigte insgesamt im IuK-Bereich des Verarbeitenden Gewerbes	130
Tabelle A 3.3:	Arbeiter/-innen im IuK-Bereich des Verarbeitenden Gewerbes	132
Tabelle A 3.4:	Angestellte im IuK-Bereich des Verarbeitenden Gewerbes	134
Tabelle A 3.5:	Umsatz insgesamt im IuK-Bereich des Verarbeitenden Gewerbes	136
Tabelle A 3.6:	Inlandsumsatz im IuK-Bereich des Verarbeitenden Gewerbes	138
Tabelle A 3.7:	Auslandsumsatz im IuK-Bereich des Verarbeitenden Gewerbes	140
Tabelle A 3.8:	Produktion ausgewählter Güter im IuK-Bereich	142

Zu Kapitel 5: Handel

Tabelle A 5.1:	Großhandel mit feinmechanischen, Foto- und optischen Erzeugnissen	143
Tabelle A 5.2:	Großhandel mit Papier, Pappe, Schul- und Büroartikeln, Büchern, Zeitschriften und Zeitungen	143
Tabelle A 5.3:	Großhandel mit Rundfunk-, Fernseh- und phonotechnischen Geräten und Zubehör	144
Tabelle A 5.4:	Großhandel mit elektrotechnischem Zubehör und Elektroinstallationszubehör	144
Tabelle A 5.5:	Großhandel mit Büromaschinen und Software	145
Tabelle A 5.6:	Großhandel mit sonstigen Ausrüstungen und Zubehör für Maschinen sowie technischem Bedarf a. n. g.	145
Tabelle A 5.7:	Einzelhandel mit Büchern und Fachzeitschriften	146
Tabelle A 5.8:	Einzelhandel mit Unterhaltungszeitschriften und Zeitungen	146
Tabelle A 5.9:	Einzelhandel mit Rundfunk-, Fernseh- und phonotechnischen Geräten und Zubehör	147
Tabelle A 5.10:	Einzelhandel mit feinmechanischen, Foto- und optischen Erzeugnissen, Computern und Software	147

Zu Kapitel 11: Private Haushalte

Tabelle A 11.1:	Ausstattung privater Haushalte mit IuK-Technologie	148
-----------------	--------------------------------------------------------------	-----

Tab. A. 2.1: Unternehmen im IuK-Bereich nach der Umsatzsteuerstatistik

Wirtschaftsgliederung	1994 ¹⁾	1996	1997	1998	1999	2000	Veränderung 2000 zu 1994
	Anzahl der steuerpflichtigen Unternehmen ²⁾						%
Alle Wirtschaftsbereiche	2 668 856	2 762 925	2 797 759	2 859 983	2 886 268	2 909 150	+ 9,0
IuK-Bereich	192 885	209 947	218 022	229 632	237 713	244 695	+ 26,9
IuK-Bereich im Verarbeitenden							
Gewerbe	31 786	33 343	33 710	34 518	34 953	35 363	+ 11,3
Verlagsgewerbe	5 780	6 043	6 095	6 316	6 396	6 462	+ 11,8
Druckereien	14 171	13 698	13 445	13 302	13 042	12 795	- 9,7
Vervielfältigung von bespielten Datenträgern	29	76	110	138	207	245	+ 744,8
Herstellung von unbespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	35	114	128	122	139	157	+ 348,6
Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten und -einrichtungen	2 357	3 378	3 691	4 007	4 343	4 539	+ 92,6
Herstellung von elektronischen Bauelementen	1 593	2 039	2 201	2 341	2 449	2 549	+ 60,0
Herstellung von industriellen Prozesssteuerungsanlagen	356	509	570	640	682	718	+ 101,7
IuK-Bereich im Handel	62 673	64 031	64 861	66 113	66 621	66 700	+ 6,4
Großhandel mit Büromaschinen und -einrichtungen	5 570	5 026	4 819	4 737	4 623	4 526	- 18,7
Einzelhandel mit feinmechanischen und optischen Erzeugnissen, Computern u. Ä.	13 026	16 997	18 620	20 503	21 840	22 637	+ 73,8
IuK-Bereich in der Erbringung von Dienstleistungen überwiegend für Unternehmen	80 821	91 091	96 108	102 973	108 390	113 422	+ 40,3
Videotheken	1 133	1 398	1 533	1 582	1 587	1 591	+ 40,4
Datenverarbeitung und Datenbanken	27 313	33 914	37 495	42 175	46 544	49 730	+ 82,1
Softwarehäuser	5 357	10 661	13 101	16 298	19 353	21 482	+ 301,0
Datenverarbeitungsdienste	19 855	17 679	17 231	17 182	17 154	17 015	- 14,3
Werbung	32 584	34 223	34 674	35 763	36 689	37 713	+ 15,7
Schreib- und Übersetzungsbüros	11 369	12 811	13 568	14 444	14 408	15 028	+ 32,2
IuK-Bereich im Sonstigen Bereich							
Private Kurierdienste	1 698	3 651	4 553	5 530	6 130	6 777	+ 299,1
Korrespondenz-, Nachrichtenbüros, selbstständige Journalisten	7 887	9 537	10 212	11 383	12 096	12 441	+ 57,7
Nachrichtlich³⁾:							
Klassischer IuK-Bereich	94 282	100 895	103 664	107 897	109 978	112 467	+ 19,3
Moderner IuK-Bereich	73 745	85 865	91 838	99 520	106 010	110 809	+ 50,3

1) Die Daten von 1994 sind der Abschnidegrenze von 1996 angepasst. 1995 wurde keine Erhebung durchgeführt. – 2) Mit mehr als 16 617 Euro Jahresumsatz. – 3) Eine Trennung nach klassischem und modernem IuK-Bereich ist nicht für alle ausgewählten Wirtschaftszweige möglich.

Tab. A. 2.2: Umsatz im IuK-Bereich nach der Umsatzsteuerstatistik

Wirtschaftsgliederung	1994 ¹⁾	1996	1997	1998	1999	2000	Veränderung 2000 zu 1994
	Umsatz in Mrd. EUR ²⁾						%
Alle Wirtschaftsbereiche	3 344,5	3 503,5	3 637,9	3 779,2	3 897,3	4 152,9	+ 24,2
IuK-Bereich	293,5	360,6	378,4	424,6	466,6	531,6	+ 81,1
IuK-Bereich im Verarbeitenden							
Gewerbe	101,4	117,0	124,8	127,1	145,1	172,7	+ 70,3
Verlagsgewerbe	25,4	30,9	32,1	31,4	34,9	36,7	+ 44,4
Druckereien	21,3	21,9	21,7	22,1	23,2	22,9	+ 7,5
Vervielfältigung von bespielten Datenträgern	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,2	+ 113,4
Herstellung von unbespielten Ton-, Bild- und Datenträgern ..	0,1	0,1	0,6	0,5	0,6	0,8	+ 660,6
Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten und -einrichtungen	11,4	11,7	12,6	14,9	21,8	26,9	+ 135,8
Herstellung von elektronischen Bauelementen	12,8	15,8	18,9	20,5	22,9	33,3	+ 159,8
Herstellung von industriellen Prozesssteuerungsanlagen ..	0,7	1,2	1,4	1,1	1,1	1,3	+ 85,4
IuK-Bereich im Handel	132,8	149,1	150,5	161,0	172,4	193,8	+ 45,9
Großhandel mit Büromaschinen und -einrichtungen	19,5	25,4	26,9	30,2	37,5	43,9	+ 125,1
Einzelhandel mit feinmechanischen und optischen Erzeugnissen, Computern u. Ä.	7,2	15,8	10,5	12,4	15,7	17,7	+ 147,0
IuK-Bereich in der Erbringung von Dienstleistungen überwiegend für Unternehmen	41,5	47,0	51,9	59,7	65,7	73,9	+ 78,2
Videotheken	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	+ 53,5
Datenverarbeitung und Datenbanken	16,8	21,4	25,0	32,2	34,3	39,7	+ 137,1
Softwarehäuser	3,5	6,0	7,4	10,7	13,7	17,7	+ 399,7
Datenverarbeitungsdienste ..	11,1	12,0	13,4	16,2	13,9	14,5	+ 30,8
Werbung	19,2	20,4	21,5	21,7	25,3	27,6	+ 43,8
Schreib- und Übersetzungsbüros	1,0	1,0	1,0	1,1	1,2	1,4	+ 45,4
IuK-Bereich im Sonstigen Bereich							
Private Kurierdienste	6,6	1,8	2,1	22,4	24,9	22,9	+ 245,1
Korrespondenz-, Nachrichtenbüros, selbstständige Journalisten	1,1	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	+ 51,0
Nachrichtlich³⁾:							
Klassischer IuK-Bereich	112,4	116,6	121,1	142,7	154,1	156,7	+ 39,4
Moderner IuK-Bereich	91,6	145,7	155,5	173,6	196,7	241,0	+ 163,1

1) Die Daten von 1994 sind der Abschneidegrenze von 1996 angepasst. 1995 wurde keine Erhebung durchgeführt. – 2) Ohne Umsatzsteuer. – 3) Eine Trennung nach klassischem und modernem IuK-Bereich ist nicht für alle ausgewählten Wirtschaftszweige möglich.

