



Statistisches Bundesamt

Wirtschaft und Statistik

Aus dem Inhalt

- Wege zu einer besseren informationellen Infrastruktur ■ Das Image des Statistischen Bundesamtes ■ Gerhard-Fürst-Preis des Statistischen Bundesamtes ■ Baugewerbe in Deutschland ■ Kombiniertes Verkehr
- Zweite Europäische Erhebung zur beruflichen Weiterbildung (CVTS2)
- Zur finanziellen Lage der Hochschulen ■ Schwangerschaftsabbrüche
- Preis- und Volumenmessung in den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen ■

12

Dezember

2001

— METZLER —
POESCHEL

Herausgeber:

Statistisches Bundesamt, Wiesbaden

Schriftleitung:

Johann Hahlen
Präsident des Statistischen Bundesamtes

Verantwortlich für den Inhalt:

Brigitte Reimann
65180 Wiesbaden

- Telefon: 0611/75 20 86
- E-Mail: wirtschaft-und-statistik@destatis.de

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

Internet: www.s-f-g.com

E-Mail: destatis@s-f-g.com

Druck:

Kern & Birner, Frankfurt am Main

Erscheinungsfolge: monatlich

Erschienen im Januar 2002

Einzelpreis: EUR 10,85 [D]

Jahresbezugspreis: EUR 111,- [D]

zuzüglich Versandkosten

Bestellnummer: 1010200-01112

ISSN 0043-6143

Die Kündigung des Abonnements ist nur zum Jahresende unter Einhaltung einer vierteljährlichen Kündigungsfrist möglich.



Allgemeine Informationen über das Statistische Bundesamt und sein Datenangebot erhalten Sie:

- im Internet: www.destatis.de

oder bei unserem Informationsservice
65180 Wiesbaden

- Telefon: 06 11/75 24 05

- Telefax: 06 11/75 33 30

- E-Mail: info@destatis.de

© 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.

Abkürzungen

WiSta	=	Wirtschaft und Statistik
MD	=	Monatsdurchschnitt
VjD	=	Vierteljahresdurchschnitt
HjD	=	Halbjahresdurchschnitt
JD	=	Jahresdurchschnitt
D	=	Durchschnitt (bei nicht addierfähigen Größen)
Vj	=	Vierteljahr
Hj	=	Halbjahr
a. n. g.	=	anderweitig nicht genannt
o. a. S.	=	ohne ausgeprägten Schwerpunkt
St	=	Stück
Mill.	=	Million
Mrd.	=	Milliarde

Zeichenerklärung

p	=	vorläufige Zahl
r	=	berichtigte Zahl
s	=	geschätzte Zahl
–	=	nichts vorhanden
0	=	weniger als die Hälfte von 1 in der letzten besetzten Stelle, jedoch mehr als nichts
.	=	Zahlenwert unbekannt oder geheimzuhalten
...	=	Angabe fällt später an
x	=	Tabellenfach gesperrt, weil Aussage nicht sinnvoll
I oder —	=	grundsätzliche Änderung innerhalb einer Reihe, die den zeitlichen Vergleich beeinträchtigt
/	=	keine Angaben, da Zahlenwert nicht sicher genug
()	=	Aussagewert eingeschränkt, da der Zahlenwert statistisch relativ unsicher ist

Abweichungen in den Summen ergeben sich durch Runden der Zahlen.

Inhalt	Seite
Kurznachrichten	959
Textteil	
Wege zu einer besseren informationellen Infrastruktur	971
Das Image des Statistischen Bundesamtes	981
Gerhard-Fürst-Preis 2001 des Statistischen Bundesamtes	988
Baugewerbe in Deutschland	992
Kombinierter Verkehr 2000	997
Zweite Europäische Erhebung zur beruflichen Weiterbildung (CVTS2)	1008
Zur finanziellen Lage der Hochschulen	1021
Schwangerschaftsabbrüche 2000	1027
Preis- und Volumenmessung in den Volkswirt- schaftlichen Gesamtrechnungen	1032
Preise im November 2001	1044
Übersicht über die im laufenden Jahr erschienenen Textbeiträge	1049
Tabellenteil	
Inhalt	1*
Statistische Monatszahlen	2*

Herausgeber
Statistisches Bundesamt

Verlag
Metzler-Poeschel, Stuttgart

Angaben für die Bundesrepublik Deutschland nach dem Gebietsstand seit dem 3. 10. 1990.

Die Angaben für das „frühere Bundesgebiet“ beziehen sich auf die Bundesrepublik Deutschland nach dem Gebietsstand bis zum 3. 10. 1990; sie schließen Berlin-West ein.

Die Angaben für die „neuen Länder und Berlin-Ost“ beziehen sich auf die Länder Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen, Sachsen-Anhalt, Thüringen sowie auf Berlin-Ost.

Contents	Page
News in brief	959
Texts	
Ways towards an improved informational infrastructure	971
The image of the Federal Statistical Office	981
The 2001 Gerhard Fürst Award of the Federal Statistical Office	988
Construction industry in Germany	992
Combined transport, 2000	997
Second European Continuing Vocational Training Survey (CVTS2)	1008
The financial situation of the institutions of higher education	1021
Abortions, 2000	1027
Monitoring prices and volumes in national accounts	1032
Prices in November 2001	1044
List of the contributions published in the current year	1049
Tables	
Summary	1*
Monthly statistical figures	2*

The data for the Federal Republic of Germany relate to its territory since 3 October 1990.

The data for the "former territory of the Federal Republic" relate to the territory of the Federal Republic of Germany before 3 October 1990; they include Berlin-West.

The data for the "new Länder and Berlin-East" relate to the Länder of Brandenburg, Mecklenburg-Western Pomerania, Saxony, Saxony-Anhalt, Thuringia as well as to Berlin-East.

In eigener Sache

■ Zum Jahreswechsel

Das erste Jahr des dritten Jahrtausends war für die amtliche Statistik in vielen Bereichen ein Jahr des Aufbruchs und Neubeginns.

An erster Stelle ist hier das Projekt eines Methodenwechsels zu einem modernen, bürgerfreundlichen und kostengünstigen Verfahren der Volkszählung zu nennen, dessen Durchführbarkeit mit dem Gesetz zur Vorbereitung eines registergestützten Zensus (Zensusvorbereitungsgesetz) vom 27. Juli 2001 getestet wird.

Kernstück des neuen Verfahrens, das die herkömmliche Befragung aller Einwohner ersetzen soll, ist die Nutzung von vorhandenen Verwaltungsregistern, insbesondere der gemeindlichen Melderegister und der Register der Bundesanstalt für Arbeit. Zudem sollen Hauseigentümer postalisch zu Merkmalen von Gebäuden und Wohnungen befragt werden, für die es in Deutschland keine entsprechenden Register gibt. Um die Aussagekraft der neuen Methode zu prüfen, finden in Deutschland seit dem 5. Dezember 2001 (Stichtag) Testerhebungen in 555 zufällig ausgewählten Gemeinden, etwa 4% aller Gemeinden Deutschlands, statt.

Mit dem neuen Zensusverfahren sollen die unabdingbaren Grunddaten einer Volkszählung über die Bevölkerung, deren Erwerbstätigkeit und Wohnsituation auf kostensparende und die Bürgerinnen und Bürger weniger belastende Weise gewonnen werden. Die Ergebnisse einer Volkszählung sind Grundlage für die Planung und Kontrolle einer Vielzahl politischer und wirtschaftlicher Maßnahmen und Entscheidungen sowie für wissenschaftliche Untersuchungen. Die Europäische Union benötigt die Daten für ihre Regional- und Strukturpolitik. Sie hat deshalb – im Einklang mit den Empfehlungen der Vereinten Nationen – eine Leitlinie verabschiedet, für den Zeitraum Januar bis Mai des Jahres 2001 Volkszählungen in den Mitgliedstaaten durchzuführen. Wegen der sehr unterschiedlichen Rahmenbedingungen in den einzelnen Mitgliedstaaten lässt die Leitlinie Spielräume für die Realisierung. Deutschland wird die Datenbedürfnisse der Europäischen Union zunächst soweit wie möglich mit Daten aus der Bevölkerungsfortschreibung und dem jährlichen Mikrozensus erfüllen (zu Einzelheiten siehe den Beitrag „Neue Methode der Volkszählung“ in Heft 5/2001 dieser Zeitschrift).

Neue Wege wurden auch in der Zusammenarbeit mit der Wissenschaft beschritten. In ihrem Anfang März dieses Jahres dem Bundesministerium für Bildung und Forschung übergebenen Gutachten hatte die Kommission zur Verbesserung der informationellen Infrastruktur zwischen Wissenschaft und Statistik weitreichende Vorschläge zur Verbesserung der Zusammenarbeit von Wissenschaft und Statistik gemacht, u. a. der Wissenschaft in noch größerem Umfang Scientific Use Files zur Verfügung zu stellen und Forschungs- und Servicezentren

zur sicheren Nutzung von sensiblen Daten durch die Wissenschaft einzurichten. Ein solches Forschungsdatenzentrum hat das Statistische Bundesamt zum 1. Oktober 2001 eingerichtet. Langfristig soll entsprechend den Empfehlungen der Kommission zur Verbesserung der informationellen Infrastruktur ein Netzwerk von Forschungsdatenzentren in Deutschland entstehen, an dem sich auch die Statistischen Landesämter sowie andere nationale und internationale Datenproduzenten aus dem öffentlichen Bereich beteiligen sollen.

Im Jahr 2001 wurde ein neues Corporate Design für das Statistische Bundesamt eingeführt. Bei der Vorstellung des Statistischen Jahrbuchs 2001 Anfang Oktober wurden der neue Kurzname Destatis und das neue Logo des Statistischen Bundesamtes erstmals der Öffentlichkeit präsentiert. Mit dem gekippten „E“ in Form eines Säulendiagramms in den Nationalfarben symbolisiert die neue Wort-Bild-Marke insbesondere den grundlegenden Informationswert der amtlichen Statistik. Die Worte „wissen.nutzen.“ unterstreichen die Bedeutung statistischer Daten für die politische, wirtschaftliche und gesellschaftliche Willensbildung und appellieren gleichzeitig an die Nutzer, aus der Vielzahl statistischer Ergebnisse das für sie relevante Wissen abzurufen.

Mit dem neuen Corporate Design will das Statistische Bundesamt sein Profil als fachkompetenter, innovativer und aktueller Informationsdienstleister deutlich machen und sich so auf dem deutschen und internationalen Informationsmarkt positionieren. Das künftig einheitliche Erscheinungsbild aller Produkte des Statistischen Bundesamtes soll dabei den Wiedererkennungswert erhöhen. Mit dem neuen Jahrgang 2002 wird sich auch Wirtschaft und Statistik in neuer Aufmachung präsentieren.

Um den weiter steigenden Anforderungen an statistischen Informationen in einer sich immer rascher verändernden Wirtschaft und Gesellschaft gerecht zu werden und die Qualität seiner Produkte weiter zu erhöhen, hat das Statistische Bundesamt seine „Qualitätsoffensive Statistik“ konsequent fortgesetzt. Im abgelaufenen Jahr haben alle zehn Abteilungen des Hauses flächendeckend Prozessanalysen durchgeführt bzw. eingeleitet, um Ressourcen zur Bewältigung neuer Anforderungen zu gewinnen.

Das Statistische Bundesamt hat außerdem im Rahmen der E-Government-Initiative der Bundesregierung seine Modellprojekte zum Einsatz von Internet-Technologie bei der Datenerhebung sowie zur Informationsverbreitung bzw. zum Verkauf und Vertrieb von Veröffentlichungen über das Internet erfolgreich weiterbetrieben.

Daneben ist die Weiterentwicklung von Statistiken einzelner Fachbereiche weitergegangen. Fortgeführt wurden u. a. die Arbeiten an der Neukonzeption der laufenden Bevölkerungsstatistiken und an der Weiterentwicklung des Systems der Haushaltsstichproben. Erörtert wurde, die Einkommens- und Verbrauchsstichprobe und die laufenden Wirtschaftsrechnungen zu einer jährlichen Haushaltsstichprobe zusammenzuführen und in dieses System

Kurznachrichten

auch die Datenanforderungen der geplanten EU-Statistiken zu Einkommen und Lebensbedingungen (EU-SILC) zu integrieren. Auch bei den Vorarbeiten für eine unterjährige Erhebung des Mikrozensus ab dem Jahr 2005 sind Fortschritte zu verzeichnen.

Im Rahmen der Unternehmensstatistiken wurden die Arbeiten am Aufbau eines umfassenden statistikinternen Unternehmensregisters fortgesetzt. Überlegungen der Bundesregierung zur Einführung einer bundeseinheitlichen, behördenübergreifenden Wirtschaftsnummer werden von der amtlichen Statistik im Hinblick auf die effiziente Pflege des Unternehmensregisters sehr begrüßt. Erstmals erhoben wurde 2001 die neue jährliche Dienstleistungsstatistik, mit der auch in Deutschland Strukturinformationen zu Verkehr, Nachrichtenübermittlung, Grundstücks- und Wohnungswesen, Vermietung beweglicher Sachen und vor allem Unternehmensdienstleistungen zusammengetragen werden. Für die registergestützte Umsetzung der EU-Konjunkturverordnung im Dienstleistungsbereich soll eine Rechtsgrundlage geschaffen werden, welche die Finanzverwaltungen der Länder und die Bundesanstalt für Arbeit verpflichtet, die hierfür notwendigen Angaben an die amtliche Statistik zu liefern. Für drei Jahre sollen die Daten mit einer vierteljährlichen Stichprobe in den Dienstleistungsbereichen gewonnen werden.

In der parlamentarischen Beratung befindet sich ein Gesetzentwurf zur Neuordnung der Statistik im Produzierenden Gewerbe und zur Änderung des Gesetzes über Kostenstrukturstatistik, mit dem insbesondere die Anforderungen der europäischen Strukturverordnung auf nationaler Ebene umgesetzt werden. Das Gesetz regelt u. a. die Durchführung jährlicher Unternehmenserhebungen bei den kleineren Unternehmen im Verarbeitenden Gewerbe und im Baugewerbe; damit stünden erstmals für alle Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes und des Baugewerbes Strukturdaten zur Verfügung. Ein Entwurf für ein neues Energiestatistikgesetz ist im Dezember vom Kabinett beschlossen worden. Durch Novellierung an EU-Anforderungen und neue Informationsbedürfnisse angepasst werden die Rechtsgrundlagen für die Statistiken im Handel und Gastgewerbe sowie über die Beherbergung im Reiseverkehr. Bei der Preisstatistik standen die Arbeiten zur Beobachtung von Preiserhöhungen im Zuge der Euro-Umstellung sowie die Einführung hedonischer Techniken im Vordergrund. Gearbeitet wird ferner an der Verbesserung der Gewerbeanzeigenstatistik und einer Überprüfung des Systems der Lohnstatistiken. Schließlich gibt es erste Schritte, die Phänomene Electronic Business, neue Ökonomie, Informationsgesellschaft und Biotechnologie statistisch zu erfassen.

Zur Umsetzung der 38 Empfehlungen des Statistischen Beirats vom Sommer 1999 soll auf der Beiratstagung 2002 ein Evaluierungsbericht verabschiedet werden, der auch erste Überlegungen zur Weiterentwicklung der amtlichen Statistik in der nächsten Legislaturperiode enthalten und der Bundesregierung vorgelegt werden soll.

Auf europäischer Ebene konzentrierten sich die Arbeiten auf die Umsetzung des Aktionsplanes zu den Erforder-

nissen im Bereich der WWU-Statistik sowie die Prüfung der Konsequenzen aus dem Benchmarking mit der amtlichen Statistik der Vereinigten Staaten. Außerdem gingen die Beratungen zum Katalog der Strukturindikatoren und den Syntheseberichten der Europäischen Kommission zu den Themen Beschäftigung, Innovation, Wirtschaftsreform und sozialer Zusammenhalt weiter.

Fortgesetzt wurde die Zusammenarbeit mit den Staaten Mittel- und Osteuropas, den neuen Unabhängigen Staaten, mit der Mongolei, der Volksrepublik China und der Republik Korea.

Die Vorbereitungen für die Bundestagswahl im kommenden Jahr sowie den Weltkongress des Internationalen Statistischen Institutes 2003 in Berlin sind angelaufen; die Arbeiten zum Übergang auf den Euro nähern sich – erfolgreich – ihrem Ende. Über die Veröffentlichungspraxis des Statistischen Bundesamtes hatten wir Sie im November-Heft dieser Zeitschrift im Einzelnen informiert (S. 870). Der Tabellenanhang von Wirtschaft und Statistik präsentiert sich bereits in Euro.

Ihnen und Ihren Familien wünsche ich – auch im Namen aller Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Statistischen Bundesamtes – Gesundheit, Zufriedenheit und Erfolg im neuen Jahr. Im Gedenken an die Opfer von Terroranschlägen, Krieg und Gewalt im abgelaufenen Jahr verbinde ich damit den Wunsch nach Frieden in den Krisengebieten dieser Welt und die Hoffnung auf mehr Toleranz und Achtung gegenüber den Mitmenschen, wie es unserem Motto „Alle Menschen zählen“ entspricht.

Johann Hahlen

Präsident des Statistischen Bundesamtes

Aus aller Welt

■ Chintex-Workshop in Finnland

Am 28. und 29. November 2001 fand bei Tilastokeskus, dem Statistischen Amt Finnlands, ein internationaler Workshop mit dem Titel „The Future of Social Surveys in Europe“ statt. Es handelte sich dabei um die zweite öffentliche Veranstaltung des durch das 5. Forschungsrahmenprogramm der Europäischen Union geförderten Forschungsprojektes Chintex. Auf dem ersten Workshop, der im Sommer 2000 im Statistischen Bundesamt in Wiesbaden stattfand, wurde das Forschungsprojekt, dessen voller Titel „The Change from Input Harmonisation to Ex-post Harmonisation in National Samples of the European Community Household Panel“ lautet, der wissenschaftlichen Öffentlichkeit präsentiert und das Arbeitsprogramm diskutiert. Die zweite Veranstaltung in Helsinki hatte nun das Ziel, Zwischenergebnisse des Projektes vorzustellen und den Projektmitgliedern die Möglichkeit zu bieten, sich über ihre bisherigen Erfahrungen mit externen Experten auszutauschen. Das Chintex-Projekt untersucht die Frage, ob für international harmo-

Kurznachrichten

nisierte Mikrodaten inputharmonisierte Erhebungen notwendig sind, die in allen Ländern weitestgehend identisch erhoben werden, oder ob dieses Ziel auch durch eine nachträgliche Konvertierung von Daten aus nicht ex ante harmonisierten Erhebungen erreicht werden kann. Ein weiterer Forschungsschwerpunkt ist die Evaluation von Längsschnittdaten in international vergleichenden Analysen und der Probleme, die dabei durch Ausfallprozesse entstehen.

Neben Berichten der am Projekt beteiligten Fachleute über ihre Fortschritte bei der Bearbeitung der einzelnen Arbeitspakete von Chintex sprach Professor Carl-Erik Särndal aus Kanada, ein Experte für die Themen Gewichtung und designbasierte Ansätze, über die Gewichtung von Längsschnitterhebungen. Professor Chris Skinner von der University of Southampton stellte in einem Referat Forschungsergebnisse zu Messfehlern bei Einkommensangaben vor. Die rund 50 Teilnehmerinnen und Teilnehmer aus 18 Staaten und die konstruktive Diskussionsatmosphäre machten deutlich, dass ein großes Interesse an der europaweiten Harmonisierung von Mikrodaten und der Nutzung von Panelstudien besteht.

Weitere Informationen zu dem Workshop sind zu finden unter www.destatis.de/chintex/.

Aus Europa

■ 43. Sitzung des Ausschusses für das Statistische Programm / 32. EWR-Konferenz in Brüssel

Unter Teilnahme der Leiter der Statistischen Zentralämter der Europäischen Union (EU) sowie weiterer Staaten des Europäischen Wirtschaftsraums fand am 22. November 2001 die 43. Sitzung des Ausschusses für das Statistische Programm (ASP) in Brüssel statt.

Um eine weitere Verbesserung der Aktualität der europäischen Konjunkturindikatoren und somit eine Angleichung an die Terminvorgaben der US-amerikanischen Statistik mittelfristig zu ermöglichen, beschloss der ASP weitere Maßnahmen. So soll die Bereitstellung von ersten vorläufigen Schätzungen für Einzelhandelsergebnisse künftig nach 30 Tagen realisiert werden. Der ASP hat mit der Umsetzung dieser Aufgabe die Arbeitsgruppe „Konjunkturstatistik“ beauftragt. Für Deutschland erscheint dieses Ziel mit einigen Anstrengungen erreichbar.

Mit der Lösung methodischer Probleme bei der Stichprobenbildung für Erhebungen der europäischen Konjunkturstatistik und der Entwicklung von Modellen für Schnellschätzungen beauftragte der ASP eine Sachverständigengruppe.

Der ASP begrüßte ein von den nationalen statistischen Ämtern Frankreichs, Spaniens, Italiens und Deutschlands gemeinsam vorbereitetes Papier, dessen Kernaussage die Verbesserung der Aktualität der wichtigsten Konjunkturindikatoren unter Einhaltung vertretbarer Genau-

igkeitsanforderungen ist und das vom Ansatz her fordert, dass die Arbeiten schnell vorangetrieben werden sollen. Er stimmte dem Vorschlag der vier Mitgliedstaaten zu, kurzfristig eine hochrangige Arbeitsgruppe einzusetzen, die ein Programm und einen Zeitplan zur Umsetzung dieser Ziele formulieren wird. Ein eigenes Arbeitspapier zu diesem Thema zog Eurostat, das Statistische Amt der Europäischen Gemeinschaften, zurück.

Der ASP wurde gebeten, zum Euro-Trend Projekt, mit dem Eurostat die für die Konjunkturanalyse erforderlichen statistischen Informationen verbessern möchte, Stellung zu nehmen. Im Rahmen des Projekts sollen anhand von vorliegenden Informationen, die zum Teil unvollständig und nicht harmonisiert sind, mit Hilfe ökonomischer Verfahren für die wichtigsten gesamtwirtschaftlichen Aggregate u.a. lange Reihen und Schnellschätzungen erstellt und Saisonbereinigungen durchgeführt werden. Bis auf den deutschen Vertreter, der insbesondere auf die Gefahr eines eventuellen Qualitäts- und Ansehensverlustes der amtlichen Statistik hinwies und außerdem betonte, dass die Abgrenzung von Daten aus der amtlichen Statistik und den Projektergebnissen bisher unscharf geblieben sei, gaben alle anderen Mitgliedstaaten eine befürwortende Stellungnahme ab.

Hinsichtlich der geplanten Neuregelung der Zahlungsbilanzstatistik begrüßte der ASP, dass die Meldeschwellen erst ab dem Jahr 2006 auf 50 000 Euro angehoben werden sollen, was er bereits auf seiner 42. Sitzung im September 2001 gefordert hatte. Der bereits in der letzten Sitzung der Arbeitsgruppe Zahlungsbilanz diskutierte Entwurf einer Verordnung bedarf zu den Aspekten Qualität, Antwortlast, Gliederungsebene und rechtlicher Rahmen der Überarbeitung.

Weitere Punkte, die alle die Zustimmung des ASP fanden oder nur zur Kenntnis genommen wurden, waren die im vierten Fortschrittsbericht beschriebenen Verbesserungen bei der Umsetzung des Aktionsplans zur Verbesserung der Konjunkturstatistiken der Wirtschafts- und Währungsunion, die neue Geschäftsordnung des ASP, die vorgeschlagene Zusammenfassung der bestehenden regionalstatistischen Gremien zu einer Eurostat Arbeitsgruppe „Regionalstatistik“ und die Benennung eines nationalen Ansprechpartners für die Regionalstatistik sowie die Information über die Entwicklung interner Leistungsindikatoren bei Eurostat als Element der Qualitätsstrategie.

■ Die Euro-Bargeld-Einführung als aktuelle Herausforderung

Am 31. Oktober 2001 war der Präsident der Landeszentralbank in Hessen, Herr Dr. Hans Reckers, zu Gast im Statistischen Bundesamt. Im Rahmen einer Fortbildungsveranstaltung hielt er einen Vortrag über „Die Landeszentralbank in Hessen als Institution und ihre Aufgaben im Bereich der Statistik“. Im Folgenden ist ein Auszug aus seiner Rede zur aktuellen Währungsumstellung sinngemäß wiedergegeben:

Kurznachrichten

Die nationalen Zentralbanken der Teilnehmerstaaten spielen derzeit eine entscheidende Rolle bei der reibungslosen Umstellung auf das Euro-Bargeld. Die Aufgaben sind hierbei u. a. die Einführung der Euro-Banknoten und -Münzen im jeweiligen Land, die Koordinierung der Umstellung, die Rücknahme der nationalen Banknoten und Münzen sowie die Information der Öffentlichkeit über den Euro.

Auch für die Landeszentralbanken in Deutschland bedeutet dies einen einmaligen Kraftakt, nämlich den Austausch des in Deutschland umlaufenden D-Mark-Bargeldes. Das heißt die Bereitstellung von 2,5 Mrd. Euro-Banknoten und 15,5 Mrd. Euro-Münzen (= 250 Lastwagenladungen mit Euro-Noten und 100 Güterzüge mit je 30 Waggons Euro-Münzen) – ein in der Geschichte unvergleichliches Unterfangen. Davon entfallen auf Hessen als Erstausrüstung an Euro-Bargeld 170 Mill. Euro-Banknoten und 1,1 Mrd. Euro-Münzen.

Einige wichtige Termine zum Thema:

- Ab 17. Dezember 2001 wurden Euro-Münzmischungen, so genannte Starter-Kits, bei Banken und Sparkassen abgegeben. Für 20 D-Mark gab es gebührenfrei 20 Euro- bzw. Cent-Münzen im Wert von 10,23 Euro.
- Ab dem 1. Januar 2002 wird Euro-Bargeld an den Geldausgabeautomaten ausgegeben.
- Ab dem 2. Januar 2002 geben Banken und Sparkassen Euro-Bargeld auch am Schalter aus.
- Bis Ende Februar 2002 werden der Handel und die Banken DM-Scheine und DM-Münzen akzeptieren. Wechselgeld gibt es dann schon in Euro und Cent zurück.
- Die Landeszentralbanken tauschen die D-Mark zeitlich unbefristet, vom Betrag her unbegrenzt und kostenfrei in Euro um.

Das Gelingen der Euro-Bargeldeinführung ist vor allem unter dem Blickwinkel einer reibungslosen logistisch-technischen Einführung und einer währungspsychologischen Komponente, das heißt einer stärkeren Identifikation mit dem greifbaren Bargeld, wünschenswert. Daraus folgt dann hoffentlich auch die Vertrauenskomponente.

Die Befürchtungen, dass Unternehmen die Umstellung auf Euro-Preise zu kräftigen Preiserhöhungen nutzen, sind *unbegründet*: Die Preiseffekte werden sich wohl in engen Grenzen halten – vor allem nach kurzer „Orientierungsphase“ ist durchaus auch mit Preisrücknahmen zu rechnen, denn Markttransparenz und Wettbewerb werden durch die Euro-Bargeldeinführung auf jeden Fall zunehmen.

Fazit:

- Insgesamt wird die Umstellung „zu keinen nennenswerten Störungen der wirtschaftlichen Aktivitäten und des Wachstumsprozesses im Euroraum führen“(IW).

- Die in den Medien durchgespielten Horrorszenarien besitzen sehr wenig an Substanz (was Studien von IW oder dbresearch belegen). Die ganze Aufregung wird sich wohl genauso schnell legen wie bei der Umstellung auf das Jahr 2000 im Computerbereich.

Ein weiteres wichtiges Feld für die Landeszentralbanken, die Deutsche Bundesbank sowie die Europäische Zentralbank im Rahmen der Euro-Bargeldeinführung ist die aktive Öffentlichkeitsarbeit.

- Insgesamt sollen 300 Mill. Menschen – bei allen regionalen Unterschieden in der Eurozone – auf eine Gemeinsamkeit angesprochen werden: den Euro.
- Das Leitmotiv der Kampagne ist folglich: „Der Euro, unser Geld“ als einheitlicher Slogan für ganz Europa. Zusätzlich führt die Deutsche Bundesbank eine Kampagne in Osteuropa und der Türkei (die D-Mark stellt dort ein beliebtes Wertaufbewahrungsmittel und im Kosovo und in Montenegro sogar ein offizielles Zahlungsmittel dar) durch mit dem Ziel einer Aufklärung über den unbefristeten DM-Euro-Tausch, das Aussehen und die Sicherheitsmerkmale der Banknoten bzw. Münzen sowie die sonstigen Umstellungsmodalitäten.

Aus dem Inland

■ Sitzung der Arbeitsgruppe „Weiterentwicklung des Statistischen Programms“ des Statistischen Beirats am 29. November 2001 in Wiesbaden

Der Statistische Beirat beschloss im Sommer 1999 insgesamt 38 Empfehlungen zur Straffung, Rationalisierung und Weiterentwicklung der amtlichen Statistik. Diese Vorschläge rücken neben Effizienzgewinn und Qualitätssteigerung auch eine die gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Veränderungen berücksichtigende Fortentwicklung der amtlichen Statistik ins Bewusstsein der Politik. Über den Stand der Umsetzung der Empfehlungen wird der Statistische Beirat zum Ende der Legislaturperiode der Bundesregierung berichten. Zur Vorbereitung dieses Evaluierungsberichts fand am 29. November 2001 eine Sitzung der Arbeitsgruppe „Weiterentwicklung des Statistischen Programms“ des Statistischen Beirats unter Leitung des Präsidenten des Statistischen Bundesamtes, Johann Hahlen, statt.

Bei der Beratung des Grobkonzepts des Evaluierungsberichts sprach sich die Arbeitsgruppe dafür aus, neben der Evaluation der Empfehlungen aus dem Jahr 1999 auch Empfehlungen für die nächste Legislaturperiode und Vorschläge zur Flexibilisierung des statistischen Programms aufzunehmen. Im Detail sollen diese Vorschläge in der nächsten Sitzung der Arbeitsgruppe am 19. März 2002 diskutiert werden.

Kurznachrichten

Im Rahmen der Evaluation der Empfehlungen aus dem Jahr 1999 einigte sich die Arbeitsgruppe auf eine Bewertung der Umsetzung der einzelnen Maßnahmen. Alle Beschlüsse der Arbeitsgruppe werden dem Statistischen Beirat vorgelegt, der über den Evaluierungsbericht im Sommer 2002 abschließend beraten wird.

■ Das neue Güterverzeichnis für Produktionsstatistiken, Ausgabe 2002 (GP 2002)

Das GP 2002 tritt am 1. Januar 2002 in Kraft und ersetzt die Ausgabe 1995 (GP 95). Während der Übergang auf das GP 95 aufgrund der neuen Verknüpfung nationaler und europäischer sowie internationaler Wirtschaftszweig- und Güterklassifikationen von weitreichenden gliederungsstrukturellen Änderungen geprägt war, entspricht das GP 2002 in seinem Aufbau weitgehend dem bisherigen Gliederungssystem.

Nach den Erfahrungen mit der Einführung des GP 95 waren sich alle Beteiligten von vornherein darüber im Klaren, dass die Überarbeitung des GP 95 mit dem Ziel der Anpassung an den technischen und wirtschaftlichen Wandel nur behutsam erfolgen konnte und größere gliederungsstrukturelle Änderungen vermieden werden mussten. Darüber hinaus hat die verbindliche Vorgabe der europäischen Güterklassifikationen (CPA, PRODCOM-Liste) einerseits den Handlungsspielraum eingeschränkt (z. B. was weitergehende Änderungswünsche von Nutzerseite betrifft), andererseits das Revisionsprojekt inhaltlich selbst mitbestimmt (Anpassung des GP an die aktuellen Fassungen von CPA und PRODCOM-Liste).

Trotz dieser an sich restriktiven Rahmenbedingungen konnte das thematische Programm der GP-Überarbeitung wichtige Anliegen unterschiedlicher Nutzerkreise aufgreifen und in das Aktualisierungsgeschehen einfließen lassen.

Aktualisierungsbedarf resultierte vor allem aus der beachtlichen Zahl von Tabellenfeldern in den Veröffentlichungen, die aufgrund der statistischen Geheimhaltungsbestimmungen gesperrt werden mussten und somit den Aussagewert der Produktionsstatistik beeinträchtigten. Die Zusammenfassung nationaler Unterteilungen wird es ermöglichen, die Tabellenfelder ohne Zahlenangaben merklich zu reduzieren.

Darüber hinaus war es erforderlich, das GP 2002 an die aktuelle Fassung der für eine europäische Produktionsstatistik entwickelten PRODCOM-Liste anzupassen. Die PRODCOM-Liste wird jährlich aktualisiert, das GP 95 beruhte jedoch auf der PRODCOM-Liste 1994 und wurde nicht jährlich angepasst. In der Vergangenheit mussten deshalb in zunehmendem Maße Datenlieferungen an das Statistische Amt der Europäischen Gemeinschaften (Eurostat) durch Schätzungen bedient werden.

Mit der Harmonisierung der Produktionsstatistiken in den Mitgliedstaaten der Europäischen Union (EU) wurde Neu-

land betreten. Viele der in der Übergangsphase aufgetretenen Anlaufschwierigkeiten konnten inzwischen behoben, Fragen zur Güterklassifikation geklärt werden. Die hierbei gewonnenen Erfahrungen haben es nahegelegt, die Texte des GP 2002 zwecks größerer Klarheit und Verständlichkeit zu präzisieren und zusätzliche Hinweise einzufügen. Als hilfreich dürfte sich auch erweisen, dass die Zahl der so genannten Gastpositionen (Negativabgrenzung) erheblich erweitert wurde.

Änderungsbedarf gab es schließlich bei den so genannten physischen Maßeinheiten (Mengeinheiten), die in der Vergangenheit bei Datenlieferanten und -nutzern teilweise Akzeptanzprobleme hervorgerufen haben. Die Anpassung der strittigen Maßeinheiten an die betriebliche Praxis bzw. die Nutzerbedürfnisse erfolgte in einem Abstimmungsverfahren der statistischen Ämter untereinander sowie mit den betroffenen Wirtschaftsverbänden.

Neben der gedruckten Version des GP 2002 bietet Destatis, das Statistische Bundesamt, verschiedene elektronische Veröffentlichungen zum GP 2002 an, die über den (virtuellen) Statistik-Shop (www.destatis.de) bezogen werden können: eine elektronische Fassung der Buchausgabe im PDF-Format und eine datenbankfähige Version im EXCEL-Format, Gegenüberstellungen (zur Vorgängerausgabe und zum Warenverzeichnis für die Außenhandelsstatistik) sowie ein Stichwortverzeichnis zum GP 2002.

■ 10. Wissenschaftliches Kolloquium „Unternehmen in der Statistik – Konzepte, Strukturen, Dynamik“

Das Statistische Bundesamt veranstaltet in Zusammenarbeit mit der Deutschen Statistischen Gesellschaft – Ausschuss Methodik Statistischer Erhebungen – seit 1992 jährlich ein wissenschaftliches Kolloquium, das ein Forum bietet für den Dialog zwischen amtlicher Statistik und ihren wichtigsten Nutzergruppen aus Wissenschaft, Wirtschaft, Politik, Verwaltung und Verbänden.

Nachdem im vergangenen Jahr mit „Familien und Haushalte in Deutschland“ eine eher im Schnittpunkt zwischen Sozialwissenschaft und Statistik stehende Fragestellung behandelt wurde, standen in diesem Jahr bei der Thematik „Unternehmen in der Statistik – Konzepte, Strukturen, Dynamik“ wieder rein wirtschaftswissenschaftlich-statistische Fragestellungen im Blickpunkt.

Das Kolloquium wurde von Prof. Dr. Walter Krug und Dr. Rolf Wiegert gemeinsam moderiert. In seinem Auftaktreferat zeichnete Dr. Wilhelm Rall von McKinsey & Company Inc. den Wandel bei Unternehmen nach und fragte, ob der Begriff der Industrie noch zu retten sei. Anhand von Beispielen verdeutlichte er die veränderte strategische Dynamik für Unternehmen und die daraus resultierenden Implikationen für Industrien.

Nach einem Überblick über den Status quo der amtlichen Unternehmensstatistik in Deutschland und der Eu-

ropäischen Union von Prof. Dr. Peter von der Lippe von der Universität Essen nahmen die Weiterentwicklungen in der amtlichen Unternehmensstatistik breiten Raum ein. Susanne Hagenkort vom Statistischen Bundesamt erläuterte den Aufbau des Unternehmensregisters in Deutschland und seine Nutzungsmöglichkeiten. Robin Lorenz vom Statistischen Bundesamt zeigte Chancen und Grenzen registergestützter Datengewinnung anhand eines konkreten Beispiels auf. Weiterentwicklungen des Unternehmensbegriffs zur adäquaten Abbildung der Unternehmenslandschaft im Zuge des gesamtwirtschaftlichen Strukturwandels waren Thema des Vortrags von Klaus Voy vom Statistischen Landesamt Berlin. Abgeschlossen wurde dieser Themenkomplex mit dem Beitrag von Bettina Knauth von Eurostat, die über die Planungen zur Unternehmensstatistik der Europäischen Union informierte. Jacob Ryten berichtete über die Probleme der statistischen Erfassung multinationaler Unternehmen in einer von zunehmender Globalisierung gekennzeichneten Weltwirtschaft.

Den feierlichen Abschluss des ersten Tages bildete die Verleihung des Förderpreises im Rahmen des Gerhard-Fürst-Preises 2001 durch den Präsidenten des Statistischen Bundesamtes. Mit dem Förderpreis für wissenschaftliche Nachwuchskräfte wurde die Diplomarbeit von Christian Zischeck zum Thema „Analyse der wirtschaftlichen Situation in kleinräumigen Regionen unter besonderer Berücksichtigung multivariater Verfahren – dargestellt für den Freistaat Sachsen“ prämiert.

Am zweiten Tag des wissenschaftlichen Kolloquiums informierte Ulrich Scheinost vom Zentralverband Elektrotechnik- und Elektronikindustrie über die Anforderungen der Wirtschaft an die Unternehmensstatistik. Dr. Georg Erber vom Deutschen Institut für Wirtschaftsforschung beschrieb die Möglichkeiten der statistischen Darstellung der New Economy und machte daran noch einmal die grundlegenden Herausforderungen deutlich, die der Strukturwandel in der Wirtschaft an eine angemessene wirtschaftsstatistische Erfassung stellt.

Prof. Martin Hellwig von der Monopolkommission referierte über die Messung der Konzentration nach Unternehmensgruppen. Er erläuterte bestehende Schwierigkeiten der Erfassung der Konzern- und Gruppenbildungen bei der Konzentrationsberichterstattung und zeigte neue Möglichkeiten auf, Unternehmensgruppen im Rahmen der amtlichen Statistik zu berücksichtigen.

Zum Abschluss des Kolloquiums beschrieb Dr. Martin Albrecht vom Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung das nicht-amtliche Datenangebot über Unternehmen, seine Qualität und Verwendung.

Der Tagungsband mit allen Referaten dieses wissenschaftlichen Kolloquiums erscheint im Jahr 2002 in der vom Statistischen Bundesamt herausgegebenen Schriftenreihe „Forum der Bundesstatistik“.

■ Kundenorientierte Serviceleistung von Destatis: der Zweite Versorgungsbericht der Bundesregierung als Beispiel

Am 19. September 2001 hat die Bundesregierung den von Bundesinnenminister Otto Schily vorgelegten Entwurf des Zweiten Versorgungsberichts, in dem die Versorgungslasten im öffentlichen Dienst Deutschlands in der Vergangenheit und Gegenwart dargestellt und Modellrechnungen zur Entwicklung der Versorgungsausgaben bis zum Jahr 2040 vorgenommen werden, gebilligt (Bundestagsdrucksache 14/7220). Hauptdatenquelle für die Darstellung der Beamtinnen und Beamten, Richterinnen und Richter sowie Berufssoldatinnen und Berufssoldaten sind die vom Statistischen Bundesamt, Destatis, in Zusammenarbeit mit den statistischen Landesämtern erstellte Personalstandstatistik (Stand: 30. Juni 1999) und die Versorgungsempfängerstatistik (Stand: 1. Januar 2000). Auf Basis dieser Statistiken hat Destatis im Rahmen eines Beratungsauftrags für das Bundesministerium des Innern, bei dem die Federführung für die Erstellung dieses periodischen Berichts liegt, neben umfangreichen Sonderauswertungen auch die Modellrechnungen zur Entwicklung der Versorgungsausgaben bis zum Jahr 2040 in enger Zusammenarbeit mit dem Ministerium durchgeführt. Für die Modellrechnungen wurden erstmals spezifische Sterbewahrscheinlichkeiten für den untersuchten Personenkreis auf Basis der Abgangsdaten aus der Versorgungsempfängerstatistik ermittelt. Eine weitere Neuheit stellen die in Bund und Ländern durchgeführten und von Destatis aufbereiteten Sondererhebungen u. a. über die Gründe der Dienstunfähigkeit nach Diagnosegruppen dar.

Der Zweite Versorgungsbericht zeigt, dass die Entwicklung der Versorgungsausgaben der Gebietskörperschaften bis 1999 geringfügig hinter den Ergebnissen der Vorausschätzungen des Ersten Versorgungsberichts zurückgeblieben ist. Dies ist auf die kostendämpfenden Strukturmaßnahmen aus dem Dienstrechtsreformgesetz von 1997 und dem Versorgungsreformgesetz von 1998, die in Konsequenz der Ergebnisse des Ersten Versorgungsberichts getroffen wurden, zurückzuführen. Mittelfristig werden sich die dort beschlossenen Einsparmaßnahmen – insbesondere die 1999 eingeführte Versorgungsrücklage – noch stärker auswirken, sodass die Versorgungsausgaben bis 2020 weniger stark ansteigen werden, als im Ersten Versorgungsbericht aufgrund der damaligen Rechtslage berechnet worden war. Die mit Hilfe der Einsparmaßnahmen geplante Ausgabenbegrenzung dürfte jedoch nicht erreicht werden. Hauptursache hierfür ist die in den Sonderauswertungen ermittelte längere Lebenserwartung des untersuchten Personenkreises, die zu einer Erhöhung der Zahl der Versorgungsempfänger führt. Aus diesem Grund fällt der Ausgabenanstieg nach den Modellrechnungen des Zweiten Versorgungsberichts (welche die Einsparmaßnahmen bereits berücksichtigen) langfristig sogar höher aus, als im Ersten Versorgungsbericht ohne Einsparmaßnahmen berechnet worden war.

Kurznachrichten

Insofern deckt der Bericht weiteren Handlungsbedarf für die Reformierung der Beamtenversorgung auf. Nicht zuletzt in diesem Zusammenhang plant die Bundesregierung eine Änderung des Beamtenversorgungsgesetzes. Der Zweite Versorgungsbericht enthält die Eckpunkte der geplanten Reform bei Beschlussfassung des Bundeskabinetts am 19. September 2001. Kurz- und Langfassung des Berichts sind im Internet unter www.bmi.bund.de/top/dokumente/Bestellservice/ix_56613.htm verfügbar.

Maßgeschneiderte Produkte und Serviceleistungen, wie sie für den Zweiten Versorgungsbericht erbracht wurden, stellt Destatis auch anderen öffentlichen und privaten Nutzern im Rahmen des Destatis-Marketingkonzepts zur Verfügung. Hierbei werden Aufträge entgegengenommen und gegen Kostenerstattung aufgrund von individuellen Verträgen mit den Kunden bearbeitet.

Kompakt

■ Durchschnittliches Nettoeinkommen je Privathaushalt im Jahr 2000 bei knapp 61 000 DM

Mit den hier dargestellten Ergebnissen werden erstmals Einkommen für die privaten Haushalte im Rahmen der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen (VGR) nach dem Europäischen System Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnungen (ESVG 1995) veröffentlicht. Damit wird an die bisherigen Veröffentlichungen – letztmalig 1998 – angeknüpft, in denen die in den VGR berechneten Einkommensgrößen in ihrer Aufteilung auf sozioökonomische Haushaltsgruppen gezeigt wurden.

Im Jahr 2000 hatten die privaten Haushalte in Deutschland im Durchschnitt ein Nettoeinkommen von 60 700 DM. Gegenüber 1991 flossen 21% mehr an Einkommen in die Haushaltskassen (1991: 50 200 DM). Aufgrund des nach wie vor ungebrochenen Trends zu kleineren Haushalten erhöhte sich das Nettoeinkommen je Haushaltsmitglied stärker (+ 27%). Pro Kopf standen damit 28 000 DM im Jahr 2000 für Konsum und Sparen zur Verfügung (1991: 22 100 DM).

Real, das heißt nach Abzug der Preissteigerung für die Lebenshaltung aller privaten Haushalte, bedeutet dies jedoch, dass den Haushalten im Jahr 2000 im Durchschnitt etwas weniger Geld zur Verfügung stand als 1991 (-1%). Je Haushaltsmitglied hat sich das reale Durchschnittseinkommen zwischen 1991 und dem Jahr 2000 um gut 3% leicht erhöht.

Nach Haushaltsgruppen zeigen sich deutliche Unterschiede: Selbstständigenhaushalte erzielten mit einem durchschnittlichen Nettoeinkommen von 173 000 DM im Jahr 2000 (1991: 140 600 DM) die höchsten Einkommen. Dabei ist zum einen zu berücksichtigen, dass Selbstständige in der Regel aus ihrem Nettoeinkommen ihre Altersvorsorge bestreiten müssen und es sich zum ande-

Netto-Jahreseinkommen je Haushalt

Haushalte nach sozialer Stellung der Bezugsperson	1991	2000	Veränderung in %
	DM je Haushalt		
Privathaushalte insgesamt	50 200	60 700	21
Haushalte von			
Selbstständigen	140 600	173 000	23
Arbeitnehmern	53 300	64 600	21
Beamten	66 200	76 500	16
Angestellten	56 600	69 000	22
Arbeitern	47 100	56 400	20
Nichterwerbstätigen	32 200	40 300	25
darunter:			
Arbeitslosengeld-/hilfeempfängern	31 000	36 500	18
Rentnern	32 700	40 500	24
Pensionären	45 100	53 200	18
Sozialhilfeempfängern	21 000	26 100	24

ren bei den Selbstständigen um eine sehr heterogene Gruppe von Einkommensbeziehern handelt. Dazu gehören u. a. Kleingewerbetreibende, selbstständige Landwirte wie auch freiberuflich tätige Ärzte, Anwälte und Architekten. Bei Haushalten, deren Bezugsperson vor allem Einkommen aus einer unselbstständigen Tätigkeit bezieht, lagen im Jahr 2000 die Beamtenhaushalte mit 76 500 DM vor den Angestelltenhaushalten (69 000 DM) und den Arbeiterhaushalten (56 400 DM). Nichterwerbstätigenhaushalte, in denen im Vergleich zu Erwerbstätigenhaushalten häufiger nur eine oder zwei Personen wohnen, hatten mit 40 300 DM das geringste Haushaltseinkommen.

Netto-Jahreseinkommen je Haushaltsmitglied

Haushalte nach sozialer Stellung der Bezugsperson	1991	2000	Veränderung in %
	DM je Haushaltsmitglied		
Privathaushalte insgesamt	22 100	28 000	27
Haushalte von			
Selbstständigen	48 400	64 200	33
Arbeitnehmern	20 300	25 800	27
Beamten	24 100	29 700	23
Angestellten	23 200	29 800	28
Arbeitern	16 900	20 800	23
Nichterwerbstätigen	18 800	22 900	22
darunter:			
Arbeitslosengeld-/hilfeempfängern	13 100	16 400	25
Rentnern	20 100	24 600	22
Pensionären	27 500	31 900	16
Sozialhilfeempfängern	9 300	11 200	20

Bei einer Betrachtung des Nettoeinkommens je Haushaltsmitglied – Unterschiede in der zahlenmäßigen Zusammensetzung der Haushalte werden dadurch ausgeschaltet – ergibt sich ein etwas anderes Bild. Angestellten- und Beamtenhaushalten stand pro Kopf nahezu der gleiche Einkommensbetrag (knapp 30 000 DM im Jahr 2000) zur Verfügung. Arbeiterhaushalte (20 800 DM) hatten je Haushaltsmitglied durchschnittlich ein geringeres Einkommen als Haushalte von Rentnern und Pensionären.