Tab. A 3.1: Betriebe im IuK-Bereich des Verarbeitenden Gewerbes¹⁾

Wirtschaftsgliederung ¹⁾	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
	Betriebe ²⁾						
	Anzahl						
D Verarbeitendes Gewerbe	46 398	45 800	47 459	46 884	47 462	47 463	47 665
IuK-Bereich	4 151	4 120	4 133	4 121	4 235	4 332	4 454
Klassischer IuK-Bereich	2 849	2 802	2 806	2 776	2 804	2 819	2 895
22.11 Buchverlag und Musikverlag	195	199	202	210	215	232	251
22.12 Zeitungsverlag	277	287	318	338	355	364	387
22.13 Zeitschriftenverlag	311	310	288	279	283	296	312
22.21 Zeitungsdruckerei	66	60	55	51	55	57	58
22.22 Druckerei (ohne Zeitungsdruckerei)	1 578	1 526	1 510	1 459	1 454	1 416	1 423
30.01 Herstellung von Büromaschinen . . .	51	50	56	55	53	51	50
31.30 Herstellung von isolierten Elektro- kabeln, -leitungen und -drähten . . .	111	111	116	122	132	141	148
33.20.2 Herstellung von feinmechanisch- optischen Mess-, Kontroll-, Navigations- u. ä. Instrumenten und Vorrichtungen	260	259	261	262	257	262	266
Moderner IuK-Bereich	1 302	1 318	1 327	1 345	1 431	1 513	1 559
22.31 Vervielfältigung von bespielten Tonträgern .....	.	14	14	15	17	17	18
22.32 Vervielfältigung von bespielten Bildträgern .....	.	.	.	5	7	6	7
22.33 Vervielfältigung von bespielten Datenträgern .....	.	.	.	5	5	6	7
24.65 Herstellung von unbespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	8	6	6	6	5	6	9
30.02 Herstellung von Datenverarbeit- ungsgeräten und -einrichtungen . . .	153	151	157	145	148	161	161
32.10 Herstellung von elektronischen Bauelementen	260	277	276	272	282	298	323
32.20 Herstellung von nachrichten- technischen Geräten und Einrichtungen	156	138	141	178	212	249	272
32.30 Herstellung von Rundfunk-, Fernseh-, phono-, video- technischen Geräten	179	178	162	165	164	160	147
33.20.1 Herstellung von elektrischen Mess-, Kontroll-, Navigations- u. ä. Instru- menten und Vorrichtungen	456	474	481	466	489	501	504
33.30 Herstellung von industriellen Prozesssteuerungsanlagen	69	74	83	88	102	109	111

noch Tab. A 3.1: Betriebe im IuK-Bereich des Verarbeitenden Gewerbes

Wirtschaftsgliederung ¹⁾	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2001
	Veränderung in % gegenüber						
	Vorjahr						1995
D Verarbeitendes Gewerbe	-1,3	+3,6	-1,2	+1,2	±0,0	+0,4	+2,7
IuK-Bereich	-0,7	+0,3	-0,3	+2,8	+2,3	+2,8	+7,3
Klassischer IuK-Bereich	-1,6	+0,1	-1,1	+1,0	+0,5	+2,7	+1,6
22.11 Buchverlag und Musikverlag	+2,1	+1,5	+4,0	+2,4	+7,9	+8,2	+28,7
22.12 Zeitungsverlag	+3,6	+10,9	+6,2	+5,0	+2,5	+6,3	+39,7
22.13 Zeitschriftenverlag	-0,3	-7,0	-3,3	+1,4	+4,6	+5,4	+0,3
22.21 Zeitungsdruckerei	-9,1	-8,3	-7,3	+7,8	+3,6	+1,8	-12,1
22.22 Druckerei (ohne Zeitungsdruckerei)	-3,3	-1,1	-3,4	-0,3	-2,6	+0,5	-9,8
30.01 Herstellung von Büromaschinen	-2,0	+11,5	-1,3	-3,6	-3,8	-2,0	-2,0
31.30 Herstellung von isolierten Elektro- kabeln, -leitungen und -drähten	±0,0	+4,5	+5,2	+8,2	+6,8	+5,0	+33,3
33.20.2 Herstellung von feinmechanisch- optischen Mess-, Kontroll-, Navigations- u. ä. Instrumenten und Vorrichtungen	-0,4	+0,8	+0,4	-1,9	+1,9	+1,5	+2,3
Moderner IuK-Bereich	+1,2	+0,6	+1,4	+6,4	+5,7	+3,0	+19,7
22.31 Vervielfältigung von bespielten Tonträgern .....	.	+1,8	+5,3	+13,3	±0,0	+5,9	.
22.32 Vervielfältigung von bespielten Bildträgern .....	.	.	.	+40,0	-14,3	+16,7	.
22.33 Vervielfältigung von bespielten Datenträgern .....	.	.	.	±0,0	+20,0	+16,7	.
24.65 Herstellung von unbespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	-25,0	±0,0	±0,0	-16,7	+20,0	+50,0	+12,5
30.02 Herstellung von Datenverarbeitungs- geräten und -einrichtungen	-1,3	+4,2	-7,8	+2,1	+8,8	±0,0	+5,2
32.10 Herstellung von elektronischen Bauelementen	+6,5	-0,5	-1,3	+3,7	+5,7	+8,4	+24,2
32.20 Herstellung von nachrichten- technischen Geräten und Einrichtungen	-11,5	+2,0	+26,5	+19,1	+17,5	+9,2	+74,4
32.30 Herstellung von Rundfunk-, Fernseh-, phono-, video- technischen Geräten	-0,6	-8,8	+1,6	-0,6	-2,4	-8,1	-17,9
33.20.1 Herstellung von elektrischen Mess-, Kontroll-, Navigations- u. ä. Instru- menten und Vorrichtungen	+3,9	+1,5	-3,1	+4,9	+2,5	+0,6	+10,5
33.30 Herstellung von industriellen Prozesssteuerungsanlagen	+7,2	+12,5	+5,7	+15,9	+6,9	+1,8	+60,9

*) Betriebe von Unternehmen mit im Allgemeinen 20 Beschäftigten und mehr, einschließlich Handwerk. – Kombinierte Betriebe werden demjenigen Wirtschaftszweig zugerechnet, in dem der Schwerpunkt der wirtschaftlichen Tätigkeit des Betriebes, gemessen an der Beschäftigtenzahl, liegt. – 1) Klassen und Unterklassen entsprechen der Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 1993 (WZ 93). – 2) Durchschnitt errechnet aus 12 Monaten.

Tab. A 3.2: Beschäftigte insgesamt im IuK-Bereich des Verarbeitenden Gewerbes¹⁾

Wirtschaftsgliederung ¹⁾	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
	Beschäftigte insgesamt ²⁾						
	Anzahl						
D Verarbeitendes Gewerbe	6 592 795	6 353 122	6 267 669	6 266 786	6 239 409	6 256 717	6 284 695
IuK-Bereich	586 367	564 977	553 934	553 358	571 445	585 842	600 488
Klassischer IuK-Bereich	309 008	297 088	294 701	292 661	291 821	298 287	299 806
22.11 Buchverlag und Musikverlag	20 851	21 734	23 323	22 695	22 843	24 337	24 746
22.12 Zeitungsverlag	55 857	59 032	62 282	65 402	67 486	69 642	70 246
22.13 Zeitschriftenverlag	28 244	29 025	27 659	26 765	26 977	27 970	28 665
22.21 Zeitungsdruckerei	13 155	11 295	9 766	8 973	9 488	9 342	9 535
22.22 Druckerei (ohne Zeitungs- druckerei)	121 347	114 624	109 694	107 305	106 073	106 220	104 452
30.01 Herstellung von Büro- maschinen	9 983	9 268	11 036	9 236	8 637	9 570	9 583
31.30 Herstellung von isolierten Elektrokabeln, -leitungen und -drähten	26 035	23 048	22 225	23 025	21 919	21 811	22 423
33.20.2 Herstellung von feinmecha- nisch optischen Mess-, Kontroll-, Navigations- u. ä. Instrumenten und Vorrichtungen	33 536	29 062	28 716	29 260	28 398	29 395	30 156
Moderner IuK-Bereich	277 359	267 889	259 233	260 697	279 624	287 555	300 682
22.31 Vervielfältigung von bespiel- ten Tonträgern .....	.	4 204	4 513	4 445	4 871	3 965	4 336
22.32 Vervielfältigung von bespiel- ten Bildträgern .....	.	.	.	301	576	645	636
22.33 Vervielfältigung von bespiel- ten Datenträgern .....	.	.	.	650	705	1 776	1 922
24.65 Herstellung von unbespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	2 693	2 476	2 390	2 341	2 395	2 476	2 476
30.02 Herstellung von Datenver- arbeitungsgeräten und -einrichtungen	39 575	35 745	34 600	32 952	29 866	25 494	26 049
32.10 Herstellung von elektro- nischen Bauelementen	59 233	61 482	61 448	61 378	60 699	67 102	75 984
32.20 Herstellung von nachrichten- technischen Geräten und Einrichtungen	55 291	53 340	53 434	56 471	73 102	79 017	79 249
32.30 Herstellung von Rundfunk-, Fernseh-, phono-, video- technischen Geräten	43 917	37 268	31 253	31 068	32 166	30 449	30 315
33.20.1 Herstellung von elektrischen Mess-, Kontroll-, Navi- gations- u. ä. Instrumenten und Vorrichtungen	64 247	65 100	63 016	63 174	66 143	67 891	70 219
33.30 Herstellung von industriellen Prozesssteuerungsanlagen	7 276	7 786	8 054	7 917	9 101	8 740	9 496

noch Tab. A 3.2: Beschäftigte insgesamt im IuK-Bereich des Verarbeitenden Gewerbes

Wirtschaftsgliederung ¹⁾	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2001
	Veränderung in % gegenüber						
	Vorjahr						1995
D Verarbeitendes Gewerbe	-3,6	-1,3	+0,0	-0,4	+0,3	+0,4	-4,7
IuK-Bereich	-3,6	-2,0	-0,1	+3,3	+2,5	+2,5	+2,4
Klassischer IuK-Bereich	-3,9	-0,8	-0,7	-0,3	+2,2	+0,5	-3,0
22.11 Buchverlag und Musikverlag	+4,2	+7,3	-2,7	+0,7	+6,5	+1,7	+18,7
22.12 Zeitungsverlag	+5,7	+5,5	+5,0	+3,2	+3,2	+0,9	+25,8
22.13 Zeitschriftenverlag	+2,8	-4,7	-3,2	+0,8	+3,7	+2,5	+1,5
22.21 Zeitungsdruckerei	-14,1	-13,5	-8,1	+5,7	-1,5	+2,1	-27,5
22.22 Druckerei (ohne Zeitungsdruckerei)	-5,5	-4,3	-2,2	-1,1	+0,1	-1,7	-13,9
30.01 Herstellung von Büro- maschinen	-7,2	+19,1	-16,3	-6,5	+10,8	+0,1	-4,0
31.30 Herstellung von isolierten Elektrokabeln, -leitungen und -drähten	-11,5	-3,6	+3,6	-4,8	-0,5	+2,8	-13,9
33.20.2 Herstellung von fein- mechanisch-optischen Mess-, Kontroll-, Navigations- u. ä. Instrumenten und Vor- richtungen	-13,3	-1,2	+1,9	-2,9	+3,5	+2,6	-10,1
Moderner IuK-Bereich	-3,4	-3,2	+0,6	+7,3	+2,8	+4,6	+8,4
22.31 Vervielfältigung von bespielten Tonträgern .....	.	+7,4	-1,5	+9,6	-18,6	+9,4	.
22.32 Vervielfältigung von bespielten Bildträgern .....	.	.	.	+91,4	+12,0	-1,4	.
22.33 Vervielfältigung von bespielten Datenträgern .....	.	.	.	+8,5	+151,9	+8,2	.
24.65 Herstellung von unbespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	-8,1	-3,5	-2,1	+2,3	+3,4	±0,0	-8,1
30.02 Herstellung von Daten- verarbeitungsgeräten und -einrichtungen	-9,7	-3,2	-4,8	-9,4	-14,6	+2,2	-34,2
32.10 Herstellung von elektronischen Bauelementen	+3,8	-0,1	-0,1	-1,1	+10,5	+13,2	+28,3
32.20 Herstellung von nachrichten- technischen Geräten und Einrichtungen	-3,5	+0,2	+5,7	+29,5	+8,1	+0,3	+43,3
32.30 Herstellung von Rundfunk-, Fernseh-, phono-, videotech- nischen Geräten	-15,1	-16,1	-0,6	+3,5	-5,3	-0,4	-31,0
33.20.1 Herstellung von elektrischen Mess-, Kontroll-, Navigations- u. ä. Instrumenten und Vor- richtungen	+1,3	-3,2	+0,3	+4,7	+2,6	+3,4	+9,3
33.30 Herstellung von industriellen Prozesssteuerungsanlagen	+7,0	+3,4	-1,7	+15,0	-4,0	+8,6	+30,5

*) Betriebe von Unternehmen mit im Allgemeinen 20 Beschäftigten und mehr, einschließlich Handwerk. – Kombinierte Betriebe werden demjenigen Wirtschaftszweig zugerechnet, in dem der Schwerpunkt der wirtschaftlichen Tätigkeit des Betriebes, gemessen an der Beschäftigtenzahl, liegt. – 1) Klassen und Unterklassen entsprechen der Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 1993 (WZ 93). – 2) Durchschnitt errechnet aus 12 Monaten.

Tab. A 3.3: Arbeiter/-innen im IuK-Bereich des Verarbeitenden Gewerbes¹⁾

Wirtschaftsgliederung ¹⁾	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
	Arbeiter/-innen ²⁾						
	Anzahl						
D Verarbeitendes Gewerbe	4 236 918	4 046 841	3 982 229	3 985 997	3 943 552	3 942 751	3 946 652
IuK-Bereich	284 576	267 200	259 863	258 644	257 212	263 294	264 312
Klassischer IuK-Bereich	156 312	145 076	141 741	138 132	135 545	136 184	134 968
22.11 Buchverlag und Musikverlag	2 368	2 307	2 623	1 841	1 928	2 102	2 085
22.12 Zeitungsverlag	15 487	14 639	14 687	14 766	15 024	15 325	14 513
22.13 Zeitschriftenverlag	2 997	3 122	2 929	2 226	1 925	1 618	1 461
22.21 Zeitungsdruckerei	8 695	8 189	7 543	7 141	7 332	7 288	7 413
22.22 Druckerei (ohne Zeitungsdruckerei)	85 151	79 848	76 703	74 950	74 073	73 648	72 585
30.01 Herstellung von Büro- maschinen	4 633	4 251	5 477	4 525	4 112	4 733	4 716
31.30 Herstellung von isolierten Elektrokabeln, -leitungen und -drähten	18 394	16 310	15 816	16 533	15 531	15 493	15 917
33.20.2 Herstellung von fein- mechanisch-optischen Mess-, Kontroll-, Navi- gations- u. ä. Instrumenten und Vorrichtungen	18 587	16 410	15 964	16 150	15 620	15 977	16 278
Moderner IuK-Bereich	128 264	122 124	118 121	120 512	121 667	127 110	129 344
22.31 Vervielfältigung von bespiel- ten Tonträgern	•	2 548	2 820	2 830	3 082	2 489	2 623
22.32 Vervielfältigung von bespiel- ten Bildträgern	•	•	•	169	348	385	406
22.33 Vervielfältigung von bespiel- ten Datenträgern	•	•	•	280	320	921	906
24.65 Herstellung von unbespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	1 513	1 397	1 344	1 345	1 377	1 431	1 464
30.02 Herstellung von Datenver- arbeitungsgeräten und -einrichtungen	11 064	9 497	10 030	10 615	10 531	9 678	10 143
32.10 Herstellung von elektro- nischen Bauelementen	34 597	35 254	35 607	36 189	34 533	37 460	40 300
32.20 Herstellung von nachrichten- technischen Geräten und Einrichtungen	23 116	23 787	23 442	23 822	25 877	28 884	27 459
32.30 Herstellung von Rundfunk-, fernseh-, phono-, video- technischen Geräten	26 692	21 351	17 331	17 310	17 824	17 594	16 754
33.20.1 Herstellung von elektrischen Mess-, Kontroll-, Navigations- u. ä. Instrumenten und Vorrichtungen	25 138	24 794	23 996	24 818	24 420	24 991	25 787
33.30 Herstellung von industriellen Prozesssteuerungsanlagen ..	3 127	3 276	3 279	3 134	3 355	3 277	3 502

noch Tab. A 3.3: Arbeiter/-innen im IuK-Bereich des Verarbeitenden Gewerbes

Wirtschaftsgliederung ¹⁾	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2001
	Veränderung in % gegenüber						
	Vorjahr						1995
D Verarbeitendes Gewerbe	-4,5	-1,6	+0,1	-1,1	±0,0	+0,1	-6,9
IuK-Bereich	-6,1	-2,7	-0,5	-0,6	+2,4	+0,4	-7,1
Klassischer IuK-Bereich	-7,2	-2,3	-2,5	-1,9	+0,5	-0,9	-13,7
22.11 Buchverlag und Musikverlag	-2,6	+13,7	-29,8	+4,7	+9,0	-0,8	-12,0
22.12 Zeitungsverlag	-5,5	+0,3	+0,5	+1,7	+2,0	-5,3	-6,3
22.13 Zeitschriftenverlag	+4,2	-6,2	-24,0	-13,5	-15,9	-9,7	-51,3
22.21 Zeitungsdruckerei	-5,8	-7,9	-5,3	+2,7	-0,6	+1,7	-14,7
22.22 Druckerei (ohne Zeitungs- druckerei)	-6,2	-3,9	-2,3	-1,2	-0,6	-1,4	-14,8
30.01 Herstellung von Büro- maschinen	-8,2	+28,8	-17,4	-9,1	+15,1	-0,4	+1,8
31.30 Herstellung von isolierten Elektrokabeln, -leitungen und -drähten	-11,3	-3,0	+4,5	-6,1	-0,2	+2,7	-13,5
33.20.2 Herstellung von feinme- chanisch-optischen Mess-, Kontroll-, Navigations- u. ä. Instrumenten und Vor- richtungen	-11,7	-2,7	+1,2	-3,3	+2,3	+1,9	-12,4
Moderner IuK-Bereich	-4,8	-3,3	+2,0	+1,0	+4,5	+1,8	+0,8
22.31 Vervielfältigung von bespielten Tonträgern .....	.	+10,7	+0,4	+8,9	-19,2	+5,4	.
22.32 Vervielfältigung von bespielten Bildträgern .....	.	.	.	+105,9	+10,6	+5,5	.
22.33 Vervielfältigung von bespielten Datenträgern .....	.	.	.	+14,3	+187,8	-1,6	.
24.65 Herstellung von unbespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	-7,7	-3,8	±0,1	+2,4	+3,9	+2,3	-3,2
30.02 Herstellung von Datenver- arbeitungsgeräten und -einrichtungen	-14,2	+5,6	+5,8	-0,8	-8,1	+4,8	-8,3
32.10 Herstellung von elektronischen Bauelementen	+1,9	+1,0	+1,6	-4,6	+8,5	+7,6	+16,5
32.20 Herstellung von nachrichten- technischen Geräten und Einrichtungen	+2,9	-1,5	+1,6	+8,6	+11,6	-4,9	+18,8
32.30 Herstellung von Rundfunk-, Fernseh-, phono-, video- technischen Geräten	-20,0	-18,8	-0,1	+3,0	-1,3	-4,8	-37,2
33.20.1 Herstellung von elektrischen Mess-, Kontroll-, Navigations- u. ä. Instrumenten und Vorrichtungen	-1,4	-3,2	+3,4	-1,6	+2,3	+3,2	+2,6
33.30 Herstellung von industriellen Prozesssteuerungsanlagen	+4,8	+0,1	-4,4	+7,1	-2,3	+6,9	+12,0

¹⁾ Betriebe von Unternehmen mit im Allgemeinen 20 Beschäftigten und mehr, einschließlich Handwerk. – Kombinierte Betriebe werden demjenigen Wirtschaftszweig zugerechnet, in dem der Schwerpunkt der wirtschaftlichen Tätigkeit des Betriebes, gemessen an der Beschäftigtenzahl, liegt. – 1) Klassen und Unterklassen entsprechen der Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 1993 (WZ 93). – 2) Durchschnitt errechnet aus 12 Monaten.

Tab. A 3.4: Angestellte im IuK-Bereich des Verarbeitenden Gewerbes¹⁾

Wirtschaftsgliederung ¹⁾	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
	Angestellte ²⁾						
	Anzahl						
D Verarbeitendes Gewerbe	2 355 878	2 306 281	2 285 440	2 280 789	2 295 857	2 313 965	2 338 043
IuK-Bereich	301 789	297 776	294 071	294 717	314 233	322 551	336 173
Klassischer IuK-Bereich	152 696	152 014	152 960	154 531	156 276	162 104	164 836
22.11 Buchverlag und Musikverlag ..	18 483	19 428	20 700	20 854	20 915	22 235	22 661
22.12 Zeitungsverlag	40 370	44 393	47 595	50 637	52 462	54 317	55 733
22.13 Zeitschriftenverlag	25 247	25 903	24 730	24 539	25 052	26 353	27 204
22.21 Zeitungsdruckerei	4 461	3 107	2 223	1 832	2 156	2 054	2 122
22.22 Druckerei (ohne Zeitungsdruckerei)	36 196	34 776	32 992	32 355	32 000	32 572	31 866
30.01 Herstellung von Büro- maschinen	5 350	5 017	5 559	4 711	4 525	4 837	4 867
31.30 Herstellung von isolierten Elektrokabeln, -leitungen und -drähten	7 640	6 738	6 410	6 493	6 388	6 318	6 506
33.20.2 Herstellung von fein- mechanisch-optischen Mess-, Kontroll-, Navi- gations- u. ä. Instrumenten und Vorrichtungen	14 949	12 652	12 752	13 110	12 778	13 418	13 877
Moderner IuK-Bereich	149 093	145 762	141 112	140 186	157 957	160 447	171 337
22.31 Vervielfältigung von bespiel- ten Tonträgern .....	.	1 656	1 693	1 615	1 789	1 476	1 714
22.32 Vervielfältigung von bespiel- ten Bildträgern .....	.	.	.	132	228	261	230
22.33 Vervielfältigung von bespiel- ten Datenträgern .....	.	.	.	370	385	855	1 015
24.65 Herstellung von unbespielten Ton-, Bild- und Datenträgern ..	1 179	1 078	1 046	996	1 018	1 045	1 012
30.02 Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten und -einrichtungen	28 511	26 248	24 570	22 336	19 335	15 816	15 906
32.10 Herstellung von elektronischen Bauelementen	24 636	26 227	25 841	25 190	26 166	29 642	35 684
32.20 Herstellung von nachrichten- technischen Geräten und Einrichtungen	32 175	29 553	29 993	32 649	47 225	50 134	51 790
32.30 Herstellung von Rundfunk-, Fernseh-, phono-, video- technischen Geräten	17 225	15 917	13 921	13 759	14 342	12 855	13 560
33.20.1 Herstellung von elektrischen Mess-, Kontroll-, Navigations- u. ä. Instrumenten und Vorrichtungen	39 109	40 306	39 020	38 356	41 723	42 900	44 432
33.30 Herstellung von industriellen Prozesssteuerungsanlagen ..	4 148	4 509	4 774	4 783	5 746	5 463	5 994