Zum Haushaltsnettoeinkommen gehören die Einkommen aller Haushaltsmitglieder. Zu beachten ist, dass Haushalte häufig Einkommen aus verschiedenen Quellen erhalten und dass die Einkommen der einzelnen Haushalte deutlich vom Durchschnitt abweichen können.

Kurznachrichten

Das Nettoeinkommen schließt die den privaten Haushalten aus unselbstständiger Arbeit, aus selbstständiger Tätigkeit und aus Vermögen sowie aus laufenden Transfers, wie zum Beispiel Rente, Pension, Arbeitslosengeld, Sozialhilfe, Kinder- und Erziehungsgeld zugeflossenen Einkommen ein. Abgezogen werden geleistete laufende Transfers – im Wesentlichen direkte Steuern und Sozialbeiträge – sowie Zinsen auf Konsumentenkredite. In der hier gewählten Abgrenzung des Nettoeinkommens privater Haushalte wurden aus dem verfügbaren Einkommen, wie es in den VGR nach dem ESVG 1995 als Makrogröße dargestellt wird, zum einen unterstellte Einkommen aus selbstgenutztem Wohneigentum sowie Vermögenseinkommen aus Versicherungsverträgen und zum anderen Erstattungen durch private Krankenkassen und Beihilfezahlungen an Beamte und Pensionäre herausgerechnet. Damit wird abweichend von der VGR-Konzeption das in den privaten Haushalten tatsächlich „spürbare“ Nettoeinkommen abgebildet.

Ausführliche Informationen und Unterlagen können bei Destatis unter der unten angegebenen Adresse bezogen werden. Verfügbar sind die beiden Arbeitsunterlagen

- Nettoeinkommen und Zahl der Haushalte nach Haushaltsgruppen 1991 bis 2000 – je Haushalt, Haushaltsmitglied und Verbrauchereinheit und
- Einkommensverteilung nach Haushaltsgruppen und Einkommensarten 1991 bis 2000.

In der ersten Arbeitsunterlage wird das Nettoeinkommen der privaten Haushalte nach Haushaltsgröße, je Haushaltsmitglied und Verbrauchereinheit – alte und neue OECD-Äquivalenzskala – für die jeweiligen sozioökonomischen Haushaltsgruppen differenziert dargestellt. Die zweite Arbeitsunterlage zeigt auf, wie sich aus den einzelnen Einkommensarten – empfangene Erwerbs- und Vermögenseinkommen sowie den empfangenen und geleisteten Transfers – das verfügbare Einkommen (VGR-Konzeption) der Haushalte nach Haushaltsgröße und sozioökonomischen Haushaltsgruppen ergibt.

Weitere Auskünfte und Unterlagen sind erhältlich unter Telefon (06 11) 75 22 18 oder –33 25,
E-Mail : vgr-einkommen@destatis.de.

■ Investitionen im Verarbeitenden Gewerbe 2000 um 3% gestiegen

Die 38 540 Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes sowie des Bergbaus und der Gewinnung von Steinen und Erden mit 20 und mehr Beschäftigten haben nach vorläufigen Ergebnissen im Jahr 2000 in Maschinen, maschinelle Anlagen, Grundstücke und Bauten rund 104 Mrd. DM (53 Mrd. Euro) investiert; das sind rund 3% mehr als im Jahr 1999. Verglichen mit 1991 (116,3 Mrd. DM bzw. 59,5 Mrd. Euro), dem Jahr mit dem höchsten Investitionsniveau seit der deutschen Vereinigung, lag die Investitionstätigkeit im Jahr 2000 aber weiterhin deutlich niedriger.

In Relation zum Unternehmensumsatz machten die Investitionen in 2000 nur 4% aus; im Jahr 1991 waren es 5,6% gewesen.

Wichtigste Investoren waren im letzten Jahr die Hersteller von Kraftwagen und Kraftwagenteilen mit Investitionen in Höhe von 18,3 Mrd. DM (9,4 Mrd. Euro), die Chemische Industrie (13,5 Mrd. DM bzw. 6,9 Mrd. Euro), der Maschinenbau (9,4 Mrd. DM bzw. 4,8 Mrd. Euro), das Ernährungsgewerbe (8 Mrd. DM bzw. 4,1 Mrd. Euro) und die Hersteller von Metallerzeugnissen (6,7 Mrd. DM bzw. 3,4 Mrd. Euro). Diese fünf Branchen führten mit insgesamt 56 Mrd. DM (28,6 Mrd. Euro) nahezu 54% aller Investitionen im Verarbeitenden Gewerbe durch.

Weitere Auskünfte erteilt
Peter Kraßnig, Telefon (06 11) 75 23 03,
E-Mail: peter.krassnig@destatis.de.

■ Rohertragsquote im Handel bei 25%

Die durchschnittliche Rohertragsquote betrug im Jahr 1999 im Großhandel (einschl. Handelsvermittlung) 20,1%, im Einzelhandel 33,5% und im Kraftfahrzeughandel 27,0%. Als Durchschnittswert über den gesamten Handel errechnete sich eine Rohertragsquote von 25,2%. Der Rohertrag wird als Differenz zwischen dem Umsatz und dem Einstandswert der Handelsware berechnet. Die Rohertragsquote ist dann der Rohertrag bezogen auf den Umsatz.

Im Jahr 1999 setzte der Großhandel (einschl. Handelsvermittlung) 1,1 Billionen DM um, der Einzelhandel rund 610 Mrd. DM und der Kraftfahrzeughandel rund 290 Mrd. DM. Die Bruttoinvestitionen beliefen sich im Großhandel (einschl. Handelsvermittlung) auf 12 Mrd. DM, im Einzelhandel auf 10 Mrd. DM und im Kraftfahrzeughandel auf 5 Mrd. DM. Die Personalaufwendungen (Bruttolöhne und -gehälter plus Sozialabgaben) betragen im Großhandel (einschl. Handelsvermittlung) 79 Mrd. DM, im Einzelhandel 87 Mrd. DM und im Kraftfahrzeughandel 26 Mrd. DM. Im Großhandel (einschl. Handelsvermittlung) waren 1999 rund 1,3 Mill. Personen beschäftigt, im Einzelhandel rund 2,6 Mill. Personen und im Kraftfahrzeughandel rund 0,6 Mill. Personen.

Die Ergebnisse stammen aus der Jahreserhebung im Handel für das Berichtsjahr 1999, die erstmals entsprechend den Vorgaben der EU-Strukturverordnung durchgeführt wurde. Ein Vergleich mit den Ergebnissen früherer Berichtsjahre ist deshalb nicht möglich. Die EU-Strukturverordnung sieht für alle EU-Mitgliedstaaten harmonisierte Strukturergebnisse für den Handel vor. Auf Grund der langen Fristen, die die Finanzverwaltungen den Unternehmen vielfach für die Erstellung ihres Jahresabschlusses einräumen, können die auf den Jahresabschlüssen aufbauenden Ergebnisse der jährlichen Strukturstatistik im Handel erst jetzt vorgelegt werden. Aktuelle Ergebnisse über die Entwicklung des Umsatzes und der Beschäftigten gewinnt die amtliche Statistik dagegen aus einer monatlichen Erhebung, deren Ergebnisse bereits jeweils

Kurznachrichten

fünf Wochen nach dem Berichtsmonat von Destatis regelmäßig veröffentlicht werden.

Weitere Eckwerte zur wirtschaftlichen Entwicklung und Struktur der Handelsunternehmen in Deutschland im Jahr 1999 können ab sofort bei Destatis direkt erfragt werden. Detailliertere Ergebnisse, auch nach Branchen, Umsatz- und Beschäftigtengrößenklassen sowie nach Produkten differenziert, werden im Januar 2002 auch online im Statistik-Shop des Statistischen Bundesamtes unter www.destatis.de/shop abrufbar sein.

Weitere Auskünfte erteilt
Horst Krüger, Telefon: (06 11) 75 28 62,
E-Mail: binnenhandel@destatis.de.

■ Rückgang bei den Verurteiltenzahlen setzt sich im Jahr 2000 fort

Im Jahr 2000 wurden im früheren Bundesgebiet einschließlich Berlin-Ost insgesamt 732 700 Personen wegen Verbrechen oder Vergehen rechtskräftig verurteilt, 3,5% weniger als 1999 (759 700). Damit setzte sich in der Verurteiltenstatistik, in der die gerichtlich registrierte Kriminalität abgebildet wird, der Rückgang aus dem Vorjahr fort (1999: -4,0% gegenüber 1998). Für die neuen Länder liegt kein Gesamtergebnis vor, da die Strafverfolgungsstatistik dort nicht flächendeckend durchgeführt wird.

Von den Verurteilten des Jahres 2000 im früheren Bundesgebiet einschließlich Berlin-Ost waren 608 300 Männer (83%) und 124 400 Frauen (17%). 181 800 Verurteilte hatten eine nicht-deutsche Staatsangehörigkeit; der Ausländeranteil lag somit bei 25% (1999: 26%). 609 700 Verurteilte im früheren Bundesgebiet (83%) waren im Berichtsjahr 2000 zur Tatzeit älter als 21 Jahre; 73 500 (10%) waren zwischen 18 und 21 und 49 500 (7%) unter 18 Jahre alt. Damit hat sich die Zahl der verurteilten Jugendlichen gegenüber dem Vorjahr (49 600) kaum verändert.

Jeder fünfte Verurteilte (143 100) wurde im Jahr 2000 zu Freiheits- oder Jugendstrafe verurteilt; in zwei Dritteln dieser Fälle (95 600) wurde die Strafe zunächst zur Bewährung ausgesetzt. Die quantitativ bedeutsamste Sanktion war wie in den Vorjahren die Geldstrafe, die gegen 513 300 Personen oder 70% aller Verurteilten verhängt wurde. Zu den nur im Jugendstrafrecht vorgesehenen so genannten Zuchtmitteln (in der Mehrzahl Arbeits- oder Geldauflagen) und Erziehungsmaßregeln wurden im Jahr 2000 69 900 bzw. 6 200 Personen verurteilt.

Bezüglich der Deliktstruktur setzten sich im Jahr 2000 zwei gegenläufige Entwicklungen fort, die bereits seit einigen Jahren andauern: Sinkenden Verurteiltenzahlen bei Straßenverkehrs- und Diebstahlsdelikten stehen – allerdings auf deutlich geringerem Niveau – steigende Zahlen bei Körperverletzungs- und Betäubungsmitteldelikten gegenüber.

Verurteiltenzahlen allein sind kein hinreichender Indikator zur Abbildung von Kriminalität, da der Polizei nur ein Teil der begangenen Straftaten bekannt und nicht jeder polizeilich ermittelte Tatverdächtige strafrechtlich verurteilt wird. Bei vielen Delikten, wie etwa Diebstahl, Körperverletzung oder Betäubungsmittelkriminalität, ist die Entwicklung der Tatverdächtigen- bzw. Verurteiltenzahlen zudem stark vom Anzeigeverhalten der Bevölkerung sowie von der Intensität der Kriminalitätskontrolle abhängig.

Weitere Auskünfte erteilt
Hans-Albert Conrad, Telefon (06 11) 75 41 14,
E-Mail: rechtspflegestatistik@destatis.de.

■ Mehr Studierende im Wintersemester 2001/2002

Nach ersten vorläufigen Ergebnissen haben sich im gerade begonnenen Wintersemester 2001/2002 an den Hochschulen in Deutschland insgesamt 1 864 000 Studierende eingeschrieben, das sind rund 64 000 oder fast 4% mehr als im Wintersemester 2000/2001. Die Studierendenzahl im Wintersemester 2001/2002 erreicht damit annähernd den Höchststand aus dem Wintersemester 1994/95 (1 872 000).

Im Wintersemester 2001/2002 gibt es 1 345 000 (72%) Studierende an Universitäten oder gleichrangigen wissenschaftlichen Hochschulen, 487 000 (26%) an Fach- oder Verwaltungsfachhochschulen und 32 000 (2%) an Kunsthochschulen. Der Frauenanteil an den Studierenden nahm im Vergleich zum vorangegangenen Wintersemester 2000/2001 von 46,1 auf 46,6% weiter zu.

Im gesamten Studienjahr 2001/2002 (Sommersemester 2001 und Wintersemester 2001/2002) haben insgesamt 342 000 Studienanfänger erstmals ein Hochschulstudium in Deutschland begonnen, annähernd 9% mehr als 2000/2001; darunter sind 168 000 Frauen (49%).

Im Studienfach „Informatik“ nahmen ersten Ergebnissen zufolge im Studienjahr 2001/2002 knapp 25 400 Studierende im ersten Fachsemester ein Fachstudium auf, rund 5% weniger als im Vorjahr. Der seit Mitte der 1990er Jahre anhaltende Zulauf zum Informatikstudium hat sich somit erstmals wieder leicht abgeschwächt.

Nachdem die Ingenieurwissenschaften bis in die zweite Hälfte der 1990er Jahre rückläufige Anfängerzahlen verzeichneten, ist seit 1997/1998 wieder ein steigendes Interesse an den Kernfächern der Ingenieurwissenschaften festzustellen. Im Fach „Maschinenbau“ begannen im Studienjahr 2001/2002 annähernd 15 300 Studierende ein Fachstudium, 7% mehr als im Jahr zuvor. Im Studienfach „Elektrotechnik/ Elektronik“ beträgt die Zahl der Studierenden im ersten Fachsemester rund 12 500 (+4% gegenüber dem Vorjahr).

Dagegen nahmen im Studienjahr 2001/2002 mit knapp 6 500 erneut deutlich weniger Studierende im ersten Fachsemester ein Studium im Fach „Bauingenieurwe-

Kurznachrichten

sen“ auf als noch ein Jahr zuvor (-19%). Der seit 1995 anhaltende Abwärtstrend in diesem Studienfach setzte sich somit unvermindert fort.

In einem Pressegespräch „Hochschulstandort Deutschland 2001“ am 5. Dezember 2001 hat Destatis neben diesen Ergebnissen auch detaillierte Daten zu weiteren Themenbereichen, wie Studienanfänger und Studierende nach Bundesländern, Fächerwahl und Akademikerarbeitslosigkeit, Rückgang der Absolventenzahlen in den Naturwissenschaften und den Lehramtsstudiengängen, Ingenieur- und Informatikermangel, Bachelor- und Masterabschlüsse, Attraktivität des Studiums in Deutschland für ausländische Studierende, Finanzierung des Studiums, Studienbedingungen und Studienerfolg sowie Frauenbeteiligung an den Hochschulen vorgestellt.

Diese Informationen sind in dem Bericht „Hochschulstandort Deutschland 2001“ (PDF-Dokument, 58 KB) kostenlos abrufbar (www.destatis.de/presse/deutsch/pk/2001/hochschul_2001b.htm).

Weitere Auskünfte erteilt
Martin Beck, Telefon (06 11) 75 41 40,
E-Mail: hochschulstatistik@destatis.de.

■ Krankenhauskosten stiegen im Jahr 2000 um 2,1%

Im Jahr 2000 gaben die 2 242 Krankenhäuser in Deutschland für die stationäre Behandlung von Krankenhauspatienten 103,7 Mrd. DM aus. Dies ist ein Kostenanstieg von 2,1% gegenüber dem Vorjahr. Die Personalkosten erhöhten sich um 1,4% auf 68,8 Mrd. DM, die Sachkosten stiegen auf 34,1 Mrd. DM (+3,5%).

Von den Personalkosten entfielen im Jahr 2000 rund 27,0 Mrd. DM (39,2%) auf den Pflegedienst; hier arbeiteten 39,8% des gesamten Krankenhauspersonals, gerechnet in Vollzeitkräften. Der ärztliche Dienst verursachte Kosten von 15,1 Mrd. DM (21,9% der gesamten Personalkosten) bei einem Anteil von 13,0% (in Vollzeitkräften) am Krankenhauspersonal.

Mit 16,8 Mrd. DM wurde nahezu die Hälfte der Sachkosten (49,3%) für den medizinischen Bedarf (u.a. Arznei- und Verbandmittel) aufgewandt. Die Kosten der Ausbildungsstätten lagen mit 0,7 Mrd. DM 0,2% höher als im Vorjahr, obwohl die Anzahl der Ausbildungsstätten von 1 114 auf 1 103 um 1% sank.

Im Jahr 2000 wurden 16,5 Mill. Patienten (Fälle) stationär behandelt, 1,4% mehr als im Vorjahr. Die durchschnittliche Verweildauer sank von 10,4 Tagen (1999) auf 10,1 Tage (2000). Dadurch verringerten sich die Pfl egetage um 1,1% auf 167 Mill.

Im Vergleich zum Vorjahr stiegen die durchschnittlichen Kosten je behandelten Patient um 0,6% auf 6 122 DM. Auch die Kosten je Pfl egetag lagen mit durchschnittlich 604 DM um 3,1% über dem Wert von 1999 (586 DM).

Weitere Auskünfte erteilt
Ute Bölt, Telefon (0 18 88) 6 44 81 07 oder -89 51,
E-Mail: ute.boelt@destatis.de.

■ Ergebnisse der Jugendhilfestatistik für das Jahr 2000

Heimunterbringungen rückläufig, betreutes Wohnen nimmt zu

Im Jahr 2000 wurden in Deutschland 27 800 Kinder, Jugendliche und junge Erwachsene (unter 27 Jahren) neu in einem Heim oder in einer betreuten Wohnform (betreute Wohngemeinschaft, eigene Wohnung) untergebracht, 1% weniger als im Vorjahr.

Seit 1993 sind deutliche Veränderungen festzustellen:

Wurden im Jahr 1993 von den insgesamt 27 600 jungen Menschen noch 24 800 (90%) im Heim neu untergebracht, so traf dies im Jahr 2000 nur auf 80% oder 22 100 Personen zu. Dagegen verdoppelte sich fast der Anteil der neu in einer sozialpädagogischen Wohngemeinschaft betreuten jungen Menschen von 8 auf 15% (4 200). Der Anteil der in einer eigenen Wohnung sozialpädagogisch unterstützten Jugendlichen und jungen Erwachsenen stieg von 2 auf 5% (1 500).

Diese Entwicklung zeigt, dass Jugendämter immer häufiger junge Menschen im Rahmen der notwendigen Jugendhilfeleistungen in Eigenverantwortung einbinden, indem sie entweder in Wohngruppen oder in einer eigenen Wohnung betreut werden, anstatt im Heim, der traditionell bevorzugten Unterbringungsform.

Erzieherische Einzelbetreuung für mehr als 42 000 junge Menschen

Im Jahr 2000 erhielten insgesamt 42 250 junge Menschen bei Entwicklungsschwierigkeiten und Verhaltensproblemen Hilfe durch Erziehungsbeistände, Betreuungshelfer oder soziale Gruppenarbeit, 5% mehr als 1999 (40 100). Für 20 250 Kinder, Jugendliche und junge Erwachsene endete die Hilfe im Laufe des Jahres; in 22 000 Fällen dauerte die Betreuung über den Jahreswechsel 2000/2001 hinaus an.

Erziehungsbeistände und Betreuungshelfer unterstützten 28 900 junge Menschen bei der Bewältigung ihrer Entwicklungsprobleme. Während sich die Einsätze von Erziehungsbeiständen gegenüber dem Vorjahr um 10% erhöhten, unterstützten Betreuungshelfer 8% weniger junge Menschen.

Die im Jahr 2000 beendeten Hilfen durch Erziehungsbeistände dauerten im Durchschnitt 15 Monate. Betreuungshelfer, die häufig auf Grund richterlicher Weisung tätig werden, kümmerten sich im Schnitt 10 Monate um die ihnen anvertrauten Kinder und Jugendlichen.

Als Teilnehmer an sozialer Gruppenarbeit nutzten im Jahr 2000 insgesamt 13 350 junge Menschen das Angebot

Kurznachrichten

der Kinder- und Jugendhilfe, um Entwicklungsschwierigkeiten und Verhaltensprobleme durch soziales Lernen in der Gruppe zu überwinden, 10% mehr als ein Jahr zuvor. Im Durchschnitt nahmen die im Jahr 2000 beendeten Erziehungshilfen in Form von sozialer Gruppenarbeit 8 Monate in Anspruch.

Sozialpädagogische Familienhilfe unterstützt über 31 000 Familien

Insgesamt 31 200 Familien wurden im Jahr 2000 durch sozialpädagogische Familienhilfe unterstützt, rund 12% mehr als 1999. Bei 11 700 Familien wurde die ambulante Erziehungshilfe, die Familien mit minderjährigen Kindern bei der Bewältigung von Erziehungsfragen und gravierenden Alltagsproblemen unterstützt, im Laufe des Jahres beendet. 19 500 Familien empfingen die Hilfe über den Jahreswechsel 2000/2001 hinaus. Im Durchschnitt dauerten die im Jahr 2000 beendeten Hilfen 16 Monate.

Über die Hälfte aller Hilfen im Jahr 2000 unterstützte Familien mit einem allein erziehenden Elternteil; bei rund einem Drittel der Betreuungen war eine „klassische“ Familienstruktur (leibliche Elternteile mit Kindern) vorhanden. In 39% aller sozialpädagogisch betreuten Familien lebten mindestens drei Kinder.

Sozialpädagogische Familienhilfe wurde überwiegend (68%) von Jugendämtern und anderen öffentlichen Stellen angeregt. In rund einem Viertel aller Fälle suchten die Eltern selbst um Unterstützung nach, in den übrigen Fällen ging die Initiative von freien Trägern und sonstigen Stellen aus.

Erziehungsschwierigkeiten waren der häufigste Grund (66%) für die Unterstützung durch Familienhelfer; Entwicklungsauffälligkeiten des Kindes bzw. Jugendlichen waren zu 38% Anlass für die sozialpädagogische Familienhilfe. Aufgrund der oft schwierigen Lebenssituation der Familien können bis zu drei Ursachen genannt werden.

Weitere Auskünfte zur Jugendhilfe 2000 erteilt
Heike Tüllmann, Telefon (0 1888) 644 81 51,
E-Mail: jugendhilfe@destatis.de.

6 800 m³ wassergefährdende Stoffe bei Unfällen freigesetzt

Im Jahr 2000 wurden bei Unfällen in Deutschland über 6 800 m³ wassergefährdende Stoffe freigesetzt. Das waren 1 700 m³ (+33%) mehr als im Durchschnitt der Jahre 1996 bis 1999. Zwei Drittel der Menge (4 500 m³) waren Mineralölprodukte.

Insgesamt wurden bei den zuständigen Behörden 2 616 Unfälle mit wassergefährdenden Stoffen registriert (1996 bis 1999 durchschnittlich 2 640). Bei 60% der Unfälle (1 600) wurden wassergefährdende Stoffe befördert; die meisten dieser Schadensfälle (1 400) traten beim Transport mit Straßenfahrzeugen auf. Hinzu kamen rund 1 000 Unfälle, die beim Umgang mit diesen Stoffen in gewerblichen und privaten Anlagen geschahen, davon 800 bei

so genannten LAU-Anlagen (Lagern, Abfüllen, Umschlagen) und 100 bei HBV-Anlagen (Herstellen, Behandeln, Verwenden).

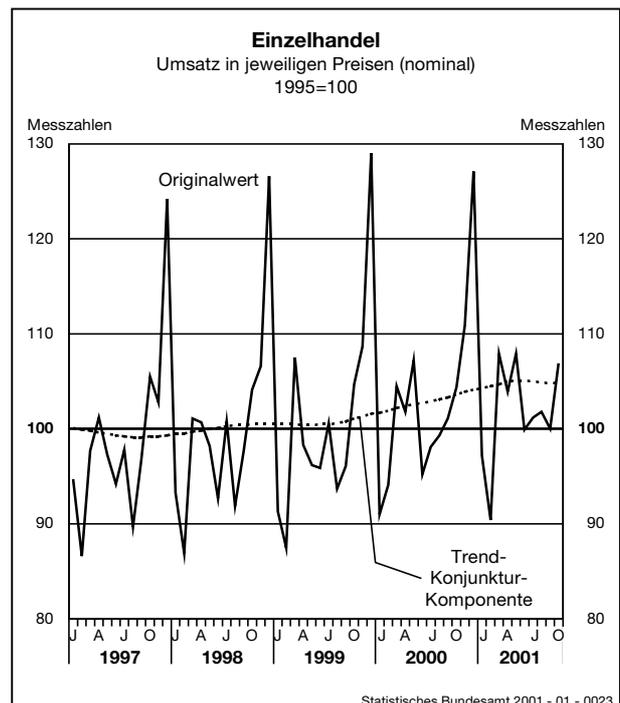
Während im Zeitraum 1996 bis 1999 im Jahresdurchschnitt 3 100 m³ wassergefährdender Stoffe (das sind 60% der durchschnittlich freigesetzten Menge) nicht wiedergewonnen wurden, belasteten im Jahr 2000 nur 2 500 m³ (37% der Gesamtmenge) dauerhaft den Wasserhaushalt, weil sie weder wiedergewonnen noch einer geordneten Entsorgung zugeführt wurden. Bei etwa 300 Unfällen im letzten Jahr sind 3 500 m³ stark wassergefährdende Stoffe mit der höchsten Wassergefährdungsklasse (WGK 3) freigesetzt worden, die jedoch nahezu vollständig (3 400 m³ bzw. 96%) wiedergewonnen bzw. beseitigt wurden.

Weitere Auskünfte erteilt
Reinhild Stratmann, Telefon (0 1888) 644 82 17,
E-Mail: reinhild.stratmann@destatis.de.

Weitere wichtige Monatszahlen

■ Einzelhandel

Die Einzelhandelsunternehmen in Deutschland setzten im Oktober 2001 nominal 2,4% und real 1,1% mehr als im Oktober 2000 um, der einen Verkaufstag weniger hatte. In den ersten zehn Monaten des Jahres 2001 wurde nominal 2,1% und real 0,4% mehr als im vergleichbaren Vorjahreszeitraum abgesetzt.



Kurznachrichten

Nominale und reale Umsatzzuwächse gegenüber dem Vorjahresmonat verbuchten im Oktober 2001 der Facheinzelhandel mit medizinischen, orthopädischen und kosmetischen Erzeugnissen sowie die Apotheken (nominal +6,2%, real +4,6%) und der Einzelhandel mit Waren verschiedener Art (nominal +5,9%, real +2,3%). Lediglich nominal höhere Umsätze als im Oktober 2000 erzielte der Facheinzelhandel mit Nahrungsmitteln, Getränken und Tabakwaren (nominal +2,8%, real -0,8%). Im Einzelhandel nicht in Verkaufsräumen, zu dem sowohl der Versandhandel als auch der Brennstoffhandel zählen, stieg der Umsatz nur real (nominal -0,3%, real +5,9%). Nominal und real unter den Umsatzergebnissen des Vorjahresmonats blieb der sonstige Facheinzelhandel mit Gebrauchs- und Verbrauchsgütern (nominal -1,7%, real -2,5%).

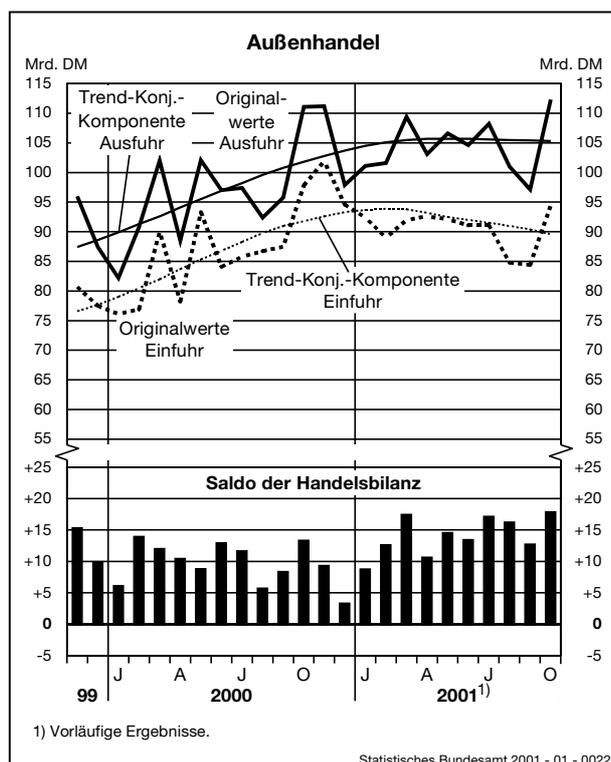
Im Oktober 2001 wurde im Vergleich zum September 2001 im Einzelhandel nach Kalender- und Saisonbereinigung nominal 2,6% und real 2,8% weniger abgesetzt.

■ Außenhandel

Im Oktober 2001 wurden von deutschen Unternehmen Waren im Wert von 112,3 Mrd. DM ausgeführt und Waren im Wert von 94,5 Mrd. DM eingeführt. Die Ausfuhren stiegen damit gegenüber dem Oktober 2000 um 1,1%, während die Einfuhren um 3,4% zurückgingen. Die Außenhandelspreise waren im gleichen Zeitraum rückläufig. Der Index der Ausfuhrpreise sank um 0,8%, der Index der Einfuhrpreise sogar um 5,6%. Der Einfuhrpreisindex ohne Erdöl und Mineralölprodukte verzeichnete einen Rückgang von 2,1%.

Die Handelsbilanz wies für den Oktober 2001 einen Ausfuhrüberschuss von 17,9 Mrd. DM aus. Unter Berücksichtigung der Salden für Ergänzungen zum Warenverkehr (-0,8 Mrd. DM), Dienstleistungen (-7,4 Mrd. DM), Erwerbs- und Vermögenseinkommen (+4,4 Mrd. DM) sowie laufende Übertragungen (-5,4 Mrd. DM) schloss die Leistungsbilanz nach vorläufigen Berechnungen der Deutschen Bundesbank im Oktober 2001 mit einem Plus von 8,7 Mrd. DM ab, dem bisher höchsten Überschuss in einem Monat dieses Jahres. Im Oktober 2000 hatte die Leistungsbilanz einen Passivsaldo von 0,9 Mrd. DM ausgewiesen.

Gegenüber September 2001 sind die deutschen Ausfuhren um 15,7%, die Einfuhren um 11,9% gestiegen. Diese hohen Zuwächse sind allerdings ausschließlich auf saisonale Einflüsse und Kalendereffekte zurückzuführen. Die nach dem Berliner Verfahren, Version 4, kalender- und saisonbereinigten Ergebnisse ergaben gegenüber September 2001 für die Ausfuhren einen Rückgang von 0,7%, für die Einfuhren ein Minus von 0,2%. Die Trend-Konjunktur-Komponente zeigt für die Ausfuhren seit Juli 2001 einen leicht fallenden Verlauf. Die Trend-Konjunktur-Komponente für die Einfuhren ist schon seit Februar dieses Jahres rückläufig. Hier ist die Abwärtstendenz zudem stärker ausgeprägt als bei den Ausfuhren. ■



Wege zu einer besseren informationellen Infrastruktur

Bericht über die Konferenz zum Gutachten der Kommission zur Verbesserung der informationellen Infrastruktur zwischen Wissenschaft und Statistik am 20. und 21. September 2001 in Berlin

Am 20. und 21. September 2001 veranstalteten das Statistische Bundesamt, die Deutsche Statistische Gesellschaft, die Deutsche Gesellschaft für Soziologie und der Verein für Socialpolitik gefördert durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung die Konferenz „Wege zu einer besseren informationellen Infrastruktur“, um das Gutachten der „Kommission zur Verbesserung der informationellen Infrastruktur zwischen Wissenschaft und Statistik“ (KVI) mit den betroffenen Wissenschaftsinstitutionen zu diskutieren.

Den Hintergrund für dieses Gutachten bildet die Diskussion um den Zugang der Wissenschaft zu den Mikrodaten der amtlichen Statistik, die seit dem von den Professoren Richard Hauser, Gert G. Wagner und Klaus F. Zimmermann im Sommer 1998 veröffentlichten „Memorandum zur Lage der empirischen Wirtschaftsforschung in Deutschland“ intensiv geführt wurde. Das vom Bundesministerium für Bildung und Forschung geförderte Symposium „Kooperation zwischen Wissenschaft und amtlicher Statistik – Praxis und Perspektiven“ im Sommer 1999 führte zur Einsetzung der „Kommission zur Verbesserung der informationellen Infrastruktur zwischen Wissenschaft und Statistik“ (KVI) unter der Leitung von Professor Hans-Jürgen Krupp und Johann Hahlen, dem Präsidenten des Statistischen Bundesamtes. Im Frühjahr dieses Jahres hat die Kommission ihr Gutachten „Wege zu einer besseren informationellen Infrastruktur“ der Bundesministerin für Bildung und Forschung, Frau Edelgard Bulmahn, übergeben.

Während der Konferenz wurden die thematischen Schwerpunkte des Gutachtens durch einzelne Mitglieder der KVI kurz vorgestellt. Den Einstieg in die Diskussion bildete daran anschließend jeweils eine kritische Stellungnahme aus der Wissenschaft, gefolgt von den Reaktionen betroffener Wissenschaftsinstitutionen. Im Mittelpunkt der Veranstaltung standen die Mitwirkung der Datennutzer bei der Aufstellung von Erhebungs- und Aufbereitungsprogrammen, die Perspektiven einer modernen Aus- und Weiterbildung in Statistik, der Zugang zu Mikrodaten sowie die Schritte zur Verbesserung der informationellen Infrastruktur zwischen Wissenschaft und Statistik.

Dr. Sabine Bechtold

Das Gutachten

Einleitend führte Professor Hans-Jürgen Krupp in das Gutachten der Kommission ein. Er betonte, dass die Komplexität des wirtschaftlichen und sozialen Wandels und die Fortschritte in Wissenschaft und Informationstechnik den Datenbedarf moderner Gesellschaften grundlegend verändert hätten. Die zur Analyse und Gestaltung moderner Gesellschaften erforderlichen Daten müssten insbesondere Informationen über Teilgruppen der Gesellschaft liefern, da Gesamtdurchschnitte in der Regel wenig aussagten, und besonderes Gewicht auf Gruppen am Rande der Verteilungen legen, um ein Bild über die tatsächlichen Verhältnisse zu liefern. Es sei darüber hinaus notwendig, Verteilungsaussagen ableiten zu können, nicht zuletzt um die Verlässlichkeit der Informationen zu beurteilen und Veränderungen statt nur den Status quo zu beobachten. Längsschnittdaten seien unabdingbare Voraussetzung zur Untersuchung und Gestaltung wirtschaftlichen und sozialen Wandels.

Die Veröffentlichung von Ergebnissen lediglich in Form von Tabellen, bei denen immer Kompromisse zwischen verschiedenen Nutzungen notwendig sind, könne nicht mehr als ausreichend angesehen werden. Vielmehr entspräche es den methodischen und inhaltlichen Erfordernissen, statistische Ergebnisse auch als Mikrodaten bereitzustellen, mit denen anspruchsvollere Fragestellungen als mit Tabellendaten bearbeitet werden könnten.

Die Erhebung, Aufbereitung und Weiterentwicklung von statistischen Informationen müsse auf Dauer angelegt und für alle möglichen Nutzungen verfügbar sein. Statistik sei Bestandteil der Infrastruktur eines Landes. Ohne Daten sei es nicht möglich, wichtige politische Vorhaben empirisch fundiert zu diskutieren. Damit die Daten auch tatsächlich den Bedürfnissen der Nutzer entsprechen, müsse die Wissenschaft bei der Aufstellung von Erhebungs- und Aufbereitungsprogrammen mitwirken. Professor Krupp hob hervor, dass eine derartige Koordination eine Daueraufgabe sei, die institutioneller Vorkehrungen bedürfe.

Im Mittelpunkt der Überlegungen der Kommission standen nach seinen Ausführungen Gesichtspunkte des Datenzugangs. Dabei ging es auch um Finanzierungsfragen. Mit knappen öffentlichen Mitteln sei mehr zu erreichen, wenn man die Gegebenheiten der Wissenschaft und die Interessen der Datenproduzenten berücksichtige. Die Kommission habe die vom Ministerium für Bildung und Forschung realisierten Pilotprojekte der pauschalieren Finanzierung von für die Wissenschaft bestimmten Daten bei den Datenproduzenten sehr positiv bewertet. Diese sollten Ausgangspunkt für das weitere Verfahren sein. Soweit noch nicht vorhanden, sollten Gastwissenschaftler-Modelle eingerichtet werden. Neu sei der Vorschlag, nach internationalen Vorbildern Forschungsdatenzentren zu schaffen, in denen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler mit besonders sensiblen Daten unter Beachtung des Datenschutzes arbeiten könnten. Bei der Einrichtung der Forschungsdatenzentren sei ein zweistufiges Verfahren sinnvoll. Zunächst sollten Institutionen, die über erhebliche Datenbestände verfügen, angesprochen werden. In einer zweiten Runde sollte es dann aber

auch Forschungsdatenzentren außerhalb von Datenproduzenten geben, die dann ausgeschrieben würden.

Die Kommission formulierte konkrete Vorschläge zur Institutionalisierung einer modernen informationellen Infrastruktur, die von Fachleuten auf der Seite der Datennutzer wie auf der Seite der Datenproduzenten zu begleiten sei. Diese Aufgabe solle von einem Rat für Sozial- und Wirtschaftsdaten wahrgenommen werden. Dieser Rat solle nicht an die Stelle oder in Konkurrenz zu bestehenden Beratungsgremien im Bereich der statistischen Infrastruktur stehen. Seine Aufgabe sei in der Begleitung des Aufbaus einer informationellen Infrastruktur durch Koordination innerhalb der Gruppe der Datenproduzenten, innerhalb der Gruppe der Datennutzer und zwischen beiden Gruppen zu sehen. Inzwischen habe das Ministerium für Bildung und Forschung einen Gründungsausschuss für diesen Rat berufen, dessen Vorsitz Professor Karl Ulrich Mayer, Direktor des Max-Planck-Instituts für Bildungsforschung in Berlin, übernommen hat.

Die Kommission habe sich auch mit der Notwendigkeit gesetzlicher Regelungen beschäftigt. Auch wenn die dringlichsten Probleme im Rahmen des vorhandenen rechtlichen Rahmens gelöst werden könnten, halte sie auf lange Sicht gesetzliche Regelungen im Bereich des Datenschutzes und der Datenverknüpfung sowie die Einführung eines Forschungsdatengeheimnisses für notwendig.

Die Kommission ist sich nach Professor Krupp darüber im Klaren, dass die Realisierung ihrer Vorschläge Geld koste. Sie betrachte allerdings Investitionen in die wissenschaftliche Infrastruktur als eine sehr effiziente Art der Wissenschaftsförderung. Dies werde im Übrigen zu einer effizienteren Nutzung der in Deutschland vorhandenen Informationen führen und insofern Geld sparen.

Mitwirkung der Datennutzer bei der Aufstellung von Erhebungs- und Aufbereitungsprogrammen

Professor Richard Hauser erläuterte die Überlegungen der Kommission zur Mitwirkung der Datennutzer bei der Aufstellung von Erhebungs- und Aufbereitungsprogrammen. Die Leistungsfähigkeit der Dateninfrastruktur sei eine entscheidende Grundlage für die erfolgreiche politische Steuerung, die internationale Leistungsfähigkeit der empirischen Wirtschafts- und Sozialwissenschaften und für eine immer stärker wissensbasierte Gesellschaft. Nur auf der Grundlage verlässlicher Daten könnten die empirischen Wissenschaften überzeugende Handlungsempfehlungen geben. Vor diesem Hintergrund empfehle die Kommission, an der grundsätzlich bewährten Arbeitsteilung von amtlicher Statistik und wissenschaftsgetragener Datenproduktion festzuhalten, aber die Koordination zwischen Wissenschaft und Statistik durch institutionelle Regelungen zu verbessern, damit die öffentlichen Mittel so effizient wie möglich eingesetzt werden. Notwendig sei eine verstärkte Einflussnahme der Wissenschaft bei der Festlegung der Erhebungs- und Aufbereitungsprogramme der amtlichen Statistik. Diese sei bisher zu gering, da die amtliche Statistik in ihren Handlungsmöglichkeiten durch zu viele rechtliche Detailregelungen

inflexibel, und das Wissenschaftssystem nicht genügend organisiert sei, um sich an der Aufstellung der Erhebungs- und Aufbereitungsprogramme der amtlichen Statistik zu beteiligen. Die in den Statistischen Beiräten der Statistischen Ämter bereits gegebenen Mitwirkungsmöglichkeiten der Wissenschaft seien nicht ausreichend und es fehlten Mitwirkungsmöglichkeiten bei der amtlichen Statistikproduktion anderer staatlicher und kommunaler Stellen.

Zur Verbesserung der institutionellen Mitwirkungsmöglichkeiten der Sozial- und Wirtschaftswissenschaften bei der Aufstellung der Erhebungs- und Aufbereitungsprogramme empfehle die Kommission dem Gesetzgeber, die Aufgabendefinition für den Statistischen Beirat in Richtung einer mittelfristig ausgerichteten Programmplanung zu erweitern und eine formelle Anhörungspflicht vor Einführung, Abschaffung oder wesentlichen Änderungen amtlicher Statistiken vorzusehen. Die Zahl der Vertreter der Wissenschaft solle erhöht und es solle sichergestellt werden, dass die empirische Sozial- und Wirtschaftsforschung repräsentiert sei. Es sei darüber hinaus geboten, die gesetzlichen Vorgaben in den einzelstatistischen Gesetzen auf den verfassungsrechtlich gebotenen Mindestumfang zu beschränken und Detailfestlegungen den statistischen Ämtern und ihren Beiräten zu überlassen. Nur dann könne das Statistische Programm an sich schnell ändernde gesellschaftliche Entwicklungen angepasst und damit für die Politikberatung eine relevante Datengrundlage bereitgestellt werden.

Darüber hinaus empfehle die Kommission dem Gesetzgeber, für Erhebungen der Ressorts und von nicht-statistischen Behörden bzw. Körperschaften und Institutionen wie der Deutschen Bundesbank, der Bundesanstalt für Arbeit oder der Sozialversicherung regelhafte wissenschaftliche Beratungsmöglichkeiten zu schaffen, da auch dort mit öffentlichen Mitteln vielfältige Datenbestände erzeugt werden, die zum einen für die Sozial- und Wirtschaftswissenschaften ein großes Forschungspotenzial darstellen und zum anderen ständig an neuere Entwicklungen angepasst werden müssten.

Für eine bessere Koordination aller Datenproduzenten empfehle die Kommission die Einrichtung eines Rates für Sozial- und Wirtschaftsdaten zur Weiterentwicklung und Bewertung der informationellen Infrastruktur, um die nationale Datenproduktion zu bewerten und weiterzuentwickeln, um Empfehlungen für die wissenschaftsgetragene Statistik und deren Finanzierung zu geben, um die Sozial- und Wirtschaftsberichterstattung und die gesellschaftliche Dauerbeobachtung zu fördern, um die Einrichtung und die Arbeit von Forschungsdaten- und Servicezentren zu beraten, zu empfehlen und zu evaluieren und um Projektmittel zu vergeben oder zur Vergabe vorzuschlagen. Dieser Rat solle in Zusammenarbeit mit den einschlägigen Fachverbänden und den übergreifenden Organisationsgesprächen organisieren mit dem Ziel einer systematischen Mitwirkung bei der Aufstellung der Erhebungs- und Aufbereitungsprogramme der amtlichen Statistik und den einschlägigen Anhörungen der Parlamente einschließlich der Datenschutzgesetzgebung.

Dr. Josef Richter von der Wirtschaftskammer Österreich machte in seiner kritischen Stellungnahme deutlich, dass er sowohl die Diagnose als auch die Empfehlungen des

KVI-Gutachtens für völlig richtig halte. Allerdings wies er darauf hin, dass in dem KVI-Gutachten die europäische Dimension zu kurz komme. Das Arbeitsprogramm der amtlichen Statistik werde im europäischen Wirtschaftsraum nicht nur de jure bis in Detailfragen von den europäischen Institutionen determiniert. Hinzu komme eine de facto-Prägung, da die europäischen Anforderungen an die amtliche Statistik fortwährend zunehmen und damit eine weitere Ausweitung für nationale Bedürfnisse und die Bedürfnisse der Wissenschaft wegen der Beschränkungen der öffentlichen Budgets und derjenigen der Respondenten unmöglich machten. Er halte es für unbedingt notwendig, dass sich das europäische Statistische Programm nicht nur an den Bedürfnissen der Europäischen Kommission und der Europäischen Zentralbank orientiere. Genauso dringend seien Modifikationen der europäischen Publikationspolitik, die mit der im europäischen Statistikgesetz formulierten Norm, dass Statistiken für alle Nutzer zugänglich sein sollen, nicht übereinstimme. Es gäbe keinen offenen und kostengünstigen Zugang zu den europäischen Daten, die Kommission und die Europäische Zentralbank seien beim Datenzugang eindeutig privilegiert.

Auch sei das Gutachten zu sehr auf den Zugang zu Mikrodaten fixiert und mache zu wenig deutlich, dass die Veröffentlichung von Metadaten noch dringlicher angemahnt werden müsse, da statistische Ergebnisse ohne detailliertes Wissen über die verwendeten Konzepte und Definitionen nicht adäquat interpretiert werden könnten. Gleichzeitig müsse aber auch gefordert werden, dass die Wissenschaft sich mit diesen Informationen beschäftige und nicht kritiklos Daten verwende, ohne sich um ihre Beschreibung zu bemühen. Für die Sprachlosigkeit zwischen den akademischen Wissenschaftlern und den Produzenten statistischer Daten könne man nicht nur Ausbildungsdefizite verantwortlich machen. In den Wirtschaftswissenschaften herrsche generell eine extreme Geringschätzung der empirischen Grundlagen. Die Wirtschafts- und Sozialstatistik sei Teil der Wirtschafts- und Sozialwissenschaften und nicht nur ihre Voraussetzung. In diesem Sinne verstehe er die normative Aussage des Gutachtens, dass statistische Ämter nicht in erster Linie Verwaltungsbehörden, sondern zuallererst Wissenschaftsbetriebe seien.

Natürlich sei dem Gutachten völlig zuzustimmen, wenn es fordere, dass verstärkt Längsschnittdaten ausgewertet werden müssten, da der Blick auf den Status quo zu kurz greife. Gleichzeitig hätte aber auch den mehrdimensionalen Auswertungen und der Anwendung alternativer Klassifikationen und Hochrechnungsmodelle noch mehr das Wort geredet werden müssen. Mit marginalen Zusatzkosten könnten zusätzliche Auswertungen für die analytische Durchdringung des bestehenden Datenfundus sorgen. Hierfür müssten den statistischen Ämtern Mittel zur Verfügung stehen.

Er begrüße sehr die Forderung nach einem Rat für Sozial- und Wirtschaftsdaten, der jedoch zusätzlich zu den in dem Gutachten beschriebenen Aufgaben eine übergreifende Koordinierung anstreben solle, auch wenn die Autonomie der einzelnen Akteure – wie beispielsweise der Bundesbank – rechtlich normiert sei. Der Rat müsse auch bei der Gestaltung des europäischen Statistischen Programms mitwirken dürfen und es müsse gefordert

werden, dass es eine Pflicht zur Veröffentlichung der Empfehlungen des Rates gebe, da dies das einzige Instrument sei, um den Anliegen der Wissenschaft gegenüber den Auftraggebern der amtlichen Statistik Gehör zu verschaffen. Es bedürfe eines nachhaltigen Engagements der Mitglieder und einer hohen fachlichen Kompetenz; hinzukommen müsse ihre Unabhängigkeit. Sie dürften keine eigenen Interessen verfolgen, sondern müssten sich der Vision von einem idealen, an den Bedürfnissen der Öffentlichkeit und der Wissenschaft orientierten Statistischen System verpflichtet fühlen. Eine hohe Reputation des Rates sei für die Durchschlagskraft seiner Empfehlungen entscheidend.