noch Tab. A 3.4: Angestellte im IuK-Bereich des Verarbeitenden Gewerbes

Wirtschaftsgliederung ¹⁾	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2001
	Veränderung in % gegenüber						
	Vorjahr						1995
D Verarbeitendes Gewerbe	- 2,1	- 0,9	- 0,2	+ 0,7	+ 0,8	+ 1,0	- 0,8
IuK-Bereich	- 1,3	- 1,2	+ 0,2	+ 6,6	+ 4,2	+ 4,2	+ 11,4
Klassischer IuK-Bereich	- 0,4	+ 0,6	+ 1,0	+ 1,1	+ 3,7	+ 1,7	+ 8,0
22.11 Buchverlag und Musikverlag	+ 5,1	+ 6,5	+ 0,7	+ 0,3	+ 6,3	+ 1,9	+ 22,6
22.12 Zeitungsverlag	+ 10,0	+ 7,2	+ 6,4	+ 3,6	+ 3,5	+ 2,6	+ 38,1
22.13 Zeitschriftenverlag	+ 2,6	- 4,5	- 0,8	+ 2,1	+ 5,2	+ 3,2	- 7,8
22.21 Zeitungsdruckerei	- 30,4	- 28,5	- 17,6	+ 17,7	- 4,7	+ 3,3	- 52,4
22.22 Druckerei (ohne Zeitungs- druckerei)	- 3,9	- 5,1	- 1,9	- 1,1	+ 1,8	+ 2,2	- 12,0
30.01 Herstellung von Büro- maschinen	- 6,2	+ 10,8	- 15,3	- 3,9	+ 6,9	+ 0,6	- 9,0
31.30 Herstellung von isolierten Elektrokabeln, -leitungen und -drähten	- 11,8	- 4,9	+ 1,3	- 1,6	- 1,1	+ 3,0	- 14,8
33.20.2 Herstellung von fein- mechanisch-optischen Mess-, Kontroll-, Navigations- u. ä. Instrumenten und Vorrichtungen	- 15,4	+ 0,8	+ 2,8	- 2,5	+ 5,0	+ 3,4	- 7,2
Moderner IuK-Bereich	- 2,2	- 3,2	- 0,7	+ 12,7	+ 1,6	+ 6,8	+ 14,9
22.31 Vervielfältigung von bespielten Tonträgern .....	.	+ 2,2	- 4,6	+ 10,8	- 17,5	+ 16,1	.
22.32 Vervielfältigung von bespielten Bildträgern .....	.	.	.	+ 72,7	+ 14,5	- 11,9	.
22.33 Vervielfältigung von bespielten Datenträgern .....	.	.	.	+ 4,1	+ 122,1	+ 18,7	.
24.65 Herstellung von unbespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	- 8,6	- 3,0	- 4,8	+ 2,2	+ 2,7	- 3,2	- 14,2
30.02 Herstellung von Daten- verarbeitungsgeräten und -einrichtungen	- 7,9	- 6,4	- 9,1	- 13,4	- 18,2	+ 0,6	- 44,2
32.10 Herstellung von elektronischen Bauelementen	+ 6,5	- 1,5	- 2,5	+ 3,9	+ 13,3	+ 20,4	+ 44,8
32.20 Herstellung von nachrichten- technischen Geräten und Einrichtungen	- 8,1	+ 1,5	+ 8,9	+ 44,6	+ 6,2	+ 3,3	+ 61,0
32.30 Herstellung von Rundfunk-, Fernseh-, phono-, video- technischen Geräten	- 7,6	- 12,5	- 1,2	+ 4,2	- 10,4	+ 5,5	- 21,3
33.20.1 Herstellung von elektrischen Mess-, Kontroll-, Navigations- u. ä. Instrumenten und Vorrichtungen	+ 3,1	- 3,2	- 1,7	+ 8,8	+ 2,8	+ 3,6	+ 13,6
33.30 Herstellung von industriellen Prozesssteuerungsanlagen	+ 8,7	+ 5,9	+ 0,2	+ 20,1	- 4,9	+ 9,7	+ 44,5

¹⁾ Betriebe von Unternehmen mit im Allgemeinen 20 Beschäftigten und mehr, einschließlich Handwerk. – Kombinierte Betriebe werden demjenigen Wirtschaftszweig zugerechnet, in dem der Schwerpunkt der wirtschaftlichen Tätigkeit des Betriebes, gemessen an der Beschäftigtenzahl, liegt. – 1) Klassen und Unterklassen entsprechen der Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 1993 (WZ 93). – 2) Durchschnitt errechnet aus 12 Monaten. Einschließlich tätiger Inhaber/-innen und Mitinhaber/-innen sowie unbezahlt mithelfender Familienangehöriger.

Tab. A 3.5: Umsatz insgesamt im IuK-Bereich des Verarbeitenden Gewerbes¹⁾

Wirtschaftsgliederung ¹⁾	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
	Umsatz insgesamt ²⁾						
	Mill. EUR						
D Verarbeitendes Gewerbe	1 039 538	1 048 128	1 111 994	1 149 148	1 184 776	1 294 474	1 333 016
IuK-Bereich	83 596	84 116	96 810	100 711	117 411	134 854	131 770
Klassischer IuK-Bereich	40 994	41 661	44 114	45 472	47 136	50 698	50 046
22.11 Buchverlag und Musikverlag	4 869	5 184	5 515	5 196	5 438	5 707	5 598
22.12 Zeitungsverlag	7 389	8 588	10 684	11 506	12 098	12 806	12 063
22.13 Zeitschriftenverlag	5 401	5 630	5 518	5 804	6 088	6 375	6 243
22.21 Zeitungsdruckerei	1 469	1 343	1 079	1 071	1 138	1 210	1 225
22.22 Druckerei (ohne Zeitungsdruckerei)	13 526	13 428	12 707	13 377	14 065	14 780	14 199
30.01 Herstellung von Büro- maschinen	1 533	1 443	1 708	1 470	1 291	1 519	1 626
31.30 Herstellung von isolierten Elektrokabeln, -leitungen und -drähten	3 501	3 180	3 919	3 875	3 724	4 396	4 959
33.20.2 Herstellung von fein- mechanisch-optischen Mess-, Kontroll-, Navi- gations- u. ä. Instrumenten und Vorrichtungen	3 307	2 864	2 984	3 173	3 295	3 906	4 133
Moderner IuK-Bereich	42 602	42 455	52 696	55 239	70 275	84 156	81 724
22.31 Vervielfältigung von bespiel- ten Tonträgern . . . . .	.	610	620	631	744	642	699
22.32 Vervielfältigung von bespiel- ten Bildträgern . . . . .	.	.	.	.	74	76	75
22.33 Vervielfältigung von bespiel- ten Datenträgern . . . . .	.	.	.	.	93	300	350
24.65 Herstellung von unbespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	845	839	808	802	697	678	525
30.02 Herstellung von Daten- verarbeitungsgeräten und -einrichtungen	12 855	12 068	12 304	12 585	13 793	14 431	12 860
32.10 Herstellung von elektronischen Bauelementen	5 358	5 737	10 212	11 231	13 118	18 986	17 733
32.20 Herstellung von nachrichten- technischen Geräten und Einrichtungen	6 113	7 800	13 147	13 361	23 298	27 902	27 858
32.30 Herstellung von Rundfunk-, Fernseh-, phono-, video- technischen Geräten	8 724	6 517	6 214	6 566	7 235	7 733	7 891
33.20.1 Herstellung von elektrischen Mess-, Kontroll-, Navi- gations- u. ä. Instrumenten und Vorrichtungen	7 158	7 718	8 174	8 739	9 858	11 985	12 387
33.30 Herstellung von industriellen Prozesssteuerungsanlagen	886	1 110	1 149	1 190	1 364	1 423	1 346