Für die *Deutsche Gesellschaft für Demographie*, die von Professor Eckart Elsner vertreten wurde, ist es ganz entscheidend, der Wissenschaft hochwertige demografische Mikrodaten, die hinsichtlich ihrer Qualität geprüft sind, und die dazu gehörenden Metadaten zur Verfügung zu stellen. Dringendste Forderung sei heute diejenige nach einem Zensus, bei dem bereits in der Phase des Testes die Wissenschaft eingebunden sein müsse, um zu evaluieren, welcher Informationsverlust durch den Wechsel vom traditionellen Erhebungsverfahren zur Methode der Registernutzung entstehen werde.

Auch die *Deutsche Vereinigung für Politische Wissenschaft* fordert eine Orientierung an verschiedenen Analysebedürfnissen durch die Beteiligung der Wissenschaft an der Produktion und der Aufbereitung von Daten. Professor Hans Rattinger erklärte, in dem Gutachten die Forderung zu vermissen, dass die Veredelung von Mikrodaten, die häufig mit öffentlichen Mitteln im Rahmen einzelner Forschungsprojekte erfolge, dritten Forschern zur Verfügung gestellt werden müsse. Für den Bereich der Umfrageforschung, der für die politische Wissenschaft ebenso eine große Rolle spiele, sei zu bemängeln, dass viele wertvolle Daten für Sekundäranalysen nicht zur Verfügung stünden, häufig sogar nicht einmal archiviert würden und damit für weitere Analysen verloren seien. Hinzu komme, dass speziell für den Bereich der Wahlforschung nur per Zufall kumulierte Forschung durch Einzelanträge verschiedener Wissenschaftler stattfände, da es in Deutschland keine Institutionalisierung von Umfragen zum Wählerverhalten gebe.

Professor Jutta Allmendinger als Repräsentantin der *Deutschen Gesellschaft für Soziologie* erwartet positive Wirkungen für die amtliche Statistik und die wissenschaftliche Sozialforschung, wenn beide Systeme stärker kooperieren. Ziel müsse es sein, die Vorteile der Daten aus der sozialwissenschaftlichen Umfrageforschung, nämlich Theoriebezug, Messgenauigkeit, Flexibilität der Fragestellungen und einfacher Datenzugang, mit den Vorteilen der amtlichen Statistik, also große Stichproben oder Vollerhebungen, Zeitserien und Analysemöglichkeiten für kleine Gruppen, zu verbinden. Die Kooperation müsse wegen der kontinuierlichen Weiterentwicklung der Wissenschaft auch kontinuierlich erfolgen, also institutionalisiert werden, und durch ausgewiesene Vertreterinnen und Vertreter von den Fachverbänden und Wissenschaftsgesellschaften legitimiert sein. Derzeit seien die Sozialwissenschaften aber nicht gut vorbereitet, um eine stärkere Mitsprache auszuüben. Dies werde sich in nächster Zukunft jedoch ändern.

Der *Verein für Socialpolitik* sieht nach Professor Axel Börsch-Supan den Hauptnutzen des Gutachtens in der Schärfung des Problembewusstseins. Wegen erstaunlicher Datenlücken fehle in Deutschland in weiten Teilen die Grundlage für eine aufgeklärte Wirtschaftspolitik. Hinzu komme, dass insbesondere Daten der amtlichen Statistik typischerweise mit eindimensionaler Zweckorientierung gesammelt würden. Multidimensionale und interdisziplinäre Datensammlungen müssten das originäre Interesse der Politik sein. Börsch-Supan verweist auf das Beispiel der Vereinigten Staaten, wo der Kongress Subventions- und Transferprogramme nur dann verabschieden könne, wenn sie von Evaluationsstudien begleitet würden, die Kosten und Nutzen ex post vergleichen. Dies zeige, dass die Grundfinanzierung der Datenproduktion aus staatlichen Mitteln gerechtfertigt sei.

Zu kritisieren sei, dass die Empfehlung des Gutachtens, ein geschlossenes Konzept für Erhebungs- und Aufbereitungsprogramme anzustreben, missverständlich interpretierbar sei, da sich jede Datenerhebung und -aufbereitung am jeweiligen Sujet orientieren müsse. Die Methodenpluralität sei ein extrem wichtiger Mechanismus zur Wahrheitsfindung und Voraussetzung für die Unabhängigkeit der Forschung. Missverständlich seien auch die Aufgaben des Rates für Sozial- und Wirtschaftsdaten formuliert. Dieser solle eine Brücke schaffen zwischen den Wissenschaften und den staatlichen Behörden, die Ausrichtung der Datensammlung universeller machen und aus dem Korsett der eindimensionalen Zweckbindung herausführen sowie für den Anschluss der Datenproduktion an den Stand der Forschung sorgen. Er solle aber kein universelles Kontrollgremium werden, durch dessen Nadelöhr sich die gesamte empirische Sozial- und Wirtschaftsforschung hindurchzwängen müsse. Dies würde die Spontanität und Kreativität der Wissenschaft behindern.

Professor Reiner Stäglin, der für die in der *Deutschen Statistischen Gesellschaft* (DStatG) vertretene Wissenschaft und Wirtschaft sprach, räumte ein, dass die Mitwirkung der DStatG an der Aufstellung der Erhebungs- und Aufbereitungsprogramme verbesserungsbedürftig sei, auch deshalb, weil sie in der Vergangenheit versäumt habe, ihr Mitwirkungspotenzial zielgerichtet einzusetzen. Dies müsse und werde sich in Zukunft ändern. Es sei aber auch eine Novellierung des Bundesstatistikgesetzes notwendig, um zum einen der DStatG den Status eines Vollmitglieds im Statistischen Beirat zu geben und ihre systematische Repräsentanz in den Fachausschüssen durch Experten der Wissenschaft zu erreichen. Zum anderen müsse es eine Aufgabenerweiterung des Statistischen Beirates in Richtung einer mittelfristigen Programmplanung, einer Prioritätensetzung und der Evaluation der EU-Aktionsprogramme unter nationalem Blickwinkel geben.

Die Formulierung des Datenbedarfs durch die Nutzer sei sehr wichtig für die Akzeptanz der amtlichen Statistik. Dafür sei eine stärkere innerwissenschaftliche Diskussion als in der Vergangenheit notwendig. Ziel der Kooperation zwischen amtlicher Statistik und DStatG sei die Lockerung der administrativen Bindung und der rechtlichen Vorgaben in den einzelstatistischen Gesetzen, damit die amtliche Statistik besser den von der Wissenschaft for-

mulierten neuen Fragestellungen, Methoden und Informationswünschen gerecht werden könne.

Perspektiven einer modernen Aus- und Weiterbildung in Statistik

Für den Themenschwerpunkt „Perspektiven einer modernen Aus- und Weiterbildung in Statistik“ erläuterte *Professor Gerhard Arminger*, dass für eine sinnvolle Beratung von Politik und Verbänden in allen Bereichen der Wirtschafts- und Sozialpolitik sowie für die Grundlagenforschung und die anwendungsbezogene Forschung nicht nur die notwendigen Daten gesammelt, archiviert und zugänglich gemacht werden müssten, sondern Fachkräfte notwendig seien, die speziell dafür ausgebildet sind, die Daten zu sammeln, zu archivieren, zugänglich zu machen und sie auch auszuwerten, sach- und problembewusst zu interpretieren und nach außen zu kommunizieren.

Das KVI-Gutachten analysiere die Schwachstellen im deutschen Universitätssystem und komme dann zu der Empfehlung, die Ausbildung bereits im Grundstudium in Richtung Statistik, Ökonometrie und angewandter Informatik unter Verwendung realistischer Datensätze zu verbessern und im Hauptstudium in den Bereichen Datenerhebung und -aufbereitung, Datenschutz und Datenanalyse zu vertiefen. Zusätzlich müsse es eine reguläre Graduiertenausbildung geben, um Wirtschafts- und Sozialwissenschaftler mit neuen empirischen Methoden vertraut zu machen und ihre Kenntnisse in Statistik und Ökonometrie noch weiter auszubauen. Um dies leisten zu können, werde empfohlen, die Maßnahmen zur Verringerung der Zahl der Professuren in der empirischen Sozial- und Wirtschaftsforschung sowie in Statistik und Ökonometrie zurückzunehmen und C3-Professuren auf C4-Professuren anzuheben, um die Attraktivität des Arbeitens in diesem Bereich zu erhöhen, und damit mehr studentische und wissenschaftliche Hilfskräfte zur Verfügung stünden, um anwendungsbezogen unterrichten zu können.

Empfohlen werde weiter eine kontinuierliche Aus- und Weiterbildung in Zusammenarbeit von Universitäten und statistischen Ämtern für akademische Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler und für das Personal der amtlichen Statistik, um mit der aktuellen Methodenentwicklung Schritt halten zu können. Schließlich werde die DFG aufgerufen, die empirische Wirtschaftsforschung als Teildisziplin zu etablieren, um diesem Fach ein größeres Gewicht zu verleihen und Gutachter für dieses Fach zu berufen. Damit könne der Ausbau der empirischen Wirtschaftsforschung an den Universitäten gefördert werden.

In seiner kritischen Stellungnahme erklärte *Professor Walter Krämer*, dass die Diagnose des KVI-Gutachtens nicht drastisch genug sei und ihre Empfehlungen nicht weit genug reichten. Es sei unbedingt notwendig, den korrekten Umgang mit Daten nicht erst an den Universitäten, sondern schon in der Schule zu lernen, da dies eine elementare Voraussetzung für das Funktionieren einer demokratischen und auf die aktive Mitwirkung von mündigen Bürgern angewiesenen Gesellschaft sei. Nicht

mit Zahlen umgehen zu können, müsse genauso stigmatisiert sein wie das Analphabetentum.

Das Problem der Statistikausbildung in den Wirtschaftswissenschaften an deutschen Universitäten bedürfe zu seiner Lösung – zusätzlich zu einer Ausweitung des Lehrpersonals und Lehrangebots – auch einer Änderung der Ausbildungsinhalte. Statt den Studierenden möglichst viele verschiedene Methoden vorzustellen, müssten sie mit konkreten Sachproblemen und Datensätzen konfrontiert werden. Dies sei jedoch außerordentlich personalintensiv und mit der Ausstattung deutscher Wirtschaftsfakultäten nicht zu leisten. Es sei auch notwendig, in die Curricula anderer Fächer wie zum Beispiel Geschichte, Pädagogik, Journalistik, Jura usw. Grundkenntnisse in Statistik aufzunehmen.

Ziele der Statistikausbildung müssten sein, den Sinn und Zweck statistischer Methoden zu verstehen, einfache deskriptive Verfahren selbst anwenden zu können, dabei auftretende Probleme zu erkennen, die Sprache der empirischen Forschung zu verstehen und die Freude an der Statistik zu wecken. Dagegen halte er die Vermittlung von Softwarekenntnissen für einen gefährlichen KVI-Vorschlag, da dies häufig zur Anwendung von Verfahren führe, ohne dass die Voraussetzungen für diese Verfahren bekannt und verstanden wären.

Brigitte Göbbels-Dreyling kritisierte als Vertreterin der *Hochschulrektorenkonferenz*, dass das KVI-Gutachten seine Diagnose zu allgemein gültig formuliert habe und an die Umsetzung seiner Empfehlungen zu große Erwartungen knüpfe. So sei der geschilderte Befund sicher für die Sozial- und Wirtschaftswissenschaften richtig, aber es gebe auch Bereiche, wie beispielsweise die bildungspolitische oder die epidemiologische Forschung, in denen sich die Problemlage anders darstelle. Auch dürfe nicht erwartet werden, dass mit einer Verbesserung der Statistikausbildung alle Entwicklungen so frühzeitig erkannt werden, dass die aus der Vergangenheit bekannten Situationen einer zu späten Reaktion auf sich abzeichnende Problemlagen nicht mehr entstehen. Statistische Ergebnisse ersetzen politisches Handeln nicht und gäben nicht auf alle Fragen eine Antwort.

Wenn mangelnde Kenntnisse der Studierenden zu beklagen seien, dann seien die Fachwissenschaften gefordert. Die Wissenschaftsorganisationen könnten nur den Rahmen vorgeben, der von den Fachwissenschaften inhaltlich gefüllt werden müsse. Sie sehe in der Statistik und Ökonometrie, dass der akademische Nachwuchs häufig aus der Mathematik oder der Physik rekrutiert werde, da dort die Kenntnisse über den Umgang mit den Werkzeugen besonders vertieft vorhanden seien. Damit fehle aber die Verbindung zu den Sozial- und Wirtschaftswissenschaften und zu den Daten, und dies führe zu einer Ausbildung, die ihren Schwerpunkt auf Modelle und Gleichungen lege und nicht auf konkrete Sachprobleme.

Die Forderung nach einer regulären Graduiertenausbildung halte sie für vernünftig. Hierfür müssten die Fachwissenschaften ein Studiengangmodell entwickeln und versuchen, es an einer Hochschule zu realisieren. Die pauschale Forderung nach einer besseren Ausstattung der Hochschulen für eine stärker anwendungsbezogene Ausbildung sei dagegen wenig aussichtsreich. Sollen hier

Erfolge erzielt werden, müsste dies noch sehr viel gründlicher begründet werden.

Michael Schuster erklärte für die *Deutsche Forschungsgemeinschaft* (DFG), dass diese Institution zur Ausbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses und zur Forschung mit Mikrodaten der amtlichen Statistik am besten beitragen könne, indem sie im Rahmen ihrer Kernaufgabe qualitätsbegutachtete Projekte fördere und dies mit dem Ziel der Nachwuchsförderung verbinde. Hierzu werde in der Projektförderung in jüngster Zeit gezielt darauf geachtet, dass nicht nur Doktoranden oder Postdocs, sondern verstärkt bereits Studierende in den Forschungsprozess einbezogen werden.

Die DFG habe seit Jahren beträchtliche Fördermittel für die mikroanalytischen Grundlagen der Gesellschaftspolitik aufgewendet und mit der DFG-Denkschrift „Qualitätskriterien der Umfrageforschung“ für die empirische Sozialforschung die methodische „*lex artis*“ definiert und damit zur Qualitätssicherung der Forschung beigetragen.

Aus Sicht der DFG sei die Frage, wer für die Aufbereitung und Nutzung amtlicher Mikrodaten, die in Drittmittelprojekten genutzt werden sollen, die Kosten trage, von entscheidender Bedeutung. Er weise daher darauf hin, dass Mikrodaten keineswegs Rohmaterial zur Befriedigung partikulärer Forschungsinteressen seien, sondern dass die Forschung durch die Verwendung von Mikrodaten gestaltungsrelevante, verwendbare Ergebnisse für Gesellschaft und Politik bereitstelle. Es müsse daher problematisiert werden, ob die zusätzlichen Mittel für die forschungsgerechte Datenaufbereitung nur aus Mitteln der Forschungsförderung kommen sollten oder nicht auch aus anderen Quellen und öffentlichen Zweckbestimmungen. Das Thema „Evidence-based policy“ müsse wieder stärker diskutiert werden.

Scientific Use Files, Public Use Files, Servicezentren

Für die KVI konstatierte *Professor Gert G. Wagner*, dass die Replikation von Studien durch Re-Analysen ein konstitutiver Bestandteil von Wissenschaft sei. Dies setze voraus, dass die Mikrodaten für die Überprüfbarkeit der Ergebnisse zur Verfügung stünden. Während die Grundversorgung mit statistischen Tabellendaten kostenlos erfolgen solle, müssten die marginalen Kosten, die aus der Spezialnutzung von Mikrodaten oder der Bereitstellung interner Berechnungsgrundlagen entstehen, von den Nutzergruppen finanziert werden, da dies gewährleistet, dass der Service spezifisch auf die Nutzerbedürfnisse zugeschnitten werde. Daher empfehle die Kommission, den Datenproduzenten die Kosten für die Durchführung der Anonymisierung pauschal über die Mittel der Forschungsförderung zu erstatten. Von den einzelnen Forschern wären dann nur noch die marginalen Kosten der Abwicklung der Datenlieferung zu zahlen. Für eine Ausweitung des Bereiches, für den Scientific Use Files zur Verfügung stehen, empfehle die Kommission die Durchführung eines gemeinsamen Forschungsprojektes von Wissenschaft und amtlicher Statistik zu den Möglichkeiten der faktischen Anonymisierung von Unternehmens- und Betriebsdaten.

Die Kommission empfehle darüber hinaus, in Deutschland auch in Zukunft Serviceeinrichtungen der Forschung als Teil der informationellen Infrastruktur vorzuhalten, denn es könne von Effizienzgewinnen ausgegangen werden, wenn die Datenaufbereitung für die Zwecke der Forschung zentral erfolge und dies nicht durch die einzelnen Forscherinnen und Forscher ad hoc selbst erledigt werden müsse.

Schließlich empfehle die Kommission, für den Zugang zu Mikrodaten Verfahren zur Klärung der Nutzungsberechtigung und der Voraussetzungen auf der Nutzerseite zu entwickeln. Wünschenswert sei die Entwicklung eines sanktionsbewehrten Verhaltenskodex. Dies würde zu einer Professionalisierung der Sozial- und Wirtschaftswissenschaften führen und bei allen Forscherinnen und Forschern die Notwendigkeit des Datenschutzes als Voraussetzung für den Datenzugang und die Auskunftsbereitschaft der Respondenten verankern.

Professor Thomas DePrete formulierte seine kritische Stellungnahme vor dem Hintergrund seiner spezifisch amerikanischen Erfahrungen. Für ihn seien die Empfehlungen der KVI zum Mikrodatenzugang nicht unabhängig von den Empfehlungen zu einer engen Kooperation zwischen Wissenschaft und amtlicher Statistik zu sehen, da sie sich gegenseitig bedingten. Der Zugang zu Mikrodaten für amerikanische Forscher erlaube die wissenschaftliche Nutzung und schütze gleichzeitig die Vertraulichkeit der Daten. Diese sehr guten Bedingungen seien die Konsequenz aus einer engen und produktiven Arbeitsbeziehung zwischen staatlichen Stellen, die für die Sammlung statistischer Daten verantwortlich seien, und der Wissenschaftsgemeinschaft, die die Behörden bei diesen Fragen berate oder Daten im Auftrag der Behörden selbst erhebe und analysiere.

Viele der Empfehlungen der KVI seien in den Vereinigten Staaten bereits sehr erfolgreich umgesetzt. Für den Zugang zu Mikrodaten seien eine ganze Bandbreite flexibler Vorkehrungen entwickelt worden, um die Mikrodaten optimal für wissenschaftliche und politische Zwecke nutzen zu können. So bestehe die Möglichkeit, Zugang zu nichtöffentlichen Mikrodaten des U.S. Bureau of the Census zu erhalten, indem Forscher temporär Mitarbeiter des Amtes würden, wenn das Forschungsprojekt in Einklang mit den Aufgaben des Census Bureau stehe. Das Problem der Anonymisierung von Unternehmens- und Betriebsdaten bei gleichzeitigem Erhalt des ökonomischen Kontextes der Informationen habe in den Vereinigten Staaten nicht gelöst werden können. Aus diesem Grund sei Anfang der 1980er Jahre das Center for Economic Studies gegründet worden, das einen sicheren Zugang zu ökonomischen Mikrodaten biete. Mittlerweile seien an verschiedenen Universitäten Forschungsdatenzentren eingerichtet worden, die es den Wissenschaftlern erleichterten mit Mikrodaten zu arbeiten, die aus Gründen des Datenschutzes nicht herausgegeben werden könnten.

Um Datenzugang in den Forschungsdatenzentren zu erhalten, müssten Forschungsanträge eingereicht werden, die von verschiedenen Institutionen im Hinblick auf ihren wissenschaftlichen Gehalt und ihren potenziellen Nutzen für die Aufgaben des Census Bureau begutachtet würden. Erfolgreiche Bewerber erhielten dann einen spe-

ziellen Sicherheitsstatus. Notwendig seien darüber hinaus Forschungsmittel, da die Zentren eine monatliche Zugangsgebühr erheben. Die Daten könnten nur in einer sicheren Umgebung und unter der Aufsicht von Personal des Census Bureau analysiert werden. Zurzeit werde die Bildung von Employer-Employee-Daten diskutiert. Mit diesen Daten könnten die Wechselwirkungen zwischen dem Verhalten von Arbeitgebern und Arbeitnehmern untersucht werden, die charakteristisch seien für komplexe industrielle Gesellschaften.

In vieler Hinsicht seien Forschungsdatenzentren die ideale Lösung, um Datenzugang bei gleichzeitigem Datenschutz zu gewährleisten. Dies sei jedoch mit nicht zu vernachlässigenden Kosten verbunden. Derzeit müssten für ein Forschungsprojekt bei einer durchschnittlichen Nutzung des Forschungsdatenzentrums an zwei Tagen pro Woche per annum 15 000 US-\$ gezahlt werden. Die Methode des Fernrechnens sei in den Vereinigten Staaten noch nicht diskutiert worden. Dieses Verfahren sei vermutlich mit geringeren Kosten zu realisieren, da es an einer zentralen Stelle durchgeführt werden könne und kein Netz regionaler Forschungsdatenzentren erfordere.

Für seine Aufgaben in der Wissenschaftsadministration benötigt der *Wissenschaftsrat* nach Angaben von Dr. Friedrich Tegelbekkers ständig tiefgegliederte Struktur-, Finanz- und Leistungsdaten für Hochschulen und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen in Deutschland und für internationale Vergleichsstudien auch im Ausland. Diesen Datenbedarf könne der Wissenschaftsrat nur zu einem geringen Teil aus routinemäßig veröffentlichten Daten der amtlichen Statistik befriedigen. Zusätzlich benötige er zu erheblichen Kosten erstellte Sonderauswertungen. In vielen Fällen sei er auf Daten von außerhalb der amtlichen Statistik angewiesen.

Der Wissenschaftsrat begrüße daher ganz besonders die Empfehlung des KVI-Gutachtens zur Einrichtung von Servicezentren, da das Spektrum der Datenproduzenten für Zwecke der Wissenschaftsadministration sehr vielfältig sei und daher erheblicher Bedarf für eine Koordination in diesem hochgradig verteilten System der Informationsversorgung gesehen werde. Die DFG habe Pläne für eine stark zentralisierte Lösung in Form einer Gemeinschaftsstelle „Forschungsinformation und Qualitätssicherung“ vorgelegt, die bundesweit für Forschungseinrichtungen alle relevanten Input- und Outputdaten für Informations- und Evaluationszwecke vorhalten solle.

Aus Sicht der Gesellschaft für Informationssysteme mbH, *GESIS*, die von Professor Rainer Silbereisen vertreten wurde, sind in dem Gutachten die Begriffe Forschungsdatenzentrum und Servicezentrum nicht klar genug getrennt. Forschungsdatenzentren seien notwendig für Daten, die nicht anonymisierbar sind und auf die nur mittels Fernrechnen oder Gastaufenthalten zugegriffen werden könne. Die Servicezentren seien dagegen das eigentliche Verbindungsglied zwischen der amtlichen Statistik und der Wissenschaft, die einen breiten Fächer an Aufgaben wahrnehmen und die Interessen der wissenschaftlichen Forschung gegenüber der amtlichen Statistik und anderen Datenproduzenten vertreten sollten. Um in der wissenschaftlichen Profession als ehrlicher Makler und als Kompetenzzentrum zugleich wahrgenommen zu werden, bedürfe es einer von den Datenproduzenten unab-

hängigen Organisation der wissenschaftlichen Servicezentren. Nur wenn das Personal selbst wissenschaftlich tätig sei, werde es in der Profession ernst genommen.

Die GESIS nehme seit Jahren im Rahmen verschiedener Projekte, die in Zusammenarbeit mit dem Statistischen Bundesamt durchgeführt wurden und werden, in Erfüllung einer Empfehlung des Wissenschaftsrates die Aufgaben eines Servicezentrums wahr. Um hier Kontinuität zu erreichen, bedürfe es vertraglicher Regelungen. Den Servicezentren müssten die Mikrodaten nicht nur für einzelne spezifische Projekte, sondern zur Erfüllung ihrer Serviceaufgaben zur Verfügung gestellt werden. Sie bräuchten auch alle Informationen über die Erstellung der Daten.

Die Abgrenzung von Forschungsdatenzentren und Servicezentren sei eine Entwicklungsaufgabe für die nächste Zukunft. Dabei müsse klar sein, dass es nicht darum gehe, dass Datenproduzenten das, was die Wissenschaft bieten könne, nun selbst bieten, es sei denn, dies erfolge in wohlfundierter ausgeglichener Kooperation, die die Stärken aller Beteiligten optimiere. Der Vorschlag der KVI, ein Netz von Zentren zu etablieren, schließe aus, dass einige oder gar alle Funktionen der beiden Formen von Zentren an einem Ort oder in einer Institution lokalisiert seien. Die Notwendigkeit, Information und Kompetenz zu vermitteln, und die Notwendigkeit von hochgradig spezifischer Expertise verlangten eine Verteilung von Aufgaben. Dies seien neue Aufgaben, die nur erfüllt werden könnten, wenn hierfür zusätzliche Mittel bereitgestellt würden. Es dürfe nicht sein, dass ein wohlfunktionierender Bereich in seinen Möglichkeiten beschnitten werde zugunsten bisher defizitärer Bereiche, die in ihre neuen Aufgaben erst noch hineinwachsen müssten.

Forschungsdatenzentren, Forschungsgeheimnis

Eckart Hohmann, der Präsident des Hessischen Statistischen Landesamtes, führte in die Empfehlungen der KVI zu den Stichworten Forschungsdatenzentren und Forschungsgeheimnis ein. Die amtliche Statistik habe als Datenproduzent nicht die analytischen Mittel und Analysekapazitäten, die ihr die Wissenschaft zur Verfügung stellen könne. Es liege daher im eigenen Interesse der Datenproduzenten, den Zugang zu den Mikrodaten so zu organisieren, dass gesellschaftliche Analysekapazität aufgebaut werde. Es sollten daher zunächst Forschungsdatenzentren bei den großen Datenproduzenten eingerichtet werden. Als Modell der Gewährleistung des Datenzugangs sollten dort Scientific Use Files entwickelt werden. Angestrebt werde Methodenintegration statt Datenübermittlung durch Inkorporation von Forschern in die Systeme der Datenproduzenten.

Rechtspolitisch werde in einem weiteren Schritt zur Gewährleistung eines äquivalenten Datenschutzes im Wissenschaftssystem ein Forschungsgeheimnis gefordert, das auf die Organisationsfähigkeit der Wissenschaft im Hinblick auf die Schaffung von Ethikcodes setze und das mit Zertifizierungs- und Lizenzierungsmaßnahmen verbunden werde. Weiter gebe es Vorschläge zu einem Selbstregulationsmechanismus eines Safe Harbour Systems, das auch im internationalen Bereich den Daten-

austausch gewährleiste und auf Selbstregulation und Selbstverpflichtung im Hinblick auf einen äquivalenten Datenschutz setze.

Zu diesen Vorschlägen merkte *Professor Wolfgang Franz* an, dass der Zugang zu den Mikrodaten sowohl für die Wissenschaft als auch für die Wirtschaftspolitik schwerlich zu unterschätzen sei. So habe sich in der Volkswirtschaftslehre eine Schwerpunktverlagerung von den makroökonomischen hin zu mikroökonomischen und mikroökonomischen Fragestellungen vollzogen, die nur unter Verwendung von Individualdatensätzen analysiert werden könnten. Für die Wirtschaftspolitik müsse konstatiert werden, dass Forschungsergebnisse teilweise den Charakter eines öffentlichen Gutes hätten. So würden beispielsweise für arbeitsmarktpolitische Maßnahmen in jedem Jahr rund 40 Mrd. DM aufgewendet. Die Erfolgsbilanz derartiger Maßnahmen sei jedoch ungewiss, da die Datenbasis fehle, um sie wirkungsvoll evaluieren zu können, und da die Bundesanstalt für Arbeit in der Vergangenheit große Zurückhaltung bei der Bereitstellung der hierfür erforderlichen Mikrodaten an den Tag gelegt habe. Das KVI-Gutachten mache nicht genug deutlich, dass häufig weder die politischen Akteure noch die Datenproduzenten ein wirkliches Interesse an der Evaluation politischer Maßnahmen hätten und dass hinter der Zurückhaltung in der Bereitstellung von Mikrodaten nicht nur der Datenschutz und der Arbeitsaufwand, sondern vor allem die Befürchtung vor unliebsamen Forschungsergebnissen stehe.

Der Zugang zu Mikrodaten solle über Scientific Use Files erfolgen, die jedoch nicht bei den Datenproduzenten, sondern durch wissenschaftliche Forschungsinstitute erstellt werden sollten. Die Nähe zur Wissenschaft sei entscheidend, denn nur dann sei gewährleistet, dass den Nutzerbedürfnissen Rechnung getragen werde. Das gleiche gelte auch für die Forschungsdatenzentren, die unabhängig sein müssten und deren Personal aus Forschern und nicht aus „Statistikbeamten“ bestehen dürfe.

Die *Bundesanstalt für Arbeit* (BA) hält – so Eberhard Mann – die Diagnose von Professor Franz für nicht zutreffend. Vielmehr müsse die Validität der gegenwärtig vorliegenden Evaluationsstudien bezweifelt werden. Sie gäben die Wirklichkeit nicht zutreffend wieder. An dieser Stelle müsse nach der Verantwortung der Wissenschaft gefragt werden, die auf sehr schmalen Datenbasen Ergebnisse produziere, die in der politischen Diskussion ein Gewicht erhielten, das nicht von den tatsächlichen Aussagen dieser Studien gedeckt werde.

Der Vorwurf der Zurückhaltung beim Thema Datenzugang sei unzulässig, vielmehr sehe sich die BA in einer Vorreiterrolle: Seit langem erhielten Forschungsinstitute Tabellenmaterial, auf Anfrage auch spezifische Auswertungen der Fachstatistiken. Auch gebe es die Möglichkeit von Informationsaufenthalten für Gastwissenschaftler. Das Institut für Arbeitsmarkt und Berufsforschung (IAB) habe seit einiger Zeit eine Schalterstelle für die Daten aus der Verknüpfung von Betriebspanel und Beschäftigtenhistorikdatei. Im Rahmen gemeinsamer Forschungsprojekte des IAB mit anderen Forschungsinstituten hätten externe Wissenschaftler Zugriff auf die Mikrodaten der BA.

Die BA sei bereit, ein eigenes Forschungsdatenzentrum einzurichten, um den Zugang auch zu sensiblen Daten zu ermöglichen. Dies sei aus rechtlichen Gründen nur innerhalb der zuständigen Verwaltung möglich. Aufbau, Pflege, Betrieb eines Forschungsdatenzentrums und die personelle Betreuung der Nutzer könnten jedoch nicht aus Beitragsmitteln, sondern müssten aus Mitteln der Forschungsförderung finanziert werden. Aus einer intensiveren Nutzung ihrer Daten erhoffe sich die Bundesanstalt eine Verbesserung ihrer Daten und realistische Aussagen über die Wirkung der arbeitsmarktpolitischen Instrumente sowie Hinweise darauf, wie man die Wirkung noch verbessern könne.

Für die *Statistischen Ämter der Länder* erklärte Professor Eckart Elsner, dass das oberste Ziel der statistischen Ämter die Zufriedenheit der Kunden sei. Die Wissenschaft sei ein Schlüsselpartner, um den man sich besonders kümmern müsse. Die amtliche Statistik sei in der Bereitstellung von Mikrodaten bereits weit fortgeschritten: Um Daten weitergeben zu können, habe das Statistische Landesamt Berlin das Programmsystem SAFE zur Anonymisierung und das System MARS, das die Metadaten einbeziehe, entwickelt. Es gebe gemeinsame Projekte mit anderen statistischen Ämtern – die Mikrodaten liegen in der Regel bei den Statistischen Landesämtern und nur in Ausnahmefällen beim Statistischen Bundesamt – und mit Institutionen der Wissenschaft. Das Gastwissenschaftlermodell werde praktiziert, um Wissen in die statistischen Ämter hineinzutragen, vor allem aber auch, um die Wissenschaftler über das Analysepotenzial, aber auch über die Grenzen der Daten der amtlichen Statistik zu informieren. Diese verschiedenen Formen der Kooperation würden jedoch durch zunehmende finanzielle Restriktionen erschwert. Festzuhalten bleibe aber, dass statistische Ämter wissenschaftliche Institutionen seien, die als Erste selbst mit den eigenen Daten wissenschaftlich arbeiten müssten.

Der *Verband Deutscher Rentenversicherungsträger* (VDR) habe, so erklärte Uwe G. Rehfeld, den Auftrag, Statistik zu betreiben, um die Verwaltungen, die politischen Entscheidungsträger und die Bürger zu informieren. Einen expliziten Forschungsauftrag gebe es nicht, sodass Forschung nur dann möglich sei, wenn sie mit Politikberatung begründet werden könne. Der VDR praktiziere eine enge Kooperation mit der Wissenschaft im Rahmen seiner gesetzlichen Möglichkeiten. Hinsichtlich der Bereitstellung von Mikrodaten seien jedoch enge rechtliche Grenzen gesteckt. Wenn hier Änderungen erreicht würden, werde der VDR entsprechende Leistungen vorhalten, die jedoch aus Mitteln der Forschungsförderung zu finanzieren seien, da es sich hierbei nicht um eine originäre Aufgabe der Rentenversicherungen handle. Diese Leistungen müssten eine dezidierte und vor allem nutzerfreundliche Dokumentation der Daten umfassen, da die Rentenversicherung eine komplexe Materie sei, die Beratungsleistungen in einem Forschungsdatenzentrum erforderlich mache.

Die *Deutsche Bundesbank* – so Dr. Hans-Peter Glaab – erhebe in beträchtlichem Umfang statistische Daten. Im Wesentlichen handle es sich dabei um Primärerhebungen im Bereich der Bankenstatistik und bei den außenwirtschaftlichen Statistiken. Neben den Primärerhebungen würden auch Sekundärerhebungen durchgeführt, bei

denen die Bundesbank Material statistisch auswerte, das ihr im Zuge ihrer laufenden Geschäftstätigkeit zugehe. Rechtsgrundlage der Primärerhebungen der Deutschen Bundesbank seien Verordnungen, in denen explizit auf die Bestimmungen des Bundesstatistikgesetzes zur Geheimhaltung von Einzeldaten verwiesen werde. Bei den sekundärstatistisch genutzten Daten gelten die Vorschriften des Bankgeheimnisses.

Dem Wunsch, die Einzelangaben auch für wissenschaftliche Untersuchungen zugänglich zu machen und damit die Daten optimal zu nutzen, stehe die Bundesbank grundsätzlich positiv gegenüber. Sie sehe aber auch sehr deutlich die Probleme, da es sich bei den Einzelangaben zu einem großen Teil um sehr sensible Daten handle. Besondere Schwierigkeiten ergäben sich außerdem daraus, dass der Ausweg über die Anonymisierung von Einzelangaben wegen eines sehr hohen Reidentifikationsrisikos für die Deutsche Bundesbank kaum gangbar sei. Die Bereitstellung von Scientific Use Files komme damit für die Einzeldaten der Bundesbank-Statistiken nicht in Betracht. Aber auch gegen die Einbringung dieser Angaben in Forschungsdatenzentren seien aufgrund der beschriebenen Umstände erhebliche Bedenken anzumelden.

Forschung mit statistischen Einzeldaten der Bundesbank sei deshalb allenfalls in der Weise möglich, dass unter bestimmten Voraussetzungen Wissenschaftler die gewünschten Untersuchungen im Hause der Bundesbank selbst durchführten. Dies sei bereits in mehreren Einzelfällen praktiziert worden. Zu prüfen sei jedoch, inwieweit bei einem bestimmten Forschungsvorhaben tatsächlich der Zugriff auf Einzeldaten erforderlich sei. In vielen Fällen dürfte sich der angestrebte Zweck auch mit detaillierten Sonderauswertungen nach Vorgaben der Wissenschaftler erreichen lassen. Derartige Vorgehensweisen verursachten allerdings in der Regel einen erheblichen zusätzlichen Aufwand. Sie müssten deshalb wohl auf Einzelfälle beschränkt bleiben.

Aus Sicht des *Bundesbeauftragten für den Datenschutz*, vertreten durch Dr. Werner Schmidt, sei die Besorgnis der Dateninhaberin Bundesbank, die sich selbst als Treuhänderin der Daten verstehe, zu begrüßen. Gleichzeitig müssten aber auch die berechtigten Interessen der Forschung gesehen werden, wobei verhindert werden müsse, dass im Zuge der Forschung etwas herauskomme, was nicht herauskommen dürfe. Bei der Frage, wie das gewährleistet werden könne, sei die Idee der Forschungsdatenzentren zu begrüßen, da damit Abläufe strukturiert und stabilisiert würden. Fortschritte in Richtung Öffnung bei gleichzeitiger Begrenzung der Wirkung dieser Öffnung dürften vor allem von einem Forschungsgeheimnis erwartet werden, das verbunden sein müsste mit einem Aussageverweigerungsrecht und einem Beschlagnahmeverbot auf der einen Seite. Auf der anderen Seite müsste dann allerdings nicht nur eine Disziplinierung, sondern eine Strafbewehrung stehen.

Laut schriftlicher Stellungnahme des *Robert-Koch-Instituts* sollte die Verknüpfung von Wissenschaft und Statistik nicht nur die Verknüpfung von Sozial- und Wirtschaftswissenschaften mit der amtlichen Statistik, sondern im verstärkten Maß auch die Verknüpfung von Gesundheitswissenschaften und Statistik beinhalten. Insbesondere im

Zusammenhang mit dem vom Statistischen Bundesamt prognostizierten demographischen Wandel der Bevölkerung habe das Erfordernis bestanden, die Auswirkungen auf das Gesundheitswesen anhand vorhandener Daten und Statistiken parallel zu prognostizieren, was mit den bestehenden Datenbeständen nur schwer möglich gewesen sei.

Das Robert Koch-Institut ist seit Januar 1998 (gemeinsam mit dem Statistischen Bundesamt – Anm. der Redaktion) für die Gesundheitsberichterstattung des Bundes zuständig und hat insbesondere aus dieser Sicht eine ausgeprägte Meinung zu den zur Verfügung stehenden Daten und den Verbesserungsmöglichkeiten bzw. -erfordernissen. Speziell zu den Empfehlungen zum Datenzugang weist das Robert Koch-Institut darauf hin, dass es bei der Nutzung von Krebsregisterdaten bereits Erfahrungen mit Nutzerberechtigungen gebe. Sowohl für den Datenschutz als auch über die Regelung der Zugangsberechtigung gebe es hier praktikable Regelungen. Die umfangreichen Datensätze der Gesundheitssurveys stünden der interessierten Fachöffentlichkeit zur Verfügung, die Fragen der Anonymisierung und der vertraglich vereinbarten zweckgebundenen Nutzung seien für diese Fälle befriedigend gelöst. Die kontrollierte Ferndatenverarbeitung sei im Informationssystem Gesundheitsberichterstattung bereits erfüllt.

Das Robert Koch-Institut unterstütze nachdrücklich die Forderung, die Möglichkeiten exakter Datenverknüpfungen zu verbessern, verweise allerdings darauf, dass diese Datenverknüpfungen wiederum an eine adäquate Datenerhebung und damit das Vorhandensein von Schnittstellen gebunden seien. Die Einführung eines Forschungsdatengeheimnisses sei im Interesse von besseren Möglichkeiten für die epidemiologische Forschung. Das Robert Koch-Institut erkläre sich bereit, bei der Umsetzung der Empfehlungen der KVI mitzuwirken und seine Erfahrungen dabei einfließen zu lassen.

Schritte zur Verbesserung der informationellen Infrastruktur zwischen Wissenschaft und Statistik

Die Konferenz wurde von einer Podiumsdiskussion über die weiteren Schritte zur Verbesserung der informationellen Infrastruktur zwischen Wissenschaft und Statistik abgeschlossen, die von *Professor Olaf Hübler* geleitet wurde. *Professor Jutta Allmendinger* eröffnete die Runde mit einem Statement zur Einrichtung von Forschungsdatenzentren, für die eine dauerhafte und projektunabhängige Institutionalisierung notwendig sei und für die zusätzliche Mittel aufgewendet werden müssten. Es sei außerordentlich wichtig, dass diese Zentren transparent für die gesamte empirisch arbeitende Wissenschaft zur Verfügung stehen und dass zu ihnen nicht nur etablierte Forscherinnen und Forscher, sondern auch Diplomandinnen und Diplomanden Zugang haben, da für die Qualifikation ein möglichst frühes Heranführen an komplexe Datenstrukturen notwendig sei. Es müsse jedoch klar sein, dass nur solche Daten in Forschungsdatenzentren gehalten werden dürften, für die anders kein Zugang

gewährt werden könne, da das Arbeiten in solchen Zentren immer suboptimal sei. Große empirische Projekte würden von wissenschaftlichen Teams bearbeitet und in Forschungsdatenzentren könnten regelmäßig nur einzelne Mitglieder dieser Teams getrennt von ihrer wissenschaftlichen Infrastruktur tätig sein. Hinzu komme, dass derartige Aufenthalte, unabhängig von etwa erhobenen Gebühren, durch die Kosten der Mobilität sehr teuer seien. Neben der wissenschaftlichen Unabhängigkeit sei die personelle Ausstattung derartiger Einrichtungen, die wegen der Komplexität der Betreuungsleistungen bei etwa zehn Personen liegen müsse, von zentraler Bedeutung. Wichtig sei auch, dass die wissenschaftlichen Kräfte eines Forschungsdatenzentrums selbst wissenschaftlich arbeiteten und nicht nur Dienstleistungen erbringen, da sonst ein dauerhaft hohes Niveau des Service nicht erwartet werden könne. Eine sehr wichtige Aufgabe müsse die internationale Vernetzung von Forschungsdatenzentren sein, da die Zukunft den international vergleichenden Untersuchungen gehöre.

Aus Sicht von *Johann Hahlen* geht es bei der Diskussion um den Datenzugang um die Gewährleistung der mikroanalytischen Grundlagen der Gesellschaftspolitik. Die sozialen Entwicklungen würden heute per Diskurs bewertet ohne empirische Ermittlung ihrer Dringlichkeit und ohne empirische Evaluation der Maßnahmen der Vergangenheit. Für eine empirische Unterfütterung unseres Wohlfahrtsstaates und seiner Fortentwicklung sei es aber notwendig, die empirische Evaluation schon bei der Planung von Transferprogrammen zu bedenken.

Bereits in der Vergangenheit habe es eine Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft und amtlicher Statistik gegeben, wenn sie auch häufig nur punktuell gewesen sei. Mittlerweile gebe es aber eine rege Nachfrage nach den standardisierten Scientific Use Files der amtlichen Statistik und darüber hinaus gebe es eine ganze Reihe von individuellen Datenaufbereitungen für spezifische Forschungsprojekte. Es bestehe seit geraumer Zeit auch die Möglichkeit, als Gastwissenschaftler ins Statistische Bundesamt zu kommen; hierfür stünden zwei ausgestattete Arbeitsplätze zur Verfügung. Ab Oktober 2001 werde es ein Forschungsdatenzentrum geben, für das zunächst jedoch nur eine wissenschaftliche Kraft tätig sein werde. Angestrebt werde eine Personalausstattung mit vier wissenschaftlichen Kräften und drei Mitarbeitern, die für die Datenaufbereitung und weitere Hilfestellungen zuständig sein sollen. Dieser Ausbau sei jedoch nur möglich, wenn das Statistische Bundesamt mit externer Finanzierung unterstützt werde.

Eine Besonderheit der deutschen amtlichen Statistik liege darin, dass die Mikrodaten nicht zentral, sondern verteilt auf 17 Ämter vorlägen. Hier müssten Modi gefunden werden, wie ein nutzerfreundlicher Zugang für die Wissenschaft gestaltet werden könne. Die im Laufe der Konferenz angesprochenen Abgrenzungsprobleme zwischen Forschungsdatenzentren bei den Datenproduzenten und Servicezentren in der Wissenschaft seien zu lösen, denn die amtliche Statistik habe ein Interesse, die gute Zusammenarbeit mit den bestehenden Serviceeinrichtungen in der bewährten Arbeitsteilung beizubehalten. Der Forderung, Forschungsdatenzentren gerade nicht bei den Datenproduzenten einzurichten, da hier die wissenschaftliche Unabhängigkeit nicht gewährt sei, könne er für sei-

nen Bereich nicht folgen, da für die deutsche amtliche Statistik die Grundsätze der Neutralität, Objektivität und wissenschaftlichen Unabhängigkeit gelten.

Professor Martin Hellwig warf die Frage auf, durch welche Mechanismen der mit der KVI begonnene Prozess Dynamik erhalten und behalten könne. Er sehe hier für die Institutionalisierung der Reform zwei wesentliche Mechanismen. Zum einen solle dem Statistischen Bundesamt die Forschungsorientierung explizit in den Aufgabenkatalog hineingeschrieben werden. Dies werde langfristig Einfluss auf die interne Struktur und die interne Arbeitskultur dieser Institution haben. Der zweite Mechanismus sei der Rat für Sozial- und Wirtschaftsdaten, dessen Aufgabe es zum einen sein müsse, neue Ideen zu entwickeln und sie so zu kommunizieren, dass sie von der Politik aufgegriffen werden. Zum anderen müsse er das Forum sein, um Konsens über die finanziellen Auswirkungen der Reform herzustellen. Neben dem Ressourcenproblem gebe es vor allem ein Kommunikationsproblem. In Deutschland frage die politische Praxis die Evaluation von politischen Maßnahmen nicht nach. Hier müssten mehr Kommunikationsleistungen erfolgen, um den potenziellen Nutzern die Vorteile von evidenzbasierter Politik näher zu bringen.

Der Schwerpunkt der Stellungnahme von *Professor Hans-Jürgen Krupp* behandelte das Verständnis von Wissenschaft, die auf Diskurs angewiesen sei. Replikationsstudien und damit die Auseinandersetzung mit unterschiedlichen Ergebnissen zu einem Thema förderten ganz wesentlich die Erkenntnis, da in die Forschungsansätze häufig verschiedene Grundpositionen eingingen, über deren Implikationen gestritten werden müsse. Eine exklusive Datennutzung dürfe es weder für die Datenproduzenten noch für die Wissenschaft geben. Dies gelte ganz besonders für Datenproduzenten, die gleichzeitig in der Politikvorbereitung tätig seien. Jede Institution, die aus Beitragsmitteln finanziert werde, trage Verantwortung für den effizienten Umgang mit diesen Mitteln, und jedes Reformvorhaben führe zu einer Veränderung in der Verwendung dieser Mittel, erhöhe oder erniedrige damit die Effizienz. Aus dieser Verantwortung heraus lasse sich ein Forschungsauftrag legitimieren. Wenn dagegen argumentiert werde, dass hierfür zunächst rechtliche Änderungen notwendig seien, müsse man überlegen, wie diese aussehen würden. Höchstwahrscheinlich käme es dann dazu, dass diese Datenbestände in die amtliche Statistik zu überführen wären. Für die Forschung würden damit eine ganze Reihe bestehender Probleme gelöst werden.