noch Tab. A 3.5: Umsatz insgesamt im IuK-Bereich des Verarbeitenden Gewerbes

Wirtschaftsgliederung ¹⁾	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2001
	Veränderung in % gegenüber						
	Vorjahr						1995
D Verarbeitendes Gewerbe	+ 0,8	+ 6,1	+ 3,3	+ 3,1	+ 9,3	+ 3,0	+ 28,2
IuK-Bereich	+ 0,6	+ 15,1	+ 4,0	+ 16,6	+ 14,9	- 2,3	+ 57,6
Klassischer IuK-Bereich	+ 1,6	+ 5,9	+ 3,1	+ 3,7	+ 7,6	- 1,3	+ 22,1
22.11 Buchverlag und Musikverlag	+ 6,5	+ 6,4	- 5,8	+ 4,6	+ 5,0	- 1,9	+ 15,0
22.12 Zeitungsverlag	+ 16,2	+ 24,4	+ 7,7	+ 5,1	+ 5,9	- 5,8	+ 63,2
22.13 Zeitschriftenverlag	+ 4,2	- 2,0	+ 5,2	+ 4,9	+ 4,7	- 2,1	+ 15,6
22.21 Zeitungsdruckerei	- 8,6	- 19,6	- 0,8	+ 6,3	+ 6,3	+ 1,3	- 16,6
22.22 Druckerei (ohne Zeitungs- druckerei)	- 0,7	- 5,4	+ 5,3	+ 5,1	+ 5,1	- 3,9	+ 5,0
30.01 Herstellung von Büro- maschinen	- 5,8	+ 18,3	- 14,0	- 12,2	+ 17,6	+ 7,1	+ 6,1
31.30 Herstellung von isolierten Elektrokabeln, -leitungen und -drähten	- 9,2	+ 23,2	- 1,1	- 3,9	+ 18,1	+ 12,8	+ 41,6
33.20.2 Herstellung von fein- mechanisch-optischen Mess-, Kontroll-, Navigations- u. ä. Instrumenten und Vor- richtungen	- 13,4	+ 4,2	+ 6,3	+ 3,8	+ 18,6	+ 5,8	+ 25,0
Moderner IuK-Bereich	- 0,3	+ 24,1	+ 4,8	+ 27,2	+ 19,8	- 2,9	+ 91,9
22.31 Vervielfältigung von bespielten Tonträgern .....	.	+ 1,6	+ 1,8	+ 18,0	- 13,8	+ 8,9	.
22.32 Vervielfältigung von bespielten Bildträgern .....	.	.	.	.	+ 2,8	- 1,2	.
22.33 Vervielfältigung von bespielten Datenträgern .....	.	.	.	.	+ 221,7	+ 16,7	.
24.65 Herstellung von unbespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	- 0,7	- 3,7	- 0,7	- 13,0	- 2,7	- 22,5	- 37,8
30.02 Herstellung von Datenverarbei- tungsgeräten und -ein- richtungen	- 6,1	+ 2,0	+ 2,3	+ 9,6	+ 4,6	- 10,9	± 0,0
32.10 Herstellung von elektronischen Bauelementen	+ 7,1	+ 78,0	+ 10,0	+ 16,8	+ 44,7	- 6,6	+ 231,0
32.20 Herstellung von nachrichten- technischen Geräten und Einrichtungen	+ 27,6	+ 68,6	+ 1,6	+ 74,4	+ 19,8	- 0,2	+ 355,7
32.30 Herstellung von Rundfunk-, Fernseh-, phono-, video- technischen Geräten	- 25,3	- 4,6	+ 5,6	+ 10,2	+ 6,9	+ 2,0	- 9,5
33.20.1 Herstellung von elektrischen Mess-, Kontroll-, Navigations- u. ä. Instrumenten und Vorrichtungen	+ 7,8	+ 5,9	+ 6,9	+ 12,8	+ 21,6	+ 3,4	+ 73,0
33.30 Herstellung von industriellen Prozesssteuerungsanlagen	+ 25,3	+ 3,6	+ 3,5	+ 14,7	+ 4,3	- 5,4	+ 51,9

^{*)} Betriebe von Unternehmen mit im Allgemeinen 20 Beschäftigten und mehr, einschließlich Handwerk. – Kombinierte Betriebe werden demjenigen Wirtschaftszweig zugerechnet, in dem der Schwerpunkt der wirtschaftlichen Tätigkeit des Betriebes, gemessen an der Beschäftigtenzahl, liegt. – 1) Klassen und Unterklassen entsprechen der Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 1993 (WZ 93). – 2) Ohne Umsatzsteuer.

Tab. A 3.6: Inlandsumsatz im IuK-Bereich des Verarbeitenden Gewerbes¹⁾

Wirtschaftsgliederung ¹⁾	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
	Inlandsumsatz ²⁾						
	Mill. EUR						
D Verarbeitendes Gewerbe	739 848	733 653	755 941	764 575	776 628	821 008	835 237
IuK-Bereich	62 423	64 051	68 698	70 392	79 195	86 828	85 655
Klassischer IuK-Bereich	36 381	.	38 896	40 064	41 616	44 082	43 006
22.11 Buchverlag und Musikverlag	4 499	4 761	5 081	4 793	5 007	5 200	5 128
22.12 Zeitungsverlag	7 323	8 525	10 624	11 445	12 042	12 752	12 008
22.13 Zeitschriftenverlag	5 124	5 352	5 218	5 504	5 783	6 056	5 925
22.21 Zeitungsdruckerei	1 468	.	1 078	1 070	1 136	1 207	1 222
22.22 Druckerei (ohne Zeitungsdruckerei)	12 405	12 300	11 592	12 072	12 539	13 027	12 630
30.01 Herstellung von Büromaschinen . . .	751	631	796	590	488	629	762
31.30 Herstellung von isolierten Elektro- kabeln, -leitungen und -drähten . .	2 828	2 405	2 697	2 672	2 663	2 987	2 998
33.20.2 Herstellung von feinmechanisch- optischen Mess-, Kontroll-, Navigations- u. ä. Instrumenten und Vorrichtungen	1 983	1 795	1 810	1 918	1 959	2 222	2 333
Moderner IuK-Bereich	26 042	.	29 802	30 328	37 578	42 746	42 649
22.31 Vervielfältigung von bespielten Tonträgern .....	.	345	.	348	391	296	386
22.32 Vervielfältigung von bespielten Bildträgern .....	.	.	.	.	.	.	63
22.33 Vervielfältigung von bespielten Datenträgern .....	.	.	.	.	.	.	233
24.65 Herstellung von unbespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	282	247	236	206	187	210	172
30.02 Herstellung von Datenverarbeitungs- geräten und -einrichtungen	7 595	8 000	7 813	7 492	8 731	9 679	8 503
32.10 Herstellung von elektronischen Bauelementen	2 513	3 145	4 148	4 487	4 755	6 316	6 736
32.20 Herstellung von nachrichten- technischen Geräten und Einrichtungen	4 418	4 935	6 800	6 794	11 815	14 157	14 254
32.30 Herstellung von Rundfunk-, Fernseh-, phono-, videotechnischen Geräten	5 359	4 254	4 189	4 323	4 659	4 895	5 096
33.20.1 Herstellung von elektrischen Mess-, Kontroll-, Navigations- u. ä. Instrumenten und Vorrichtungen . .	4 743	5 007	5 218	5 516	5 703	5 778	6 168
33.30 Herstellung von industriellen Prozesssteuerungsanlagen	748	957	997	1 040	1 202	1 159	1 039

noch Tab. A 3.6: Inlandsumsatz im IuK-Bereich des Verarbeitenden Gewerbes

Wirtschaftsgliederung ¹⁾	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2001
	Veränderung in % gegenüber						
	Vorjahr						1995
D Verarbeitendes Gewerbe	- 0,8	+ 3,0	+ 1,1	+ 1,6	+ 5,7	+ 1,7	+ 12,9
IuK-Bereich	+ 2,6	+ 7,3	+ 2,5	+ 12,5	+ 9,6	- 1,4	+ 37,2
Klassischer IuK-Bereich .....	.	.	+ 3,0	+ 3,9	+ 5,9	- 2,4	+ 18,2
22.11 Buchverlag und Musikverlag	+ 5,8	+ 6,7	- 5,7	+ 4,5	+ 3,9	- 1,4	+ 14,0
22.12 Zeitungsverlag	+ 16,4	+ 24,6	+ 7,7	+ 5,2	+ 5,9	- 5,8	+ 64,0
22.13 Zeitschriftenverlag	+ 4,4	- 2,5	+ 5,5	+ 5,1	+ 4,7	- 2,2	+ 15,6
22.21 Zeitungsdruckerei .....	.	.	- 0,8	+ 6,2	+ 6,3	+ 1,2	- 16,8
22.22 Druckerei (ohne Zeitungsdruckerei)	- 0,8	- 5,8	+ 4,1	+ 3,9	+ 3,9	- 3,0	+ 1,8
30.01 Herstellung von Büromaschinen	- 15,9	+ 26,2	- 25,9	- 17,3	+ 29,0	+ 21,0	+ 1,4
31.30 Herstellung von isolierten Elektro- kabeln, -leitungen und -drähten	- 15,0	+ 12,1	- 0,9	- 0,3	+ 12,2	+ 0,4	+ 6,0
33.20.2 Herstellung von fein-mechanisch- optischen Mess-, Kontroll-, Navigations- u. ä. Instrumenten und Vorrichtungen	- 9,5	+ 0,9	+ 6,0	+ 2,1	+ 13,4	+ 5,0	+ 17,7
Moderner IuK-Bereich .....	.	.	+ 1,8	+ 23,9	+ 13,8	- 0,2	+ 63,8
22.31 Vervielfältigung von bespielten Tonträgern .....	.	.	.	+ 12,3	- 24,2	+ 30,2	.
22.32 Vervielfältigung von bespielten Bildträgern .....	.	.	.	.	.	.	.
22.33 Vervielfältigung von bespielten Datenträgern .....	.	.	.	.	.	.	.
24.65 Herstellung von unbespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	- 12,4	- 4,4	- 12,6	- 9,3	+ 12,1	- 17,8	- 38,8
30.02 Herstellung von Datenverarbeitungs- geräten und -einrichtungen	+ 5,3	- 2,3	- 4,1	+ 16,5	+ 10,8	- 12,2	+ 12,0
32.10 Herstellung von elektronischen Bauelementen	+ 25,2	+ 31,9	+ 8,2	+ 6,0	+ 32,9	+ 6,6	+ 168,0
32.20 Herstellung von nachrichten- technischen Geräten und Einrichtungen	+ 11,7	+ 37,8	- 0,1	+ 73,9	+ 19,8	+ 0,7	+ 222,7
32.30 Herstellung von Rundfunk-, Fernseh-, phono-, videotecnischen Geräten	- 20,6	- 1,5	+ 3,2	+ 7,8	+ 5,1	+ 4,1	- 4,9
33.20.1 Herstellung von elektrischen Mess-, Kontroll-, Navigations- u. ä. Instrumenten und Vorrichtungen ..	+ 5,6	+ 4,2	+ 5,7	+ 3,4	+ 1,3	+ 6,8	+ 30,1
33.30 Herstellung von industriellen Prozesssteuerungsanlagen	+ 28,1	+ 4,1	+ 4,4	+ 15,5	- 3,6	- 10,4	+ 39,0

¹⁾ Betriebe von Unternehmen mit im Allgemeinen 20 Beschäftigten und mehr, einschließlich Handwerk. – Kombinierte Betriebe werden demjenigen Wirtschaftszweig zugerechnet, in dem der Schwerpunkt der wirtschaftlichen Tätigkeit des Betriebes, gemessen an der Beschäftigtenzahl, liegt. – 1) Klassen und Unterklassen entsprechen der Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 1993 (WZ 93). – 2) Ohne Umsatzsteuer.