Professor Reiner Stäglin unterstützte grundsätzlich die Forderung nach einem Rat für Sozial- und Wirtschaftsdaten. Er dürfe jedoch nicht in Konkurrenz zum Statistischen Beirat treten, sondern müsse sich als Zulieferer und Wegbegleiter für im Beirat zu treffende Entscheidungen verstehen. Die Deutsche Statistische Gesellschaft (DStatG) gehe davon aus, mit einem Vertreter oder einer Vertreterin ihres wissenschaftlichen Fachverbandes in dem Rat präsent zu sein. Sie erwarte von den sachverständigen Mitgliedern des Rates Unabhängigkeit und nachvollziehbare Offenlegung ihrer Empfehlungen und Ratschläge. Die Ratsmitglieder sollten die Übergeordnetheit der statistischen Infrastruktur zu ihrem Credo machen und sich nicht als Interessenvertreter ihrer Berei-

che verstehen. Der Rat müsse verpflichtet werden, auf europäischer Ebene mit dem europäischen beratenden Ausschuss für statistische Informationen im Wirtschafts- und Sozialbereich (CEIES) und dem Ausschuss für das Statistische Programm (ASP) zusammenzuarbeiten, denn nur so könne der Einfluss der deutschen amtlichen Statistik und ihrer Nutzer auf europäischer Ebene gestärkt werden. Mittelfristig solle aus Sicht der DStatG eine Novellierung des Bundesstatistikgesetzes in Angriff genommen werden, um die Rolle des Statistischen Beirats auf dem Weg zu einer Verbesserung der informationellen Infrastruktur zwischen Wissenschaft und amtlicher Statistik zu stärken.

Die DStatG werde sich aktiv in den beginnenden Prozess einbringen. Hier gehe es vor allem auch um Fragen der Aus- und Weiterbildung, da Deutschland einen großen Nachholbedarf bei der Einbeziehung der amtlichen Statistik in die universitären Curricula habe. Die DStatG sei auch bereit für einen Dialog mit den anderen Fachverbänden aus der Wissenschaft, denn nur gemeinsam könne die von der KVI geforderte Rolle der Wissenschaft bei der Verbesserung der informationellen Infrastruktur übernommen werden.

Hansvolker Ziegler vom Bundesministerium für Bildung und Forschung wies zum Abschluss der Veranstaltung darauf hin, dass es in der empirischen Sozial- und Wirtschaftsforschung um das Ziel gehe, die Zielgenauigkeit von Reformen zu verbessern und deren unbeabsichtigte Nebenfolgen möglichst zu vermeiden. Es lasse sich nicht vermeiden, dass Politik immer in Unsicherheit entscheiden müsse, aber sie solle die Beratung, die möglich sei, in Anspruch nehmen. Um wirksam Reformen durchzuführen, müsse die Politik wissen, von wo sie startet. Natürlich gehe es bei der Verbesserung von empirischen Grundlagen immer auch um Fragen der Finanzierung. Und hier könne nicht nur über ein Mehr, sondern müsse auch über Umschichtungen nachgedacht werden. Die Sozial- und Wirtschaftswissenschaften müssten für ihre empirische Forschung ihre internen Überlegungen über ihre Etats überdenken.

Ziegler sieht die Notwendigkeit, noch weiter mit den Förderinstitutionen und den Wissenschaftsorganisationen über strukturelle Fragen zu diskutieren. Dies sei im Laufe der Konferenz zu kurz gekommen. So sei die Entscheidung, einen Gründungsausschuss für einen Rat für Sozial- und Wirtschaftsdaten einzuberufen, getroffen worden, um sich zunächst mit Strukturen zu beschäftigen und nicht bei der Förderung von Einzelprojekten stehen zu bleiben.

Die Veranstaltung habe gezeigt, dass die Vorreiterrolle der KVI durch die Fachöffentlichkeit positiv aufgenommen wurde, und er erwarte, dass der nun angestoßene Prozess genauso positiv begleitet werde. ■

Das Image des Statistischen Bundesamtes

Im Oktober 2001 hat das Statistische Bundesamt der Öffentlichkeit sein neues Corporate Design – mit den Kernelementen neues Logo und neuer Kurzname „Destatis“ – vorgestellt.

Dem neuen Erscheinungsbild liegt eine fundierte empirisch-statistische Basis zugrunde, die auf Befragungen in der breiten Bevölkerung, bei Kunden des Statistischen Bundesamtes, „Auskunftspflichtigen“¹⁾ und Mitarbeitern beruht. Gegenstand der Umfragen waren die Produkte und Dienstleistungen des Statistischen Bundesamtes, sein Image, sein bisheriges Logo und die Werbeaussage. Der Aufsatz stellt wichtige Ergebnisse der Bevölkerungs-, Kunden- und „Auskunftspflichtigen“-Befragungen dar.

Dipl.-Volkswirtin Annette Pfeiffer

Vorbemerkung

Herausforderungen und Chancen, die ein immens gewachsener Informationsmarkt bietet, und die schnelle Entwicklung der Informationstechnik bestimmen schon seit einigen Jahren die konzeptionelle Planung und die Vermarktungsstrategie des Statistischen Bundesamtes. Eine kontinuierliche Modernisierung der Datenerhebung, auch unter Einsatz von Internet-Technologie, wird die „Auskunftspflichtigen“ – über das heute schon verwirklichte Maß hinaus – weiter entlasten. Aber auch Inhalte und Verbreitungswege des Datenangebots werden immer wieder neu auf die sich ändernden Anforderungen der Kunden ausgerichtet, um deren individuellen Datenerfordernissen bestmöglich gerecht zu werden. Wichtig ist, nicht nur auf bestehende Kundenwünsche flexibel zu reagieren, sondern auch konsequent neue, zukunftsweisende Angebote zu schaffen. Als Ergebnis dieser Bemühungen ist festzustellen, dass das Statistische Bundesamt heute nicht mehr nur ‚einfach‘ ein Amt ist, sondern sich zu einem fachkompetenten, innovativen Informationsdienstleister entwickelt hat.

Um diesen Anspruch deutlich zu machen, bedurfte es immer dringender auch einer neuen, zeitgemäßen Darstellung des Statistischen Bundesamtes nach außen und innen. Das neu entwickelte Corporate Design ist Ausdruck dieses Wandels. Corporate Design umfasst dabei das Erscheinungsbild der Produkte, die Präsentation in der Öffentlichkeit, die Gestaltung der Kommunikations- und Informationsmedien und zunehmend auch der Arbeitsmedien. Corporate Design ist der offensichtliche Teil der Identität eines Unternehmens.²⁾

Bei der Vorstellung des Statistischen Jahrbuches 2001 Anfang Oktober wurden der neue Kurzname Destatis und das neue Logo des Statistischen Bundesamtes erstmals der Öffentlichkeit präsentiert. Destatis ist kein Kunstwort, sondern es fasst die Aufgabe des Statistischen Bundesamtes, amtliche Statistiken über die Bundesrepublik Deutschland zu erstellen und zu verbreiten, mit den Silben De (aus „deutsch“) und Statis (aus „Statistik“) in einer gut sprechbaren Kurzbezeichnung zusammen. Der neue Kurzname ist prägnant und international verwendbar, da er auch in anderen Kulturkreisen kaum Aussprachevarianten zulässt, und darüber hinaus internettaug-

lich. Während das bisherige Logo, der Abakus, eher das „Zählen“, also den Input von Statistik herausgestellt hat, symbolisiert die neue Wort-Bild-Marke mit dem gekippten „E“ in Form eines Säulendiagramms in den Nationalfarben den grundlegenden Informationswert der amtlichen Statistik, also den Output statistischer Arbeit. Die Worte „wissen. nutzen.“ unterstreichen die Bedeutung statistischer Daten für die politische, wirtschaftliche und gesellschaftliche Willensbildung und Entscheidungsfindung. Gleichzeitig sind sie Aufforderung an die Kunden, aus der Vielzahl der Informationen das für sie relevante Wissen zu nutzen.

Schaubild 1



Mit seinem neuen Corporate Design will das Statistische Bundesamt sein Profil als moderner Informationsdienstleister optisch klar nach außen transportieren und sich so unverwechselbar auf dem nationalen und internationalen Informationsmarkt positionieren. Das künftig einheitliche Erscheinungsbild aller Produkte des Statistischen Bundesamtes soll dabei den Wiedererkennungswert erhöhen, was angesichts des riesigen Kundenkreises sowie der großen Zahl von Veröffentlichungen von besonderer Bedeutung ist.

Entworfen wurde das neue Design von der Agentur McCann-Erickson, mit 245 Büros in 124 Ländern eine der größten ihrer Art. Großer Wert wurde darauf gelegt, das neue Erscheinungsbild nicht nur nach ästhetisch-gestalterischen Gesichtspunkten zu entwickeln, sondern ihm eine fundierte empirisch-statistische Basis zugrunde zu legen. Ausgangspunkt hierfür waren Befragungen bei der Bevölkerung im Allgemeinen sowie von Kunden, „Auskunftspflichtigen“ und Mitarbeitern des Statistischen Bundesamtes zu Erfahrungen mit Produkten und Dienstleistungen des Statistischen Bundesamtes, zum Image des Amtes, seinem Logo und seiner Werbeaussage. Mit der Untersuchung beauftragt wurde die Gesellschaft für

1) Mit „Auskunftspflichtigen“ sind im Folgenden stets Befragte gemeint, die bei einer „regulären“ amtlichen Erhebung auskunftspflichtig waren und für eine (freiwillige) Teilnahme an der von der GfK durchgeführten Befragung gewonnen werden konnten.

2) David Skopec: „Corporate Design für das Statistische Bundesamt“, Expertenvortrag Boppard, 30. Juni 1998.



Auszug aus dem Kundenfragebogen

Fragebogen Kunden

Einleitung:

Guten Tag/ guten Morgen. Mein Name ist von der GfK Marktforschung in Nürnberg. Wir führen zur Zeit eine Studie für das Statistische Bundesamt unter seinen Kunden durch. Ich würde gerne mit der Person sprechen, die bei Ihnen bereits Kontakte zum Statistischen Bundesamt oder seinen Produkten hatte.

Filterfrage:

1. Haben Sie in den letzten 12 Monaten Produkte oder Informationen vom Statistischen Bundesamt bezogen?

- Ja >> Frage 2
 Nein >> Interview beenden

2. Welche Produkte oder Leistungen haben Sie je vom Statistischen Bundesamt bezogen bzw. in Anspruch genommen?

Nicht vorlesen. Mehrfachnennungen möglich

- Statistisches Jahrbuch
 Datenreport
 Fachserien
 Faltblätter / Broschüre
 Presseinformation
 Internet Seite
 individuelle Auswertungen
 Sonstige (spezifizieren):

3. Welche der folgenden Produkte oder Leistungen kennen Sie sonst noch, die das Statistische Bundesamt anbietet? *Kategorien, die in Frage 2 NICHT genannt wurden, einblenden.*

Vorlesen. Mehrfachnennungen möglich

- Statistisches Jahrbuch
 Datenreport
 Fachserien
 Faltblätter und Broschüre

Konsum-, Markt- und Absatzforschung (GfK), Nürnberg, die sie zwischen Juni und Dezember 2000 durchführte. Zur Vorbereitung wie auch zum tieferen Verständnis der quantitativen Analyse hatte es zuvor eine qualitative Analyse gegeben. Diese wurde anhand eines halboffenen Fragebogens im Rahmen von Workshops bzw. Einzeltiefeninterviews realisiert. Selbstverständlich ist die qualitative Analyse nicht als repräsentatives Instrument zu verstehen; vielmehr stellte sie eine ideale Möglichkeit dar, mit den Befragten tiefer in das Thema vorzudringen.

Im Folgenden werden ausgewählte Ergebnisse der quantitativen Bevölkerungs-, Kunden- und „Auskunftspflichtigen“-Befragungen dargestellt.

1 Ergebnisse der Befragungen

Zwei Drittel kennen das Statistische Bundesamt

Fast zwei Dritteln der Bevölkerung (63%) ist das Statistische Bundesamt ein Begriff. Die meisten Bürgerinnen und Bürger kennen es aus Presse (57%), Fernsehen

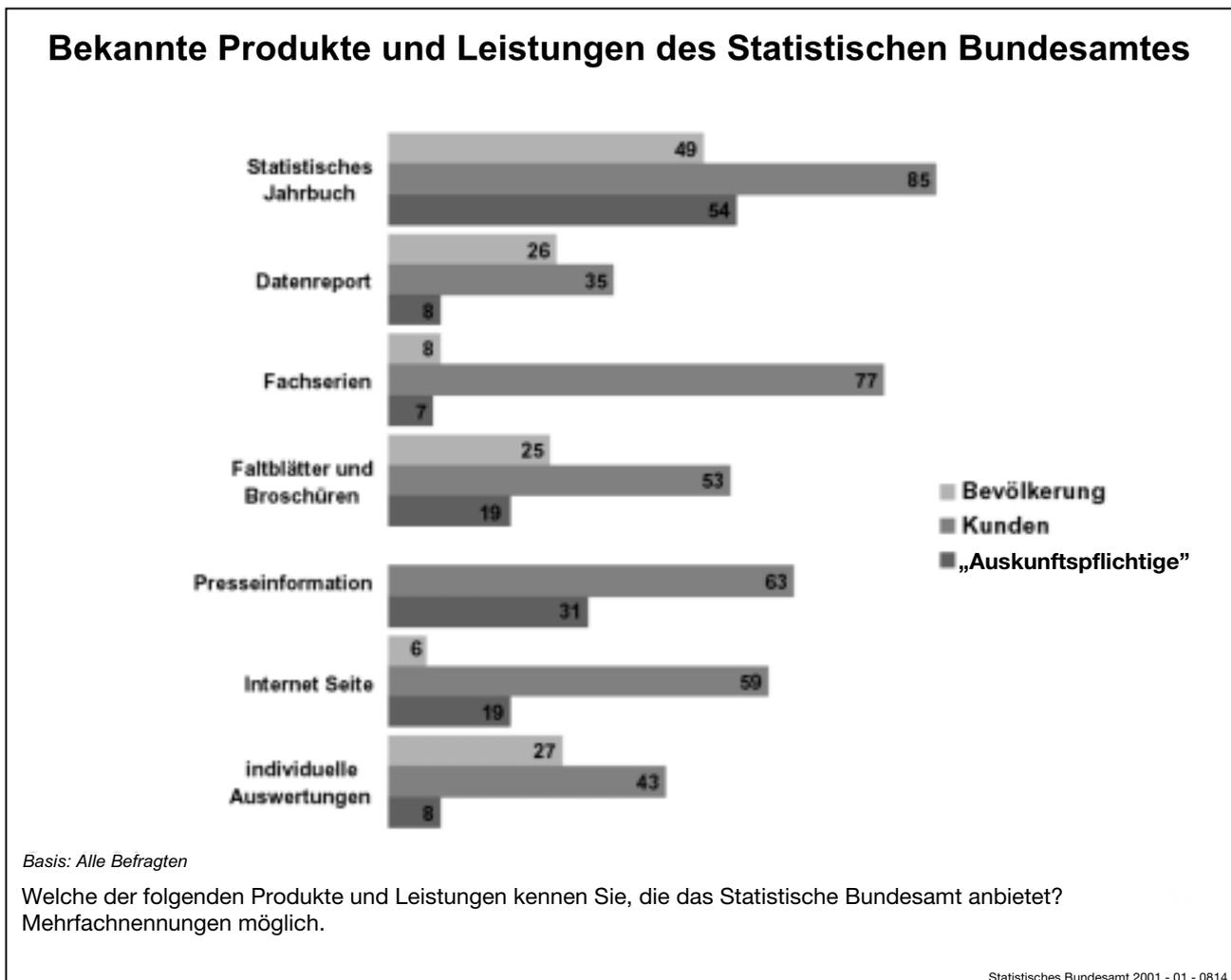
(41%) oder noch von der Volkszählung in den 1980er Jahren (30%).²⁾ Bei Personen mit höherer Schulbildung beträgt der Bekanntheitsgrad sogar 80%. Aber auch Bürgerinnen und Bürgern mit Hauptschulabschluss ist das Statistische Bundesamt nicht fremd: Gut jede(r) Zweite gab an, es zu kennen.

Bei Kunden und „Auskunftspflichtigen“ wurde noch genauer nachgefragt. Man wollte wissen, wie vertraut ihnen das Amt wirklich ist. 39% der Kunden und 10% der „Auskunftspflichtigen“ meinten es sehr gut oder gut zu kennen, 40 bzw. 34% gaben an, es etwas zu kennen. 21 bzw. 56% der befragten Kunden bzw. „Auskunftspflichtigen“ arbeiteten zwar schon mit dem Statistischen Bundesamt zusammen oder nutzten seine Leistungen, glaubten es aber doch kaum oder so gut wie gar nicht zu kennen.

Statistisches Jahrbuch bekanntestes Produkt des Statistischen Bundesamtes

Den größten Bekanntheitsgrad unter den Publikationen und Leistungen des Statistischen Bundesamtes hat – bei Frauen und Männern, über alle Alters-, Einkommensklas-

Schaubild 3



2) Mehrfachnennungen waren möglich.

sen und Bildungsabschlüsse hinweg – das „Statistische Jahrbuch“. Jede(r) Zweite, der bzw. dem das Statistische Bundesamt bekannt war, gab an, auch das Statistische Jahrbuch zu kennen. Bei den Kunden waren es sogar 85%, bei den „Auskunftspflichtigen“ 54%.

Stellvertretend für alle anderen Publikationen wurden im Interview als Antwortmöglichkeiten neben dem „Statistischen Jahrbuch“ der „Datenreport“, die „Fachserien“, „Faltblätter und Broschüren“ vorgegeben. Jeweils etwa ein Viertel der Bevölkerung kannte den Datenreport bzw. Faltblätter und Broschüren, aber nur knapp 8% kannten die Fachserien. Bei den Kunden sind die Fachserien nach dem Statistischen Jahrbuch die bekanntesten Veröffentlichungen des Statistischen Bundesamtes: Fast vier von fünf Befragten waren sie vertraut.

Zumindest in der breiten Bevölkerung kaum bekannt ist dagegen das Internetangebot. Lediglich knapp 6% der Befragten war es ein Begriff. Von den Kunden bzw. „Auskunftspflichtigen“ kannten 59 bzw. 19% das Angebot im Netz. Dass das Statistische Bundesamt auch individuelle Auswertungen anbietet, wussten immerhin 27% der befragten Bevölkerung. Allerdings ist von den knapp zwei Dritteln der Bevölkerung, die das Amt kennen, einem Viertel keines seiner Angebote oder Leistungen vertraut.

Ein Viertel der Bevölkerung glaubt, „Überwachen und Kontrollieren“ sei Aufgabe des Statistischen Bundesamtes

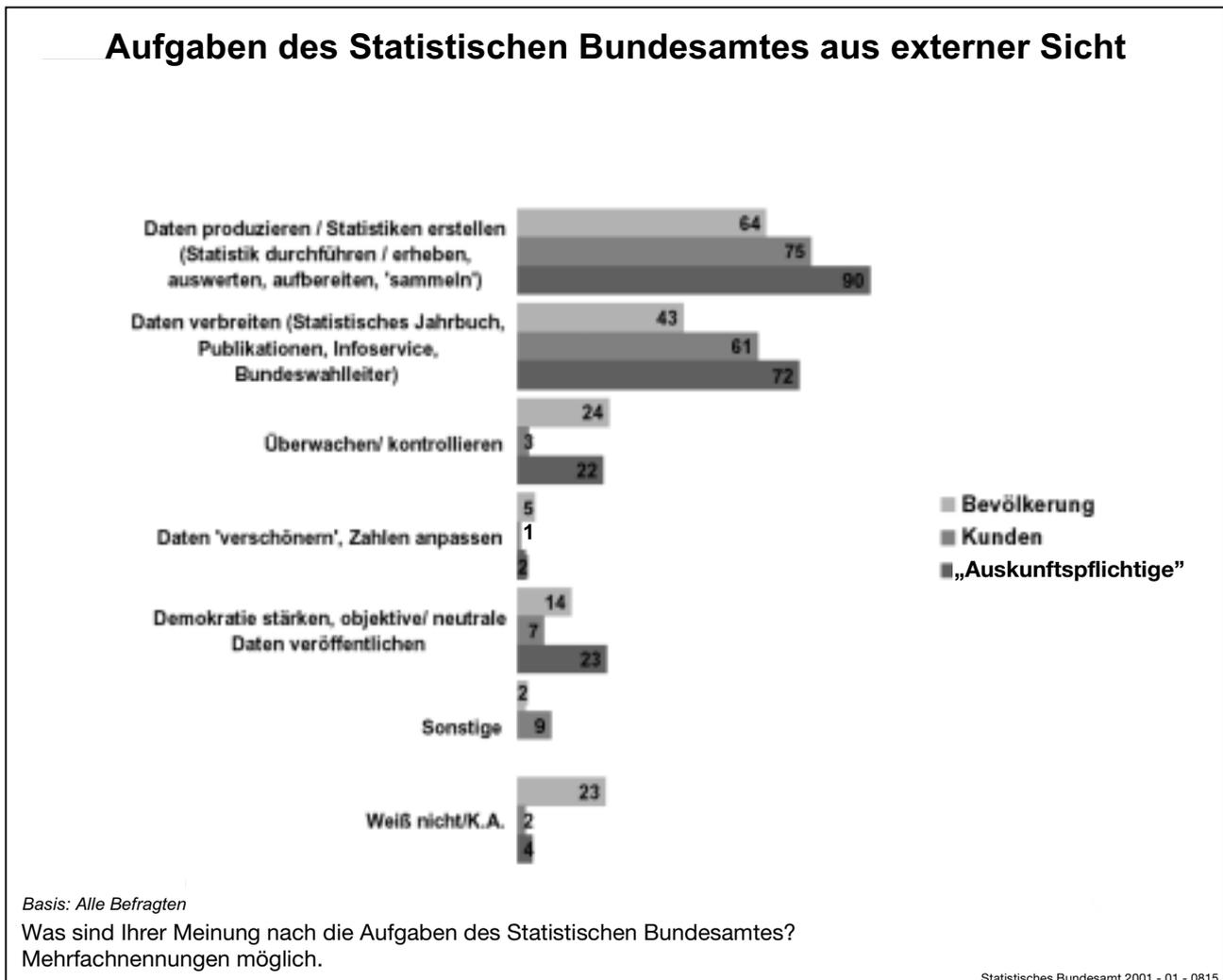
Erfreulich ist, dass 64% der Bevölkerung, 75% der Kunden und über 90% der „Auskunftspflichtigen“ ziemlich genau wissen, was das Statistische Bundesamt macht. Sie nannten das „Produzieren von Daten“ und das „Erstellen von Statistiken“ als Hauptaufgaben des Amtes. Dass auch die Verbreitung der gewonnenen Ergebnisse zu seinen Aufgaben gehört, wussten ebenfalls viele der Befragten. Leider geht aber auch fast jede(r) Vierte in der Bevölkerung und gut jede(r) Fünfte der „Auskunftspflichtigen“ davon aus, dass „Überwachen und Kontrollieren“ zu den Aufgaben des Amtes gehört.

Die Kunden haben den besten Eindruck

In den Interviews wurde auch nach verschiedenen subjektiven Vorstellungen gefragt. Auf einer Skala von 1 (trifft voll und ganz zu) bis 5 (trifft überhaupt nicht zu) konnten die Einschätzungen zu den einzelnen Fragen abgegeben werden.

Das positivste Bild vom Statistischen Bundesamt haben diejenigen, die es auch am besten kennen, nämlich die

Schaubild 4



Kunden. Ein teilweise negativer Eindruck herrscht dagegen bei den „Auskunftspflichtigen“ vor. Der Grund hierfür könnte sein, dass sie zwar zu Leistungen (z.B. Ausfüllen von Fragebogen) für das Statistische Bundesamt herangezogen werden, ihrerseits Leistungen und Angebote des Amtes aber vielleicht nie oder selten nutzen bzw. wenig kennen. Die Kunden schätzen insbesondere die Seriosität, die Neutralität und Objektivität sowie die Nützlichkeit der Daten. Außerdem bewerten sie die Hilfsbereitschaft der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Amtes als sehr hoch. Für zu wenig ausgeprägt halten sie hingegen die Innovationsfähigkeit und die internationale Ausrichtung des Statistischen Bundesamtes. Auch das Bild eines modernen Informationsdienstleisters scheint sich bei den Kunden bisher nicht so recht durchgesetzt zu haben. Die „Auskunftspflichtigen“ vergeben relativ schlechte Noten, was den Sympathiewert, die Modernität und die Innovationsfähigkeit des Statistischen Bundesamtes betrifft. Relativ gut, aber nicht so hoch wie die Kunden, bewerten die „Auskunftspflichtigen“ die Seriosität, die Neutralität und Objektivität sowie die Nützlichkeit der Daten. Das Gleiche gilt für die Bevölkerung. Auch sie gab ihre besten Noten für diese drei Kriterien sowie für die wissenschaftliche Arbeitsweise des Statistischen Bundesamtes. Die breite Öffentlichkeit hält ebenfalls die Internationalität für kaum gegeben und sieht im

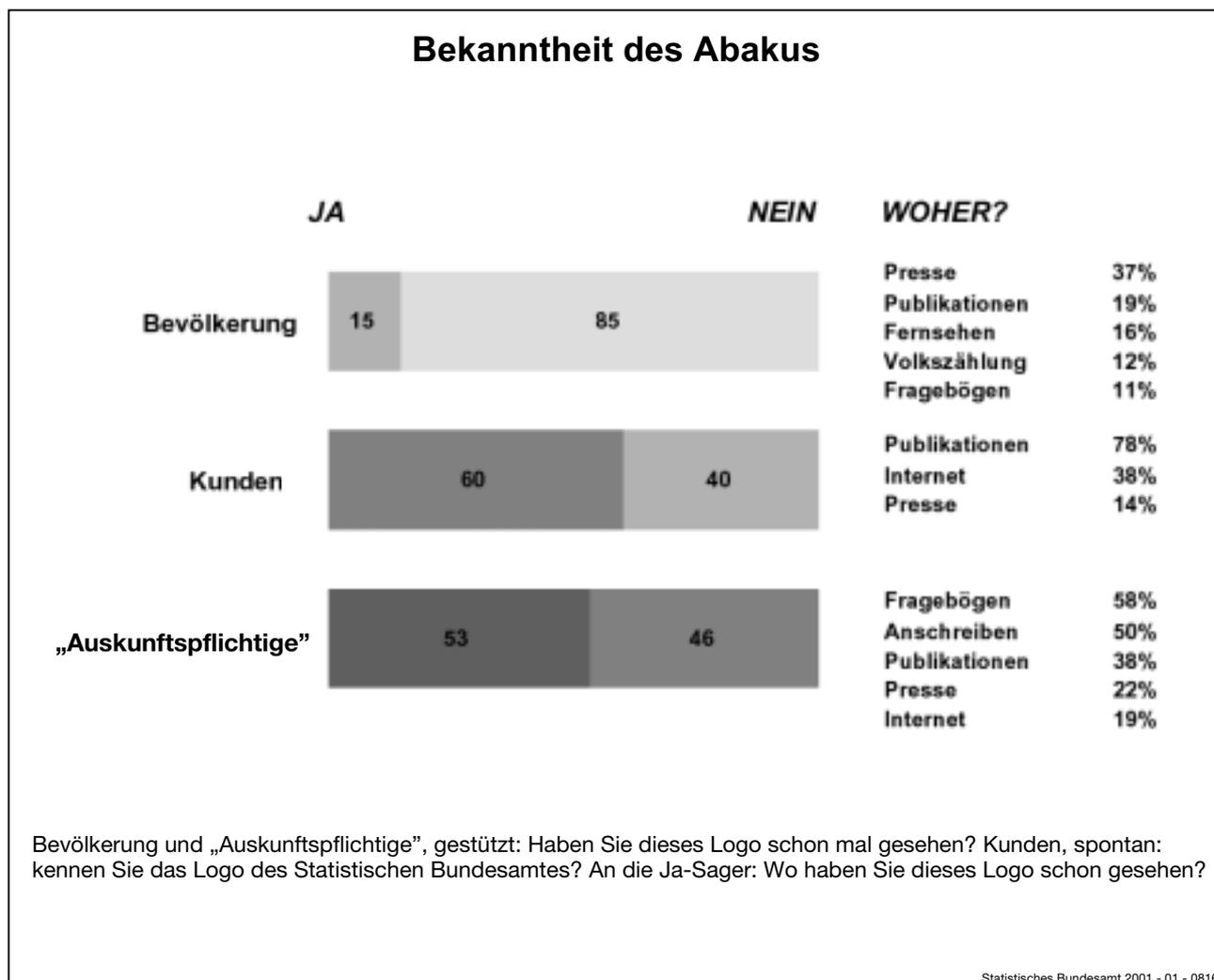
Statistischen Bundesamt nicht unbedingt einen modernen Informationsanbieter.

Im Großen und Ganzen stuften alle drei befragten Gruppen dem Statistischen Bundesamt zugeordnete Eigenschaften ähnlich ein. Unterschiede gab es allerdings im Niveau. Hier war entscheidend, ob bei den Befragten eine grundsätzlich positive oder negative Haltung vorherrscht.

Nur 15% der Bevölkerung kannten den Abakus

Ein Logo muss eindeutig für die Institution „sprechen“, für die es steht. Wenn es kaum bekannt ist, bleibt dieser Anspruch von vornherein ausgeschlossen. Bedenkt man, dass bei der Befragung knapp zwei Drittel der Bevölkerung das Statistische Bundesamt zwar kannten, aber lediglich 15% den Abakus, das bisherige Logo des Amtes, konnte das kein befriedigendes Ergebnis sein. Wenn der Abakus bekannt war, dann meist aus der Presse (37%), gefolgt von Publikationen wie Büchern oder Informationsbroschüren (19%) und dem Fernsehen (16%). Andere Quellen, wie beispielsweise das Internet oder die Volkszählung, spielten keine große Rolle.

Schaubild 5



Bei Kunden und „Auskunftspflichtigen“, die immer wieder mit dem Statistischen Bundesamt zu tun haben, war der Bekanntheitsgrad des Logos naturgemäß höher, wenn auch nicht so hoch, wie man es hätte erwarten können: Bei den Kunden waren es 60%, bei den „Auskunftspflichtigen“ 53%, die den Abakus kannten. Mehr als drei Viertel der Kunden, die das Logo kannten, meinten, es auf den Publikationen des Amtes gesehen zu haben und immerhin 38% im Internetauftritt. Bei den „Auskunftspflichtigen“ sind es die Fragebogen (58%) und die Post des Amtes (50%), die an oberster Stelle zur Bekanntheit des Emblems beigetragen haben.

Als Logo wurde der Abakus nicht schlecht bewertet: Was Gefallen, Seriosität und Sympathie angeht, bekam er von der Gesamtbevölkerung und bei den „Auskunftspflichtigen“ mittlere Noten³⁾. Gleichzeitig wurde er aber – gerade in der breiten Öffentlichkeit – häufig als kindisch und spielerisch angesehen, beides Attribute, die das Statistische Bundesamt nicht mit sich in Verbindung bringen lassen will. Problematisch wurde die Frage der Kompetenzvermittlung des „alten“ Logos gesehen. Hier war der Wert von einem Drittel in der Bevölkerung, die glaubten, dass das Emblem Kompetenz vermittele, und nicht einmal 18% unter den „Auskunftspflichtigen“ viel zu gering. Nur unzulänglich konnte der Abakus das vermitteln, was das Selbstverständnis des Statistischen Bundesamtes heute prägt und was das Logo deshalb in erster Linie nach außen transportieren soll: das Bild eines modernen Informationsdienstleisters. Ein Viertel der Bevölkerung und 18% der „Auskunftspflichtigen“ sprachen dem Abakus fast oder gänzlich ab, das „Markenzeichen“ des Statistischen Bundesamtes sein zu können.

2 Das Image des Statistischen Bundesamtes bei ausgewählten Gruppen

Im letzten Abschnitt wurde dargestellt, wie die Bevölkerung, die Kunden und die „Auskunftspflichtigen“ insgesamt das Statistische Bundesamt und den Abakus einschätzten. Genauso interessant sind die Ergebnisse der Umfragen aber auch im Hinblick auf Teilgruppen mit bestimmten Merkmalen. Eine solche Betrachtung ist möglich, da in den Befragungen zum Beispiel nach Wohnort, Geschlecht, Alter oder Bildungsabschluss unterschieden wurde.

Regionale Unterschiede

Zwar ist das Statistische Bundesamt im früheren Bundesgebiet mit 63% etwas bekannter als in den neuen Ländern (60%), allerdings wissen die Bürgerinnen und Bürger dort erheblich mehr über seine Produkte⁴⁾. So kennt mehr als ein Viertel der Befragten in den neuen Ländern das Statistische Bundesamt auch von seinen Publikationen her; im früheren Bundesgebiet lag der entsprechende Wert nur bei 16%. Erstaunlich ist der Bekanntheitsgrad des Statistischen Jahrbuchs im Osten

Deutschlands: Fast zwei Dritteln der dort Befragten, die das Statistische Bundesamt kennen, ist auch das Statistische Jahrbuch vertraut, im Westen Deutschlands hingegen nicht einmal der Hälfte der Befragten. Fast jede(r) dritte Bürger/-in im Osten hat schon einmal ein Angebot des Statistischen Bundesamtes genutzt, aber nur jede(r) Fünfte im Westen. Auch was die Aufgaben des Statistischen Bundesamtes betrifft, weiß man in den neuen Ländern besser Bescheid. Nur 15% der Befragten (früheres Bundesgebiet knapp 25%) konnten ihm keine der vorgegebenen Antwortmöglichkeiten zuordnen.

Was Sympathie, Internationalität und den Dienstleistungscharakter des Statistischen Bundesamtes angeht, vergaben die Bürgerinnen und Bürger im Osten unterdurchschnittliche Noten. Mittelmäßige Einschätzungen gab es beispielsweise für Innovativität, Unabhängigkeit oder Modernität. Recht überzeugt zeigte man sich in den neuen Ländern hingegen von der Nützlichkeit des statistischen Datenmaterials.

Einfluss des Bildungsabschlusses

Viele Menschen, die von den Angeboten des Statistischen Bundesamtes Gebrauch machen, haben einen Hochschulabschluss oder zumindest Abitur. Nicht erstaunlich ist daher, dass in der Bevölkerungsumfrage 80% der Befragten mit diesen Bildungsabschlüssen angaben, das Statistische Bundesamt zu kennen; zwei Drittel aus der Presse, die Hälfte aus dem Fernsehen und ein Drittel von seinen Publikationen⁵⁾. Die Erwartung, dass auch die Kenntnis über die „richtigen“ Aufgaben des Statistischen Bundesamtes mit zunehmendem Bildungsniveau steigt, ist aber nur zum Teil berechtigt: So gab es zwar bei Antwortmöglichkeiten wie „Daten produzieren“ oder „Daten verbreiten“ signifikante Unterschiede (Befragte mit Volks-/Hauptschulabschluss: 58 bzw. 36%, mit Abitur/Hochschulabschluss: 81 bzw. 62%), bei der Rubrik „Überwachen/Kontrollieren“ ist es aber erstaunlicherweise gerade umgekehrt. Hier meinen wesentlich mehr Menschen mit höherem Bildungsniveau (31 gegenüber 21%), es handele sich dabei um eine Aufgabe der amtlichen Statistik.

Die schlechteste vergebene Note gab es bei den Bürgerinnen und Bürgern mit einem höheren Bildungsabschluss für die Internationalität des Amtes. Als nur mittelmäßig wurden auch die Innovationsfreude und der Dienstleistungscharakter bezeichnet. Gut schneidet das Amt hingegen bei der Bewertung seiner Daten und der wissenschaftlichen Arbeitsweise ab.

Kunden mit vielen Kontakten zum Amt

Unter den Kunden sind die am interessantesten, die häufig – hier mehrfach pro Monat – Informationen beim Statistischen Bundesamt abrufen. In der Kundenbefragung traf das auf ein Viertel der Befragten zu. Von ihnen kann man am ehesten eine detailliertere und konkretere Beurteilung des Amtes erwarten. Was die Zufriedenheit mit den verschiedenen Angebotsarten betrifft, hat der Tele-

3) Im Rahmen der Kundenbefragung wurde diese Frage nicht gestellt.

4) Die prozentualen Angaben sind im Folgenden immer bezogen auf diejenigen Befragten, die vorher schon angegeben hatten, das Statistische Bundesamt überhaupt zu kennen.

5) Mehrfachnennungen waren möglich.

fonservice bei diesen Kunden das höchste Ansehen, gefolgt von den gedruckten Publikationen. Der Internetauftritt schneidet hingegen nur mittelmäßig ab. Große Zufriedenheit herrscht, was die Freundlichkeit und Hilfsbereitschaft bei der Auftragsbearbeitung, die fachliche Kompetenz der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und die Zuverlässigkeit betrifft. Kaum schlechter werden auch die Qualität der Publikationen, deren Verständlichkeit und Gestaltung und die Lieferzeit beurteilt. Verbesserungsbedarf scheint hingegen bei der Preisgestaltung zu bestehen. Für deren Transparenz wurde nur eine mittelmäßige Note vergeben.

3 Fazit und Ausblick

Die drei hier vorgestellten Befragungen waren grundlegend für die Entwicklung des neuen Corporate Designs. In einem weiteren Aufsatz zu Konzeption, Gestaltung und Vermittlung des Corporate Designs, der nach Beendigung der Einführungsphase erscheinen soll, wird diese Thematik aufgegriffen und genauer dargestellt werden.

Die Befragungen nutzen dem Amt aber auch über ihre Verwendung für die Ausgestaltung des Corporate Designs hinaus. Sie ermöglichen zunächst einen grundlegenden Überblick über das „Ansehen“ in der breiten Bevölkerung: Angesichts dessen, dass das Statistische Bundesamt eine Behörde ist, mit der der „Normalbürger“ meist direkt nichts zu tun hat und die nicht im Licht der politischen Berichterstattung steht, gibt es eine erstaunlich realistische Einschätzung seiner Aufgaben und Arbeitsweise in der Öffentlichkeit. Weniger erfreulich war die teilweise diffuse oder sogar obrigkeitstaatliche Beurteilung der Aufgaben des Statistischen Bundesamtes, insbesondere, dass viele Menschen glaubten, „Kontrollieren und Überwachen“ sei eine davon. Mit Maßnahmen der Öffentlichkeitsarbeit soll diesem Eindruck künftig entgegen gewirkt werden.

Die Befragungen ermöglichen aber nicht nur die Ermittlung eines allgemeinen Imageprofils, sondern reflektieren auch die Sichtweise einzelner Gruppen, wie zum Beispiel der „Auskunftspflichtigen“. Ihre Akzeptanz der Arbeit der amtlichen Statistik ist wichtig für eine reibungslose Durchführung der Erhebungen, bei denen die Mitwirkung der Befragten unerlässlich ist. Das konkrete Wissen um die teilweise sehr kritische Sicht gerade der „Auskunftspflichtigen“, macht künftig eine wesentlich zielgerichtete Aufklärungs- und Informationsarbeit möglich.

Aus der Befragung der Kunden konnten klarere Strukturen dieses Personenkreises gewonnen werden. Auch hier ging es nicht nur darum, die durchschnittliche Sichtweise der Kunden kennen zu lernen, sondern auch die kleineren Zielgruppen. Durch die heutigen Möglichkeiten der Informationstechnologie ist es einfacher geworden, selbst für eine relativ begrenzte Zahl von Kunden, die bestimmte Informationen nachfragen, adäquate und kostengünstige Angebote bereitzustellen. So kann das Kennenlernen der Informationsbedürfnisse kleiner und großer Kundenkreise direkt in ein verbessertes Angebot münden. ■

Gerhard-Fürst-Preis 2001 des Statistischen Bundesamtes

Seit 1999 vergibt das Statistische Bundesamt den Gerhard-Fürst-Preis für herausragende Dissertationen und Diplom- bzw. Magisterarbeiten. Mit ihm werden Arbeiten ausgezeichnet, die theoretische Themen mit einem engen Bezug zum Aufgabenspektrum der amtlichen Statistik untersuchen, oder die empirische Fragestellungen unter intensiver Nutzung von Daten aus dem Datenangebot der amtlichen Statistik klären. Mit der Auslobung des Gerhard-Fürst-Preises möchte das Statistische Bundesamt zu einer intensiveren Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft und amtlicher Statistik beitragen und junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler ermuntern, die amtliche Datenvielfalt für empirische Forschungszwecke zu nutzen.

Das Preisgeld beträgt in der Abteilung Dissertationen 5000 Euro und in der Abteilung Diplom-/Magisterarbeiten 2500 Euro. Darüber hinaus können sehr gute Arbeiten, die dem Anspruch des Preises aber nicht voll gerecht werden, mit einem Förderpreis ausgezeichnet werden. Die Prämierung erfolgt auf Vorschlag eines unabhängigen Gutachtergremiums, dem Prof. Dr. Hans Wolfgang Brachinger (Universität Fribourg/Schweiz), Prof. Dr. Richard Hauser (Johann Wolfgang Goethe-Universität, Frankfurt am Main), Prof. Dr. Ullrich Heilemann (Rheinisch-Westfälisches Institut für Wirtschaftsforschung, Essen), Prof. Dr. Johannes Huinink (Universität Rostock) und Prof. Dr. Walter Müller (Universität Mannheim) angehören. Prof. Dr. Werner Neubauer (Johann Wolfgang Goethe-Universität, Frankfurt am Main), bisheriger vorsitzender Gutachter, war nach seiner inzwischen erfolgten Emeritierung zum letzten Mal für den Gerhard-Fürst-Preis in diesem Gremium tätig.

Im Jahr 2001 wurde der Gerhard-Fürst-Preis in der Kategorie „Dissertationen“ nicht verliehen. In der Abteilung „Diplom-/Magisterarbeiten“ wurde der Diplomarbeit von Christian Zischeck zum Thema „Analyse der wirtschaftlichen Situation in kleinräumigen Regionen unter besonderer Berücksichtigung multivariater Verfahren – dargestellt für den Freistaat Sachsen“ ein Förderpreis zuerkannt. Nach Auffassung der Juroren stellt die an der Universität Leipzig bei Professor Klaus Lange entstandene Diplomarbeit, die unter intensiver Nutzung von Daten der amtlichen Statistik entstanden ist, eine bemerkenswerte Ausarbeitung dar und hat die wissenschaftliche Diskussion innerhalb der amtlichen Statistik bereichert.

Im Folgenden ist die von Professor Ullrich Heilemann vorgetragene Laudatio abgedruckt. Der Preisträger wird seine Arbeit in dieser Zeitschrift in einer der nächsten Ausgaben ausführlicher vorstellen.

Laudatio auf die Diplomarbeit „Analyse der wirtschaftlichen Situation in kleinräumigen Regionen unter besonderer Berücksichtigung multivariater Verfahren – dargestellt für den Freistaat Sachsen“ von Diplom-Volkswirt Christian Zischeck

Ostdeutschland schließt ökonomisch gesehen zu Westdeutschland auf. Der Prozess verläuft allerdings langsamer und mühsamer, als wir alle uns das wünschen. Hatte das Pro-Kopf-Einkommen der Ostdeutschen 1990 etwa 33 v. H. dessen der Westdeutschen betragen, so erhöhte sich diese Relation zwar bis heute auf etwa 60 v. H., eine Angleichung ist indessen auch unter optimistischen Annahmen kaum vor dem Jahr 2025 zu erwarten. Aber ist diese die richtige Perspektive? Liefert sie Anhaltspunkte für eine sachgerechte Wirtschaftspolitik? Nur noch sehr eingeschränkt! Der pauschale Ost-West-Vergleich verstellt den Blick auf die beträchtlichen inter-/intra regionalen Disparitäten: In Westdeutschland erreichte der an der Bruttowertschöpfung gemessen einkommensschwächste Kreis, die Südwestpfalz, 1999 nur etwa ein Drittel, der stärkste, Frankfurt am Main, das 2 ½fache des westdeutschen Durchschnitts. In Ostdeutschland reicht die Differenzierung mittlerweile von der Hälfte des Durchschnittseinkommens im Kreis Mittleres Erzgebirge bis zum 1 ½fachen in der Uckermark.

Derartige Unterschiede waren für viele Ostdeutsche neu und dürften die Akzeptanz der unmittelbaren Anpassungslasten kaum erleichtert haben. Andererseits wissen wir aber, dass viele Ostdeutsche sehr rasch die Ungleichheiten und Differenzierungen auch der Sozialen Marktwirtschaft akzeptierten. Die beträchtlichen regionalen Einkommensunterschiede innerhalb Westdeutschlands sind ihnen keineswegs verborgen geblieben – nicht zuletzt wegen der geographischen Nähe. Das Verständnis der Wirtschaftspolitik für die insbesondere sehr unterschiedliche kleinräumliche Entwicklung macht dagegen nur langsame Fortschritte. Freilich gilt es in Rechnung zu stellen, dass sich Politik vorzugsweise an den vorhandenen Instrumenten und weniger an den Handlungserfordernissen orientiert, das heißt Erstere nur zögernd an Letztere anpasst. Ganz abgesehen davon, dass die Erfolge der westdeutschen Regionalpolitik unter den Überschriften „Zonenrandförderung“, „Förderung altindustrieller Gebiete“ und „Landwirtschaftliche Problemregionen“ wenig Anlass zu hochgespannten Erwartungen für Ostdeutschland liefern. Aber zum Leidwesen der Ökonomen sind ja die Erwartungen des Publikums an die Wirtschaftspolitik seit fast 30 Jahren zunehmend bescheidener geworden.

Kurz, Differenzierung tut Not, und dazu leistet die Arbeit von Christian Zischeck einen wichtigen, interessanten und anerkennungswürdigen Beitrag. Ihr Verfasser, 1974 in Traunstein geboren, seit 1993 Student der Betriebswirtschaftslehre an der Universität Leipzig, seit 1996 der Volkswirtschaftslehre ebenda, legte die Arbeit dort im vergangenen Jahr bei Prof. Klaus Lange vor und been-

dede damit sein Studium sehr erfolgreich. Er arbeitet seitdem am dortigen „Institut für Empirische Wirtschaftsforschung (IEW)“ an seiner Promotion.

Um was geht es in der Arbeit, was macht sie anerkennungswürdig? Im Kern geht es um die Entwicklung eines zur Abgrenzung der Fördergebietskulisse der Gemeinschaftsaufgabe „Regionale Wirtschaftsförderung“ geeigneten Indikatorenmodells. Es soll die Analyse der wirtschaftlichen Situation und Aktivität in den Kreisen und kreisfreien Städten des Freistaats Sachsen erleichtern. Dies soll durch die stärkere Berücksichtigung wirtschaftstheoretischer und methodischer Überlegungen bei der Indikatorenauswahl und -gewichtung als bisher geschehen. Dazu nimmt der Verfasser zunächst eine Rasterung des Gesamttraumes des Freistaats Sachsen vor und diskutiert die Diagnoseeinheiten, was zur Präferenzierung der Diagnoseeinheit „Kreis“ führt. Entscheidende Bedeutung kommt dabei naturgemäß der Frage der Datenverfügbarkeit zu, wie sie bei der Wahl der Gemeindeebene besteht. Für die Wahl der Kreisebene spricht zusätzlich, dass damit auch die mit der Aggregation verbundenen Informationsverluste gering gehalten werden. – Informationsbedarfe und -angebot – ein Spannungsverhältnis, das sich ungeachtet aller Anstrengungen der amtlichen Statistik in den vergangenen Jahrzehnten kaum verringerte! Das bedeutet selbstverständlich nicht, dass nicht viele Klagen der Ökonomen – nur für die kann ich hier sprechen – bei sorgfältiger Durchsicht des Angebots der amtlichen Statistik verstummen würden.

Als Untersuchungszeitraum wählt der Verfasser die Jahre 1994 und 1998. Das bereitete einige Mühe, da im Freistaat Sachsen seit 1994 immer wieder mehr oder weniger gravierende Gebietsstandsänderungen vorgenommen wurden. Dass der Politik tieferes Verständnis für den Appetit der Statistiker und Ökonometriker für lange Reihen abgeht, mag ja nicht nur aus macchiavellistischer Perspektive verständlich sein – aber, um mit Don Carlos zu sprechen: „Sire, geben Sie wenigstens das Geld für die Rückrechnung!“ Mit der Abgrenzung des Untersuchungsobjekts hat der Verfasser das Terrain für dessen theoretische Durchdringung abgesteckt, das dann die Grundlage seines Indikatorensystems bildet.

Mit eiligem Schritt durchmisst er die wirtschaftstheoretischen Ansätze zur Erklärung wirtschaftlicher Disparitäten. Wie stets, wenn die Theorie mit der Empirie konfrontiert wird, muss die Theorie Federn lassen (bei einigen Forschern freilich eher die Empirie), was dann in der Regel mit Euphemismen wie „Erweiterung“, „Modifikation“ oder „Komplementierung“ der ursprünglichen Theorie verbrämt – oder als „ad hokery“ desavouiert wird.

Der Verfasser kommt nach Inspektion einer kleinen, nicht mehr ganz aktuellen Reihe von Erklärungsansätzen zu einer skeptischen Einschätzung der Rolle der Theorie für die Bewältigung seiner Aufgabe. Freundlich ausgedrückt, theoretische Überlegungen engen ihn bei der folgenden empirischen Arbeit nicht allzu sehr ein. Die von ihm verwendeten Indikatoren lassen sich bei etwas Bereitschaft zur Abstraktion durchaus auch gut theoretisch rechtfertigen, aber darauf verzichtet in der Regel auch die Konjunkturforschung. Ohnehin stellt sich die Frage, ob integrative, handlungsorientierte Problemstellungen wie die

vorliegende sich nicht stärker zur letzten Endes induktiven Vorgehensweise bekennen dürfen – Friedmans „positive economics“ könnten durchaus als Legitimation dienen, es muss ja nicht gleich Paul K. Feyerabends anarchisches „anything goes“ sein.

Bei der Auswahl der konkret zur Messung der wirtschaftlichen Situation herangezogenen Indikatoren erweist sich der Verfasser als erfreulich widerspenstig. Der, außer bei Schulden, beliebten Maxime, „mehr ist besser als weniger“ mag er, was die Anzahl der Indikatoren zur Charakterisierung der wirtschaftlichen Situation angeht, nicht folgen. Die Indikatoren „Unterbeschäftigungsquote“, „Durchschnittliches monatliches Nettoeinkommen je Erwerbstätiger“, „Bruttozugänge an Sachanlagen in Betrieben des Bergbaus und Verarbeitenden Gewerbes“ sowie „Aufkommen aus der Gewerbesteuer je Einwohner“ werden in Bezug auf ihren statistischen Gehalt und ihre ökonomische Aussagekraft ausführlich und für eine Diplomarbeit ungewöhnlich kompetent behandelt. In Deutschland ist eine solche Auseinandersetzung mit dem statistischen Material jedenfalls keine Selbstverständlichkeit, auch bei ausgesprochen empirischen Arbeiten nicht, von den „Hypothesentests“ gar nicht erst zu reden. Besonders hervorzuheben ist ferner des Verfassers Vorliebe für den Indikator „Gewerbesteueraufkommen“, der im vorliegenden Zusammenhang bislang wenig Aufmerksamkeit auf sich zu ziehen vermochte, nicht zuletzt wegen der vielen Eingriffe, die diese Steuer seitens der Politik zu verkraften hatte. Wie immer man das Plädoyer des Verfassers für diesen Indikator bewertet, die im Jahresgutachten 2001/2002 des Sachverständigenrats zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung neuerlich angestoßene Diskussion um die Abschaffung dieser Steuer könnte der unrühmlichen „Geschichte der langen Reihen“ bald ein neues Kapitel hinzufügen.

Nach ausführlicher Diskussion der Methoden zur Bildung eines Gesamtindikators, der Cluster- und der Diskriminanzanalyse, analysiert Zischeck „multivariat“, was in diesem Zusammenhang keineswegs selbstverständlich ist, die „wirtschaftlichen räumlichen Disparitäten der Kreise und kreisfreien Städte des Freistaates Sachsen“. Er gelangt zu dem Ergebnis, dass sich bis 1998 gegenüber 1994 am östlichen und südlichen Rand des Freistaates eine Reihe von Problemregionen herauskristallisierten. Demgegenüber verbesserte sich die Situation der großen kreisfreien Städte – also von Leipzig, Dresden, Chemnitz und Zwickau; bemerkenswerterweise aber konnten ihre Umlandkreise nur zum Teil davon profitieren. Mit Recht relativiert er den prognostischen Wert der Indikatoren – etwa der aktuellen Investitionstätigkeit. Ähnlich wurde übrigens vor 30 Jahren bezüglich der hohen Arbeitslosenraten in den „altindustriellen“ Regionen Westdeutschlands argumentiert. Ebenfalls wichtig ist dem Verfasser sein Befund, dass die multivariate Analyse der Unterbeschäftigungsquote nur den zweiten Rang unter den Indikatoren zuerkennt. Insgesamt lässt er freilich – was ihm bewusst ist – der Forschung durchaus noch einiges zu tun übrig: Der inter- und intraregionale Vergleich der Befunde für den Freistaat Sachsen steht ebenso aus wie die Überprüfung des vorliegenden Ergebnisses im Lichte aktuellerer Daten und neuer politischer wie theoretischer Konzepte und Vorstellungen. Die Methoden und Ergebnisse der Arbeit von Christian

Zischeck liefern dazu jedenfalls wichtige, vielversprechende Ansatzpunkte. Naturgemäß tun sich Verwaltung und Gesetzgebung schwer mit der raschen Übernahme derartiger Ergebnisse – die westdeutsche Regionalforschung weiß davon ein Lied zu singen. Und selbstverständlich ist eine Diplomarbeit auch nicht dazu angetan, unmittelbar in Verwaltungshandeln oder Gesetzgebung umgesetzt zu werden. Aber seien wir ehrlich, würden alle Gesetzentwürfe der letzten Jahre stets einen Test als Diplomarbeiten bestanden haben?

Christian Zischeck, Prof. Klaus Lange als der spiritus rector und Betreuer der Arbeit sowie die wirtschaftswissenschaftliche Fakultät der Universität Leipzig verdienen unsere Anerkennung! Herzlichen Glückwunsch zum Anerkennungspreis im Namen des Gutachtergremiums für den „Gerhard-Fürst-Preis des Statistischen Bundesamtes“!

Anerkennung und Lob verdienen indessen auch das Statistische Bundesamt, sein Präsident Hahlen für den 1999 geschaffenen Gerhard-Fürst-Preis für herausragende Arbeiten, die „theoretische Themen mit einem engen Bezug zum Aufgabenspektrum der amtlichen Statistik behandeln oder die empirische Fragestellungen unter intensiver Nutzung von Daten der amtlichen Statistik untersuchen“, aber auch die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des wissenschaftlichen Stabes bei der Betreuung und Vorbereitung der Arbeit des Gutachtergremiums.

Vordergründig könnte die Schaffung des Preises als selbstverständliches Lobbying des Bundesamtes in eigener Sache angesehen werden, und gewiss wird das Amt diese Vermutung nicht gänzlich von der Hand weisen wollen. Aber ihre sehr begrenzte Aussagefähigkeit wird rasch deutlich. Die „Statistik“ ist ein wichtiger, zentraler Produktionsbereich und, gemessen an der Zahl von Robert Reichs Symbolverarbeitern, auch ein sehr gewichtiger. Und dies keineswegs erst seit dem Eintritt in das „Informationszeitalter“ in den 80er Jahren des abgelaufenen Jahrhunderts; die Ursprünge dieses Zeitalters reichen übrigens bis zur Renaissance zurück, wie Peter Burke¹⁾ dieser Tage sehr eindrücklich in Erinnerung gerufen hat. An Nachfrage nach „Statistik“, nach amtlicher Statistik besteht jedenfalls seit langem kein Mangel, und der Ruf nach „mehr“ wird täglich lauter. Auch Gerhard Fürst, der Namensgeber des heute vergebenen Preises, hatte in diesen Chor eingestimmt. Sein Plädoyer im Gefolge der ersten Rezession der Bundesrepublik für eine Verbesserung der Konjunkturstatistik²⁾ verhalte bei den Adressaten allerdings ungehört. Dies beleuchtet einmal mehr das gesellschaftliche und das politische Problem der amtlichen Statistik – und insofern ist der frühere Präsident des Statistischen Bundesamtes auch der richtige Patron des gestifteten Preises –: Politik und Daten-

produzenten zeigen in der Regel nur wenig Bereitschaft, dem Verlangen nach „mehr“ oder „besser“ Rechnung zu tragen. Zwar sind die Ausgaben für die amtliche Statistik in gesamtwirtschaftlicher Perspektive letztlich gering – wir sprechen von 0,03% des Bruttosozialprodukts bzw. etwa 12 DM pro Jahr und Einwohner³⁾ –, aber der unmittelbare Ertrag verteilt sich eben nur auf vergleichsweise wenige Unternehmen bzw. Nutzer. Sie dürfen durchaus laut rufen, ohne dass sich etwas ändert.⁴⁾ Seien wir gleichwohl optimistisch, immerhin konnte ja auch die Dienstleistungsstatistik nach mehr als zehn Jahren Diskussion in diesem Sommer auf den Weg gebracht werden.

Aber die Förderung der Nutzung der amtlichen Statistik und die Auseinandersetzung mit ihr sollten keinesfalls in erster Linie oder gar ausschließlich als Anliegen des Statistischen Bundesamtes angesehen werden. Staatliches Handeln, die wissenschaftliche Statistik und die Ökonomen haben mindestens ebenso viel Grund, dies zu ihrer Sache zu machen. Um hier wiederum nur für die Statistik und die Ökonomen zu sprechen: Es besteht kein Zweifel daran, dass die glänzende und international vorbildhafte Rolle, die die deutsche Nationalökonomie im 19. Jahrhundert spielte, wesentlich deren empirischer Ausrichtung zu danken war, genauer, der glücklichen Verbindung von ökonomischem Raisonnement und Statistik. Wer einen Blick in die frühen Jahrgänge der „Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik“ wirft, wird vielfach Forderungen Bruno Hildebrands⁵⁾, ihres ersten Herausgebers, nach dieser Verbindung begegnen. Eric Hobsbawm⁶⁾, der eminente Autor des „Zeitalters der Extreme“, hat diese heroische Periode in der Geschichte der deutschen Volkswirtschaftslehre und die Gründe ihres Erfolges kürzlich nochmals in Erinnerung gerufen. Auch Knut Borchardts⁷⁾ vor kurzem vorgelegte skeptische Bilanz des wirtschaftspolitischen Einflusses der deutschen Volkswirtschaftslehre im 20. Jahrhundert hat gewiss eine Ursache in der zunehmenden Lockerung oder gar Aufgabe dieses Verbundes. Entsprechend liegt es umgekehrt nahe, in der vielfach überzeugenden Verbindung von Theorie und Empirie eine Ursache für die weltweite Dominanz der angelsächsischen Ökonomen zu sehen. Gewiss, dies hat auch allgemeine kulturelle Ursachen. Aber auch vor 40 Jahren bedeutete die Einführung der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen in Deutschland nicht den Anfang des „Wegs in die Knechtschaft“, und ökonomisch geschätzte Konsum- oder Investitionsfunktionen für Deutschland hätten bereits vor 30 Jahren einen breiten Weg in deutschsprachige Lehrbücher finden können.

Die Verbesserung des Zusammenwirkens von Ökonomen und amtlicher Statistik sollte also uns alle sehr viel mehr sorgen als bislang; dass die Wissenschaft – dar-

1) Burke, P.: „Papier und Marktgeschrei: die Geburt der Wissensgesellschaft“, Berlin 2001.

2) Siehe Fürst, G.: „Reichen die Informationen über den Konjunkturverlauf aus?“ in *Der Volkswirt*, Jg. 21 (1967), S. 2853 ff.

3) Siehe Heilemann, U.: „Die amtliche Statistik – Dienstleister in der Informationsgesellschaft“ in Statistisches Bundesamt (Hrsg.): „Amtliche Statistik – ein konstitutives Element des demokratischen Staates“, Wiesbaden 1999, S. 101 f.

4) Der Nutzer/Produzenten-Dialog ist in praxi natürlich vielschichtiger, wie z. B. der Abschlussbericht der „Leadership Group (LEG) on Quality“ zeigt. Siehe Blanc, M./Radermacher, W./Körner, T.: „Qualität und Nutzer – Grundlagen und Instrumente der Nutzerorientierung in der amtlichen Statistik“ in *WiSta* 10/2001, S. 799 ff.

5) Siehe Hildebrand, B.: „Die gegenwärtige Aufgabe der Wissenschaft der Nationalökonomie“ in *Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik*, Bd. I (1863), S. 5 ff., sowie ders.: „Die wissenschaftliche Aufgabe der Statistik“, ebenda, Bd. VI (1866), S.1 ff., wiederabgedruckt in Hildebrand, B.: „Die Nationalökonomie der Gegenwart und Zukunft und andere gesammelte Schriften, I“, herausgegeben und eingeleitet von H. Gehrig (Sammlung sozialwissenschaftlicher Meister, Bd. 22), Jena 1922, S. 268 ff.

6) Hobsbawm, E.: „Historiker und Ökonomen I“ in „Wieviel Geschichte braucht die Zukunft?“, München 2001, S. 128 ff.

7) Borchardt, K.: „Anerkennung und Versagen. Ein Jahrhundert wechselnder Einschätzungen von Rolle und Leistung der Volkswirtschaftslehre in Deutschland“ in Spree, R. in Verbindung mit Caesar, R./Fremdling, R./Ritschl, A./Siegenthaler, J. (Hrsg.): „Geschichte der deutschen Wirtschaft im 20. Jahrhundert“, München 2001, S. 200 ff.

unter nicht weniger als drei Herausgeber der „Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik“ – hier zahlreich vertreten wird, ist insofern durchaus ermutigend. Vor allem aber die Initiativen des Statistischen Bundesamtes und namentlich der Gerhard-Fürst-Preis liefern wichtige Anreize für den erforderlichen Wandel. Die Arbeit von Christian Zischeck und ihre Anerkennung sollten Schule machen. Der Einreichungsschluss für die nächstjährige Ausschreibung ist der 31. März 2002. Die Unterlagen werden in Kürze verteilt. Wir freuen uns auf die Bewerbungen. ■

Baugewerbe in Deutschland

Struktur und Entwicklung seit 1995

Nachdem das Baugewerbe im Zuge der Aufbauphase in den neuen Bundesländern nach der deutschen Vereinigung zunächst einen stetigen Aufschwung erlebte, nahm die Bautätigkeit danach wieder deutlich ab. Die Zahl der Unternehmen des Baugewerbes mit 20 Beschäftigten und mehr verringerte sich von 1995 bis 2000 um fast ein Viertel (-23%) von 25 000 auf 19 000 Einheiten. Gleichzeitig sank die Zahl der Beschäftigten um fast ein Drittel (-32%). Im Jahr 2000 waren nur noch rund 1 Mill. Beschäftigte in diesem Bereich tätig.

Auch die Investitionstätigkeit der Bauunternehmen ging deutlich zurück. Gaben die Unternehmen 1995 für den Kauf neuer Sachanlagen noch 8,5 Mrd. DM aus, so waren es im Jahr 2000 mit lediglich 5,3 Mrd. DM mehr als ein Drittel weniger. Gleichzeitig machten immer mehr Unternehmen von der Möglichkeit Gebrauch, Investitionsgüter zu mieten, zu pachten oder zu leasen, anstatt sie käuflich zu erwerben. 1995 waren dies 3 600 Unternehmen, bis 1999 stieg ihre Zahl auf 4 800. Der Wert der so beschafften Sachanlagen erreichte 1999 fast 1,2 Mrd. DM.

Ebenfalls rückläufig war der Wert der Bauproduktion. So sank die Jahresleistung des Baugewerbes nominal von 261 Mrd. DM (1995) um 21% auf 207 Mrd. DM (2000). Dabei ist zu berücksichtigen, dass immer häufiger auf Nachunternehmerleistungen zurückgegriffen wird. So wurden 1995 immerhin 22% des Bruttoproduktionswertes im Baugewerbe als Kosten für Fremd- und Nachunternehmerleistungen abgerechnet; 1999 waren es bereits 25%.

Die negative Entwicklung der Produktion ging einher mit einer Verschlechterung der Kostensituation. Der Anteil der Kosten für Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe am Bruttoproduktionswert stieg zwischen 1995 und 1999 von 25,4 auf 26,4%. Gleichzeitig nahm die vom Baugewerbe erwirtschaftete Nettowertschöpfung zu Faktorkosten von 103 Mrd. DM auf 81 Mrd. DM ab (-21%).

Dr. Hartmut Höh

Vorbemerkung

Der in den verschiedenen Bereichen des Baugewerbes zu beobachtende Strukturwandel wird in den Ergebnissen der Jahresherhebungen – zu denen die Investitionserhebung und die Kostenstrukturerhebung zählen¹⁾ – nachgezeichnet. Mit den Ergebnissen dieser Statistiken wird im Folgenden die Entwicklung der Beschäftigung, der Investitionstätigkeit sowie der Kosten- und Leistungsgrößen des Baugewerbes in Deutschland seit 1995 dargestellt.

Unternehmen und Beschäftigte im Baugewerbe

Zwischen 1995 und 2000 nahm die Zahl der Bauunternehmen mit 20 Beschäftigten und mehr um 23% von knapp 25 000 auf weniger als 19 000 Einheiten ab. Dies muss allerdings nicht zwangsläufig die ausschließliche Folge von Unternehmensschließungen sein, sondern kann auch durch einen Wechsel bislang größerer Unternehmen in die Größenklasse mit weniger als 20 Beschäftigten, also durch Beschäftigtenabbau bedingt sein; ein statistischer Beleg über den Einfluss beider Ursachen ist jedoch zurzeit noch nicht möglich²⁾. Von dem Rückgang war das Bauhauptgewerbe, das aus den Zweigen „Vor-

bereitende Baustellenarbeiten“ sowie „Hoch- und Tiefbau“ besteht, stärker betroffen (-27%) als das Ausbaugewerbe („Bauinstallation und sonstiges Baugewerbe“; -18%). Dadurch ist der Anteil der Unternehmen im Bauhauptgewerbe innerhalb des Berichtskreises von 57,3% (1995) auf 54,5% (2000) gesunken.

Tabelle 1: Unternehmen¹⁾ und Beschäftigte im Baugewerbe

Jahr	Unternehmen			Beschäftigte		
	insgesamt	Bauhauptgewerbe	Ausbaugewerbe	insgesamt	Bauhauptgewerbe	Ausbaugewerbe
	Anzahl			1 000		
1995	24 738	14 181	10 557	1 486,3	999,4	486,8
1996	24 848	13 480	11 368	1 403,1	899,9	503,2
1997	22 570	12 588	9 982	1 259,7	809,2	450,5
1998 ²⁾ ...	21 642	11 836	9 806	1 176,7	741,8	434,9
1999	20 639	11 396	9 243	1 126,6	713,8	412,8
2000 ³⁾ ...	18 937	10 322	8 615	1 016,9	634,9	382,1

1) Unternehmen mit 20 Beschäftigten und mehr. – 2) Für Hamburg Ergebnisse aus dem Jahr 1997. – 3) Vorläufiges Ergebnis.

Ein ähnliches Bild zeigt die Entwicklung der Zahl der Beschäftigten. Zwischen 1995 und 2000 ging die Beschäftigung von knapp 1,5 Mill. um rund ein Drittel auf 1,0 Mill. zurück. Im Jahr zuvor (1999) waren es noch mehr als 1,1 Mill. Beschäftigte, sodass den Unternehmen des Baugewerbes mit 20 Beschäftigten und mehr innerhalb eines Jahres zwischen 1999 und 2000 etwa jeder zehnte Arbeitsplatz verloren ging. Neben dem Beschäftigtenabbau spielt auch hier in gewissem Umfang der bisher nicht

1) Die maßgeblichen gesetzlichen Grundlagen beider Erhebungen sind das Gesetz über die Statistik im Produzierenden Gewerbe in der Fassung der Bekanntmachung vom 30. Mai 1980 (BGBl. I S. 641), sowie die Verordnung (EG, Euratom) Nr. 58/97 des Rates vom 20. Dezember 1996 über die strukturelle Unternehmensstatistik (Struktur-VO, Amtsbl. der EG Nr. L 14, S. 1) in den jeweils gültigen Fassungen.

2) Im Zuge der europaweiten Harmonisierung des statistischen Systems ist nach der Struktur-VO vorgesehen, ausgewählte Merkmale des Baugewerbes auch bei Unternehmen der Größenklasse 1 bis 19 Beschäftigte zu erfragen. Die erforderliche nationale rechtliche Regelung soll im Rahmen des Gesetzes zur Neuordnung der Statistik im Produzierenden Gewerbe und zur Änderung des Gesetzes über Kostenstrukturstatistik erfolgen, das derzeit in den parlamentarischen Gremien beraten wird.

Tabelle 2: Beschäftigte im Baugewerbe¹⁾ nach der Stellung im Unternehmen und nach Art der Beschäftigung

Jahr	Insgesamt		Inhaber		Arbeitnehmer							
					zusammen		nach Stellung im Unternehmen				nachrichtlich:	
			Angestellte				Arbeiter		Teilzeitbeschäftigte	Auszubildende		
	1 000	Veränderung gegenüber Vorjahr in %	1 000	Veränderung gegenüber Vorjahr in %	1 000	Veränderung gegenüber Vorjahr in %	1 000	Veränderung gegenüber Vorjahr in %	1 000	1 000		
1995	1 486,3	|	10,7	|	1 475,5	|	258,4	|	1 217,1	|	|	|
1996	1 403,1	- 5,6	10,8	+ 1,1	1 392,2	- 5,6	250,2	- 3,2	1 142,0	- 6,2	|	|
1997	1 259,7	- 10,2	9,7	- 10,1	1 250,0	- 10,2	233,6	- 6,6	1 016,4	- 11,0	|	|
1998	1 176,7	- 6,6	8,8	- 9,4	1 167,9	- 6,6	229,4	- 1,8	938,5	- 7,7	|	|
1999	1 126,2	- 4,3	9,2	+ 4,5	1 117,1	- 4,3	|	|	|	|	34,1	87,7
2000 ²⁾	1 016,9	- 9,7	.	.	.	.	|	|	|	|	.	.

1) Unternehmen mit 20 Beschäftigten und mehr. – 2) Vorläufiges Ergebnis.

quantifizierbare Effekt des Wechsels von Unternehmen in eine niedrigere Größenklasse eine Rolle.

Im gesamten Zeitraum 1995 bis 2000 war der Rückgang der Beschäftigung im Bauhauptgewerbe (-36%) besonders hoch. In diesem Bereich waren im Jahr 2000 nur noch 635 000 Personen beschäftigt. Auch im Ausbaugewerbe sank die Beschäftigtenzahl deutlich, aber doch in geringerem Ausmaß, nämlich um 22% auf 382 000, sodass das relative Gewicht des Ausbaugewerbes im Hinblick auf das Beschäftigungspotenzial gegenüber dem Bauhauptgewerbe zunahm.

Der Rückgang betraf nicht alle Beschäftigtenkategorien gleichmäßig. Die Zahl der Arbeiter nahm stärker ab als die der Angestellten. 1998³⁾ waren deutlich weniger als eine Million (knapp 940 000) Arbeiter im Baugewerbe tätig, wenn man die Unternehmen mit weniger als 20 Beschäftigten außer Acht lässt. Gegenüber 1995 bedeutete dies einen Rückgang um 23%. Im gleichen Zeitraum nahm die Zahl der Angestellten lediglich um 11% auf rund 229 000 ab. Am geringsten ist die Zahl der Angestellten in den Unternehmen der Größenklasse 20 bis 99 Beschäftigte zurückgegangen (-1,4%). Hier war allerdings der Anteil der Angestellten an der Gesamtbelegschaft besonders niedrig: 1995 kamen auf einen Angestellten 5,8 Arbeiter. Bedingt durch den stärkeren

Rückgang der Zahl der Arbeiter gegenüber der Angestelltenzahl ermäßigte sich das Verhältnis bis 1998 auf 1 zu 5,0. Im Vergleich dazu gab es in den Unternehmen mit 1 000 Beschäftigten und mehr wesentlich weniger Arbeiter je Angestellten: 1995 kamen auf einen Angestellten 2,5 Arbeiter, 1998 waren es nur noch 1,8.

Von den 1,1 Mill. Beschäftigten der Unternehmen des Baugewerbes (mit 20 Beschäftigten und mehr) im Jahr 1999 waren 7,8% Auszubildende (88 000). Im Bauhauptgewerbe lag diese Quote bei 5,9% (42 000); im Ausbaugewerbe lag sie mit 11,1% – auch von der Anzahl her gesehen (46 000) – deutlich höher. Der Anteil der teilzeitbeschäftigten Arbeitnehmer betrug im Baugewerbe durchschnittlich 3,0% (34 000); auch hier war die Quote im Bauhauptgewerbe (2,4% der Beschäftigten) niedriger als im Ausbaugewerbe (4,1%), wobei in beiden Bereichen des Baugewerbes jeweils rund 17 000 Arbeitnehmer teilzeitbeschäftigt waren.

In den Unternehmen der kleinsten nachgewiesenen Größenklasse (20 bis 49 Beschäftigte) waren 1999 sowohl die meisten Auszubildenden als auch die meisten teilzeitbeschäftigten Arbeitnehmer des Baugewerbes tätig. So waren 49,7% aller Auszubildenden und 57,6% aller Teilzeitbeschäftigten in dieser Größenklasse zu finden.

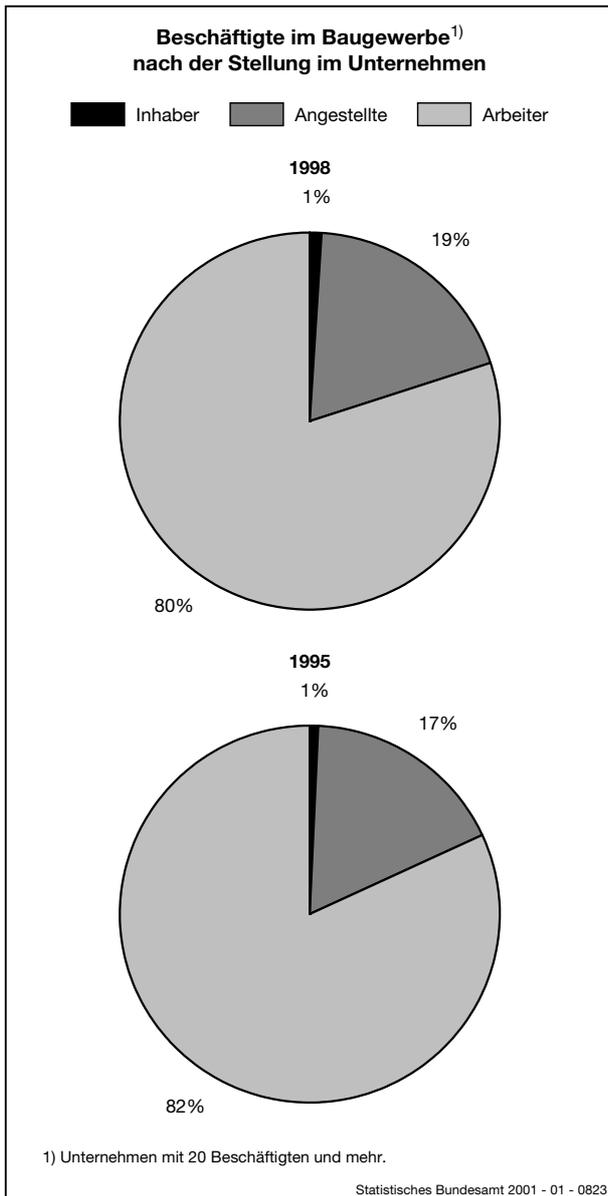
Tabelle 3: Investitionen im Baugewerbe¹⁾

Jahr	Investitionen		Aktivierte Bruttoanlageinvestitionen		Neu gemietete und gepachtete neue Sachanlagen		Nachrichtlich: Steuerliche Abschreibungen auf Sachanlagen
	insgesamt	dar.: Maschinen, maschinelle Anlagen ²⁾	insgesamt	dar.: Maschinen, maschinelle Anlagen ²⁾	insgesamt	dar.: Maschinen, maschinelle Anlagen ²⁾	
	Mill. DM	%	Mill. DM	%	Mill. DM	%	
Baugewerbe insgesamt							
1995 .....	.	.	8 500,7	6 466,3	76,1	.	6 976,6
1996	7 834,4	6 007,3	76,7	6 994,5	5 346,7	76,4	6 235,7
1997	6 589,9	5 196,5	78,9	5 810,7	4 557,1	78,4	5 444,8
1998 ³⁾	6 564,2	5 397,9	82,2	5 638,9	4 601,9	81,6	5 054,6
1999	7 016,7	5 877,0	83,8	5 853,3	4 869,3	83,2	4 721,5
2000 ⁴⁾	5 315,8	.	.	.
Veränderungen gegenüber dem Vorjahr in %							
1996 .....	.	.	X	- 17,7	- 17,3	X	X
1997	- 15,9	- 13,5	X	- 16,9	- 14,8	X	X
1998 ³⁾	- 0,4	+ 3,9	X	- 3,0	+ 1,0	X	X
1999	+ 6,9	+ 8,9	X	+ 3,8	+ 5,8	X	X
2000 ⁴⁾	X	- 9,2	.	X	X

1) Unternehmen mit 20 Beschäftigten und mehr. – 2) Einschl. Werkzeugen, Baustellen-, Betriebs- und Geschäftsausstattung. – 3) Für Hamburg Ergebnisse aus dem Jahr 1997. – 4) Vorläufiges Ergebnis.

3) Für das Berichtsjahr 1998 wurden letztmalig die Angaben über die Beschäftigten in der Untergliederung nach der Stellung im Unternehmen (Arbeiter bzw. Angestellte) erhoben.

Schaubild 1



Investitionstätigkeit

Bedingt durch die nachlassende Baukonjunktur nahmen die jährlich von den Bauunternehmen getätigten Investitionen zwischen 1995 und 2000 ebenfalls kontinuierlich ab, und zwar um mehr als ein Drittel von 8,5 auf 5,3 Mrd. DM. Lediglich 1999 kam es zu einem vorübergehenden leichten Anstieg der Investitionstätigkeit (+3,8% gegenüber dem Vorjahr).

Während des gesamten Zeitraums waren die aktivierten Bruttoanlageinvestitionen stets höher als die steuerlichen Abschreibungen auf Sachanlagen, allerdings wurde der Abstand bis 1997 zunächst immer geringer. Während 1995 die Abschreibungen 82% der Investitionen ausmachten, waren es 1997 94%, das heißt in diesem Jahr waren die Investitionen fast ausschließlich Ersatzinvestitionen, da sie gerade den betriebsbedingten Kapitalverzehr abdeckten. 1998 ging diese Quote dann aber wieder auf 90% zurück und sank 1999 weiter auf 81%, sodass in diesen Jahren wieder mehr Spielraum für

Erweiterungs- oder Rationalisierungsinvestitionen vorhanden war.

Neben den gekauften Anlagen stehen den Unternehmen des Baugewerbes aber auch die neuen, durch Miete, Pacht oder Leasing beschafften Sachanlagen zur Verfügung. Von diesen Möglichkeiten machen immer mehr Unternehmen Gebrauch. Waren es 1995 noch 3600 Unternehmen (15%), so verfuhr 1999 bereits 4800 Unternehmen (23%) so. Der Wert der so beschafften Sachanlagen erreichte 1999 1,2 Mrd. DM. Dies war ein

Schaubild 2

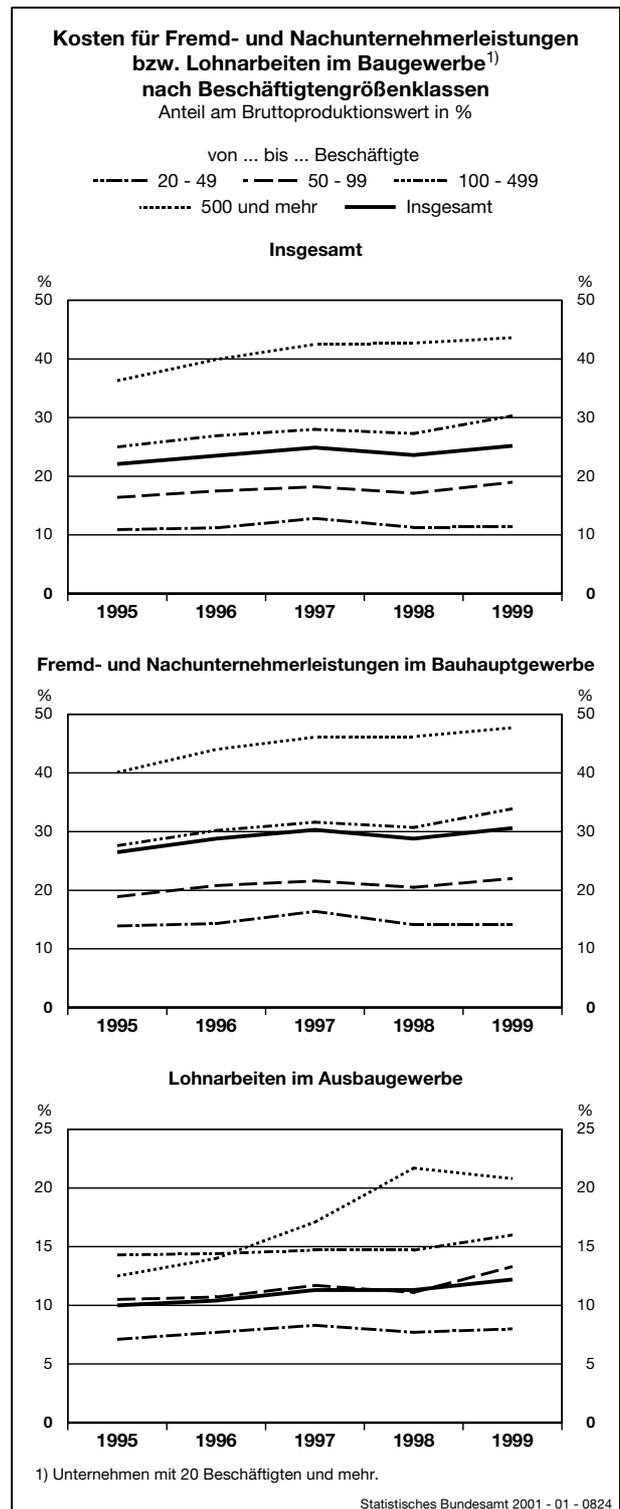


Schaubild 3

Kostenstruktur und Leistungsgrößen des Baugewerbes ¹⁾					
Mill. DM					
1999					
Verbrauch an Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffen o. Ust.	59 660				Bruttoproduktionswert o. Ust. 226 307
Einsatz an Handelsware o. Ust.	2 356				
Kosten für Fremd- und Nachunternehmerleistungen o. Ust. bzw. Kosten für Lohnarbeiten o. Ust.	56 942				
Kosten für sonstige industrielle/handwerkliche Dienstleistungen (nur fremde Leistungen) o. Ust.	3 032			Nettoproduktionswert o. Ust. 107 349	
Mieten und Pachten o. Ust.	5 652				
Sonstige Kosten o. Ust.	11 542				
Indirekte Steuern o. Ust. abzüglich Subventionen für die laufende Produktion	1 191				
Abschreibungen	4 722				
Nettowertschöpfung zu Faktorkosten	81 210	Bruttowertschöpfung zu Faktorkosten			
darunter:			85 931		
– Bruttoeinkommen aus unselbstständiger Arbeit	74 723				
– Fremdkapitalzinsen	1 857				
1995					
Verbrauch an Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffen o. Ust.	66 347				Bruttoproduktionswert o. Ust. 261 126
Einsatz an Handelsware o. Ust.	2 674				
Kosten für Fremd- und Nachunternehmerleistungen o. Ust. bzw. Kosten für Lohnarbeiten o. Ust.	57 635				
Kosten für sonstige industrielle/handwerkliche Dienstleistungen (nur fremde Leistungen) o. Ust.	3 638			Nettoproduktionswert o. Ust. 134 570	
Mieten und Pachten o. Ust.	6 233				
Sonstige Kosten o. Ust.	13 106				
Indirekte Steuern o. Ust. abzüglich Subventionen für die laufende Produktion	1 648				
Abschreibungen	6 977				
Nettowertschöpfung zu Faktorkosten	102 968	Bruttowertschöpfung zu Faktorkosten			
darunter:			109 945		
– Bruttoeinkommen aus unselbstständiger Arbeit	93 622				
– Fremdkapitalzinsen	2 565				
o. Ust. = ohne Umsatzsteuer					
1) Unternehmen mit 20 Beschäftigten und mehr.					
Statistisches Bundesamt 2001-01-0825					

Anteil von knapp 17% an den neu beschafften Sachanlagen insgesamt.

Der Schwerpunkt der Gesamtinvestitionen (einschl. Leasing) lag bei der Anschaffung von Maschinen, maschinellen Anlagen, sowie Werkzeugen und Baustellen-, Betriebs- und Geschäftsausstattung. Während der Anteil dieses Postens 1996 bei 77% der Gesamtinvestitionen lag, stieg er bis 1999 auf 84%.

Leistungen und Kostenstruktur

Bei den Unternehmen des Baugewerbes mit 20 Beschäftigten und mehr hat seit 1995 ein beträchtlicher Schrumpfungprozess stattgefunden. Die Jahresleistung⁴⁾ der Branche sank im gesamten betrachteten Zeitraum nominal von 261 Mrd. DM (1995) um 21% auf 207 Mrd. DM (2000). Allein im Jahr 2000 gab es gegenüber dem Vorjahr ein deutliches Minus von 8%.

In dieser Entwicklung schlagen sich auch Änderungen in der Auftragsabwicklung nieder. Immer häufiger werden Subunternehmer eingeschaltet. Der Trend zum schlüsselfertigen Bauen mit der Koordinierung durch einen Generalunternehmer, der als Ansprechpartner für den Kunden

firmiert, führt dazu, dass nicht mehr nur ein Unternehmen alle Bauleistungen erbringt, sondern mit bestimmten Aufgaben Spezialfirmen betraut werden, die die gewünschten Leistungen in der Regel auch kostengünstiger erbringen können.

Diese Entwicklung lässt sich jedoch im Bauhaupt- und im Ausbaugewerbe sowie in Abhängigkeit von der Unternehmensgröße mit unterschiedlicher Intensität feststellen. Für das Baugewerbe insgesamt wurden 1995 22% der Bruttoproduktion durch Nachunternehmer abgewickelt. Diese Quote stieg bis 1999 auf 25%.

Die größte Bedeutung hat die Nachunternehmerleistung im Bauhauptgewerbe. Hier lag die Quote im Zeitraum 1995 bis 1999 zwischen 27 und 31%; während sie im Ausbaugewerbe mit 10 bis 12% deutlich geringer war. Darüber hinaus ist der Umfang der Nachunternehmerleistung von der Größe der Unternehmen abhängig: Je größer das Unternehmen, umso mehr werden Nachunternehmerleistungen in Anspruch genommen. Bei den Unternehmen des Bauhauptgewerbes mit 500 und mehr Beschäftigten wurde fast die Hälfte (1999: 48%) der Produktion über Fremdleistungen abgewickelt. Bei den übrigen Größenklassen verlief die Entwicklung – mit einigen

4) Jahresbauleistung und sonstige Umsätze.

wenigen Ausnahmen im Ausbaugewerbe – parallel dazu, jedoch auf niedrigerem Niveau.

Bedingt durch die im Zeitablauf geringer werdende Kapazitätsauslastung sind bei den Unternehmen des Baugewerbes auch die Kosten für den Verbrauch an Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffen von 1995 bis 1999 gesunken. Sie nahmen jedoch nicht so stark ab wie die Bauleistung. Die Folge war, dass der Anteil des Materialverbrauchs von 25,4% (1995) auf 26,4% (1999) stieg. Die Nettoquote (Anteil des Nettoproduktionswertes am Bruttoproduktionswert) sank im gleichen Zeitraum von 51,5% (1995) auf 47,4% (1999).

Entsprechend ging die im Baugewerbe erwirtschaftete Wertschöpfung – berechnet als Differenz zwischen dem Bruttoproduktionswert und den Vorleistungen – immer mehr zurück. Die Nettowertschöpfung zu Faktorkosten nahm zwischen 1995 und 1999 von 103 Mrd. DM auf 81 Mrd. DM ab. Zugleich nahm der Anteil der Bruttoeinkommen aus unselbstständiger Arbeit an der Nettowertschöpfung zu Faktorkosten von 91% (1995) auf 92% (1999) zu, sodass sich die Rentabilitätslage der Bauunternehmen tendenziell weiter verschlechtert hat. ■

Bei weiter wachsendem Güterverkehr zählt es zu den wichtigsten Zielen der Verkehrspolitik, möglichst hohe Anteile des Straßenverkehrs auf Schiene und Wasserstraßen zu verlagern. Dem kombinierten Verkehr wird in diesem Rahmen eine bedeutende Rolle zugemessen. Beim kombinierten Verkehr werden Güter in Ladungsträgern (z. B. Container, Wechselbehälter) transportiert und nacheinander verschiedene Transportmodi (Lkw, Eisenbahn, Binnenschiff, Seeschiff) benutzt, wobei die Güter selbst während der Umladungen zwischen den Transportmodi in den Ladungsträgern verbleiben. Der längere Teil der Transportstrecke wird dabei mit der Eisenbahn oder Schiffen, die als relativ umweltfreundliche Verkehrsmittel eingestuft werden, durchgeführt, während der Vor- und Nachlauf in der Regel auf der Straße erfolgt.

Im Rahmen des Aufsatzes wird vor allem das erste Kriterium, der Transport in Ladungsträgern, für die Darstellung herangezogen und der kombinierte Verkehr bzw. der Verkehr mit Ladungsträgern untergliedert nach den einzelnen Verkehrsträgern Eisenbahn, Binnenschiff und Seeschiff im Detail vorgestellt. Für den Verkehrsträger Straße wird ergänzend der Verkehr mit Ladungsträgern aufgeführt. Dieser ist allerdings nur zu einem nicht quantifizierbaren Teil kombinierter Verkehr, während der übrige Verkehr ausschließlich mit Lkw, also unimodal, durchgeführt wird.

In vergleichbaren Angaben trug der Straßenverkehr im Jahr 2000 mit 253 Mill. Tonnen (t) den höchsten Beitrag zum Verkehr mit Ladungsträgern in Deutschland bei, gefolgt von der Seeschifffahrt mit 117 Mill. t. Während dies allerdings im Bereich Seeverkehr einen Anteil von 43,1% an der Gesamtbeförderungsmenge bedeutet, hat der Verkehr mit Containern und Wechselaufbauten am Straßengüterverkehr inländischer Lkw insgesamt einen Anteil von 8,4%, darunter der Verkehr mit Containern von 2,4%. Die Deutsche Bahn beförderte im Jahr 2000 45 Mill. t im Verkehr mit Großcontainern, Wechselbehältern und Straßenfahrzeugen und damit 14,7% der Gesamttransporte im Eisenbahnverkehr. In der Binnenschifffahrt ist der Anteil der Containertransporte mit 12 Mill. t bzw. 5,0% derzeit noch am geringsten, er ist in den letzten Jahren aber stark gewachsen. Insgesamt hat sich im aktuellen Berichtsjahr damit bei allen Verkehrsträgern der Ladungsträgerverkehr weiter durchgesetzt und seine Anteilswerte an der jeweiligen Gesamtbeförderungsmenge erhöht.

Dipl.-Volkswirt Uwe Reim

Vorbemerkung

Bereits heute ist absehbar, dass der Güterverkehr in Zukunft – wie auch bereits in der Vergangenheit – weiter wachsen wird. In dem im Jahr 2000 vom Bundesministerium für Verkehr, Bau und Wohnungswesen vorgelegten Verkehrsbericht 2000¹⁾ wird für den Güterfernverkehr prognostiziert, dass seine Beförderungsleistung auf der Straße, mit der Eisenbahn und dem Binnenschiff zwischen 1997 und 2015 um insgesamt 64% auf 608 Mrd. Tonnenkilometer (tkm) steigen wird, unabhängig davon, welches der drei angenommenen Szenarien eintreten wird. Durch die Verkehrspolitik kann dabei nach Auffassung der Prognostiker lediglich der Anteil der genannten Verkehrsträger an dieser Beförderungsleistung beeinflusst werden, nicht dagegen ihre absolute Zunahme.

Es gehört daher zu den erklärten Zielen der Verkehrspolitik, im Sinne eines integrierten Verkehrssystems die verschiedenen Verkehrsträger und -netze miteinander zu verknüpfen, um die Kapazität des gesamten Verkehrsnetzes und die spezifischen Vorteile der einzelnen Verkehrsträger besser zu nutzen. Dazu sollen u. a. möglichst hohe Anteile des Straßen- und Luftverkehrs auf Schiene und Wasserstraßen verlagert werden, da vor allem der Straßenverkehr, aber auch immer mehr der Luftverkehr, im Mittelpunkt der Kritik stehen, während Eisenbahn, Binnenschiff und Seeschiff als relativ umweltfreundliche Transportmittel betrachtet werden.

Dem kombinierten Verkehr, bei dem Eisenbahnen und Schiffe den Ferntransport, Lkw dagegen das Sammeln bzw. Verteilen der Güter im Nahverkehr²⁾ übernehmen, wird damit eine wichtige Funktion im Rahmen der Verkehrspolitik³⁾ zuteil. Dieser Aufsatz stellt daher in seinem Hauptteil das derzeit vorhandene Datenangebot zum kombinierten Verkehr vor. Um die Bedeutung des kombinierten Verkehrs in den Gesamtkontext der Verkehrsentwicklung einordnen zu können, wird ergänzend im ersten Abschnitt eine kurze Darstellung der Entwicklung im Güterverkehr seit der deutschen Einheit gegeben, gefolgt von einigen Anmerkungen zum Begriff des kombinierten Verkehrs im Rahmen der amtlichen Statistik sowie dessen statistischer Erfassbarkeit.

Gesamtüberblick über die Verkehrsentwicklung

Der Lastkraftwagen ist im Güterverkehr dominierend. Insgesamt wurden im vergangenen Jahr in Deutschland 4 139 Mill. Tonnen (t) Güter transportiert, davon auf der Straße 3 272 Mill. t, gefolgt von den Eisenbahnen mit 294 Mill. t, der Binnenschifffahrt mit 242 Mill. t, dem Seeverkehr mit 238 Mill. t, den Rohrleitungen mit 89 Mill. t sowie dem Luftverkehr mit 2,4 Mill. t. Für alle Verkehrsträger mit Ausnahme des Straßengüterverkehrs war 2000 ein Wachstumjahr, aber auch im Straßengüterverkehr musste ausschließlich der Nahverkehr aufgrund der Schwäche der Bauwirtschaft starke Rückgänge verkraften, während der Fernverkehr inländischer und ausländischer Lkw weiter angestiegen ist.