Tab. A 3.7: Auslandsumsatz im IuK-Bereich des Verarbeitenden Gewerbes¹⁾

Wirtschaftsgliederung ¹⁾	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
	Auslandsumsatz ²⁾						
	Mill. EUR						
D Verarbeitendes Gewerbe	299 690	314 475	356 053	384 573	408 148	473 467	497 779
IuK-Bereich	21 173	20 065	28 112	30 319	38 217	48 027	46 115
Klassischer IuK-Bereich	4 612	.	5 218	5 408	5 520	6 617	7 040
22.11 Buchverlag und Musikverlag	370	423	434	403	430	507	469
22.12 Zeitungsverlag	66	63	61	60	56	54	55
22.13 Zeitschriftenverlag	277	278	300	300	305	319	318
22.21 Zeitungsdruckerei	1	.	1	1	3	3	3
22.22 Druckerei (ohne Zeitungsdruckerei)	1 121	1 127	1 115	1 306	1 526	1 753	1 569
30.01 Herstellung von Büromaschinen . . .	782	812	912	880	803	890	864
31.30 Herstellung von isolierten Elektro- kabeln, -leitungen und -drähten . . .	672	775	1 221	1 203	1 061	1 409	1 961
33.20.2 Herstellung von feinmechanisch- optischen Mess-, Kontroll-, Navigations- u. ä. Instrumenten und Vorrichtungen	1 324	1 070	1 174	1 254	1 335	1 684	1 800
Moderner IuK-Bereich	16 561	.	22 894	24 911	32 697	41 410	39 076
22.31 Vervielfältigung von bespielten Tonträgern . . . . .	.	265	.	283	354	346	313
22.32 Vervielfältigung von bespielten Bildträgern . . . . .	.	.	.	.	.	.	12
22.33 Vervielfältigung von bespielten Datenträgern . . . . .	.	.	.	.	.	.	117
24.65 Herstellung von unbespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	562	592	572	596	510	469	353
30.02 Herstellung von Datenverarbeitungs- geräten und -einrichtungen	5 260	4 068	4 491	5 092	5 062	4 752	4 357
32.10 Herstellung von elektronischen Bauelementen	2 845	2 592	6 064	6 744	8 363	12 670	10 998
32.20 Herstellung von nachrichten- technischen Geräten und Einrichtungen	1 695	2 865	6 347	6 567	11 483	13 746	13 604
32.30 Herstellung von Rundfunk-, Fernseh-, phono-, video- technischen Geräten	3 365	2 263	2 026	2 243	2 576	2 838	2 796
33.20.1 Herstellung von elektrischen Mess-, Kontroll-, Navigations- u. ä. Instrumenten und Vorrichtungen . . .	2 415	2 710	2 957	3 223	4 155	6 208	6 219
33.30 Herstellung von industriellen Prozesssteuerungsanlagen	139	153	153	149	162	264	307

noch Tab. A 3.7: Auslandsumsatz im IuK-Bereich des Verarbeitenden Gewerbes

Wirtschaftsgliederung ¹⁾	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2001
	Veränderung in % gegenüber						
	Vorjahr						1995
D Verarbeitendes Gewerbe	+ 4,9	+ 13,2	+ 8,0	+ 6,1	+ 16,0	+ 5,1	+ 66,1
IuK-Bereich	- 5,2	+ 40,1	+ 7,9	+ 26,0	+ 25,7	- 4,0	+ 117,8
Klassischer IuK-Bereich .....	.	.	+ 3,6	+ 2,1	+ 19,9	+ 6,4	+ 52,6
22.11 Buchverlag und Musikverlag	+ 14,4	+ 2,6	- 7,0	+ 6,6	+ 17,8	- 7,4	+ 26,9
22.12 Zeitungsverlag	- 5,0	- 3,8	- 0,6	- 7,1	- 4,5	+ 2,6	- 17,3
22.13 Zeitschriftenverlag	+ 0,4	+ 7,8	+ 0,1	+ 1,7	+ 4,5	- 0,3	+ 14,8
22.21 Zeitungsdruckerei .....	.	.	- 18,5	+ 157,7	+ 7,6	+ 11,2	+ 225,8
22.22 Druckerei (ohne Zeitungsdruckerei)	+ 0,6	- 1,1	+ 17,1	+ 16,9	+ 14,8	- 10,5	+ 40,1
30.01 Herstellung von Büromaschinen ..	+ 3,9	+ 12,3	- 3,5	- 8,7	+ 10,7	- 2,8	+ 10,5
31.30 Herstellung von isolierten Elektro-							
kabeln, -leitungen und -drähten ..	+ 15,3	+ 57,5	- 1,5	- 11,8	+ 32,8	+ 39,2	+ 191,6
33.20.2 Herstellung von feinmechanisch-							
optischen Mess-, Kontroll-,							
Navigations- u. ä. Instrumenten							
und Vorrichtungen	- 19,2	+ 9,8	+ 6,8	+ 6,5	+ 26,1	+ 6,9	+ 36,0
Moderner IuK-Bereich .....	.	.	+ 8,8	+ 31,3	+ 26,6	- 5,6	+ 136,0
22.31 Vervielfältigung von bespielten							
Tonträgern .....	.	.	.	+ 25,0	- 2,3	- 9,3	.
22.32 Vervielfältigung von bespielten							
Bildträgern .....	.	.	.	.	.	.	.
22.33 Vervielfältigung von bespielten							
Datenträgern .....	.	.	.	.	.	.	.
24.65 Herstellung von unbespielten							
Ton-, Bild- und Datenträgern	+ 5,2	- 3,4	+ 4,1	- 14,3	- 8,1	- 24,6	- 37,2
30.02 Herstellung von Datenverarbeitungs-							
geräten und -einrichtungen	- 22,7	+ 10,4	+ 13,4	- 0,6	- 6,1	- 8,3	- 17,2
32.10 Herstellung von elektronischen							
Bauelementen	- 8,9	+ 133,9	+ 11,2	+ 24,0	+ 51,5	- 13,2	+ 286,6
32.20 Herstellung von nachrichten-							
technischen Geräten und							
Einrichtungen	+ 69,0	+ 121,6	+ 3,5	+ 74,9	+ 19,7	- 1,0	+ 702,3
32.30 Herstellung von Rundfunk-,							
Fernseh-, phono-, video-							
technischen Geräten	- 32,8	- 10,5	+ 10,7	+ 14,9	+ 10,2	- 1,5	- 16,9
33.20.1 Herstellung von elektrischen Mess-,							
Kontroll-, Navigations- u. ä.							
Instrumenten und Vorrichtungen ..	+ 12,2	+ 9,1	+ 9,0	+ 28,9	+ 49,4	+ 0,2	+ 157,5
33.30 Herstellung von industriellen							
Prozesssteuerungsanlagen	+ 10,4	± 0,0	- 2,2	+ 8,6	+ 62,5	+ 16,4	+ 121,8

¹⁾ Betriebe von Unternehmen mit im Allgemeinen 20 Beschäftigten und mehr, einschließlich Handwerk. – Kombinierte Betriebe werden demjenigen Wirtschaftszweig zugerechnet, in dem der Schwerpunkt der wirtschaftlichen Tätigkeit des Betriebes, gemessen an der Beschäftigtenzahl, liegt. – 1) Klassen und Unterklassen entsprechen der Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 1993 (WZ 93). – 2) Ohne Umsatzsteuer.

Tab. A 3.8: Produktion ausgewählter Güter im IuK-Bereich

Erzeugnis	Einheit	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
		Produzierte Menge						
Klassischer IuK-Bereich								
Zeitungen u. a. periodische Druckschriften, mindestens vierteljährlich erscheinend	Mill. St.	6 976	7 696	7 628	7 613	7 374	7 380	7 261
Bücher, Broschüren und Drucke, fest gebunden oder broschiert (Verlagserzeugnisse)	Tsd. St.	424 528	432 739	437 125	433 197	444 605	500 675	476 683
darunter:								
Kinderbücher	Tsd. St.	32 391	35 448	38 526	40 609	42 151	55 796	45 861
Adressbücher	Tsd. St.	70 188	80 149	93 820	99 957	85 903	102 820	105 345
Kabel aus einzeln umhüllten optischen Fasern für die Informationsübertragung	t	12 551	16 568	15 454	14 432	26 571	17 934	24 314
Büromaschinen	Tsd. St.	8 852	15 472	20 463	16 625	10 517	9 180	9 610
Moderner IuK-Bereich								
Digitale Datenverarbeitungsgeräte	Tsd. St.	6 936	8 023	9 140	10 887	9 683	15 235	14 099
darunter:								
Digitale Datenverarbeitungsgeräte, die in einem gemeinsamen Gehäuse mindestens eine Zentraleinheit sowie, auch kombiniert, eine Ein- und eine Ausgabeeinheit enthalten, tragbar (bis 10 kg)	Tsd. St.	680	1 095	1 343	1 878	2 257	3 064	2 349
Elektronische Bauelemente (ohne Teile)	Mill. St.	23 314	13 946	14 986	17 348	17 042	23 972	20 495
Sendegeräte für den Funksprech- oder Funktelegrafieverkehr, für den Rundfunk oder das Fernsehen, mit eingebautem Empfangsgerät, auch mobil	Tsd. St.	6 568	9 642	14 368	19 927	34 665	51 594	36 736
Videotuner, Satelliten-Receiver für mehrfarbiges Bild, ohne Bildschirm	St.		112 814	267 306	537 225	477 636	781 323	730 090

Tab. A 5.1: Großhandel mit feinmechanischen, Foto- und optischen Erzeugnissen

Jahr	Unternehmen	Beschäftigte		Umsatz ¹⁾		Bruttolohn- und gehaltssumme ²⁾	Bruttoanlage- investitionen ³⁾
	Anzahl	Anzahl	Veränderung gegenüber Vorjahr in %	Mill. EUR	Veränderung gegenüber Vorjahr in %	Mill. EUR	Mill. EUR
1993 ...	798	11 504	–	3 658	–	324	64
1994 ...	697	12 058	+ 4,8 %	3 201	– 12,5 %	327	59
1995 ...	707	12 568	+ 4,2 %	3 554	+ 11,0 %	396	45
1996 ...	649	12 765	+ 1,6 %	3 807	+ 7,1 %	440	58
1997 ...	600	12 593	– 1,3 %	3 974	+ 4,4 %	448	53
1998 ...	601	11 045	– 12,3 %	3 896	– 2,0 %	426	43
1999 ...	545	10 803	– 2,2 %	3 712	– 4,7 %	334	64
2000 ⁴⁾ ..	–	10 403	– 3,7 %	4 421	+ 19,1 %	–	–
2001 ⁴⁾ ..	–	10 185	– 2,1 %	4 448	+ 0,6 %	–	–

Tab. A 5.2: Großhandel mit Papier, Pappe, Schul- und Büroartikeln, Büchern, Zeitschriften und Zeitungen

Jahr	Unternehmen	Beschäftigte		Umsatz ¹⁾		Bruttolohn- und gehaltssumme ²⁾	Bruttoanlage- investitionen ³⁾
	Anzahl	Anzahl	Veränderung gegenüber Vorjahr in %	Mill. EUR	Veränderung gegenüber Vorjahr in %	Mill. EUR	Mill. EUR
1993 ...	3 896	60 777	–	16 000	–	1 348	247
1994 ...	3 578	56 596	– 6,9 %	16 020	+ 0,1 %	1 275	181
1995 ...	3 436	56 633	+ 0,1 %	17 160	+ 7,1 %	1 296	230
1996 ...	3 292	55 369	– 2,2 %	16 319	– 4,9 %	1 332	186
1997 ...	3 070	54 577	– 1,4 %	16 567	+ 1,5 %	1 304	139
1998 ...	2 914	55 074	+ 0,9 %	17 381	+ 4,9 %	1 340	221
1999 ...	2 700	50 732	– 7,9 %	16 712	– 3,8 %	1 230	193
2000 ⁴⁾ ..	–	50 732	0,0 %	18 162	+ 3,8 %	–	–
2001 ⁴⁾ ..	–	50 681	+ 0,1 %	17 980	– 1,0 %	–	–

1) Ohne Umsatzsteuer. – 2) Bezüge der Arbeitnehmer/-innen ohne Arbeitgeberanteil zur Sozialversicherung, jedoch einschließlich der davon zu entrichtenden Steuern und Arbeitnehmeranteile zur Sozialversicherung. – 3) Anlageinvestitionen vor Abzug der Abschreibungen. – 4) Fortschreibung aus der monatlichen Repräsentativstatistik.