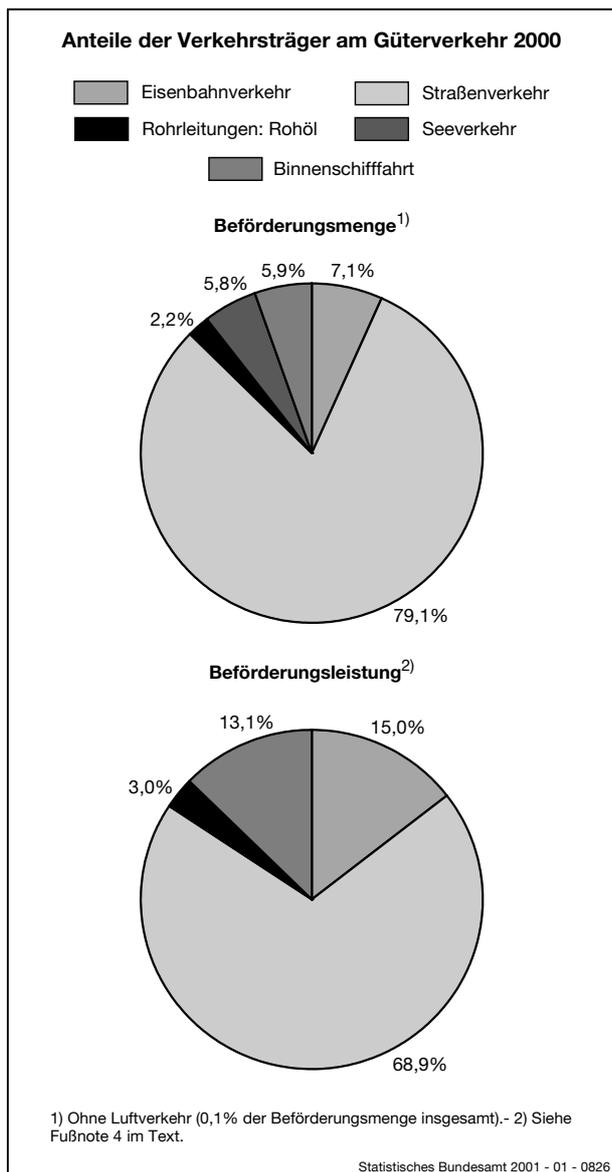
Trotz der aktuellen Entwicklung hat sich im mittelfristigen Vergleich der Modal Split, das heißt der Anteil der einzel-

1) Bundesministerium für Verkehr, Bau und Wohnungswesen: „Verkehrsbericht 2000“, Berlin, November 2000.

2) Zur genaueren Definition des kombinierten Verkehrs siehe unten.

3) So ist z. B. im Koalitionsvertrag der Bundesregierung von 1998 explizit festgelegt worden: „Die Rahmenbedingungen für den kombinierten Verkehr werden verbessert“.

Schaubild 1



nen Verkehrsträger am gesamten Güterverkehr, seit 1991 zu Gunsten des Straßenverkehrs verschoben. Der Anteil des Straßenverkehrs an der Beförderungsmenge stieg von 76,9% im Jahr 1991 auf 79,1% im Jahr 2000, während der Anteil der Eisenbahn von 11,0 auf 7,1% und der der Binnenschifffahrt von 6,1 auf 5,9% sank. Der Seeverkehr konnte seine Marktanteile ebenfalls ausbauen und erbringt derzeit 5,8% der Beförderungsmenge (1992: 4,6%), der Anteil des Transports von Rohöl in Rohrleitungen liegt seit 1991 relativ konstant zwischen 2,1 und 2,2%, im Luftverkehr werden 0,1% der gesamten Beförderungsmenge transportiert.

In Bezug auf die Beförderungsleistung zeigt sich die Entwicklung zu Gunsten des Lkw noch deutlicher. Von der gesamten Beförderungsleistung⁴⁾ von 506 Mrd. Tonnen-

kilometern (tkm) im Jahr 2000 entfielen 348,5 Mrd. tkm auf den Lkw, gefolgt von den Eisenbahnen mit 76,1 Mrd. tkm und der Binnenschifffahrt mit 66,5 Mrd. tkm. Die Beförderungsleistung von in- und ausländischen Lkw auf deutschen Straßen lag 2000 damit um knapp 42% über dem Wert von 1991, während bei der Eisenbahn die Beförderungsleistung im Jahr 2000 um 7% niedriger lag als 1991, allerdings war das Ergebnis im Jahr 2000 dennoch das zweitbeste seit der deutschen Vereinigung. Die Binnenschifffahrt erbrachte 2000 eine um 19% höhere Beförderungsleistung als 1991.

Hinsichtlich des Modal Splits entfielen aktuell 68,9% der Beförderungsleistungen aller Verkehrsträger auf den Lkw⁵⁾, 15,0% auf den Eisenbahnverkehr und 13,1% auf die Binnenschifffahrt. Auch hier hat sich der Modal Split seit 1991 zu Gunsten der Straße und vor allem zu Lasten der Eisenbahn verschoben. 1991 hatte die Eisenbahn noch einen Anteil von 20,7% an der gesamten Beförderungsleistung, der Straßenverkehr „erst“ einen Anteil von 61,8%. Die Binnenschifffahrt konnte ihren Marktanteil zwar zwischenzeitlich von 14,1% (1991) auf 14,9% (1995) steigern, seitdem ist ihr Marktanteil aber unter 14% gesunken.

Begriffsabgrenzung

Für die weitere Vorgehensweise wird in diesem Aufsatz der Begriff „kombinierter Verkehr“ in Übereinstimmung mit der grundsätzlichen Arbeitsdefinition der sich auf europäischer Ebene bei Eurostat, dem Statistischen Amt der Europäischen Gemeinschaften, mit dieser Thematik beschäftigenden IMEG (Intermodal Transport Statistics Expert Group) verstanden. Kombiniertes Verkehr ist danach der Transport von Gütern in Ladungsträgern, wobei nacheinander verschiedene Transportmodi (z. B. Lkw, Eisenbahn, Schiff) benutzt werden und die Güter selbst während des gesamten Transports und somit auch während der Umladungen zwischen den Transportmodi in den Transport-Ladungsträgern (z. B. Containern, Wechselbehältern, Lkw und Lkw-Anhängern) verbleiben. Theoretisch bezieht sich diese Definition allerdings auf jeden intermodalen Verkehr, während der kombinierte Verkehr im engeren Sinne eine Unterkategorie des intermodalen Verkehrs darstellt, bei dem als weiteres Kriterium hinzukommt, dass der längere Teil der Transportstrecke mit der Eisenbahn oder Schiffen durchgeführt wird und der Vor- und Nachlauf auf der Straße so kurz wie möglich gehalten wird.⁶⁾

Für die weitere Darstellung wird vor allem das erste Kriterium, der Transport in Ladungsträgern, herangezogen. Das zweite Kriterium, nämlich die Nutzung verschiedener Transportmodi, geht überwiegend mit dem Ladungsträgertransport bei den Verkehrsträgern Eisenbahn, Binnenschifffahrt und Seeschifffahrt implizit einher, da Container zum Beispiel in Häfen auf- und abgeladen werden, sodass der Vor- und Nachlauf mit anderen Verkehrsträgern erfolgen muss⁷⁾. Für den Straßengüterverkehr

4) Die im Seeverkehr erbrachte Beförderungsleistung wird hier nicht mit in die Betrachtung einbezogen, da diese überwiegend auf der See und damit nicht in Deutschland erbracht wird. Analoges gilt auch für den Luftverkehr.

5) Der Anteil des Lkw-Verkehrs an der Beförderungsleistung ist geringer als an der Beförderungsmenge, da sich hier die höheren durchschnittlichen Transportweiten der Verkehrsträger Eisenbahn und Binnenschifffahrt entsprechend auswirken.

6) Zu einer detaillierteren Diskussion der unterschiedlichen Begriffe siehe Reim, U.: „Kombinierter Verkehr“ in WiSta 12/2000, S. 955 ff.

7) Eine Ausnahme bildet aber z. B. der Feeder-(Zubringer- bzw. Verteil-)verkehr im Seeverkehr, bei dem Container zwischen großen Seeschiffen und kleineren Feederschiffen umgeladen werden.

ist diese Implikation dagegen nicht gegeben, da hier – mit Ausnahme von Ozeanüberquerungen – grundsätzlich jeder Gesamttransport ausschließlich mit Lkw, also unimodal, durchgeführt werden kann.

Statistische Erfassbarkeit

Ein erstes und grundsätzliches Problem für die Nachweisbarkeit des kombinierten Verkehrs in amtlichen Statistiken resultiert daraus, dass die genannte Definition darauf abstellt, dass die gesamte Transportkette eines Gutes in die Betrachtung einbezogen werden müsste, wofür eine statistische Verfolgung des Gutes erforderlich wäre, die – zumindest derzeit – noch nicht möglich ist. Amtliche Verkehrsstatistiken sind dagegen modale Statistiken, bei denen an den jeweiligen Transportfahrzeugen angesetzt wird. Auskunftspflichtig ist damit in der Regel der jeweilige Beförderer/Frachtführer, für den aber „sein Teil“ des Transports mit der Abladung des Gutes beendet ist, sodass er in der Regel keine Kenntnis über den weiteren Transportverlauf des Gutes hat. Die komplette Transportkette kann somit nicht dargestellt werden.

Weitere Einschränkungen für die Untersuchung intermodaler Transportvorgänge resultieren daraus, dass die einzelnen Verkehrsstatistiken für ihre jeweiligen Fragestellungen optimiert sind. Als wichtige Merkmale zur Beurteilung der Verkehrsnachfrage werden die Beförderungsmenge (gemessen in Tonnen) und die Beförderungsleistung (gemessen in Tonnenkilometern, d. h. dem Produkt aus Beförderungsmenge und Transportweite) herangezogen. Da amtliche Verkehrsstatistiken modale Statistiken sind, wird ein befördertes Gut in jeder Erhebung gesondert erfasst und damit gegebenenfalls mehrfach in den Tonnage-Angaben nachgewiesen.⁸⁾ Des Weiteren wird, wie in dieser Zeitschrift⁹⁾ ausführlich dargestellt, die Beförderungsmenge in den einzelnen amtlichen Verkehrsstatistiken unterschiedlich dargestellt. Drei Elemente können in den Gewichtsangaben berücksichtigt werden:

- das Bruttogewicht der Güter (Nettogewicht der transportierten Güter¹⁰⁾ plus Gewicht der Verpackung),
- das Eigengewicht beladener Ladungsträger,
- das Eigengewicht leerer Ladungsträger.

Aus der schematischen Darstellung in der folgenden Übersicht ist die Art der Gewichtserhebung in den einzelnen Verkehrszweigen zu ersehen.

Dieser Aufsatz steht angesichts des oben Beschriebenen vor zwei grundsätzlichen Problemen. Zum einen können aufgrund der Modalität der Verkehrsstatistiken nicht die im Sinne der Fragestellung erforderlichen Transportket-

	Bruttogütergewicht	Eigengewicht beladener Ladungsträger		Eigengewicht leerer Ladungsträger
		beim Gut verbucht	bei den Ladungsträgern verbucht	
Eisenbahn	X			X
Binnenschifffahrt	X		X	X
Seeschifffahrt ...	X		Nachrichtlich-Position	Nachrichtlich-Position
Straße	X	X		X

ten abgebildet werden. Dennoch kann grundsätzlich der jeweilige kombinierte Verkehr der einzelnen Verkehrsträger Eisenbahn, Binnenschiff und Seeschiff dargestellt werden, indem man ihn an dem Kriterium „Transport in Ladungsträgern“ festmacht. Für den Verkehrsträger Straße ist dieses Kriterium allerdings nicht ausreichend. Zum anderen werden in den verschiedenen Statistiken üblicherweise unterschiedliche Konzepte zur Erfassung der Beförderungsmenge genutzt.

Im Folgenden wird daher der kombinierte Verkehr bzw. der Verkehr mit Ladungsträgern untergliedert nach den einzelnen Verkehrsträgern dargestellt. Für die Bereiche Eisenbahn, Binnenschiff und Seeschiff wird in der jeweils ersten Tabelle für jeden Verkehrsträger das üblicherweise in den einzelnen amtlichen Verkehrsstatistiken angewandte Konzept berücksichtigt und die Gesamtbeförderungsmenge nach Hauptverkehrsverbindungen dem kombinierten Verkehr als Darunter-Position für die Jahre ab 1995 bzw. 1996 gegenübergestellt. Daraus können die Anteile des kombinierten Verkehrs in dem jeweiligen Konzeptrahmen ermittelt werden.

Um eine Vergleichbarkeit der Verkehrsträger untereinander hinsichtlich der Beförderungsmenge zu erreichen, stellt eine zweite Tabelle den nachweisbaren kombinierten Verkehr vor, wobei jeweils die drei genannten Positionen (Gütergewicht, Eigengewicht leerer Ladungsträger, Eigengewicht beladener Ladungsträger) einzeln aufgeführt werden und fehlende Angaben gegebenenfalls hinzugeschätzt wurden.

Für den Verkehrsträger Straße wird ergänzend der Verkehr mit Ladungsträgern dargestellt. Allerdings dürfte es sich dabei zu einem erheblichen, aber nicht quantifizierbaren Teil nicht um kombinierten Verkehr, sondern um unimodalen Verkehr handeln.

Eisenbahnverkehr

Der Begriff kombinierter Verkehr wird in der allgemeinen Diskussion häufig im Sinne von kombiniertem Verkehr auf Schiene und Straße verwendet, wobei des Weiteren zwischen begleitetem und unbegleitetem kombinierten Verkehr¹¹⁾ unterschieden wird. Allerdings kann diese letzt-

8) Dies ist kein Spezifikum des kombinierten Verkehrs, auch Umladungen von einem Lkw auf einen anderen Lkw oder von einem großen Seeschiff auf ein kleineres Feederschiff führen zum Mehrfachnachweis der Menge.

9) Siehe Stede, H.-J.: „Ermittlung des Gütergewichts in der Verkehrsstatistik“ in WiSta 8/2000, S. 587 ff.

10) Der Begriff „Gut“ bzw. „Güter“ wird im Folgenden einheitlich für das eigentliche Transportgut (z. B. Weizen, Kohle, Maschinen, Fernseher) einschließlich seiner Verpackung verwendet. Davon unterschieden werden die Ladungsträger, in denen die Güter transportiert werden. Diese Abgrenzung ist erforderlich, um die einzelnen Komponenten angemessen ansprechen zu können, grundsätzlich zählen aber natürlich auch Ladungsträger zu den Gütern, z. B. wenn sie Handelsware sind oder ihre Produktion abgebildet wird.

11) Begleiteter kombinierter Verkehr bedeutet, dass ein Lkw aus eigener Kraft auf einen Zug fährt und der Fahrer den Lkw während des Transports in einem gesonderten Waggon begleitet. Am Zielbahnhof übernimmt der Fahrer den Lkw und fährt damit den Rest der Strecke. Dies wird synonym auch als „Rollende Landstraße“ bezeichnet. Der unbegleitete kombinierte Verkehr ist der Verkehr mit Containern, Wechselbehältern oder Sattelaufliegern. Unbegleitet wird er deshalb genannt, weil hier nur die genannten Ladungsträger auf der Schiene befördert werden.

genannte und häufig genutzte Untergliederung in den vorliegenden Daten nicht explizit nachvollzogen werden. Zudem enthalten die vorliegenden Angaben zum kombinierten Verkehr, die aus den Datenlieferungen zur europäischen Eisenbahnstatistik resultieren, nur das jeweilige nationale Haupteisenbahnunternehmen – für Deutschland die Deutsche Bahn AG –, nicht aber den kombinierten Verkehr anderer Eisenbahnunternehmen. Die Deutsche Bahn AG liefert dabei seit dem Berichtsjahr 1996 Angaben zu Art und Anzahl der beladen und leer beförderten Ladungsträger sowie zum Eigengewicht der leer transportierten Ladungsträger, jeweils in der Untergliederung nach „Großcontainern, Wechselbehältern“ einerseits und „Straßenfahrzeugen“ andererseits¹²⁾. Die Position „Straßenfahrzeuge“, in der Lkw, Anhänger und Sattelanhänger mit und ohne Zugmaschine zusammengefasst sind, enthält dabei zum einen den begleiteten kombinierten Verkehr, das heißt die rollende Landstraße, zum anderen aber auch Transporte (Anhänger, Sattelanhänger ohne Zugmaschine), die im unbegleiteten kombinierten Verkehr durchgeführt wurden.

Die publizierten Ergebnisse über die Beförderungsmenge im Eisenbahngüterverkehr enthalten das Bruttogewicht der Güter und das Eigengewicht der leer beförderten Ladungsträger, nicht jedoch das Eigengewicht der beladen transportierten Ladungsträger. Tabelle 1 enthält Angaben innerhalb dieses Konzeptrahmens.

Eisenbahnunternehmen transportierten im Berichtsjahr 2000 insgesamt 294 Mill. t im Wagenladungsverkehr (siehe Tabelle 1). Das waren 2,4% mehr als 1999, aber 4,4% weniger als 1996 und auch insgesamt der zweitniedrigste Wert seit der deutschen Vereinigung. Im kombinierten Ladungsverkehr der Deutschen Bahn wurde dagegen im Jahr 2000 mit 34,3 Mill. t das bisher beste Ergebnis erzielt: Der aktuelle Wert liegt um 3,7% höher als im Vorjahr, um 11,5% höher als 1996 und um 0,4% höher als der bisherige Maximalwert des Jahres 1998. Im Ergebnis der unterschiedlichen Entwicklungen der Gesamtbeförderungsmenge und des Ladungsträgerverkehrs konnte der kombinierte Verkehr der Deutschen Bahn seit 1996 seinen Anteil an den ausgewiesenen

Gesamttransporten der Eisenbahn zwar langsam, aber kontinuierlich von 10,0% 1996 auf 11,7% im Jahr 2000 erhöhen.

Vor allem im grenzüberschreitenden Verkehr kommt dem kombinierten Verkehr eine bedeutende Rolle zu. Zwar ist der innerdeutsche kombinierte Verkehr in absoluten Zahlen die bedeutendste Einzelposition, aber auch im Jahr 2000 wurden wiederum „nur“ 6,2% des gesamten innerdeutschen Verkehrs (12,0 Mill. t von 193,6 Mill. t) im kombinierten Verkehr transportiert. Dagegen entfielen vom gesamten grenzüberschreitenden Verkehr 20,8% auf den kombinierten Verkehr, davon im grenzüberschreitenden Versand 24,5% und im grenzüberschreitenden Empfang 17,6%. Auch erreichten die grenzüberschreitenden Verkehre im Jahr 2000 ihre bisherigen Höchstwerte und lagen um 20,2% (grenzüberschreitender Versand) bzw. um 13,8% (grenzüberschreitender Empfang) höher als 1996, während der innerdeutsche kombinierte Verkehr seit seinem im Jahr 1997 erreichten Maximalwert abnimmt.

Der Transport von beladenen Großcontainern und Wechselbehältern hat sich im Jahr 2000 auf 1,9 Mill. Einheiten (+2,9% gegenüber dem Vorjahr) erhöht. Dagegen wurden mit 0,6 Mill. Einheiten 6,5% weniger leere Großcontainer und Wechselbehälter befördert (siehe Tabelle 2). Auch im so genannten „Huckepackverkehr“ mit Straßenfahrzeugen (Lkw, Anhänger, Sattelanhänger mit und ohne Zugmaschine) waren bei den beladenen und leeren Fahrzeugen jeweils Rückgänge zu verzeichnen: Es wurden 365 000 Straßenfahrzeuge mit Ladung (-0,8%) und 8 300 ohne Ladung (-3,0%) transportiert.

Die Deutsche Bahn beförderte insgesamt im Jahr 2000 im kombinierten Verkehr (kV) 32,2 Mill. t Güter (+4,3% gegenüber dem Vorjahr). Dieses Wachstum geht fast ausschließlich auf gestiegene Transporte in Großcontainern und Wechselbehältern zurück, die mit 24,1 Mill. t um 5,6% höher lagen als 1999. Im Huckepackverkehr mit Straßenfahrzeugen wurden dagegen mit 8,1 Mill. t nur 0,6% mehr Güter transportiert. Das Gesamtgewicht der in Tabelle 1 dargestellten Transporte bezieht darüber hinaus das Eigengewicht der leer transportierten kV-Einheiten mit ein, das im Jahr 2000 2,1 Mill. t und damit 4,9%

Tabelle 1: Beförderungsmenge im Eisenbahnverkehr

Jahr	Beförderungsmenge											
	insgesamt						dar.: im Verkehr mit Großcontainern, Wechselbehältern und Straßenfahrzeugen ¹⁾					
	insgesamt	inner-deutscher Verkehr	grenzüberschreitender Verkehr			Durchgangsverkehr	zusammen	inner-deutscher Verkehr	grenzüberschreitender Verkehr			Durchgangsverkehr
zusammen			Versand	Empfang	zusammen				Versand	Empfang		
	1 000 Tonnen											
1996	307 838	223 879	74 996	33 838	41 158	8 963	30 783	11 879	16 014	8 613	7 401	2 890
1997	316 031	225 742	81 079	38 122	42 956	9 210	33 918	13 014	17 795	9 644	8 150	3 109
1998	305 706	211 404	84 436	40 165	44 271	9 866	34 190	12 752	17 980	9 833	8 148	3 457
1999	287 348	196 145	81 925	38 354	43 572	9 278	33 102	12 149	17 950	9 652	8 298	3 003
2000	294 164	193 628	90 055	42 316	47 739	10 481	34 320	12 030	18 771	10 352	8 419	3 519
	Veränderung gegenüber dem Vorjahreszeitraum in %											
1997	+ 2,7	+ 0,8	+ 8,1	+ 12,7	+ 4,4	+ 2,8	+ 10,2	+ 9,6	+ 11,1	+ 12,0	+ 10,1	+ 7,6
1998	- 3,3	- 6,4	+ 4,1	+ 5,4	+ 3,1	+ 7,1	+ 0,8	- 2,0	+ 1,0	+ 2,0	- 0,0	+ 11,2
1999	- 6,0	- 7,2	- 3,0	- 4,5	- 1,6	- 6,0	- 3,2	- 4,7	- 0,2	- 1,8	+ 1,8	- 13,1
2000	+ 2,4	- 1,3	+ 9,9	+ 10,3	+ 9,6	+ 13,0	+ 3,7	- 1,0	+ 4,6	+ 7,3	+ 1,5	+ 17,2

1) Deutsche Bahn AG.

12) Bis einschließlich Berichtsjahr 1994 hat die Deutsche Bahn detaillierte Angaben in der Untergliederung nach Containergrößen zu den Wechselbehältern und Sattelanhängern sowie zur „Rollenden Landstraße“ geliefert (siehe Fischer, R.: „Eisenbahnverkehr 1995“ in WiSta 6/1996, S. 362 ff.). Ab 1995 hat die Deutsche Bahn die Unterscheidung der Containerarten und der Wechselbehälter eingestellt, da diese sich zum einen sowohl vom äußeren Erscheinungsbild als auch von der Ladetechnik im Bahntransport kaum mehr unterscheiden und da zum anderen im internationalen Verkehr bei der Übergabe der Transporte an die Deutsche Bahn von den Nachbarbahnen diese Behälter ohne entsprechende Unterscheidungsmerkmale gemeldet werden.

Tabelle 2: Beförderung im Eisenbahnverkehr mit Großcontainern, Wechselbehältern und Straßenfahrzeugen 2000

Hauptverkehrsverbindung	Großcontainer, Wechselbehälter und Straßenfahrzeuge									
	beladene			leere			Gewicht der Ladung			
	zusammen	Groß- container, Wechsel- behälter	Straßenfahr- zeuge	zusammen	Groß- container, Wechsel- behälter	Straßenfahr- zeuge	insgesamt	beförderte Güter	Eigengewicht beladener Ladungs- träger ¹⁾	Eigengewicht leerer Ladungs- träger
Innerdeutscher Verkehr	938	905	33	389	384	4	15 209	10 752	3 179	1 277
Grenzüberschreitender Verkehr ..	1 090	764	325	183	179	4	25 154	18 087	6 383	684
Grenzüberschreitender Versand	602	439	164	45	43	2	13 695	10 181	3 342	171
Grenzüberschreitender Empfang	487	326	162	138	137	1	11 460	7 906	3 041	513
Durchgangsverkehr	234	227	7	56	56	0	4 263	3 349	744	170
Insgesamt ...	2 261	1 896	365	628	619	8	44 626	32 189	10 306	2 131
	Veränderung gegenüber dem Vorjahreszeitraum in %									
Innerdeutscher Verkehr	+ 0,1	+ 0,4	- 8,9	- 12,0	- 12,0	- 15,8	- 0,6	+ 0,3	+ 0,9	- 10,9
Grenzüberschreitender Verkehr ..	+ 3,1	+ 4,5	+ 0,1	- 0,4	- 0,7	+ 17,1	+ 7,6	+ 4,7	+ 17,5	+ 1,8
Grenzüberschreitender Versand	+ 4,2	+ 6,5	- 1,5	- 0,8	- 1,5	+ 13,1	+ 8,2	+ 7,3	+ 11,4	+ 3,6
Grenzüberschreitender Empfang	+ 1,9	+ 1,9	+ 1,7	- 0,2	- 0,4	+ 25,4	+ 6,8	+ 1,5	+ 25,0	+ 1,2
Durchgangsverkehr	+ 7,8	+ 7,9	+ 2,4	+ 23,8	+ 23,8	- 3,1	+ 15,9	+ 16,8	+ 10,1	+ 24,5
Insgesamt ...	+ 2,3	+ 2,9	- 0,8	- 6,4	- 6,5	- 3,0	+ 5,3	+ 4,3	+ 11,3	- 4,9

1) Schätzung.

weniger als 1999 betrug. Um eine Vergleichbarkeit mit den übrigen Verkehrsträgern herzustellen, hat das Statistische Bundesamt darüber hinaus das Eigengewicht der beladen transportierten kV-Einheiten (Großcontainer, Wechselbehälter, Straßenfahrzeuge) geschätzt, das sich im Jahr 2000 auf 10,3 Mill. t belief. Addiert man sämtliche genannten Komponenten, so transportierte die Deutsche Bahn AG im kombinierten Verkehr 44,6 Mill. t. Davon entfielen 72,1% auf Güter, 23,1% auf das Eigengewicht beladener kV-Einheiten und 4,8% auf das Eigengewicht leerer kV-Einheiten. Im Vergleich zum Vorjahr verschieben sich diese Anteilswerte zu Lasten der Güter (1999: 72,9%) und zu Gunsten des Eigengewichts beladener kV-Einheiten (1999: 21,9%).

Binnenschifffahrt

In der amtlichen Binnenschifffahrtsstatistik wird die beförderte Gütermenge insgesamt als Brutto-Bruttogewicht nachgewiesen, wobei das Bruttogewicht der beförderten Güter erhoben wird, während die Eigengewichte der beladen und leer transportierten Ladungsträger mit Hilfe von Durchschnittsgewichten im Rahmen der statistischen Aufbereitung errechnet werden. Als Ladungsträger werden Container bereits seit längerem registriert, mit dem aktuellen Berichtsjahr vergleichbare Daten liegen seit dem Berichtsjahr 1995 vor.

Die Binnenschifffahrt beförderte im Jahr 2000 insgesamt 242 Mill. t Güter und Ladungsträger auf deutschen Binnenwasserstraßen. Das waren 5,7% mehr als im Vorjahr (siehe Tabelle 3) und zudem war dies der höchste Wert seit der deutschen Vereinigung; das bisherige Höchstergebnis aus dem Jahr 1995 wurde damit nochmals um 1,8% übertroffen.¹³⁾ Im Containerverkehr wurden 2000 in der Binnenschifffahrt 12,1 Mill. t transportiert. Damit lag

der Containerverkehr um 17,7% höher als 1999 und um 83% höher als 1995. Der Containerverkehr stellt damit einen wesentlichen Wachstumsträger der Binnenschifffahrt dar, seine Wachstumsrate lag in den Jahren 1996 bis 2000 in der Regel über 10%, lediglich 1998 betrug sie „nur“ 5,7%. Durchschnittlich ist der Containerverkehr seit 1995 damit um fast 13% pro Jahr angestiegen, sodass sich im Ergebnis auch der Anteil des Containerverkehrs an der gesamten Beförderungsmenge kontinuierlich von 2,8% (1995) auf 5,0% (2000) erhöht hat.

Die Hälfte des Containerverkehrs entfiel auf den grenzüberschreitenden Versand, weitere 27,8% wurden grenzüberschreitend empfangen. Der Durchgangsverkehr hatte einen Anteil von 15,9%, der innerdeutsche Verkehr von 6,3%. Setzt man die in den einzelnen Hauptverkehrsverbindungen im Containerverkehr transportierten Beförderungsmengen in Relation zu den entsprechenden Gesamtbeförderungsmengen, zeigt sich die Bedeutung des Containerverkehrs im grenzüberschreitenden Versand noch klarer: 12,4% des gesamten grenzüberschreitenden Versands (6,0 Mill. t von 48,7 Mill. t) erfolgten in Containern. Von der gesamten grenzüberschreitend empfangenen Beförderungsmenge entfielen dagegen nur 3,1% auf Containertransporte. Im innerdeutschen Verkehr kommt dem Container in der Binnenschifffahrt nach wie vor keine bedeutende Rolle zu: Lediglich 0,8 Mill. t von insgesamt 60,9 Mill. t (1,3%) wurden innerhalb Deutschlands in Containern befördert.

Im mittelfristigen Vergleich 1995 bis 2000 wiesen die internationalen Verkehre sehr hohe Wachstumsraten auf. So stieg der grenzüberschreitende Containertransport in diesem Zeitraum um 86% und der grenzüberschreitende Empfang nahm um knapp 58% zu. Fast dreifach (+ 193%) hat sich der Container-Durchgangs-

13) Zur Entwicklung der Binnenschifffahrt allgemein sowie zu weiteren Aspekten des Ladungsträgertransports in der Binnenschifffahrt siehe auch Lüüs, H.-P.: „Binnenschifffahrt im Jahr 2000 mit Rekordergebnis“ in WiSta 7/2001, S. 533 ff.

Tabelle 3: Beförderungsmenge in der Binnenschifffahrt

Jahr	Beförderungsmenge											
	insgesamt						dar.: im Containerverkehr					
	insgesamt	inner-deutscher Verkehr	grenzüberschreitender Verkehr			Durchgangs-verkehr	zusammen	inner-deutscher Verkehr	grenzüberschreitender Verkehr			Durchgangs-verkehr
			zusammen	Versand	Empfang				zusammen	Versand	Empfang	
1 000 Tonnen												
1995	237 884	72 335	146 410	44 942	101 468	19 140	6 593	560	5 379	3 247	2 132	654
1996	227 019	66 682	142 017	43 754	98 263	18 320	7 445	641	5 923	3 616	2 307	881
1997	233 455	65 022	149 117	44 691	104 426	19 316	8 635	618	6 978	4 268	2 710	1 038
1998	236 365	63 909	151 440	42 702	108 738	21 016	9 131	448	7 392	4 431	2 961	1 291
1999	229 136	62 743	145 282	44 741	100 541	21 111	10 263	627	8 310	5 159	3 132	1 326
2000	242 223	60 859	158 091	48 742	109 349	23 273	12 080	763	9 400	6 039	3 360	1 917
Veränderung gegenüber dem Vorjahreszeitraum in %												
1996	- 4,6	- 7,8	- 3,0	- 2,6	- 3,2	- 4,3	+ 12,9	+ 14,5	+ 10,1	+ 11,4	+ 8,2	+ 34,7
1997	+ 2,8	- 2,5	+ 5,0	+ 2,1	+ 6,3	+ 5,4	+ 16,0	- 3,6	+ 17,8	+ 18,0	+ 17,5	+ 17,8
1998	+ 1,2	- 1,7	+ 1,6	- 4,4	+ 4,1	+ 8,8	+ 5,7	- 27,5	+ 5,9	+ 3,8	+ 9,3	+ 24,4
1999	- 3,1	- 1,8	- 4,1	+ 4,8	- 7,5	+ 0,5	+ 12,4	+ 39,9	+ 12,4	+ 16,9	+ 5,8	+ 2,7
2000	+ 5,7	- 3,0	+ 8,8	+ 8,9	+ 8,8	+ 10,2	+ 17,7	+ 21,8	+ 13,1	+ 16,6	+ 7,3	+ 44,5

verkehr. Dagegen ist der innerdeutsche Verkehr mit Containern „lediglich“ um 36% gewachsen, andererseits erzielte gerade der innerdeutsche Verkehr auf seinem relativ niedrigen Niveau in den letzten beiden Jahren mit die höchsten Wachstumsraten.

Nach Containergröße wurden im Jahr 2000 in der Binnenschifffahrt 285 000 beladene 20-Fuß-Container und 304 000 beladene 40-Fuß-Container befördert (siehe Tabelle 4). Das waren 13,2% mehr 20-Fuß-Container und 25,3% mehr 40-Fuß-Container als 1999. Die eindeutige Entwicklung zu Gunsten des Großcontainers hat sich somit fortgesetzt: Im Vergleich zu 1995 nahm die Anzahl der beladen transportierten 20-Fuß-Container „nur“ um knapp 34% zu, während sich die Anzahl der beladenen 40-Fuß-Container mehr als verdoppelt hat (+ 108%). Erstmals wurden im Jahr 2000 damit auch mehr beladene 40-Fuß-Container befördert als 20-Fuß-Container. Geme-

sen in TEU¹⁴) wuchs die Anzahl der beladenen Container im Jahr 2000 auf 897 000 TEU, dies waren 21,4% mehr als im Vorjahr und knapp 78% mehr als 1995.

Leer wurden im Jahr 2000 von Binnenschiffen 158 000 20-Fuß-Container (+ 12,2% gegenüber 1999) und 150 000 40-Fuß-Container (+ 29,3%) transportiert. Die Anzahl in TEU erhöhte sich damit auf 461 000 TEU, sie lag um 23,0% über dem Vorjahr und um 89,0% über dem Jahr 1995.

In Containern wurden im Jahr 2000 9,4 Mill. t Güter befördert (+ 16,5% gegenüber dem Vorjahr). Das Eigengewicht der beladen transportierten Container belief sich auf 1,8 Mill. t (+ 21,3%), das der leer transportierten Container auf 0,9 Mill. t (+ 23,0%). Somit setzte sich das sich daraus errechnende Gesamtgewicht von 12,1 Mill. t zusammen aus 77,5% Gewicht beförderter Güter, 14,9% Eigen-

Tabelle 4: Containerverkehr in der Binnenschifffahrt 2000

Hauptverkehrsverbindung	Beladene Container				Leere Container				Gewicht der Ladung			
	TEU	20 Fuß	30 Fuß	40 Fuß	TEU	20 Fuß	30 Fuß	40 Fuß	insgesamt	beförderte Güter	Eigen-gewicht beladener Ladungs-träger	Eigen-gewicht leerer Ladungs-träger
	1 000								1 000 t			
Innerdeutscher Verkehr	44	21	-	11	41	16	1	12	763	593	88	82
Grenzüberschreitender Verkehr .	713	222	3	244	355	124	2	114	9 400	7 265	1 426	709
Versand	459	151	2	152	91	24	1	33	6 039	4 939	918	182
Empfang	254	70	0	91	264	99	1	81	3 360	2 325	508	527
Durchgangsverkehr	140	42	-	49	65	18	-	24	1 917	1 506	281	130
Insgesamt ...	897	285	3	304	461	158	2	150	12 080	9 364	1 794	921
Veränderung gegenüber dem Vorjahreszeitraum in %												
Innerdeutscher Verkehr	+ 12,8	+ 23,6	X	+ 5,1	+ 44,9	+ 18,5	X	+ 71,3	+ 21,8	+ 20,5	+ 12,8	+ 44,9
Grenzüberschreitender Verkehr .	+ 16,7	+ 11,2	X	+ 19,0	+ 18,3	+ 14,7	X	+ 20,0	+ 13,1	+ 11,9	+ 16,7	+ 18,3
Versand	+ 20,8	+ 14,6	X	+ 23,4	+ 10,4	+ 14,0	X	+ 8,7	+ 16,6	+ 16,1	+ 20,7	+ 10,4
Empfang	+ 10,0	+ 4,4	X	+ 12,3	+ 21,3	+ 14,8	X	+ 25,3	+ 7,3	+ 4,0	+ 10,0	+ 21,3
Durchgangsverkehr	+ 56,7	+ 19,9	-	+ 80,0	+ 40,0	- 6,5	-	+ 72,6	+ 44,5	+ 42,8	+ 56,7	+ 40,0
Insgesamt ...	+ 21,4	+ 13,2	+ 74,2	+ 25,3	+ 23,0	+ 12,2	+ 68,6	+ 29,3	+ 17,7	+ 16,5	+ 21,3	+ 23,0

14) Twenty-foot-Equivalent-Unit; 20-Fuß-Einheit (Container von etwa 6 m Länge). Über die TEU können unterschiedliche Containergrößen vergleichbar gemacht werden.

gewicht beladener Container sowie 7,6% Eigengewicht leer transportierter Container. Im Vergleich zu 1999 haben sich diese Anteilswerte leicht zu Lasten der beförderten Güter und zu Gunsten der Ladungsträger verschoben (1999: 78,3%, 14,4% bzw. 7,3%).

Seeverkehr

In der Seeverkehrsstatistik wird das Gütergewicht brutto (Nettogütergewicht plus Verpackungsgewicht) erfragt. Bis einschließlich Berichtsjahr 1999 wurden beförderte Güter und Ladungsträger in der Seeverkehrsstatistik getrennt erhoben und die beförderten Ladungsträger nach Anzahl, Art und Gewicht erfasst. Seit Anfang des Jahres 2000 müssen die Auskunftgebenden das Gewicht der Ladungsträger nicht mehr melden¹⁵⁾; es wird vollständig – also auch für leer transportierte Ladungsträger – auf der Grundlage von Durchschnittsgewichten, die wiederum hauptsächlich auf Angaben von Hafen- und Umschlagsbetrieben basieren, geschätzt. Publiziert wird die im Seeverkehr transportierte Gütermenge sowohl insgesamt als auch in der Differenzierung nach Güterarten mit ihrem Bruttogewicht, also „einfach brutto“. Das Ladungsträgergewicht wird nicht der Gesamtbeförderungsmenge hinzuaddiert, sondern gegebenenfalls separat als „nachrichtlich“-Position veröffentlicht.

Kombinierter Verkehr ist in der Seeschifffahrt sowohl Containerverkehr (als primäre Ladungsart) als auch der Transport von Gütern auf Fahrzeugen (Lkw, Eisenbahnwagen, Trailern und Trägerschiffsleichtern) auf Seeschiffen.¹⁶⁾ Die in Tabelle 5 aufgenommenen Angaben beziehen sich daher auf das Bruttogütergewicht sowie hinsichtlich des kombinierten Verkehrs auf Gütertransporte in Containern und auf Fahrzeugen auf Seeschiffen.¹⁷⁾

Insgesamt wurden im Jahr 2000 mit 238,3 Mill. t im Seeverkehr¹⁸⁾ 9,8% mehr Güter als im Vorjahr und 18,5% mehr als 1995 befördert¹⁹⁾ (siehe Tabelle 5). Das aktuelle Wachstum ist vor allem auf die im Vergleich zum Vorjahr sehr günstigen konjunkturellen Rahmenbedingungen und insbesondere auf die dynamische Außenhandelsentwicklung zurückzuführen. Im aktuellen Berichtsjahr stieg vor allem der grenzüberschreitende Versand, auf den rund ein Drittel des Seeverkehrs entfällt, um 12,2 Mill. t bzw. 16,5%. Aber auch der grenzüberschreitende Empfang – mit einem Anteil von knapp zwei Dritteln die bedeutendere Position – nahm um 9,4 Mill. t auf 147,2 Mill. t (+6,8%) zu.

Mit Containern und auf Fahrzeugen wurden im Jahr 2000 84,4 Mill. t Güter transportiert, davon 59,7 Mill. t in Containern und 24,7 Mill. t auf Fahrzeugen auf Seeschiffen. Damit konnte der kombinierte Verkehr wiederum eine überdurchschnittliche Wachstumsrate erzielen: Er lag um 11,8% höher als 1999 und um 32,5% höher als 1995²⁰⁾. Jahresdurchschnittlich ist er damit seit 1995 mit 5,8% pro Jahr stärker gestiegen als der übrige Seeverkehr, sodass sein Anteil an den Gütertransporten der Seeschifffahrt von 31,7% (1995) auf 35,4% (2000) zunahm.

Grundsätzlich verteilt sich der kombinierte Verkehr ungefähr gleich auf grenzüberschreitenden Versand (50,3%) und grenzüberschreitenden Empfang (48,0%), während der innerdeutsche Verkehr – wie in der Seeschifffahrt insgesamt – keine bedeutende Rolle (1,7%) spielt. Seit 1995 haben sich diese Anteilswerte nur unwesentlich verändert angesichts der relativ gleichgerichteten Wachstumsraten von grenzüberschreitendem Versand und Empfang. Gegenüber 1995 lag der kombinierte Verkehr im grenzüberschreitenden Versand im aktuellen Berichtsjahr um 33,0%, im grenzüberschreitenden Empfang um 29,4% höher, gegenüber 1999 nahmen der grenzüberschrei-

Tabelle 5: Beförderungsmenge im Seeverkehr

Jahr	Beförderungsmenge									
	insgesamt					dar.: in Containern und auf Fahrzeugen ¹⁾				
	insgesamt	innerdeutscher Verkehr	grenzüberschreitender Verkehr			zusammen	innerdeutscher Verkehr	grenzüberschreitender Verkehr		
			zusammen	Versand	Empfang			zusammen	Versand	Empfang
	1 000 Tonnen									
1995	201 029	3 784	197 246	68 395	128 851	63 670	473	63 196	31 893	31 304
1996	202 519	3 915	198 604	69 137	129 467	66 044	466	65 579	32 979	32 600
1997	209 550	4 243	205 307	69 059	136 249	69 118	569	68 549	35 406	33 143
1998	214 045	4 101	209 944	69 098	140 846	68 567	817	67 749	34 240	33 509
1999	217 063	5 445	211 617	73 858	137 759	75 457	1 098	74 359	37 916	36 443
2000	238 254	5 065	233 189	86 018	147 171	84 388	1 439	82 949	42 427	40 522
	Veränderung gegenüber dem Vorjahreszeitraum in %									
1996	+ 0,7	+ 3,5	+ 0,7	+ 1,1	+ 0,5	+ 3,7	- 1,7	+ 3,8	+ 3,4	+ 4,1
1997	+ 3,5	+ 8,4	+ 3,4	- 0,1	+ 5,2	+ 4,7	+ 22,3	+ 4,5	+ 7,4	+ 1,7
1998	+ 2,1	- 3,3	+ 2,3	+ 0,1	+ 3,4	- 0,8	+ 43,5	- 1,2	- 3,3	+ 1,1
1999	+ 1,4	+ 32,8	+ 0,8	+ 6,9	- 2,2	+ 10,0	+ 34,3	+ 9,8	+ 10,7	+ 8,8
2000	+ 9,8	- 7,0	+ 10,2	+ 16,5	+ 6,8	+ 11,8	+ 31,1	+ 11,6	+ 11,9	+ 11,2

1) Im Güterverkehr eingesetzte Fahrzeuge (Lkw, Eisenbahnwagen, Trailer, Trägerschiffsleichter) auf Seeschiffen.

15) Mit dem Berichtsjahr 2000 ist die Seeverkehrsstatistik methodisch neu geordnet worden. Siehe Lüüs, H.-P.: „Die neue Seeverkehrsstatistik“ in WiSta 9/2000, S. 669 ff.

16) Beim Seeverkehr kann z. B. ein mit Containern beladener Eisenbahnzug auf einem Seeschiff transportiert werden. Statistisch wird hier die äußere Ladungsart, d. h. der Transport eines Eisenbahnwaggons auf einem Seeschiff verbucht, die Containereigenschaft wird dabei nicht mehr berücksichtigt.

17) Hierfür wird in diesem Abschnitt synonym der Begriff kombinierter Verkehr verwendet. Zu beachten ist allerdings, dass nicht der gesamte Containerverkehr auch tatsächlich kombinierter Verkehr sein muss, da der Containerverkehr auch Umladungen zwischen großen Seeschiffen und kleineren Feederschiffen beinhaltet.

18) Zur Entwicklung des Seeverkehrs allgemein sowie zu weiteren Aspekten des Ladungsträgertransports siehe auch Lüüs, H.-P.: „Seeschifffahrt 2000“ in WiSta 9/2001, S. 762 ff.

19) Seit dem Berichtsjahr 2000 wird der Seeverkehr der Binnenhäfen in die Angaben miteinbezogen, der sich im Jahr 2000 auf 2,9 Mill. t belief und somit etwa 1,4 Prozentpunkte der Wachstumsrate ausmacht.

20) Angaben zum Verkehr mit Ladungsträgern in der Seeschifffahrt liegen für Deutschland seit dem Berichtsjahr 1992 vor, aus Gründen der Vergleichbarkeit mit den anderen Verkehrsträgern wird hier die Darstellung aber auf die letzten fünf Jahre beschränkt.

tende Versand um 11,9% und der grenzüberschreitende Empfang um 11,2% zu. Ein wesentlicher Wachstumsträger war dabei der Containerverkehr mit Asien, der um 17,4% auf 23,4 Mill. t anstieg.

Dem kombinierten Verkehr kommt anteilmäßig im grenzüberschreitenden Versand eine besonders hohe Bedeutung zu: 49,3% aller grenzüberschreitend versandten Güter wurden im Jahr 2000 in Containern und auf Fahrzeugen auf Seeschiffen transportiert (42,4 Mill. t von 86,0 Mill. t), von den aus dem Ausland nach Deutschland kommenden Gütern befanden sich dagegen nur 27,5% in Containern bzw. auf Fahrzeugen auf Seeschiffen. Ursächlich hierfür ist vor allem auch, dass für die rohstoffarme Bundesrepublik Rohöl und andere Roh- und Urprodukte eine bedeutende Rolle beim Empfang spielen, die sich für den kombinierten Verkehr nicht eignen, während Deutschland höherwertige und insbesondere für den Containertransport gut geeignete Endprodukte exportiert.

6,1 Mill. TEU beladene Container, 1,0 Mill. TEU leere Container und 1,6 Mill. im Güterverkehr eingesetzte Fahrzeuge auf Seeschiffen wurden im Jahr 2000 insgesamt befördert. Damit lag die Anzahl der beladenen Container um 15,6% und die der leeren Container um 18,9% höher, die Anzahl der im Güterverkehr eingesetzten Fahrzeuge aber um 10,1% niedriger als im Vorjahr (siehe Tabelle 6). Hinsichtlich der beladenen Container und der Fahrzeuge unterscheiden sich die Veränderungsdaten nur wenig nach den quantitativ wichtigen Hauptverkehrsverbindungen, bei den leeren Containern dagegen verzeichnete der grenzüberschreitende Empfang mit 24,4% eine wesentlich höhere Wachstumsrate als der grenzüberschreitende Versand mit 12,3%.

Wie bereits erwähnt wurden im Jahr 2000 84,4 Mill. t Güter im kombinierten Verkehr transportiert, darunter in Containern 59,7 Mill. t. In diesen Angaben sind die

Eigengewichte der leeren und beladenen Ladungsträger entsprechend der im Seeverkehr üblichen Vorgehensweise bei Veröffentlichungen nicht enthalten. Um eine bessere Vergleichbarkeit mit den übrigen Verkehrsträgern zu erzeugen, sind diese Eigengewichte in Tabelle 6 zusätzlich aufgeführt, sodass zusammen mit dem Gewicht der beförderten Güter das Brutto-Bruttogewicht der Ladung nachgewiesen werden kann. Das Eigengewicht beladener transportierter Container betrug im Jahr 2000 12,3 Mill. t (+16,2% gegenüber dem Vorjahr) und das Eigengewicht leerer Container 1,9 Mill. t (+17,6%), das Eigengewicht der auf Seeschiffen im Güterverkehr eingesetzten Fahrzeuge wird mit 18,0 Mill. t nachgewiesen²¹⁾. Insgesamt beförderte die Seeschifffahrt damit 116,6 Mill. t (+11,1%) im kombinierten Verkehr. Von diesen 116,6 Mill. t entfielen 72,4% auf die beförderten Güter, 10,5% auf das Eigengewicht beladener Container, 1,7% auf das Eigengewicht leerer Container sowie 15,5% auf das Eigengewicht von Lkw, Eisenbahnwagen, Trailern und Trägerschiffsleichtern. Gegenüber dem Vorjahr sind damit die Anteilswerte der beförderten Güter (1999: 71,9%) sowie der Eigengewichte der beladenen Container (1999: 10,1%) und der leeren Container (1999: 1,6%) angestiegen, während der Anteilswert des Eigengewichts der Fahrzeuge zurückgegangen ist (1999: 16,5%).

Straßengüterverkehr

Die Güterbeförderungen im Straßenverkehr werden mit ihren Brutto-Brutto-Gewichten (Nettogütergewicht plus Verpackungsgewicht plus Ladungsträgergewicht) gemeldet und veröffentlicht.²²⁾ Beim Einsatz von Ladungsträgern ist zusätzlich die Art der Ladungsträger (Container bzw. Behälter/Wechselaufbau differenziert nach Größenklassen) und beim Einsatz von Containern außerdem die Anzahl der beförderten Einheiten anzugeben.

Tabelle 6. Ladungsträgerverkehr in der Seeschifffahrt 2000

Hauptverkehrsverbindung	Beladene Container	Leere Container	Fahrzeuge ¹⁾	Gewicht der Ladung					
				insgesamt	beförderte Güter		Eigengewicht beladener Container	Eigengewicht leerer Container	Eigengewicht leerer und beladener Fahrzeuge ¹⁾
					zusammen	dar.: in Containern			
1 000 TEU		1 000		1 000 t					
Innerdeutscher Verkehr	138	9	78	2 670	1 439	1 302	281	19	930
Grenzüberschreitender Verkehr .	5 934	945	1 561	113 949	82 949	58 420	11 996	1 909	17 095
Grenzüberschreitender Versand	3 011	384	795	57 951	42 427	30 573	6 083	779	8 663
Grenzüberschreitender Empfang	2 923	561	766	55 998	40 522	27 847	5 912	1 131	8 432
Insgesamt	6 072	954	1 639	116 619	84 388	59 722	12 277	1 929	18 025
Veränderung gegenüber dem Vorjahreszeitraum in %									
Innerdeutscher Verkehr	+ 29,8	- 1,9	- 4,4	+ 52,6	+ 31,1	+ 22,4	+ 29,5	- 3,2	X
Grenzüberschreitender Verkehr .	+ 15,3	+ 19,2	- 10,3	+ 10,4	+ 11,6	+ 17,1	+ 15,9	+ 17,9	X
Grenzüberschreitender Versand	+ 15,9	+ 12,3	- 10,1	+ 10,5	+ 11,9	+ 16,1	+ 15,4	+ 10,9	X
Grenzüberschreitender Empfang	+ 14,7	+ 24,4	- 10,6	+ 10,2	+ 11,2	+ 18,3	+ 16,5	+ 23,2	X
Insgesamt	+ 15,6	+ 18,9	- 10,1	+ 11,1	+ 11,8	+ 17,2	+ 16,2	+ 17,6	X

1) Im Güterverkehr eingesetzte Fahrzeuge (Lkw, Eisenbahnwagen, Trailer und Trägerschiffsleichter) auf Seeschiffen, Veränderungsdaten des Eigengewichts aufgrund methodischer Änderungen nicht aussagefähig.

21) Aufgrund der methodischen Umstellungen sind die Angaben zum Eigengewicht der Fahrzeuge nicht direkt mit den Vorjahren vergleichbar.

22) Die Güterkraftverkehrsstatistik wird vom Bundesamt für Güterverkehr (BAG) und vom Kraftfahrt-Bundesamt (KBA) durchgeführt.

Allerdings ergeben sich Probleme für eine konsistente und vergleichbare Darstellung des Straßengüterverkehrs mit den anderen Verkehrsträgern. Drei Gründe sind hierfür anzuführen:

1. Zur nationalen Straßengüterverkehrsstatistik sind nur die inländischen Lkw meldepflichtig, die ausländischen Lkw werden in der deutschen Statistik nicht erfasst. Die im Folgenden dargestellten Angaben enthalten somit nicht den gesamten Lkw-Transport in Deutschland, sondern den Transport inländischer Lkw im In- und Ausland. Nur unvollständig abgebildet wird daher insbesondere der Fernverkehr auf deutschen Straßen, der andererseits aber ein Potenzial zur Erhöhung des kombinierten Verkehrs Straße/Schiene oder Straße/Binnenschiff darstellt.
2. Im Straßengüterverkehr wird bereits seit längerem explizit in der Erhebung erfragt, ob Transporte im begleiteten kombinierten Verkehr erfolgten, und mit In-Kraft-Treten des Verkehrsstatistikgesetzes zum 1. Januar 2000 auch, ob Transporte im unbegleiteten kombinierten Verkehr durchgeführt wurden. Allerdings erfüllen die hierzu nachgewiesenen Angaben trotz adäquater Stichprobenkonzeption wegen des zu geringen Stichprobenumfangs nicht oder nur bedingt die Kriterien statistischer Zuverlässigkeit und können daher nicht oder nur in Klammern, das heißt mit stark eingeschränkter Genauigkeit, ausgewiesen werden. Veränderungsdaten sind auf Basis dieser Angaben nicht erchenbar, da sie in zu hohem Maße allein durch den Stichprobenzufallsfehler beeinflusst wären.
3. Zudem gibt es hinsichtlich des unbegleiteten kombinierten Verkehrs das Problem, dass dem die Erhebungspapiere ausfüllenden Fahrer des Lkw zwar bekannt ist, dass er einen Ladungsträger transportiert, und er dies auch angibt, ihm aber häufig nicht bekannt ist, wie der von ihm abgeladene Ladungsträger weiter befördert wird bzw. wie der aufzuladende Ladungsträger an die Beladestelle gekommen ist, sodass entsprechende Angaben unterbleiben (müssen). Damit liegen einerseits Angaben zum Gesamtverkehr mit Ladungsträgern vor; man kann aber nicht – im Gegensatz zu den anderen Verkehrsträgern – davon ausgehen, dass die auf der Straße mit Ladungsträgern beförderten Güter auch zum unbegleiteten kombinierten Verkehr zu zählen sind, da hier auch der Gesamttransport ausschließlich Lkw-Transport sein kann. Der explizit nachgewiesene unbegleitete kombinierte Verkehr stellt dagegen andererseits angesichts der objektiv nicht behebbaren Erfassungsprobleme nur die Untergrenze des tatsächlich durchgeführten kombinierten Verkehrs dar. Es fehlt damit nach wie vor die „Gegenposition“ zu den Transporten der anderen Verkehrsträger.

Um dennoch einen Gesamtüberblick zu geben, werden im Folgenden die vorliegenden Angaben zu den Ladungsträgertransporten auf der Straße durch inländische Lkw vorgestellt. In Tabelle 7 wird dem Gesamtverkehr der Verkehr mit Ladungsträgern (Behälter/Wechselaufbauten und Container) gegenübergestellt. Tabelle 8 stellt darüber hinaus den Containerverkehr detaillierter nach der Con-

tainergröße dar. Es sei allerdings nochmals darauf hingewiesen, dass nur ein nicht bekannter Teil dieser Transporte auch kombinierten Verkehr darstellt.

Tabelle 7: Güterverkehr deutscher Lkw 2000

Ladungsträger	Anzahl der Fahrten	Beförderungsmenge	Beförderungleistung	Durchschnittliche Transportweite
	1 000	1 000 t	Mill. tkm	km
Insgesamt	257 343	3 005 104	280 699	93
dar.: mit Ladungsträgern	39 889	252 643	26 369	104
Behälter/Wechselaufbau bis 6 m ..	23 498	104 690	5 083	49
Behälter/Wechselaufbau über 6 m ..	9 865	77 003	10 455	136
Container	6 525	70 951	10 832	153
Veränderung gegenüber dem Vorjahreszeitraum in %				
Insgesamt	- 4,2	- 5,5	+ 0,8	+ 6,7
dar.: mit Ladungsträgern	- 2,3	- 1,0	+ 7,2	+ 8,3
Behälter/Wechselaufbau bis 6 m ..	- 15,6	- 19,4	- 14,6	+ 6,0
Behälter/Wechselaufbau über 6 m ..	+ 9,8	+ 1,6	- 4,1	- 5,6
Container	+ 63,6	+ 43,5	+ 40,1	- 2,4

Quelle: Kraftfahrt-Bundesamt, Flensburg.

Im Jahr 2000 wurden im Straßengüterverkehr mit deutschen Lkw insgesamt 253 Mill. t mit Ladungsträgern befördert (siehe Tabelle 7). Das waren 8,4% der Gesamttonnage von 3 005 Mill. t. Vom Ladungsträgerverkehr entfielen 105 Mill. t auf Behälter/Wechselaufbauten unter 6 m (Anteil am Gesamtverkehr: 3,5%), 77 Mill. t auf Behälter/Wechselaufbauten über 6 m (2,6%) und 71 Mill. t auf Container (2,4%). Insgesamt ist der Transport in Ladungsträgern im Jahr 2000 mengenmäßig nur leicht gesunken (- 1,0%), dabei kam es aber zu großen Verschiebungen zwischen den einzelnen Ladungsträgerkategorien: Während die Transporte mit Behältern/Wechselaufbauten unter 6 m stark abnahmen (- 19,4%) und die Transporte mit Behältern/Wechselaufbauten über 6 m nur leicht anstiegen (+ 1,6%), konnten die Containertransporte wiederum eine sehr hohe Wachstumsrate erzielen (+ 43,5%), nachdem sie bereits im Vorjahr stark angestiegen waren (+ 32,8%). Die Containerisierung auf der Straße schreitet also mit schnellen Schritten weiter voran. Dies wird noch deutlicher, wenn man die Beförderungleistung in Tonnenkilometern betrachtet: Im Jahr 2000 wurden 3,9% der Gesamtbeförderungleistung im Rahmen von Containertransporten erbracht, 1999 betrug dieser Anteil erst 2,8%.

Der Containertransport auf der Straße erfolgt vor allem im Rahmen von Container-Einzeltransporten (siehe Tabelle 8): Mit 61,7 Mill. t trugen diese 87% zu den gesamten Containertransporten von 71 Mill. t bei. Dabei entfielen 47,2% der Tonnage auf 20-Fuß-Container und 33,6% auf 40-Fuß-Container. Im Jahr 2000 haben sich die Container-Einzeltransporte mit 20-Fuß-Containern verdoppelt, die Beförderungen mit 40-Fuß-Containern sind „lediglich“ um knapp ein Drittel angestiegen (+ 31,9%). In ihrer Gesamtheit gesunken sind dagegen die Container-Kombinationstransporte, mit denen im Jahr 2000 knapp 28% weniger Tonnage befördert wurde als 1999.

Das Statistische Bundesamt hat auf Basis der veröffentlichten Angaben des Kraftfahrt-Bundesamtes²³⁾ Schätz-

23) Das Kraftfahrt-Bundesamt veröffentlicht u. a. die Anzahl der Fahrten mit Containern und Containerkombinationen sowie die beförderte Gütermenge.

Tabelle 8: Beförderung deutscher Lkw im Containerverkehr 2000

Containerart	Container		Gewicht der Ladung		
	Anzahl	TEU	insgesamt	beförderte Güter	Containergewicht
	1 000		1 000 t		
Container-Einzeltransporte					
20 Fuß	2 843	2 843	29 125	23 439	5 686
über 20 bis unter 30 Fuß	696	870	6 812	5 072	1 741
über 30 bis unter 40 Fuß	412	721	(5 025)	(3 584)	1 441
40 Fuß und mehr	1 732	3 464	20 765	13 837	6 928
Container-Kombinationstransporte					
2 Container à 20 Fuß	1 441	1 441	7 725	4 842	2 883
1 Container 20 Fuß und 1 Container bis unter 30 Fuß ..	(187)	(210)	(1 084)	(665)	(420)
1 Container 20 Fuß und 1 Container bis unter 40 Fuß ..	/	/	/	/	/
Zusammen ...	7 367	9 626	70 951	51 698	19 253
Veränderung gegenüber dem Vorjahreszeitraum in %					
Container-Einzeltransporte					
20 Fuß	+ 132,7	+ 132,7	+ 100,4	+ 93,9	+ 132,7
über 20 bis unter 30 Fuß	+ 89,9	+ 89,9	+ 90,1	+ 90,2	+ 89,9
über 30 bis unter 40 Fuß	X	X	X	X	X
40 Fuß und mehr	+ 49,0	+ 49,0	+ 31,9	+ 24,7	+ 49,0
Container-Kombinationstransporte					
2 Container à 20 Fuß	X	X	X	X	X
1 Container 20 Fuß und 1 Container bis unter 30 Fuß ..	X	X	X	X	X
1 Container 20 Fuß und 1 Container bis unter 40 Fuß ..	X	X	X	X	X
Zusammen ...	+ 46,5	+ 44,8	+ 43,5	+ 43,0	+ 44,8

Quelle: Kraftfahrt-Bundesamt, Flensburg; Berechnungen des Statistischen Bundesamtes.

zungen durchgeführt, um eine gewisse, wenn auch eingeschränkte Vergleichbarkeit mit den anderen Verkehrsträgern herzustellen. Unter Zugrundelegung der Anzahl der Fahrten mit Containern und der dabei genutzten Container-Transportarten wurde die Anzahl der beförderten Container ermittelt, mit Hilfe von Durchschnittsgrößen die Containeranzahl in TEU und das Eigengewicht der Container geschätzt sowie durch Differenzbildung das Gewicht der beförderten Güter errechnet. Eine Unterscheidung zwischen beladenen und leeren Containern ist auf Grundlage der vorliegenden Angaben aber nicht möglich. Nach den Ergebnissen der Schätzung entfielen von der Beförderungsmenge inländischer Lkw im Containertransport von 71,0 Mill. t insgesamt 51,7 Mill. t (72,9%) auf das Gewicht der Ladung und 19,3 Mill. t auf die Eigengewichte leerer und beladener Container (27,1%). Im Vergleich zum Vorjahr haben sich damit die Anteile leicht zu Lasten der Güter (1999: 73,1%) und zu Gunsten der Eigengewichte der Ladungsträger (1999: 26,9%) verschoben.

Tabelle 9: Kombiniertes Verkehr 2000

Kombiniertes Verkehr	Anzahl der Fahrten	Beförderte Gütermenge	Beförderungsleistung
	1 000	1 000 t	Mill. tkm
Begleiteter kombinierter Verkehr			
Schiene/Straße	(50)	/	/
Binnenschiff/Straße	/	/	/
Seeschiff/Straße	159	(2 473)	(2 403)
Insgesamt ...	210	(3 289)	(2 916)
Unbegleiteter kombinierter Verkehr			
Schiene/Straße	(90)	(1 675)	/
Binnenschiff/Straße	/	/	/
Seeschiff/Straße	/	/	/
Insgesamt ...	144	(2 510)	/

Quelle: Kraftfahrt-Bundesamt, Flensburg.

Aus Gründen der Vollständigkeit wird in Tabelle 9 der begleitete und unbegleitete kombinierte Verkehr mit inländischen Lkw in den unterschiedlichen Kombinationsmöglichkeiten mit den übrigen Verkehrsträgern dargestellt. Die Aussagefähigkeit dieser Tabelle ist allerdings stark eingeschränkt. Zum einen zeigt die häufige Klammerung von Angaben oder die Ausweisung eines „/“ an, dass die meisten Angaben statistisch relativ unsicher sind, sodass sie nicht ohne Einschränkungen verwendet werden können, was wiederum daraus resultiert, dass nur wenige Angaben hierzu aus der Stichprobe vorliegen. Zum anderen ist hinsichtlich des unbegleiteten kombinierten Verkehrs, wie bereits oben dargestellt, von Untererfassungen unbekannter Größe auszugehen, da den die Erhebungsergebnisse ausfüllenden Fahrern hierzu selbst oft die erforderlichen Informationen fehlen.

Verkehr mit Ladungsträgern – eine Zusammenfassung

In Tabelle 10 wurden die Ergebnisse der einzelnen Verkehrsträger in vergleichbarer Darstellung hinsichtlich des Verkehrs mit Ladungsträgern zusammengeführt.

Tabelle 10: Verkehr mit Ladungsträgern 2000

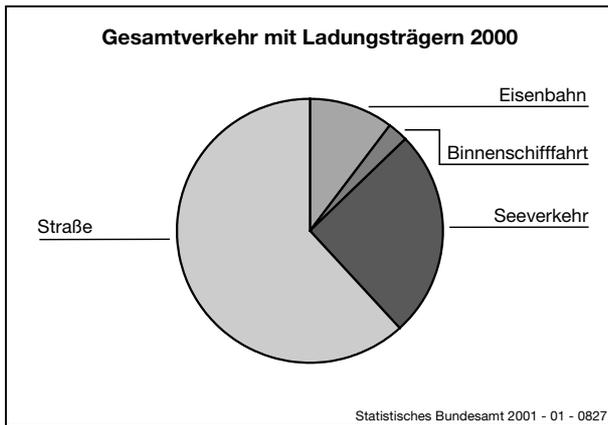
Verkehrsträger	Beförderungsmenge im Konzeptrahmen der jeweiligen Statistik	Nicht berücksichtigte Ladungsträgergewichte ¹⁾	Insgesamt	Dar.: Verkehr mit Ladungsträgern	
				1 000 t	Anteil in %
Eisenbahn	294 164	10 306	304 470	44 626	14,7
Binnenschifffahrt ..	242 223	–	242 223	12 080	5,0
Seeverkehr	238 254	32 231	270 485	116 619	43,1
Straße	3 005 104	–	3 005 104	252 643	8,4

¹⁾ Eisenbahn: Eigengewicht beladener Ladungsträger; Seeverkehr: Eigengewicht der beförderten Lastkraftwagen, im Güterverkehr beförderte Eisenbahnwagen, Trailer, Container und Trägerschiffsleichter.

Die konzeptionellen Unterschiede der einzelnen Erhebungen wurden dabei soweit möglich ausgeglichen. Für alle Verkehrsträger wird einheitlich die Gesamtbeförderungsmenge brutto-brutto nachgewiesen und dieser Gesamtbeförderungsmenge der Verkehr mit Ladungsträgern ebenfalls brutto-brutto gegenübergestellt. Für den Eisenbahnverkehr und die Seeschifffahrt werden dabei Komponenten mitberücksichtigt, die üblicherweise nicht in die veröffentlichten Gesamtergebnisse einbezogen werden, und somit höhere Angaben für die Transportmenge als nach dem jeweils originären Konzept ausgewiesen. Nur auf diese Art wird es allerdings ermöglicht, die Anteile des Verkehrs mit Ladungsträgern für die einzelnen Verkehrsträger in konsistenter und vergleichbarer Weise vorzustellen.

Mit 253 Mill. t trägt der Straßenverkehr den höchsten Beitrag zum Verkehr mit Ladungsträgern in Deutschland bei, gefolgt von der Seeschifffahrt mit 117 Mill. t. Dennoch hat der Verkehr mit Containern und Wechselaufbauten am Straßengüterverkehr inländischer Lkw insgesamt lediglich einen Anteil von 8,4%, darunter der Verkehr mit Containern von 2,4%, während im Seeverkehr 43,1% der Gesamttonnage in Ladungsträgern befördert wurden. Im

Schaubild 2



Verkehr mit Großcontainern, Wechselbehältern und Straßenfahrzeugen wurden von der Deutschen Bahn 2000 44,6 Mill. t transportiert, dies bedeutete einen Anteil von 14,7% an den Gesamttransporten im Eisenbahnverkehr. In der Binnenschifffahrt ist der Anteil der Containertransporte mit 12,1 Mill. t bzw. 5,0% derzeit noch am geringsten, er ist in den letzten Jahren aber stark gewachsen.

Nachdem im Jahr 1999 der Ladungsträgerverkehr noch Anteile an der Gesamtbeförderungsmenge bei der Eisenbahn von 14,3%, in der Binnenschifffahrt von 4,5%, im Seeverkehr von 42,6% und auf der Straße von 8,0% hatte, hat sich im aktuellen Berichtsjahr damit bei allen Verkehrsträgern der Ladungsträgerverkehr weiter durchgesetzt und seine Anteilswerte an der jeweiligen Gesamtbeförderungsmenge erhöht. ■

Zweite Europäische Erhebung zur beruflichen Weiterbildung (CVTS2)

Methodik und erste Ergebnisse

Im Jahr 2000 fand die Zweite Europäische Erhebung zur beruflichen Weiterbildung – CVTS2 (= Second Continuing Vocational Training Survey) statt. An dieser Unternehmenserhebung beteiligten sich 26 europäische Länder. In Deutschland wurden dazu etwa 10 000 Unternehmen im Rahmen einer Erhebung nach § 7 Bundesstatistikgesetz befragt.

Der vorliegende Beitrag beschreibt die Methode und den Ablauf der Erhebung in ihren Grundzügen. Ferner werden erste nationale Ergebnisse der CVTS2-Befragung vorgestellt. Die Ausführungen betreffen Daten für das Jahr 1999 zum Angebot und zur Nutzung der verschiedenen Formen beruflicher Weiterbildung sowie zu Teilnehmern, Teilnahmezeiten und Kosten nach Wirtschaftsbereichen und Beschäftigtengrößenklassen der Unternehmen.

Dipl.-Ing. Ökonom Ute Egner

1 Notwendigkeit und Zielsetzung der Erhebung

Die anhaltenden Veränderungen der Märkte und der Arbeitsabläufe sowie die zunehmende Internationalisierung führen für viele Unternehmen zu einem verschärften Wettbewerb. Verbunden damit besteht für die betroffenen Unternehmen, aber auch für deren Beschäftigte, die Notwendigkeit, sich den veränderten Rahmenbedingungen verstärkt und dynamisch anzupassen. Eine wichtige Anpassungsmaßnahme in diesem Zusammenhang ist es, die Qualifikation der Beschäftigten auf hohem Niveau zu halten, um den rapiden Änderungen in der Arbeitswelt gewachsen zu sein. Vor diesem Hintergrund kommt der kontinuierlichen beruflichen Weiterbildung in den Unternehmen eine steigende und deutlich größere Bedeutung zu.

Deshalb wurde bereits im Jahr 1991 von der Europäischen Kommission ein gemeinschaftliches Aktionsprogramm FORCE (Formation Continue en Europe) zur Förderung der beruflichen Weiterbildung und Verbesserung der Qualität der Weiterbildungsmaßnahmen geschaffen. Im Rahmen dieses Programms fand unter der Bezeichnung „Continuing Vocational Training Survey“ (CVTS) 1994 eine erste Europäische Erhebung zur beruflichen Weiterbildung in den damals 12 Mitgliedstaaten der Europäischen Union (EU) statt. Diese wird im Folgenden kurz als CVTS1 bezeichnet.

Im Auftrag und mit finanzieller Unterstützung der Europäischen Kommission wurde im Jahr 2000 eine zweite Befragung von Unternehmen zur beruflichen Weiterbildung durchgeführt. Insgesamt beteiligten sich 26 europäische Länder, neben den 15 EU-Mitgliedstaaten waren dies Norwegen sowie weitere 10 europäische Länder, die zu den Beitrittskandidaten der Europäischen Union zählen.

Das generelle Ziel der Erhebung bestand darin, für die Länder der Europäischen Union, aber auch darüber hin-

aus, vergleichbare Daten zu quantitativen und qualitativen Strukturen der beruflichen Weiterbildung in Unternehmen bereitzustellen, die den gegenwärtigen Stand und den Wandel in den letzten Jahren hinreichend dokumentieren. Vor allem auf europäischer Ebene, aber auch auf nationaler Ebene, liegen hierzu im Gegensatz zur beruflichen Erstausbildung häufig nur wenige statistische Angaben vor. Die Informationen werden benötigt, um effizient und zielgerichtet Fördermaßnahmen einzusetzen. Gleichzeitig soll durch die Ergebnisse der Erhebung eine fundierte Debatte über notwendige Maßnahmen im Weiterbildungssektor der Unternehmen auf allen Ebenen des Staates und bei den Sozialpartnern unterstützt werden.

Nach den Vorstellungen der Europäischen Kommission soll dieses Projekt ferner dazu dienen, regelmäßige Erhebungen auf dem Gebiet der beruflichen Weiterbildung in Europa zu etablieren. Unter dem harmonisierten methodischen Rahmen könnten somit Transparenz und Vergleichbarkeit auf diesem Gebiet hergestellt werden.

In Deutschland wurde das Statistische Bundesamt vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) mit der Durchführung betraut. Darüber hinaus wurde auf nationaler Ebene eine Arbeitsgruppe gebildet, die die Erhebung bei inhaltlichen und methodischen Gesichtspunkten wissenschaftlich begleitete. Dieses Gremium setzte sich aus Vertreterinnen und Vertretern des BMBF, des Statistischen Bundesamtes, des Bundesinstitutes für Berufsbildung (BIBB), des Institutes für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB), des Institutes der deutschen Wirtschaft (IW), des Institutes für Entwicklungsplanung und Strukturforschung (IES), des Institutes Arbeit und Technik (IAT), der Infratest Burke Sozialforschung sowie der Technischen Universität (TU) Berlin zusammen, die zum Teil Erfahrungen aus CVTS1 einbringen konnten.

Die rechtliche Grundlage für die Erhebung bildet zum einen § 7 Abs. 1 Bundesstatistikgesetz (BStatG)¹⁾. Danach können zur Erfüllung kurzfristig auftretenden Datenbedarfs einer obersten Bundesbehörde Bundesstatistiken auch ohne eigene Rechtsgrundlage durchgeführt werden. Die Teilnahme an § 7-Erhebungen ist für die Befragten freiwillig. Als weitere Rechtsgrundlagen sind Artikel 3 Abs. 2 Buchstabe c und Artikel 7 der Verordnung (EG)

1) Gesetz über die Statistik für Bundeszwecke (Bundesstatistikgesetz – BStatG) vom 22. Januar 1987 (BGBl. I S. 462, 565), zuletzt geändert durch Artikel 3 Abs. 18 des Gesetzes vom 21. Dezember 2000 (BGBl. I S. 1857).

Nr. 322/97 des Rates vom 17. Februar 1997 über die Gemeinschaftsstatistiken zu nennen.

Entsprechend der Zielsetzung der Erhebung wurden in allen Teilnehmerstaaten Daten zum Angebot und zur Nutzung der betrieblichen Weiterbildung erhoben. Unter betrieblicher Weiterbildung werden Weiterbildungsmaßnahmen oder -aktivitäten verstanden, die ganz oder teilweise von Unternehmen für ihre Beschäftigten finanziert werden. Betriebliche Weiterbildungsmaßnahmen umfassen sowohl Lehrveranstaltungen (Lehrgänge, Kurse und Seminare) als auch andere Formen der betrieblichen Weiterbildung (wie z. B. Job-Rotation, Qualitätszirkel und Informationsveranstaltungen).

Neben allgemeinen strukturellen Fragen zum Unternehmen richteten sich auch einige qualitative Fragen zur Gestaltung, Organisation und zum Angebot des Arbeitsbereiches „berufliche Weiterbildung“ an alle Unternehmen. Die Ergebnisse repräsentieren die Situation der betrieblichen Weiterbildung im Jahr 1999.

Im Einzelnen wurden folgende Sachverhalte erfasst:

- Betriebliche Weiterbildungspolitik
 - Weiterbildungskonzeption des Unternehmens: u. a. Durchführung von Analysen, Bedarfsermittlung, Einsatz eines Weiterbildungsplanes
 - Stellenwert der Weiterbildung im Unternehmen: u. a. Existenz eines Bildungszentrums, eines Budgets für Weiterbildung, Entwicklung der Weiterbildung im Unternehmen
 - Angebot von Lehrveranstaltungen und anderen Formen der beruflichen Weiterbildung
- Fragen an Unternehmen, die 1999 Lehrveranstaltungen angeboten haben
 - Anteil der Teilnehmer nach Berufsgruppen und Anzahl der Teilnehmer nach Geschlecht
 - Teilnahmestunden nach Geschlecht, nach Art der Lehrveranstaltungen sowie nach Themen und Anbietern
 - Kosten der Lehrveranstaltungen nach Kostenarten
 - Erfolgskontrolle der Weiterbildungsmaßnahmen
- Fragen an Unternehmen, die 1999 andere Formen der Weiterbildung angeboten haben
 - Teilnahme der Berufsgruppen an einzelnen Formen
- Frage an Unternehmen, die 1999 keine Weiterbildung angeboten haben
 - Gründe, warum keine Weiterbildung angeboten wurde

Die Erhebungsinhalte wurden in einer Arbeitsgruppe des Statistischen Amtes der Europäischen Gemeinschaften (Eurostat) festgelegt und mit allen Teilnehmerstaaten abgestimmt. Die Vorgaben legten die Erhebungsmerkmale mit ihren einzelnen Ausprägungen und die Reihenfolge der Fragen fest. Ebenso wurden Definitionen, Klas-

sifikationen und einige Abgrenzungskriterien²⁾ für diese Erhebung auf europäischer Ebene vereinheitlicht.

2 Methodik und Ablauf der Erhebung

2.1 Konzept der Erhebung

Erhebungseinheit dieser Befragung war das Unternehmen. Der Erhebungsbereich umfasste Unternehmen mit mindestens 10 Beschäftigten aus fast allen Wirtschaftsbereichen. In Erweiterung von CVTS1 wurden auch der Dienstleistungssektor sowie die Bereiche Verkehr und Nachrichtenübermittlung einbezogen.

Insgesamt wurde eine harmonisierte Erhebung angestrebt. Auf Grund von national unterschiedlichen Gegebenheiten wurden den Teilnehmerstaaten jedoch nur Rahmenbedingungen für das Erhebungskonzept, die Erhebungsmethode sowie die organisatorisch-technische Durchführung vorgegeben.

Der enge zeitliche Rahmen von CVTS2 erlaubte in Deutschland nur die Durchführung eines einstufigen Erhebungskonzepts³⁾. Der vereinbarte Fragenkatalog war grundsätzlich sowohl für Interviews als auch für schriftliche Befragungen geeignet. Vorrangig aus Kostengründen hat sich Deutschland zu einer rein postalischen Erhebung entschlossen. In anderen Teilnehmerstaaten ist teilweise mit persönlichen und/oder telefonischen Interviews gearbeitet worden.

Der Erhebungsbogen bestand aus insgesamt fünf Teilen. Nach den strukturellen Fragen im ersten Teil folgten im zweiten Teil qualitative Fragen zur betrieblichen Weiterbildungspolitik, die bereits die vom Unternehmen angebotenen wichtigsten Weiterbildungskategorien erfassten. Beide Teile richteten sich an alle befragten Unternehmen. Der dritte Teil befasste sich mit quantitativen und qualitativen Angaben der Unternehmen, die im Jahr 1999 Lehrveranstaltungen angeboten haben. Teil 4 bestand aus nur einer Frage für Unternehmen, die 1999 andere Formen der Weiterbildung angeboten haben. Der abschließende Teil 5 richtete sich an Unternehmen, die im Berichtsjahr keine Weiterbildung durchgeführt haben.

2.2 Auswahlgrundlage

Für die Erstellung der Auswahlgrundlage wurde hauptsächlich das Unternehmensregister genutzt, das jedoch zum Zeitpunkt der Stichprobenziehung (April 2000) nicht für alle Bereiche in gleicher Qualität vorlag.

Im Produzierenden Gewerbe bildete das Unternehmensregister eine solide Auswahlgrundlage. Dieser Teil des Registers wird regelmäßig für laufende Erhebungen genutzt und ist daher auf dem aktuellen Stand.

2) Insbesondere wurde die berufliche Weiterbildung deutlich von der Erstausbildung abgegrenzt. Ebenso wurden Definitionen einzelner Erhebungsmerkmale festgelegt. Als Klassifikation wurden u.a. die NACE (Rev.1) für die Wirtschaftsbereiche und das „Handbuch der Ausbildungsfelder“ (hrsg. vom CEDEFOP) für die Zuordnung zu den Themenbereichen der beruflichen Weiterbildung verwendet. Bei letzterer Klassifikation handelt es sich um eine weitere Aufgliederung der ISCED (International Standard Classification of Education) „fields of education“.

3) Bei CVTS1 wurde ein zweistufiges Konzept (bestehend aus Vor- und Haupterhebung) umgesetzt.

Für die Bereiche Handel und Gastgewerbe konnte nicht von gleicher Qualität und Aktualität der Registerdaten wie im Produzierenden Gewerbe ausgegangen werden, da die Angaben aus der letzten Handels- und Gaststättenzählung von 1993 stammen.

Die Bestimmung einer geeigneten Auswahlgrundlage gestaltete sich im Dienstleistungsbereich besonders schwierig. Das Unternehmensregister befand sich zum Zeitpunkt der Stichprobenziehung für diesen Wirtschaftsbereich noch im Aufbau und konnte deshalb als Auswahlgrundlage nur bedingt verwendet werden. So lagen für die Wirtschaftszweige der NACE-Abschnitte I, K und O sowie Teile aus J (67) nur Angaben aus den Dateien der Finanzverwaltung zur Umsatzsteuer vor. Da diese jedoch keine Beschäftigtendaten, sondern nur den Umsatz enthielten, mussten zunächst Abschneidegrenzen bezüglich des Umsatzes der Unternehmen für die betroffenen Bereiche festgelegt werden. Das heißt, es musste geschätzt werden, ab welchem Umsatz man davon ausgehen kann, dass Unternehmen eines bestimmten Wirtschaftszweiges mindestens 10 Beschäftigte haben und somit zum Erhebungsbereich gehören. Des Weiteren musste festgelegt werden, wie die einzelnen Umsatzgrößenklassen den Beschäftigtengrößenklassen zuzuordnen waren. Dabei handelte es sich um eine Schätzung der Beschäftigten, die die tatsächliche Zahl der Beschäftigten nur unvollkommen wiedergeben kann. Dies war insbesondere problematisch für die Anzahl von Unternehmen in der untersten Größenklasse (10 bis 19 Beschäftigte), wo ein klassisches Überhöhungsproblem vorliegt. Zusätzlich kommt es zwischen allen Größenklassen zu einer beträchtlichen Zahl von Verschiebungen, Erhebungseinheiten gehen dadurch jedoch nicht verloren.

Übersicht 1: Berücksichtigte Wirtschaftsbereiche gemäß NACE (Rev.1)

Abschnitt	Bezeichnung
C	1 Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden
D	Verarbeitendes Gewerbe 2 Abteilungen 15 – 16 3 Abteilungen 17 – 19 4 Abteilungen 21 – 22 5 Abteilungen 23 – 26 6 Abteilungen 27 – 28 7 Abteilungen 29 – 33 8 Abteilungen 34 – 35 9 Abteilungen 20, 36 – 39
E	10 Energie- und Wasserversorgung
F	11 Baugewerbe
G	Handel; Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen und Gebrauchsgütern 12 Abteilung 50 13 Abteilung 51 14 Abteilung 52
H	15 Gastgewerbe
I	Verkehr und Nachrichtenübermittlung 16 Abteilungen 60 – 63 17 Abteilung 64
J	Kredit- und Versicherungsgewerbe 18 Abteilungen 65 – 66 19 Abteilung 67
K, O	Dienstleistungen 20 Abteilungen 70 – 74, 90 – 93

Bei den Unternehmen des Bereiches Banken und Versicherungen konnte auf externe Quellen zurückgegriffen werden. Sowohl die Bundesbank als auch das Bundesaufsichtsamt für das Versicherungswesen stellten für die Erhebung aktuelle Unternehmensdateien mit Beschäftigtenzahlen zur Verfügung.

Übersicht 1 zeigt die in der Erhebung berücksichtigten Wirtschaftsbereiche entsprechend der „Statistischen Systematik der Wirtschaftszweige in der Europäischen Gemeinschaft“ (NACE Rev. 1).

2.3 Schichtung und Stichprobenumfang⁴⁾

Für die Erhebung wurde eine geschichtete Zufallsstichprobe von Unternehmen verwendet. Das Stichprobenkonzept wurde im Wesentlichen von Eurostat vorgegeben. Schichtkriterien bildeten die Wirtschaftsbereiche und die Beschäftigtenzahlen der Unternehmen. Im Einzelnen wurde die Auswahlgrundlage vor der Auswahl entsprechend den europäischen Auswertungszielen der Erhebung in 60 so genannte Basis-Schichten und durch eine weitere Aufteilung der Basis-Schichten in insgesamt 180 Schichten gegliedert. Jede der 180 Schichten gehört nur zu genau einer Basis-Schicht. Die Basis-Schichten wurden gemäß der NACE20-Einteilung der Wirtschaftszweige (siehe Übersicht 1) und der Einteilung in drei Größenklassen⁵⁾ gebildet. Die Untergliederung der Basis-schichten wurde anhand der NACE30-Einteilung⁶⁾ und der sechs Größenklassen⁷⁾ vorgenommen.

Insgesamt wurde ein Stichprobenumfang von rund 5000 Unternehmen angestrebt. Um diesen Netto-Stichprobenumfang zu erreichen, wurden rund 10000 Unternehmen ausgewählt, da mit einer Antwortquote von etwa 50% gerechnet wurde.

Die Aufteilung des Brutto-Stichprobenumfangs der Unternehmen auf die Basis-Schichten erfolgte nach einem Vorschlag von Eurostat gemäß der Formel:

$$n_h = n_h' \cdot r = \frac{1}{c^2 \cdot t_h + \frac{1}{N_h}}$$

mit:

N_h = Umfang der Grundgesamtheit, Basis-Schicht h

n_h, n_h' = Netto- bzw. Brutto-Stichprobenumfang der Basis-Schicht h

t_h = Anteil weiterbildender Unternehmen (an allen Unternehmen) der Basis-Schicht h

c : = zugelassener (maximaler) relativer Standardfehler für die hochgerechnete Fallzahl von weiterbildenden Unternehmen (pro Basis-Schicht)

r = Antwortquote

4) Der Stichprobenplan wurde von Herrn Dipl.-Mathematiker Kurt Meyer aus der Gruppe II A „Mathematisch-statistische Methoden“ des Statistischen Bundesamtes entwickelt. Er verfasste auch diesen Abschnitt.

5) Folgende drei aggregierte Größenklassen wurden gebildet: Unternehmen mit 10 bis 49, 50 bis 249 Beschäftigten sowie mit 250 und mehr Beschäftigten.

6) Hierfür wurden einige der in Übersicht 1 aufgeführten Wirtschaftsbereiche weiter untergliedert. So wurde z. B. der Bereich Dienstleistungen in sechs Positionen zerlegt.

7) Die sechs Größenklassen sind wie folgt abgegrenzt: Unternehmen mit 10 bis 19, 20 bis 49, 50 bis 249, 250 bis 499, 500 bis 999 Beschäftigten und mit 1 000 und mehr Beschäftigten.

Für die Schätzung der Netto-Stichprobenumfänge wurde für alle Basis-Schichten ebenfalls eine einheitliche Antwortquote von 50% unterstellt.

Die Anteile t_n weiterbildender Unternehmen nach Basis-Schichten wurden mit Daten aus der CVTS1-Erhebung geschätzt. Um die angestrebten rund 5 000 Unternehmen für den Netto-Stichprobenumfang zu erreichen, wurde für c der Wert $c = 0,11$ gewählt⁸⁾.

Der für eine Basis-Schicht berechnete Stichprobenumfang wurde entsprechend dem europäischen Vorschlag auf die zu ihr gehörenden Schichten gemäß deren Umfängen in der Grundgesamtheit proportional aufgeteilt.

Zwecks Verbesserung der regionalen Repräsentation der Stichprobe wurden die Unternehmen der Auswahlgrundlage pro Schicht vor der Ziehung regional sortiert nach Bundesland, Regierungsbezirk, Kreis und Gemeinde.

Die Auswahl erfolgte nach dem Verfahren der „systematischen Zufallsauswahl“ mit dem Stichprobenauswahlprogramm „STIA“.

2.4 Datenerhebung und Datenaufbereitung

Ablauf und Antwortbereitschaft

Die eigentliche Datenerhebung erfolgte im Zeitraum Mai bis September 2000 auf postalischem Wege. Die Befragung wurde in Zusammenarbeit mit den statistischen Ämtern der Länder Brandenburg, Hessen, Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Sachsen und Thüringen unter Leitung des Statistischen Bundesamtes durchgeführt. Das Landesamt für Datenverarbeitung und Statistik Brandenburg übernahm zusätzlich noch die Erhebung für das Bundesland Sachsen-Anhalt. Ebenso war Nordrhein-Westfalen zusätzlich für die Erhebungen in Bayern und Bremen verantwortlich. Für die übrigen sechs Bundesländer führte das Statistische Bundesamt die Feldarbeit durch. Der erfolgreichen Durchführung der Feldarbeit diente eine enge organisatorische und methodische Abstimmung zwischen den an der Erhebung beteiligten statistischen Ämtern.

Da die Teilnahme an der Erhebung für die Unternehmen freiwillig war und die Bearbeitung des Fragebogens auf Grund des Umfangs und der Komplexität als sehr zeitaufwendig eingeschätzt wurde, bedurfte es einiger motivierender Maßnahmen, um bei den Unternehmen erfolgreich zu sein. Neben der konzeptionellen Abstimmung im nationalen Arbeitskreis fand ein Pretest mit einzelnen Unternehmen verschiedener Branchen statt. Letzterer diente vorrangig der Optimierung des einzusetzenden Erhebungsbogens. Ferner wurden auf Bundesebene im Vorfeld der Erhebung große Wirtschaftsverbände angeschrieben und gebeten, bei ihren Mitgliedsunternehmen für die anstehende Befragung zu werben. Alle befragten Unternehmen erhielten gleichzeitig mit dem Erhebungsbogen ein Begleitschreiben mit Angaben zu Zielsetzung, Einordnung und Ablauf der Erhebung.

Der Versand des Erhebungsbogens erfolgte in Absprache mit den Statistischen Landesämtern Anfang bis Mitte Mai 2000. Zur Erhöhung der Rücklaufquote wurden zusätzlich zwei schriftliche Nachfassaktionen im Juni und August sowie eine telefonische Erinnerung im September 2000 durchgeführt. Angeschrieben wurden jene Unternehmen, die zum Zeitpunkt der Erinnerung noch nicht geantwortet hatten. Auch zunächst als unbekannt verzogen geltende Unternehmen konnten zum Teil noch in die Erhebung einbezogen werden, sofern ihre Anschriften zum Beispiel im Nachhinein durch Recherchen im Internet geklärt werden konnten.⁹⁾

Die zweite schriftliche Nachfassaktion war weniger erfolgreich als die erste, obwohl gleichzeitig mit dem zweiten Erinnerungsschreiben der Erhebungsbogen nochmals verschickt wurde. Die telefonische Nachfassaktion wurde bei nur wenigen ausgewählten Unternehmen durchgeführt, um vor allem die Antwortrate in bestimmten Schichten zu verbessern. Der Erfolg der Telefonkontakte war sehr begrenzt, was einerseits auf den großen zeitlichen Abstand zum Erstversand zurückzuführen war. Andererseits handelte es sich teilweise um Unternehmen, deren Anschrift oder deren Ansprechpartner für berufliche Weiterbildung unbekannt war, sodass der zeitliche Aufwand sehr groß war.

Einige Unternehmen konnten nicht berücksichtigt werden, da sie sich in Liquidation oder Konkurs befanden. Auf sie entfiel etwa ein Viertel der unechten Ausfälle. Ferner musste eine größere Anzahl von Unternehmen nachträglich aus der Erhebung genommen werden, da sie weniger als 10 Beschäftigte hatten und somit unterhalb der Abschneidegrenze lagen (drei Viertel der unechten Ausfälle). Letzteres betraf vor allem die Dienstleistungsbranchen, da es in diesen Bereichen nicht möglich war, bei der Schichtung auf die Zahl der Beschäftigten Bezug zu nehmen, sondern auf Umsatzgrößenklassen ausgewichen werden musste. Die unechten Ausfälle beliefen sich auf insgesamt 10% der befragten Unternehmen.

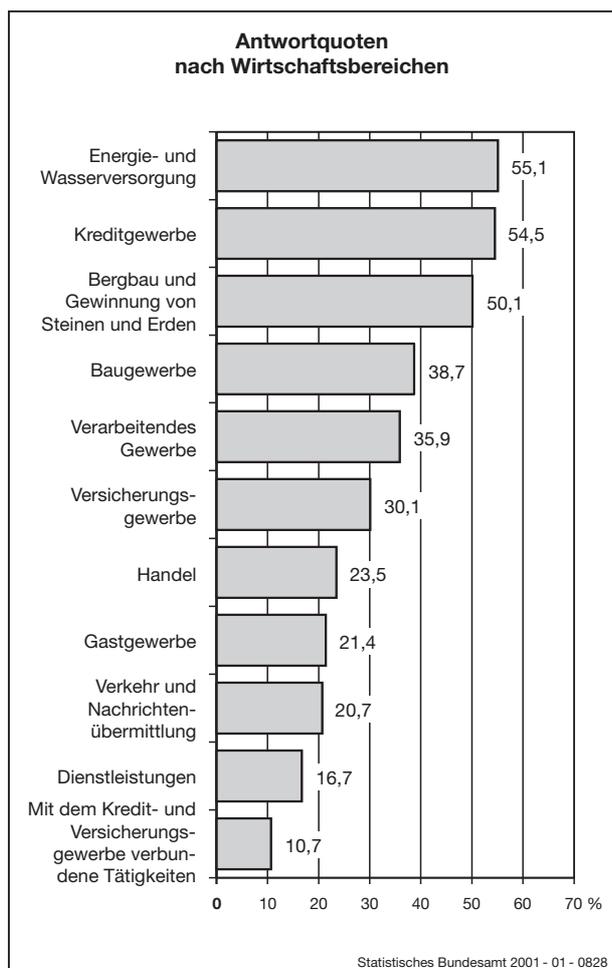
Unternehmen, die 1999 keine Weiterbildung angeboten hatten, fühlten sich durch den Erhebungsbogen nicht angesprochen und wollten häufig nicht an der Erhebung teilnehmen. Durch Telefonkontakte und die beiden Nachfassaktionen konnte hier jedoch erfolgreich gegengesteuert werden.

Von den 10 166 angeschriebenen Unternehmen haben 3 184 gültig geantwortet, was einer Antwortquote von 31,3% entspricht. Die von Eurostat geforderte Quote von 50% konnte nur in einigen Schichten erreicht werden. Die gewünschte Beteiligung wurde bei Unternehmen der Bereiche „Energie- und Wasserversorgung“ und „Kreditgewerbe“ mit jeweils 55% und im Bereich „Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden“ mit knapp über 50% erzielt. Sehr geringe Rückläufe wurden bei Unternehmen der Bereiche „Dienstleistungen“ (17%) und „Mit dem Kredit- und Versicherungsgewerbe verbundene Tätigkeiten“ (nur 11%) erreicht. Schaubild 1 zeigt, wie unterschiedlich die Antwortquoten für die Wirtschaftsbereiche ausfallen.

8) Eine Ausnahme bildeten die Abteilungen 60 bis 63 der NACE, hier wurde der Wert $c = 0,13$ eingesetzt.

9) Hierzu wurden verschiedene Suchmaschinen und die elektronische Telefonauskunft genutzt.

Schaubild 1



Aufbereitung und Imputation

Die Bearbeitung des Erhebungsbogens war für die Unternehmen aufgrund seines Umfangs und des Neuheitsgrades arbeits- und zeitaufwendig. Eine Vielzahl von Unternehmen gab an, dass ihnen die Ermittlung vor allem differenzierter quantitativer Angaben sehr schwer fiel. So wurden auch geschätzte Angaben der Unternehmen akzeptiert, um die Antwortquote und den Grad der Vollständigkeit der Antworten zu verbessern, wohl wissend, dass dadurch die Qualität der Daten beeinträchtigt wird.