Tab. A 5.3: Großhandel mit Rundfunk-, Fernseh- und phonotechnischen Geräten und Zubehör

Jahr	Unternehmen	Beschäftigte		Umsatz ¹⁾		Bruttolohn- und gehaltssumme ²⁾	Bruttoanlage- investitionen ³⁾
	Anzahl	Anzahl	Veränderung gegenüber Vorjahr in %	Mill. EUR	Veränderung gegenüber Vorjahr in %	Mill. EUR	Mill. EUR
1993 ...	1 848	22 931	–	13 270	–	693	107
1994 ...	1 635	22 231	– 3,1 %	13 345	+ 0,6 %	687	104
1995 ...	1 434	21 355	– 3,9 %	14 166	+ 6,2 %	729	99
1996 ...	1 351	20 148	– 5,7 %	13 990	– 1,2 %	736	67
1997 ...	1 312	18 753	– 6,9 %	13 412	– 4,1 %	669	79
1998 ...	1 274	19 614	+ 4,6 %	15 451	+ 15,2 %	707	86
1999 ...	1 140	17 618	– 10,2 %	14 640	– 5,2 %	637	54
2000 ⁴⁾ ...	–	18 182	+ 3,2 %	21 184	+ 44,7 %	–	–
2001 ⁴⁾ ...	–	17 982	– 1,1 %	16 015	– 24,4 %	–	–

Tab. A5.4: Großhandel mit elektrotechnischem Zubehör und Elektroinstallationszubehör

Jahr	Unternehmen	Beschäftigte		Umsatz ¹⁾		Bruttolohn- und gehaltssumme ²⁾	Bruttoanlage- investitionen ³⁾
	Anzahl	Anzahl	Veränderung gegenüber Vorjahr in %	Mill. EUR	Veränderung gegenüber Vorjahr in %	Mill. EUR	Mill. EUR
1993 ...	2 602	42 056	–	10 458	–	1 102	182
1994 ...	2 377	40 845	– 2,9 %	11 061	+ 5,8 %	1 124	143
1995 ...	2 122	41 777	+ 2,3 %	12 588	+ 13,8 %	1 231	137
1996 ...	1 992	41 296	– 1,2 %	12 051	– 4,3 %	1 269	145
1997 ...	1 979	40 665	– 1,5 %	12 373	+ 2,7 %	1 271	112
1998 ...	1 806	40 525	– 0,3 %	12 498	+ 1,0 %	1 296	130
1999 ...	1 744	40 496	– 0,1 %	12 699	+ 1,6 %	1 258	122
2000 ⁴⁾ ...	–	42 197	+ 4,2 %	15 391	+ 21,2 %	–	–
2001 ⁴⁾ ...	–	42 830	+ 1,5 %	14 237	– 7,5 %	–	–

1) Ohne Umsatzsteuer. – 2) Bezüge der Arbeitnehmer/-innen ohne Arbeitgeberanteil zur Sozialversicherung, jedoch einschließlich der davon zu entrichtenden Steuern und Arbeitnehmeranteile zur Sozialversicherung. – 3) Anlageinvestitionen vor Abzug der Abschreibungen. – 4) Fortschreibung aus der monatlichen Repräsentativstatistik.

Tab. A 5.5: Großhandel mit Büromaschinen und Software

Jahr	Unternehmen	Beschäftigte		Umsatz ¹⁾		Bruttolohn- und -gehaltssumme ²⁾	Bruttoanlageinvestitionen ³⁾
	Anzahl	Anzahl	Veränderung gegenüber Vorjahr in %	Mill. EUR	Veränderung gegenüber Vorjahr in %	Mill. EUR	Mill. EUR
1993 ...	5 672	74 200	-	22 437	-	2 121	295
1994 ...	4 937	82 167	+ 10,7 %	24 887	+ 10,9 %	2 294	235
1995 ...	4 526	73 323	- 10,8 %	26 480	+ 6,4 %	2 469	241
1996 ...	4 118	70 818	- 3,4 %	25 893	- 2,2 %	2 420	284
1997 ...	3 680	70 097	- 1,0 %	26 589	+ 2,7 %	2 403	270
1998 ...	3 493	67 083	- 4,3 %	30 719	+ 15,5 %	2 483	349
1999 ...	3 282	69 894	+ 4,2 %	39 446	+ 28,4 %	2 294	234
2000 ⁴⁾ ..	-	65 840	- 5,8 %	43 864	+ 10,2 %	-	-
2001 ⁴⁾ ..	-	65 774	- 0,1 %	40 136	- 8,5 %	-	-

Tab. A 5.6: Großhandel mit sonstigen Ausrüstungen und Zubehör für Maschinen sowie technischem Bedarf a. n. g.

Jahr	Unternehmen	Beschäftigte		Umsatz ¹⁾		Bruttolohn- und -gehaltssumme ²⁾	Bruttoanlageinvestitionen ³⁾
	Anzahl	Anzahl	Veränderung gegenüber Vorjahr in %	Mill. EUR	Veränderung gegenüber Vorjahr in %	Mill. EUR	Mill. EUR
1993 ...	5 782	53 235	-	12 282	-	1 258	243
1994 ...	5 589	52 012	- 2,3 %	12 045	- 1,9 %	1 291	227
1995 ...	4 718	48 625	- 6,5 %	11 582	- 3,8 %	1 295	156
1996 ...	4 255	45 648	- 6,1 %	11 367	- 1,9 %	1 284	176
1997 ...	4 073	45 067	- 1,3 %	11 339	- 0,2 %	1 284	153
1998 ...	3 858	44 605	- 1,0 %	11 604	+ 2,3 %	1 312	163
1999 ...	3 606	42 562	- 4,6 %	11 332	- 2,3 %	1 227	263
2000 ⁴⁾ ..	-	42 179	- 0,9 %	11 865	+ 4,7 %	-	-
2001 ⁴⁾ ..	-	43 107	+ 2,2 %	12 245	+ 3,2 %	-	-

1) Ohne Umsatzsteuer. – 2) Bezüge der Arbeitnehmer/-innen ohne Arbeitgeberanteil zur Sozialversicherung, jedoch einschließlich der davon zu entrichtenden Steuern und Arbeitnehmeranteile zur Sozialversicherung. – 3) Anlageinvestitionen vor Abzug der Abschreibungen. – 4) Fortschreibung aus der monatlichen Repräsentativstatistik.

Tab. A 5.7: Einzelhandel mit Büchern und Fachzeitschriften

Jahr	Unternehmen	Beschäftigte		Umsatz ¹⁾		Bruttolohn- und gehaltssumme ²⁾	Bruttoanlage- investitionen ³⁾
	Anzahl	Anzahl	Veränderung gegenüber Vorjahr in %	Mill. EUR	Veränderung gegenüber Vorjahr in %	Mill. EUR	Mill. EUR
1993 ...	3 783	29 300	–	2 639	–	372	60
1994 ...	4 074	29 900	+ 2,0 %	2 636	– 0,1 %	377	38
1995 ...	4 040	30 300	+ 1,3 %	2 787	+ 5,7 %	400	43
1996 ...	3 943	30 800	+ 1,7 %	2 930	+ 5,2 %	417	43
1997 ...	3 961	31 100	+ 1,0 %	2 930	+ 0,0 %	427	66
1998 ...	3 846	31 400	+ 1,0 %	3 006	+ 2,6 %	431	65
1999 ...	3 869	30 672	– 2,3 %	3 077	+ 2,4 %	397	74
2000 ⁴⁾ ..	–	31 807	+ 3,7 %	3 179	+ 3,3 %	–	–
2001 ⁴⁾ ..	–	33 016	+ 3,8 %	3 227	+ 1,5 %	–	–

Tab. A 5.8: Einzelhandel mit Unterhaltungszeitschriften und Zeitungen

Jahr	Unternehmen	Beschäftigte		Umsatz ¹⁾		Bruttolohn- und gehaltssumme ²⁾	Bruttoanlage- investitionen ³⁾
	Anzahl	Anzahl	Veränderung gegenüber Vorjahr in %	Mill. EUR	Veränderung gegenüber Vorjahr in %	Mill. EUR	Mill. EUR
1993 ...	1 305	6 200	–	507	–	57	6
1994 ...	1 587	6 600	+ 6,5 %	540	+ 6,6 %	63	7
1995 ...	1 506	6 100	– 7,6 %	524	– 3,0 %	59	6
1996 ...	1 477	6 000	– 1,6 %	525	+ 0,2 %	60	4
1997 ...	1 421	5 700	– 5,0 %	500	– 4,7 %	55	7
1998 ...	1 488	6 000	+ 5,3 %	544	+ 8,7 %	57	8
1999 ...	1 490	5 636	– 6,1 %	526	– 3,3 %	54	7
2000 ⁴⁾ ..	–	6 177	+ 9,6 %	570	+ 8,4 %	–	–
2001 ⁴⁾ ..	–	6 449	+ 4,4 %	613	+ 7,6 %	–	–

1) Ohne Umsatzsteuer. – 2) Bezüge der Arbeitnehmer/-innen ohne Arbeitgeberanteil zur Sozialversicherung, jedoch einschließlich der davon zu entrichtenden Steuern und Arbeitnehmeranteile zur Sozialversicherung. – 3) Anlageinvestitionen vor Abzug der Abschreibungen. – 4) Fortschreibung aus der monatlichen Repräsentativstatistik.

Tab. A 5.9: Einzelhandel mit Rundfunk-, Fernseh- und phonotechnischen Geräten und Zubehör

Jahr	Unternehmen	Beschäftigte		Umsatz ¹⁾		Bruttolohn- und -gehaltssumme ²⁾	Bruttoanlageinvestitionen ³⁾
	Anzahl	Anzahl	Veränderung gegenüber Vorjahr in %	Mill. EUR	Veränderung gegenüber Vorjahr in %	Mill. EUR	Mill. EUR
1993 ...	9 041	59 800	-	9 168	-	913	143
1994 ...	9 608	62 600	+ 4,7 %	8 271	- 9,8 %	1 475	140
1995 ...	9 338	60 200	- 3,8 %	8 043	- 2,8 %	959	129
1996 ...	9 015	58 500	- 2,8 %	8 100	+ 0,7 %	986	123
1997 ...	8 801	65 600	+ 12,1 %	7 874	- 2,8 %	948	101
1998 ...	8 647	52 300	- 20,3 %	8 122	+ 3,2 %	851	104
1999 ...	8 741	48 736	- 6,8 %	8 433	+ 3,8 %	804	119
2000 ⁴⁾ ..	-	49 808	+ 2,2 %	9 125	+ 8,2 %	-	-
2001 ⁴⁾ ..	-	48 812	- 2,0 %	8 550	- 6,7 %	-	-

Tab. A 5.10: Einzelhandel mit feinmechanischen, Foto- und optischen Erzeugnissen, Computern und Software

Jahr	Unternehmen	Beschäftigte		Umsatz ¹⁾		Bruttolohn- und -gehaltssumme ²⁾	Bruttoanlageinvestitionen ³⁾
	Anzahl	Anzahl	Veränderung gegenüber Vorjahr in %	Mill. EUR	Veränderung gegenüber Vorjahr in %	Mill. EUR	Mill. EUR
1993 ...	9 819	60 800	-	6 378	-	923	151
1994 ...	10 447	63 700	+ 4,8 %	6 396	+ 0,3 %	965	160
1995 ...	10 406	65 100	+ 2,2 %	6 600	+ 3,2 %	1 003	148
1996 ...	10 120	63 500	- 2,5 %	6 377	- 3,4 %	1 006	135
1997 ...	9 783	61 200	- 3,6 %	6 269	- 1,7 %	1 007	115
1998 ...	9 438	59 500	- 2,8 %	6 185	- 1,3 %	990	137
1999 ...	9 816	59 696	+ 0,3 %	5 898	- 4,6 %	932	104
2000 ⁴⁾ ..	-	59 696	+ 0,0 %	6 175	+ 4,7 %	-	-
2001 ⁴⁾ ..	-	59 994	+ 0,5 %	5 934	- 3,9 %	-	-

1) Ohne Umsatzsteuer. – 2) Bezüge der Arbeitnehmer/-innen ohne Arbeitgeberanteil zur Sozialversicherung, jedoch einschließlich der davon zu entrichtenden Steuern und Arbeitnehmeranteile zur Sozialversicherung. – 3) Anlageinvestitionen vor Abzug der Abschreibungen. – 4) Fortschreibung aus der monatlichen Repräsentativstatistik.

Tab. A 11.1: Ausstattung privater Haushalte mit IuK-Technologie¹⁾

IuK-Güter	1993	1998	1999	2000	2001
	Ausstattungsgrad je 100 Haushalte ²⁾				
Deutschland					
Empfangs-, Aufnahme- und Wiedergabegeräte von Bild und Ton					
Fernsehgerät	95,6	96,0	95,7	95,9	95,9
Videorecorder	45,7	61,8	65,7	65,9	68,6
Videokamera, Camcorder	10,0	16,0	16,6	18,0	18,2
Radiorecorder, Stereoundfunkgerät . . .	-	80,4	78,7	79,5	78,2
Satellitenempfangsanlage	-	28,5	28,0	31,5	31,7
Kabelanschluss	-	54,0	53,2	54,0	54,2
PC und Nachrichtenübermittlung					
PC	21,2	39,8	44,9	47,3	53,4
Modem für Datenfernübertragung	-	8,6	11,3	14,0	21,5
Internet oder Online-Dienste	-	7,2	10,7	16,4	27,3
ISDN-Anschluss	-	4,2	5,2	7,7	12,0
Telefon	87,3	-	98,5	98,2	98,5
Telefon stationär (auch schnurlos) . . .	-	96,6	97,7	96,4	96,4
Telefon mobil (Autotelefon, Handy) . . .	-	9,5	16,5	29,8	55,7
Faxgerät	-	12,3	14,9	14,9	16,0
Früheres Bundesgebiet					
Empfangs-, Aufnahme- und Wiedergabegeräte von Bild und Ton					
Fernsehgerät	95,3	95,5	95,3	95,5	95,5
Videorecorder	48,5	62,1	66,1	66,3	69,1
Videokamera, Camcorder	11,1	15,8	16,7	18,2	18,4
Radiorecorder, Stereoundfunkgerät . . .	-	80,1	77,4	79,0	77,9
Satellitenempfangsanlage	-	28,4	28,2	32,2	32,5
Kabelanschluss	-	51,2	50,3	51,4	51,1
PC und Nachrichtenübermittlung					
PC	22,4	39,9	46,3	48,2	54,7
Modem für Datenfernübertragung	-	9,4	12,2	14,9	22,5
Internet oder Online-Dienste	-	7,9	11,4	17,4	28,7
ISDN-Anschluss	-	4,7	5,6	8,7	13,3
Telefon	97,4	-	98,6	98,3	98,4
Telefon stationär (auch schnurlos) . . .	-	97,2	98,0	96,7	96,8
Telefon mobil (Autotelefon, Handy) . . .	-	9,5	16,7	30,2	55,6
Faxgerät	-	13,6	16,1	16,3	17,3

noch Tab. A 11.1: Ausstattung privater Haushalte mit IuK-Technologie

IuK-Güter	1993	1998	1999	2000	2001
	Ausstattungsgrad je 100 Haushalte ²⁾				
Neue Länder und Berlin-Ost					
Empfangs-, Aufnahme- und Wiedergabe- geräte von Bild und Ton					
Fernsehgerät	96,2	97,9	97,8	97,5	97,8
Videorecorder	35,9	60,6	64,1	64,2	66,7
Videokamera, Camcorder	6,3	16,5	16,5	16,9	17,6
Radiorecorder, Stereoundfunkgerät . . .	-	81,6	84,3	81,6	79,7
Satellitenempfangsanlage	-	29,2	27,3	28,8	28,3
Kabelanschluss	-	65,2	65,6	64,6	67,4
PC und Nachrichtenübermittlung					
PC	16,3	33,9	38,7	43,4	48,1
Modem für Datenfernübertragung	-	5,3	7,8	10,6	17,3
Internet oder Online-Dienste	-	4,4	7,7	12,2	21,3
ISDN-Anschluss	-	2,3	3,4	3,8	6,1
Telefon	48,8	-	97,7	97,6	98,8
Telefon stationär (auch schnurlos) . .	-	94,1	96,5	95,4	94,8
Telefon mobil (Autotelefon, Handy) . .	-	9,3	15,5	28,4	55,9
Faxgerät	-	7,0	9,6	9,2	10,7

1) Ohne Haushalte mit einem monatlichen Haushaltsnettoeinkommen von 17 895 Euro und mehr sowie ab 1998 ohne Haushalte von Selbstständigen und Landwirten. - 2) Anzahl der Haushalte, in denen entsprechende, langlebige Gebrauchsgüter vorhanden sind, bezogen auf Haushalte insgesamt der jeweiligen Spalte.

13 Autorinnen und Autoren sowie Kontaktmöglichkeiten

Auskünfte zu methodischen und fachlichen Fragen der einzelnen Kapitel erhalten Sie über die folgenden E-Mail-Adressen und Telefonnummern.

Kapitel	Autor/-in	E-Mail	Telefon
1 Die Informationsgesellschaft im Spiegel der amtlichen Statistik			
1.1	Sabine Köhler	gruppe-ia@destatis.de	06 11 - 75 45 90
1.2	Matthias Greulich	gruppe-ivd@destatis.de	06 11 - 75 48 72
2 Allgemeine Strukturdaten zum Informations- und Kommunikationssektor			
2.1	Stefan Hauf	gruppe-iiia@destatis.de	06 11 - 75 26 26
2.2	Jürgen Angele	gruppe-vib@destatis.de	06 11 - 75 45 92
2.3	Christopher Gräß	gruppe-vid@destatis.de	06 11 - 75 43 15
3 Produktion			
3.1 – 3.3	Dr. Vladislav Bajaja	gruppe-iva@destatis.de	06 11 - 75 21 97
3.4 – 3.5	Ottmar Hennchen	gruppe-ivc@destatis.de	06 11 - 75 23 08
3.6	Peter Kraßnik	gruppe-ivc@destatis.de	06 11 - 75 23 27
3.7	Dr. Christiane Bald-Herbel	gruppe-iva@destatis.de	06 11 - 75 29 30
3.8	Dr. Helga Limbert	gruppe-iva@destatis.de	06 11 - 75 29 41
4 Dienstleistungen			
4	Brigitta Redling	gruppe-viiic@destatis.de	0 18 88 - 643 8588
5 Handel			
5.1	Gustav Grillmaier	gruppe-va@destatis.de	06 11 - 75 48 50
5.2	Albrecht Krokow	gruppe-vb@destatis.de	06 11 - 75 24 81
6 Berufsleben und Arbeitsmarkt			
6.1 – 6.2	Margrit Thiele	gruppe-iiid@destatis.de	06 11 - 75 48 68
6.3	Winfried Hammes	gruppe-ixb@destatis.de	0 18 88 - 643 89 55
7 Löhne und Gehälter			
7	Lothar Hake	gruppe-vib@destatis.de	06 11 - 75 35 41
8 Preise			
8	Irmtraud Beuerlein	gruppe-via@destatis.de	06 11 - 75 45 91
9 Forschung und Entwicklung			
9	Frank Schüller	gruppe-vic@destatis.de	06 11 - 75 41 35
10 Bildung			
10.1.1 – 10.1.4 ..	Jörg Decker	gruppe-viiic@destatis.de	06 11 - 75 41 40
10.1.5	Christiane Krüger-Hemmer	gruppe-viiic@destatis.de	06 11 - 75 28 57
10.1.6	Pascal Schmidt	gruppe-vic@destatis.de	06 11 - 75 41 35
10.2	Marianne Renz	gruppe-viiic@destatis.de	06 11 - 75 41 41
11 Private Haushalte			
11	Thomas Krebs	gruppe-ixc@destatis.de	0 18 88 - 643 88 80
Auskünfte zu allgemeinen Fragen über das Thema „Informationsgesellschaft“			
	Dr. Susanne Schnorr-Bäcker	gruppe-ia@destatis.de	0 611 - 75 20 82
	Annemarie Barina	gruppe-ia@destatis.de	0 611 - 75 29 28