Vor diesem Hintergrund kommt der *Plausibilitätskontrolle* im Rahmen der Erhebung eine wichtige Bedeutung zu. Zu diesem Zweck erfolgten (nach der Eingangskontrolle) anhand einer ausführlichen Signieranleitung erste grundlegende Prüfungen, wie zum Beispiel die Durchsicht der Erhebungsbogen auf Vollständigkeit, offensichtliche Inkonsistenzen und fehlerhafte Angaben. Dieser Prozess war sehr wichtig, um möglichst zeitnah Ergänzungen und Korrekturen vornehmen zu können, aber auch sehr zeitaufwändig. Insgesamt musste in etwa 90% der Fälle nachträglich mit den Unternehmen Kontakt aufgenommen werden.

Die Datenerfassung konnte nur zeitlich verzögert beginnen, da es sich erst zu einem relativ späten Zeitpunkt herausstellte, dass die von europäischer Seite zugesagte gemeinsame Software nicht zur Verfügung stehen würde. Die manuelle Erfassung der Daten erfolgte letztendlich mit einem im Statistischen Bundesamt entwickelten Eingabe- und Prüfprogramm (in BLAISE), das auch die nationalen Besonderheiten des Fragebogens berücksichtigte. In dieses Programm wurden umfangreiche logische und arithmetische Plausibilitätsprüfungen integriert. Zusätzlich konnten Extremwerte, das heißt Angaben von Unternehmen, die in signifikanter Weise von denjenigen anderer vergleichbarer Unternehmen abweichen, anhand hinterlegter Prüftabellen für Schlüsselvariablen lokalisiert, überprüft und gegebenenfalls bereinigt werden.

Die von den Statistischen Landesämtern dezentral erfassten Daten wurden im Statistischen Bundesamt mit Hilfe von Testtabellen (u. a. zu Änderungen der Schichtzugehörigkeit, zu Anteils-, Verhältniswerten und Spannbreiten einzelner Merkmale) umfassend überprüft. Nach Rücksprache mit den Statistischen Landesämtern konnten notwendige Korrekturen erfolgen.

Die letzte Stufe der Plausibilitätsprüfung und damit die Endkontrolle der Daten erfolgte nach der Umwandlung des nationalen in den europäischen Datensatz. Eurostat stellte den Teilnehmerländern für die Prüfung des EU-Datensatzes ein so genanntes „Checking-Tool“ zur Verfügung.¹⁰⁾ Eine Bereinigung der deutschen Datensätze war kaum erforderlich.¹¹⁾ Abschließend wurden von Eurostat Ergebnisse für Deutschland in Form von Kontroll- und indikativen Tabellen erzeugt und vom Statistischen Bundesamt nach Überprüfung bestätigt.

Umrechnung der Teilnehmerfälle in teilnehmende Personen

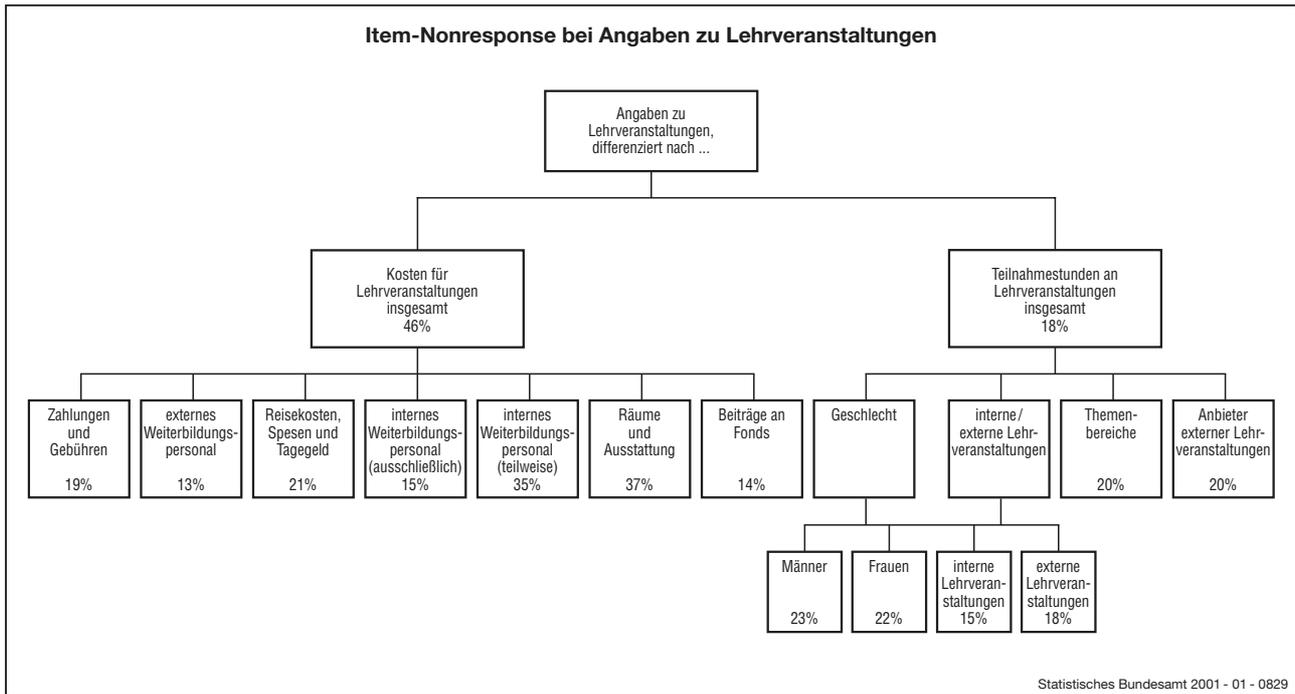
Eine Besonderheit im Erhebungsbogen betraf das Merkmal „Teilnehmer an Lehrveranstaltungen“. Für die Unternehmen gab es die Möglichkeit, Angaben zur Zahl der Teilnehmer auf der Ebene *Personen* und/oder *Teilnehmerfälle* zu liefern. Im ersten Fall wird jede(r) Beschäftigte nur *einmal* gezählt, unabhängig davon, an wie vielen Lehrveranstaltungen sie bzw. er im Laufe des Jahres 1999 teilgenommen hat. Im zweiten Fall wird entsprechend der realisierten Teilnahmen *mehrfach* gezählt. Das Zulassen beider Formen im Erhebungsbogen erschien notwendig, da beide Erfassungsmethoden in Unternehmen anzutreffen sind. Die Festlegung im Fragebogen auf eine Variante hätte für die Unternehmen eine Reglementierung bedeutet und somit die Antwortbereitschaft gefährdet.

Im Ergebnis stellte sich heraus, dass vorrangig personenbezogene Datenwerte in den Unternehmen vorliegen. Des Weiteren zeigte sich – wie bereits in CVTS1 –, dass die Art der Angabe mit der Größe des Unternehmens korreliert. Mehr als 90% der Kleinunternehmen mit bis zu 49 Beschäftigten beantworteten die Teilnehmerfragen auf Personenebene, der Anteil nahm mit zunehmender Anzahl der Beschäftigten stetig ab. Umgekehrt stiegen

10) Dabei handelte es sich um ein Daten-Validierungstool, auch DPS (Data Preparation System) genannt.

11) Der Germany Summary Report bestätigte die gute nationale Vorarbeit.

Schaubild 2



die fallbezogenen Angaben mit zunehmender Unternehmensgröße. Beide Angabeformen wurden nur in etwa 13% der Fälle geliefert. Hier war kein wesentlicher Unterschied bezüglich der Größenklassen zu erkennen.

Auf Grund der Vorgabe von Eurostat, Teilnehmer auf der Ebene Personen zu übermitteln, mussten alle vorhandenen Datensätze mit nur fallbezogenen Werten auf Personenwerte umgerechnet werden. Die Umrechnung in CVTS2 erfolgte analog dem Verfahren von CVTS1.¹²⁾ Im Gegensatz zu CVTS1, wo sich die Unternehmen für eine der beiden Angabevarianten entscheiden mussten, konnten die Unternehmen in CVTS2 auch beide Angaben liefern. Diese zusätzliche Information führte in einigen Fällen zu verbesserten Umrechnungsfaktoren, da mehr Datenwerte für den Quotienten zur Verfügung standen. Lagen beide Informationen in ausreichender Zahl vor, konnte darüber hinaus das direkte Verhältnis von Personen zu Fällen ermittelt werden und zur Kontrolle der Umrechnung einzelner Referenzklassen¹³⁾ genutzt werden. Der Umrechnungsfaktor über alle Referenzklassen betrug 0,45. Er gibt das Verhältnis von Teilnehmerfällen zu Teilnehmerpersonen an. Im Ergebnis bedeutet dieser Wert, dass im Durchschnitt jede Person, die im Jahr 1999 interne oder externe Lehrveranstaltungen besucht hat, 2,2mal teilgenommen hat. Die einzelnen referenzklassenspezifischen Umrechnungsfaktoren bewegten sich in einem Wertintervall von 0,3 bis 1,0.

Item-Nonresponse und Imputation

Zur Verringerung von Datenlücken wurden weitere Maßnahmen ergriffen, denn nicht selten lagen nur unvollständige Einzeldatensätze vor, das heißt einzelne Fragen, Fragenteile, aber auch ganze Fragenblöcke wurden

von den Unternehmen nicht beantwortet. Dies betraf vor allem die Fragen an Unternehmen, die 1999 Lehrveranstaltungen angeboten haben. Etwa ein Fünftel (18%) der Unternehmen war nicht bereit oder in der Lage, die Zahl der Teilnahmestunden insgesamt anzugeben. Eine Angabe zu den Gesamtkosten, die durch die Teilnahme von Beschäftigten an Lehrveranstaltungen entstanden sind, war von fast der Hälfte (46%) der Unternehmen nicht zu erhalten, jedoch konnten meistens Schätzungen und/oder einzelne Kostenarten, wie zum Beispiel Zahlungen und Gebühren für die Teilnahme an externen Lehrveranstaltungen, geliefert werden. Dadurch konnten bezüglich einzelner Kostenarten sogar höhere Antwortquoten erreicht werden. Im Gegensatz dazu erhöhte sich bei den Teilnahmestunden der Item-Nonresponse bei differenzierter Nachfrage (siehe Schaubild 2).

Im Vergleich zum quantitativen Fragenbereich gab es bei den qualitativen Fragen nur einen geringen Nonresponse. Bei Fragen zur Unternehmensstruktur traten kaum Antwortausfälle auf. Der Item-Nonresponse insgesamt war relativ hoch und fiel in den einzelnen Branchen und Größenklassen recht unterschiedlich aus. Im ersten Schritt wurde durch Kontaktaufnahme mit den Unternehmen versucht, den Item-Nonresponse zu verringern. Im zweiten Schritt wurden – soweit dies möglich war – einzelne Angaben imputiert, das heißt nachträglich zugeschätzt. Die Imputation erfolgte dabei immer unter Berücksichtigung der von den betreffenden Unternehmen in der Erhebung gemachten sonstigen Angaben und vor dem Hintergrund der Angaben der übrigen Unternehmen in vorher gebildeten Referenzklassen. Imputiert wurde auf der Basis der von Eurostat vorgegebenen Verfahren, die unterschiedliche Vorgehensweisen für quantitative und qualitative Variablen vorsahen.

12) Siehe Schmidt, B.: „Erhebung zur beruflichen Weiterbildung in Unternehmen im Rahmen des EG-Aktionsprogramms FORCE“ in WiSta 12/1995, S. 867 ff.

13) In Anlehnung an die Schichten wurden Unternehmen zu derartigen Klassen aufgrund ihrer Zugehörigkeit zu einem Wirtschaftsbereich und einer Größenklasse zusammengefasst.

Für qualitative Variablen wurde das vorgeschlagene sequenzielle „Hot-Deck“-Verfahren genutzt. Für quantitative Variablen stützte sich die Berechnung auf referenzklassenspezifische Kennziffern, jedoch nur dann, wenn innerhalb der Referenzklasse von ausreichend vielen Unternehmen Angaben zu den betreffenden Fragen vorlagen.¹⁴⁾ Je höher der Item-Nonresponse bei einer Frage war, umso weniger war diese Bedingung erfüllt. Die Imputationen insgesamt konnten im Ergebnis nicht voll zufriedenstellen. So gab es bei Fragen mit geringen Antwortquoten nur wenige Informationen. Die imputierten Werte stützen sich auf stark komprimierte Referenzklassen und sind nur sehr grobe Schätzwerte, die die Qualität der Ergebnisse stark beeinträchtigen können. Bei einzelnen Fragen mit sehr geringen Antwortquoten wurden fehlende Werte nicht imputiert.

2.5 Hochrechnung und Fehlerrechnung¹⁵⁾

Für die Erhebung wurde in Deutschland das Verfahren der freien Hochrechnung¹⁶⁾ eingesetzt. Die Voraussetzungen für die Anwendung einer gebundenen Hochrechnung waren nicht erfüllt, da zum Zeitpunkt der Erhebung in der amtlichen Statistik noch zu wenig Daten über die berufliche Weiterbildung existierten, die eine Korrelationsanalyse zuließen.

Um eine statistische Beurteilung der Qualität der Ergebnisse zu erhalten, wurde im Anschluss an die Hochrechnung eine Abschätzung der stichprobenbedingten Zufallsfehler durchgeführt. Als Maß wurde der relative Standardfehler¹⁷⁾ V_x für einzelne Merkmale berechnet. Dies erfolgte auch für die von Eurostat gewünschten Ergebnismerkmale nach 180 bzw. 60 Gliederungspositionen (Schichten).

Hierbei wurde für die Hochrechnung der Ergebnisse wie auch für die Schätzung ihrer Zufallsfehler unterstellt, dass sich die Gesamtheit der echten Ausfälle bezüglich der Strukturen der Erhebungsmerkmale tendenziell nicht von der effektiven Stichprobe unterscheidet, das heißt mögliche Unterschiede werden als zufallsbedingt angesehen. Diese Annahme ist allerdings praktisch nicht überprüfbar.

Zur Abschätzung systematischer Ergebnisverzerrungen, die hier insbesondere durch den relativ hohen Unit- und Item-Nonresponse der Erhebung bedingt sein könnten, müsste neben dem Stichprobenzufallsfehler auch der systematische Fehler (Bias) bestimmt werden. Dessen Quantifizierung war auf der Grundlage der vorhandenen Informationen jedoch nicht möglich.

Statistisch gesehen ist der relative Standardfehler kein unmittelbares Maß für die Abweichung eines Stichprobenergebnisses vom zugehörigen wahren Wert in der Grundgesamtheit. Auf seiner Basis sind jedoch in Verbindung mit dem Stichprobenergebnis und der Normalverteilungsannahme für das Stichprobenergebnis Intervalle – so genannte Konfidenzintervalle – ableitbar, welche den

zugehörigen realen Wert mit vorgegebbarer Wahrscheinlichkeit überdecken.¹⁸⁾ Je größer ein ermittelter Standardfehler ist, desto länger sind die resultierenden Konfidenzintervalle und desto eingeschränkter ist die Aussagekraft des Stichprobenergebnisses.

Die bei dieser Erhebung vor allem durch die hohe Zahl der Antwortausfälle eingeschränkte Qualität von Teilergebnissen gestattet oftmals nur, hochgerechnete Absolutwerte in aggregierter Form oder Anteilswerte zu veröffentlichen. Die zu verwendende Fehlerklassifikation wird aus Übersicht 2 ersichtlich:

Übersicht 2: Standardfehlerbereiche

Kennzeichnung von Tabellen- und Schaubildwerten	Relativer Standardfehler V_x	Qualitätsaussage
Zahl ohne zusätzliche Kennzeichnung	$V_x \leq 10$	Der Wert besitzt eine relativ gute Aussagefähigkeit.
Zahl in runden Klammern ()	$10 < V_x \leq 20$	Die Aussagefähigkeit ist eingeschränkt.
Zahl in eckigen Klammern []	$20 < V_x \leq 30$	Mit Hilfe des Wertes kann nur die Größenordnung des wahren Wertes angegeben werden.
Zahl in geschweiften Klammern { }	$30 < V_x$	Eine Interpretation des Wertes ist nicht sinnvoll.

Anzumerken ist, dass diese Fehlerklassifikation nicht dem bei Pflichterhebungen in der amtlichen Statistik üblichen Fehlerkennzeichnungsstandard entspricht, sondern dem geringeren Präzisionsanspruch an Ergebnisse von Erhebungen nach § 7 BStatG angepasst ist.

3 Erste Ergebnisse

3.1 Berufliche Weiterbildung in Unternehmen

Drei Viertel der befragten Unternehmen (75%) haben ihren Beschäftigten 1999 berufliche Weiterbildung angeboten. Die Weiterbildungsaktivitäten in den unterschiedlichen *Wirtschaftsbereichen* variierten jedoch sehr stark. In 100% der Kreditinstitute und Versicherungsunternehmen fanden Weiterbildungsmaßnahmen statt, im Bereich Verkehr und Nachrichtenübermittlung galt dies immerhin noch für 58% der Unternehmen. Das heißt unabhängig von der Branche wurde in mindestens jedem zweiten Unternehmen betriebliche Weiterbildung in irgendeiner Form angeboten.

Deutlich zeigt sich die Abhängigkeit des Weiterbildungsangebotes von der *Unternehmensgröße*. Mit steigender Beschäftigtenzahl nehmen die Weiterbildungsaktivitäten zu. Während 68% der Unternehmen mit 10 bis 19 Beschäftigten weiterbildeten, waren es in der Größenklasse von 50 bis 249 Beschäftigten schon 87%. Unternehmen mit 1 000 und mehr Beschäftigten bildeten 1999 sämtlich weiter.

14) Dabei wurde entsprechend dem europäischen Vorschlag von einer referenzklassenspezifischen Responsequote von mindestens 50% ausgegangen.

15) Die Hochrechnung und die Fehlerrechnung wurden in der Gruppe II A „Mathematisch-statistische Methoden“ des Statistischen Bundesamtes durchgeführt. Diesen Abschnitt verfasste Herr Dipl.-Statistiker Hans-Theo Speth.

16) Die Hochrechnungsfaktoren pro Schicht ergeben sich als Quotient aus dem Stichprobenumfang in der Grundgesamtheit und dem schichtspezifischen effektiven Stichprobenumfang.

17) Manchmal auch als Variationskoeffizient bezeichnet.

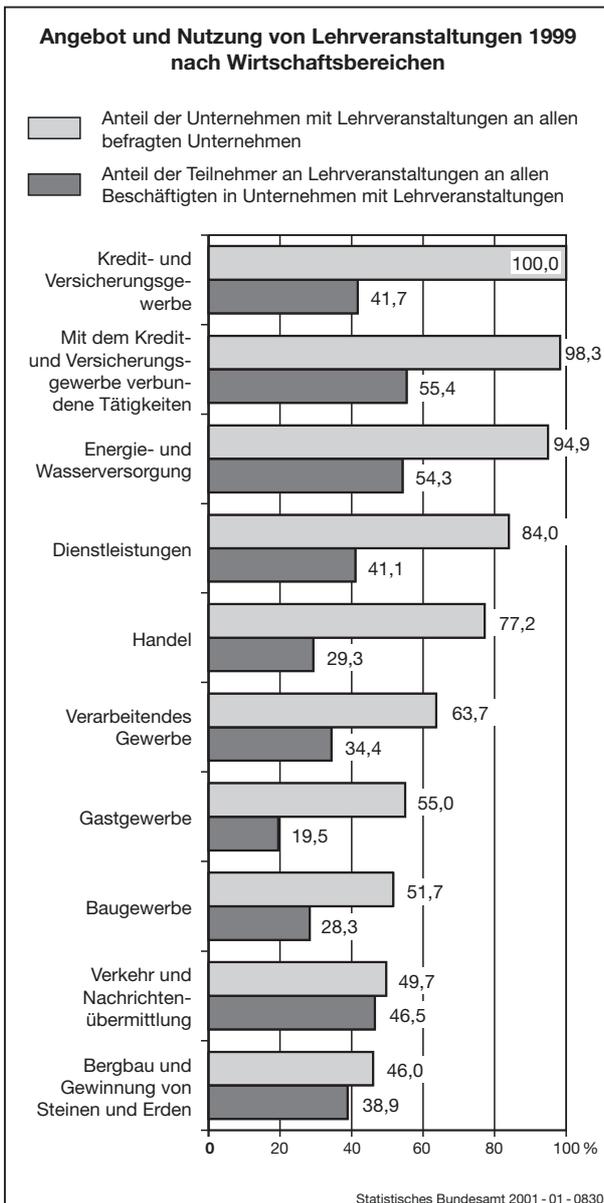
18) Beispielsweise besitzt das Intervall, dessen Grenzen sich aus der Subtraktion und der Addition des (einfachen) Standardfehlers zum Stichprobenergebnis ergeben, eine Überdeckungswahrscheinlichkeit bezüglich des wahren Wertes von etwa 68%.

Eine Differenzierung nach Art der Weiterbildungsmaßnahmen ergibt folgendes Resultat: 67% aller befragten Unternehmen führten *Lehrveranstaltungen* in Form von Lehrgängen, Kursen und Seminaren durch, bei 72% gab es *andere Formen der Weiterbildung*, wie zum Beispiel Informationsveranstaltungen, selbstgesteuertes Lernen und Qualitätszirkel. Immerhin 63% der Unternehmen boten im Jahr 1999 sowohl Lehrveranstaltungen als auch andere Formen der Weiterbildung an.

3.2 Angebot und Nutzung von Lehrveranstaltungen

In den 67% der befragten Unternehmen mit Lehrveranstaltungen liegt der Anteil der Teilnehmerinnen und Teilnehmer von Lehrveranstaltungen an der Gesamtbeschäftigtenzahl bei insgesamt 36%. Also hat gut jede dritte Person in Unternehmen mit entsprechendem Angebot zumindest eine Lehrveranstaltung besucht.

Schaubild 3



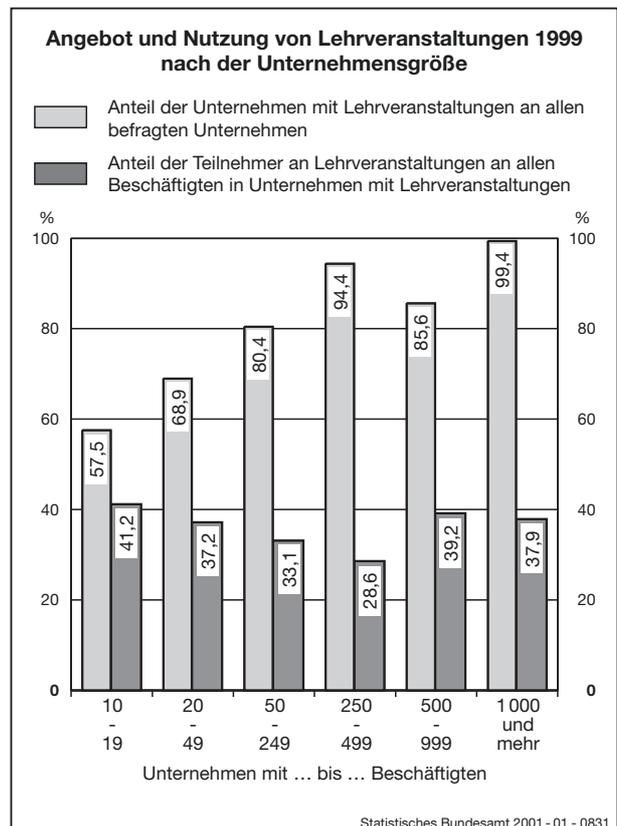
Bei einer Darstellung von Angebot und Nutzung von Lehrveranstaltungen in Abhängigkeit vom *Wirtschaftsbereich* zeigten sich große Unterschiede (siehe Schaubild 3).

Alein die Spannweite des Angebotes von Lehrveranstaltungen zwischen den einzelnen Branchen beträgt über 50%. An der Spitze stehen hier die Kreditinstitute und Versicherungen (mit 100%). Ein weitaus geringeres Angebot ist im Bergbau (46%) zu verzeichnen. Die Teilnahmequote an Lehrveranstaltungen schwankt ebenso erheblich zwischen den einzelnen Branchen: von 79% bei der Nachrichtenübermittlung (hier ohne Verkehrsunternehmen) bis zu lediglich 20% im Gastgewerbe.

Angebot und Nutzung von Lehrveranstaltungen stehen in keinem erkennbaren Zusammenhang. Ihr Verhältnis zueinander gestaltet sich in den einzelnen Branchen recht unterschiedlich. In allen Versicherungsunternehmen standen im Jahr 1999 Lehrgänge, Kurse und Seminare im Weiterbildungsprogramm, im Ergebnis konnte fast jeder zweite Mitarbeiter diese Qualifizierungsmöglichkeit nutzen. Im Handel betrug das Angebot an Lehrveranstaltungen 77%, die Teilnahmequote nur 29%, das heißt nicht einmal jede(r) dritte Mitarbeiter/-in konnte sich auf diese Weise weiterqualifizieren. Im Gegensatz dazu wurden im Bereich Verkehr und Nachrichtenübermittlung Lehrveranstaltungen noch weniger als Instrument der Weiterbildung eingesetzt (50%), trotzdem konnte hier fast jeder zweite Mitarbeiter 1999 an Lehrveranstaltungen teilnehmen.

Schaubild 4 zeigt Angebot und Nutzung von Lehrveranstaltungen in Abhängigkeit von der *Unternehmensgröße*.

Schaubild 4



Das Angebot der Unternehmen an Lehrveranstaltungen nimmt im Allgemeinen mit der Zahl der Beschäftigten zu. Die Teilnahmequoten liegen bei kleinen und bei großen Unternehmen am höchsten. Die Quote nach Größenklassen weist jedoch eine geringere Spannweite auf als die Quote nach Wirtschaftsbereichen. Bei kleinen Unternehmen mit 10 bis 19 Beschäftigten beträgt die Teilnahmequote 41 %, sinkt dann bis auf 29% (bei Unternehmen mit 250 bis 499 Beschäftigten) und steigt bei großen Unternehmen wieder an (38% bei Unternehmen mit 1 000 und mehr Beschäftigten).

Tabelle 1 bildet die Teilnahmequoten nach dem Geschlecht ab.

Tabelle 1: Nutzung von Lehrveranstaltungen 1999 nach Geschlecht der Teilnehmer/-innen und nach Wirtschaftsbereichen und Größenklassen der Unternehmen
Prozent

Gegenstand der Nachweisung	Anteil der Teilnehmer und Teilnehmerinnen an Lehrveranstaltungen an der Beschäftigtenzahl der Unternehmen mit Lehrveranstaltungen		
	insgesamt	Männer	Frauen
nach Wirtschaftsbereichen der Unternehmen			
Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	38,9	39,5	30,4
Verarbeitendes Gewerbe	34,4	35,5	31,6
Energie- und Wasserversorgung	54,3	55,3	50,4
Baugewerbe	28,3	28,1	30,1
Handel	29,3	32,5	26,4
Gastgewerbe	19,5	25,1	16,5
Verkehr und Nachrichtenübermittlung ..	46,5	48,6	42,1
Kredit- und Versicherungsgewerbe	41,7	44,3	39,1
Mit dem Kredit- und Versicherungsgewerbe verbundene Tätigkeiten	55,4	69,4	50,1
Dienstleistungen	41,1	44,4	36,0
nach Größenklassen der Unternehmen			
Unternehmen mit ...			
10 – 19 Beschäftigten	41,2	41,1	41,5
20 – 49 Beschäftigten	37,2	37,3	37,0
50 – 249 Beschäftigten	33,1	34,0	31,2
250 – 499 Beschäftigten	28,6	30,9	25,0
500 – 999 Beschäftigten	39,2	40,5	36,2
1 000 und mehr Beschäftigten	37,9	41,2	32,9
Insgesamt ...	36,2	38,2	32,7

Die geschlechtsspezifischen Teilnahmequoten zeigen, dass Frauen in der betrieblichen Weiterbildung gegenüber Männern etwas unterrepräsentiert sind. Die weibliche Teilnahmequote liegt bei 33%, während 38% der männlichen Beschäftigten an entsprechenden Veranstaltungen teilgenommen haben.

Erhebliche Unterschiede in der Beteiligung von Männern und Frauen bestehen zwischen den einzelnen Wirtschaftsbereichen. Im Baugewerbe liegt die Teilnahmequote der Frauen an Lehrgängen, Kursen und Seminaren über derjenigen der Männer, sonst ist es umgekehrt. Auch in denjenigen Branchen, in denen der Frauenanteil an den Beschäftigten insgesamt besonders hoch ist (Gastgewerbe 65%, Kreditinstitute und Versicherungen 51%, Handel 52%), ist die weibliche Beteiligung an Lehrveranstaltungen eher niedriger.

Betrachtet man die geschlechtsspezifische Teilnahmequote in Abhängigkeit von der Größenklasse der Unternehmen, so ist in kleinen Unternehmen kein Unterschied in der Teilnahme nach Geschlechtern erkennbar; in Groß-

unternehmen liegt die Quote der Frauen deutlich unter jener der Männer.

Bei den von Unternehmen durchgeführten Lehrveranstaltungen lassen sich ferner interne und externe Maßnahmen unterscheiden. Der Hauptunterschied besteht in der Verantwortung für die Maßnahmen: Liegt die Verantwortung für Ziele, Inhalte und Organisation beim Unternehmen selbst, handelt es sich um interne Lehrveranstaltungen. Werden Lehrveranstaltungen von Trägern auf dem freien Markt angeboten und liegt die Verantwortung für Konzepte, Organisation und Durchführung außerhalb des Unternehmens, handelt es sich um externe Lehrveranstaltungen. Tabelle 2 stellt das Angebot von internen und externen Veranstaltungen in Unternehmen gegenüber.

Tabelle 2: Angebot an internen und externen Lehrveranstaltungen in Unternehmen mit Lehrveranstaltungen
Prozent

Unternehmen mit Lehrveranstaltungen nach Wirtschaftsbereichen	Angebot		
	nur interne Lehrveranstaltungen	nur externe Lehrveranstaltungen	interne und externe Lehrveranstaltungen
Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	9,7	47,2	43,1
Verarbeitendes Gewerbe	6,8	38,1	55,1
Energie- und Wasserversorgung	36,4	25,2	38,4
Baugewerbe	10,3	55,0	34,7
Handel	9,0	38,0	53,0
Gastgewerbe	23,7	30,5	45,8
Verkehr und Nachrichtenübermittlung ..	11,6	49,1	39,3
Kredit- und Versicherungsgewerbe	2,9	12,8	84,4
Mit dem Kredit- und Versicherungsgewerbe verbundene Tätigkeiten	89,2	3,6	7,1
Dienstleistungen	8,1	41,5	50,4
Insgesamt ...	9,3	40,8	49,9

Im Durchschnitt boten fast die Hälfte der Unternehmen, die im Jahr 1999 Lehrgänge, Kurse und Seminare durchgeführt haben, sowohl interne als auch externe Veranstaltungen für ihre Beschäftigten an. Weitaus mehr Unternehmen in fast allen Branchen griffen nur auf externe Weiterbildungsangebote zurück als nur interne Veranstaltungen in Eigenverantwortung durchführten. In den Bereichen Verarbeitendes Gewerbe, Baugewerbe und Dienstleistungen wurden über fünfmal so häufig nur externe im Vergleich zu nur internen Veranstaltungen angeboten.

Das parallele Angebot von internen und externen Maßnahmen steigt mit zunehmender Größe der Unternehmen, gleichzeitig sinkt das Angebot von nur einer der beiden Kategorien. So boten über 90% der Großunternehmen (mit mehr als 1 000 Beschäftigten) im Jahr 1999 ihren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern sowohl externe als auch interne Lehrveranstaltungen an, um deren Qualifikation zu verbessern, während nur knapp 40% der Kleinunternehmen (mit 10 bis 19 Beschäftigten) beide Maßnahmen durchführten.

3.3 Themenbereiche und Anbieter von Lehrveranstaltungen

Die betriebliche Weiterbildung zeichnet sich durch eine sehr große Vielfalt an Themenbereichen aus. Da eine Abbildung und eindeutige Abgrenzung aller angebotenen Einzelthemen nicht möglich erschien (zumal es sich

hier um eine europäische Erhebung handelt), wurden aggregierte Themenbereiche dem Handbuch der Ausbildungsfelder¹⁹⁾ entnommen. Im Erhebungsbogen sollten die Unternehmen angeben, wie viele Teilnahmestunden ihre Beschäftigten in Lehrveranstaltungen mit folgenden Themenbereichen verbrachten:

- (1) Sprachkurse
- (2) Verkaufstraining
- (3) Buchhaltung und Finanzwesen
- (4) Management, Personalentwicklung, Qualitätsmanagement, Verwaltung
- (5) Sekretariats-, Büroarbeit
- (6) Arbeitstechniken, Kooperationstraining und Gesprächsführung, Arbeitswelt
- (7) EDV/Informationstechnik
- (8) Technik und Produktion (Bedienung und Wartung von automatisierten Produktionsanlagen, Qualitätskontrolle, Entwicklung neuer Produktionsmittel)
- (9) Umweltschutz, Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz
- (10) Persönliche Dienstleistungen, Verkehrs-, Sicherheitsdienstleistungen, Dienstleistungen im Bereich Tourismus, Hotels und Gaststätten

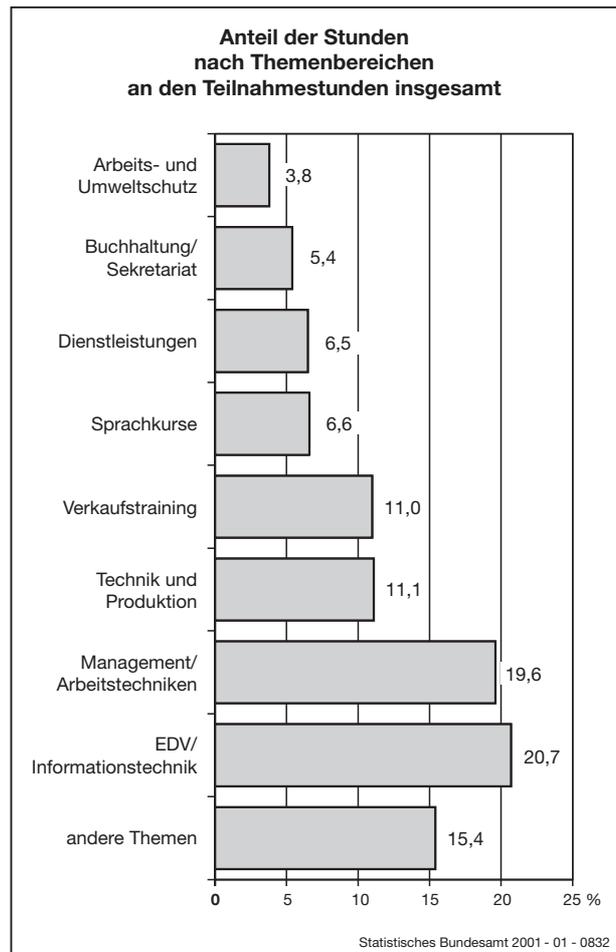
Zwei von zehn Unternehmen waren nicht in der Lage bzw. nicht bereit, ihre Teilnahmestunden diesen Themen zuzuordnen.²⁰⁾ Eine statistische Erfassung der Weiterbildungsstunden in fachlicher Gliederung ist in vielen Unternehmen offenbar noch nicht die Regel. Auf Nachfrage konnten in einigen Fällen grobe Schätzungen für die Aufteilung der Teilnahmestunden angegeben werden. Oftmals konnten aber nur Aussagen gemacht werden, ob bestimmte Themenbereiche überhaupt Gegenstand von Lehrveranstaltungen waren. Auch Unternehmen, die prinzipiell eine Aufteilung der Teilnahmestunden auf Themenbereiche vornehmen konnten, hatten teilweise Zuordnungsprobleme. Die definitorische Abgrenzung der angegebenen Fachgebiete bereitete ihnen weniger Schwierigkeiten, dafür war die Klassifikation der realisierten Weiterbildungskategorien oft schwierig und/oder sehr aufwändig, so zum Beispiel die Aufteilung von Weiterbildungsstunden bei interdisziplinären Veranstaltungen. In solchen Fällen wurde von den Unternehmen häufig auch die Kategorie „andere Themen“ genutzt.

Aus Schaubild 5 wird die Rangfolge der Themenbereiche deutlich; hier werden die Themen (3) und (5) bzw. (4) und (6) zusammengefasst.

21% aller Teilnahmestunden entfielen auf das Thema EDV/Informationstechnik. Dicht dahinter folgten mit einem Anteil von 20% die Schulungen auf dem Gebiet Management/Arbeitstechniken. Jeweils 11% der Teilnahmestunden hatten Technik und Produktion bzw. Verkaufstraining zum Inhalt. Die Anteile aller anderen Themenbereiche lagen unter 10%. Immerhin 15% der angegebenen Teilnahmestunden konnten nicht zugeordnet werden.

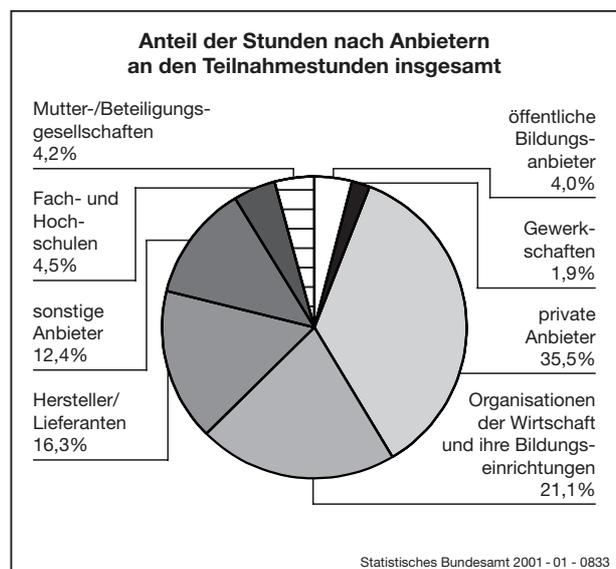
Wie bereits oben ausgeführt, unterscheiden sich die internen und externen Lehrveranstaltungen durch ihre Trä-

Schaubild 5



gerschaft. Externe Maßnahmen werden von den unterschiedlichsten Institutionen angeboten. Die Aufteilung der externen Teilnahmestunden nach Anbietern ist in Schaubild 6 dargestellt.

Schaubild 6



19) Siehe Fußnote 2.

20) Siehe Schaubild 2: Item-Nonresponse für die Themenbereiche.

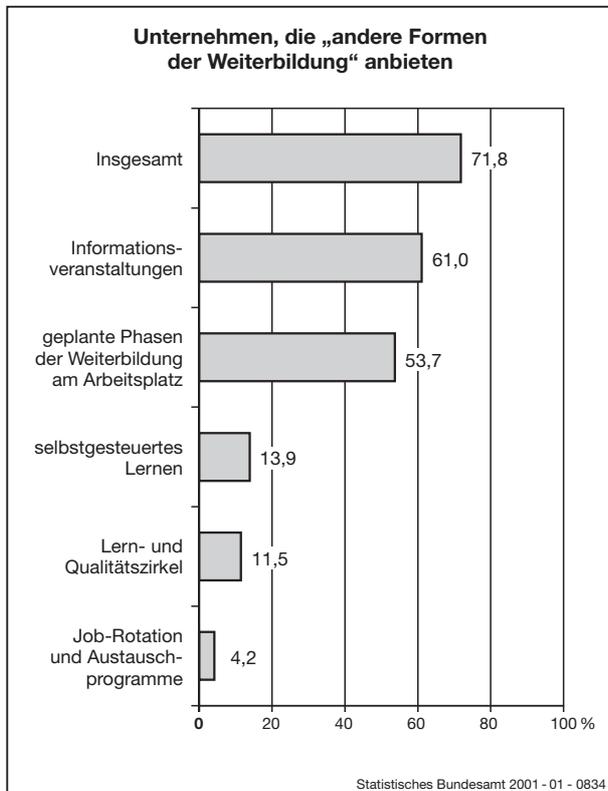
In der Erhebung sollten die befragten Unternehmen die externen Teilnahmestunden acht verschiedenen Anbietern zuordnen. Zusätzlich wurde die Kategorie „sonstige Anbieter“ angeboten. In Schaubild 6 werden die beiden Kategorien „Fachschulen“ und „Universitäten und Fachhochschulen“ zusammengefasst. Ihr Anteil an den externen Weiterbildungsstunden fällt mit unter 5% kaum ins Gewicht (Ihr Schwerpunkt liegt nach wie vor in der Ausbildung.). Noch geringer ist gegenwärtig die Bedeutung der Gewerkschaften als Anbieter (2%). Das größte Gewicht als Träger externer Lehrveranstaltungen hatten 1999 die privaten Anbieter. Für über ein Drittel (36%) der externen Teilnahmestunden waren diese verantwortlich. Relativ häufig wurde von den Unternehmen 1999 das Weiterbildungsangebot von Organisationen der Wirtschaft einschließlich der berufsständischen Kammern (21%) sowie der Hersteller und Lieferanten (16%) wahrgenommen.

3.4 Andere Formen der betrieblichen Weiterbildung

Über die Lehrveranstaltungen als traditionelle Form der betrieblichen Weiterbildung hinaus existieren auch andere moderne Formen der Weiterbildung. Folgende Formen werden unterschieden: geplante Phasen der Weiterbildung am Arbeitsplatz²¹⁾, Job-Rotation²²⁾ und Austauschprogramme, Lern- und Qualitätszirkel, selbstgesteuertes Lernen und Informationsveranstaltungen (wie z.B. Teilnahme an Fachvorträgen, Tagungen und Kongressen).

72% aller befragten Unternehmen nutzten 1999 das erweiterte Spektrum der betrieblichen Weiterbildungsak-

Schaubild 7



tivitäten (siehe Schaubild 7). Dieser relativ hohe Anteil unterstreicht die große Bedeutung solcher Maßnahmen in Unternehmen.

61% aller Unternehmen hatten im Jahr 1999 Informationsveranstaltungen im Programm, bei 54% wurden geplante Phasen der Weiterbildung am Arbeitsplatz eingesetzt. Somit boten weit über die Hälfte der Unternehmen ihren Mitarbeitern diese beiden Formen der Weiterbildung an. Selbstgesteuertes Lernen sowie Lern- und Qualitätszirkel hatten jeweils gut über 10% der Unternehmen als Qualifizierungsmöglichkeit im Angebot, 4% nutzten Job-Rotation und Austauschprogramme.

Tabelle 3 bildet das Angebot der Unternehmen an den so genannten „anderen Formen der beruflichen Weiterbildung“ nach Wirtschaftsbereichen ab. Die ausgewiesenen Prozente in der Tabelle geben die Anteile der Unternehmen des betreffenden Wirtschaftsbereiches an, die mindestens eine dieser Weiterbildungsmaßnahmen (Spalte „Insgesamt“) bzw. die jeweilige „und zwar“-Position angeboten haben.

Tabelle 3: Anteil der Unternehmen mit anderen Formen der Weiterbildung an allen Unternehmen nach Wirtschaftsbereichen Prozent

Wirtschaftsbereiche	Andere Formen der Weiterbildung					
	insgesamt ¹⁾	und zwar ²⁾				
		geplante Phasen der Weiterbildung am Arbeitsplatz	Job-Rotation und Austauschprogramme	Lern- und Qualitätszirkel	selbstgesteuertes Lernen	Informationsveranstaltungen
Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	61,0	46,2	2,8	9,2	7,8	51,7
Verarbeitendes Gewerbe	70,4	56,2	5,3	16,5	13,5	57,5
Energie- und Wasserversorgung	93,6	76,6	3,6	9,0	10,7	92,0
Baugewerbe	62,8	42,2	0,1	3,6	5,4	56,0
Handel	77,8	59,0	4,5	13,4	21,6	65,5
Gastgewerbe	62,8	51,4	9,0	7,1	5,9	45,7
Verkehr und Nachrichtenübermittlung	53,5	41,4	2,6	7,3	7,6	43,0
Kredit- und Versicherungsgewerbe	98,1	86,9	11,9	26,0	49,4	95,9
Mit dem Kredit- und Versicherungsgewerbe verbundene Tätigkeiten	98,3	96,3	0,4	2,1	1,4	9,7
Dienstleistungen	83,5	56,7	6,1	9,8	17,8	74,9
Insgesamt	71,8	53,7	4,2	11,5	13,9	61,0

1) Die Spalte „Insgesamt“ weist den Anteil der Unternehmen an allen Unternehmen des jeweiligen Wirtschaftsbereiches aus, die mindestens eine der genannten „anderen Formen der beruflichen Weiterbildung“ angeboten haben. – 2) Unternehmen können mehrere der genannten Formen der beruflichen Weiterbildung anbieten. Daher addieren sich die Anteile in den einzelnen Spalten nicht zu „Insgesamt“ und ebenso nicht zu 100%.

Die Rangfolge der angebotenen Weiterbildungsaktivitäten bleibt für die einzelnen Wirtschaftsbereiche weitestgehend erhalten. Der erste Platz geht an die Informationsveranstaltungen, knapp gefolgt von den geplanten Phasen der Weiterbildung am Arbeitsplatz. Mit einem beträchtlichen Abstand folgen dann selbstgesteuertes

21) Unter geplanten Phasen der Weiterbildung am Arbeitsplatz (oder in Arbeitsplatzumgebung) versteht man Unterweisung durch Vorgesetzte, Spezialisten/-innen oder Kollegen/-innen sowie im Rahmen der Einarbeitung Lernen mit Hilfe von normalen Arbeitsmitteln und anderen Medien.

22) Job-Rotation bedeutet Arbeitsplatztausch sowohl im eigenen Unternehmen als auch in Absprache mit anderen Unternehmen. Sie gilt nur dann als Weiterbildungsmaßnahme, wenn sie im Voraus geplant ist und dem spezifischen Zweck dient, die Fähigkeiten der beteiligten Mitarbeiter weiterzuentwickeln oder zu verbessern.

Lernen sowie Lern- und Qualitätszirkel. Job-Rotation und Austauschprogramme stehen nur selten auf dem Weiterbildungsprogramm. Eine Ausnahme bildet das Gastgewerbe; fast 10% der Unternehmen setzten Job-Rotation und Austauschprogramme für die Qualifikation der Mitarbeiter ein. Damit steht diese Weiterbildungsaktivität im Gastgewerbe auf Platz drei.

Tabelle 4 stellt analog zu Tabelle 3 das Angebot der Unternehmen an den anderen Formen der Weiterbildung in der Gliederung nach *Größenklassen* dar.

Tabelle 4: Anteil der Unternehmen mit anderen Formen der Weiterbildung an allen Unternehmen nach Unternehmensgröße
Prozent

Unternehmen mit ... bis ... Beschäftigten	Andere Formen der Weiterbildung					
	insgesamt ¹⁾	und zwar ²⁾				
		geplante Phasen der Weiterbildung am Arbeitsplatz	Job-Rotation und Austauschprogramme	Lern- und Qualitätszirkel	selbstgesteuertes Lernen	Informationsveranstaltungen
10 – 19	62,9	42,7	3,2	7,0	10,1	51,6
20 – 49	74,9	57,1	3,0	10,6	14,2	62,9
50 – 249	83,6	70,4	5,7	18,3	19,1	74,4
250 – 499	95,8	80,0	11,7	29,8	24,3	92,7
500 – 999	98,4	73,3	16,3	44,6	31,1	88,7
1 000 und mehr	98,9	83,9	34,9	47,1	48,7	98,2
Insgesamt ...	71,8	53,7	4,2	11,5	13,9	61,0

1) Die Spalte „Insgesamt“ weist den Anteil der Unternehmen an allen Unternehmen der jeweiligen Größenklasse aus, die mindestens eine der genannten „anderen Formen der beruflichen Weiterbildung“ angeboten haben. – 2) Unternehmen können mehrere der genannten Formen der beruflichen Weiterbildung anbieten. Daher addieren sich die Anteile in den einzelnen Spalten nicht zu „Insgesamt“ und ebenso nicht zu 100%.

Große Unterschiede gibt es im Angebot an Weiterbildungsaktivitäten zwischen großen und kleinen Unternehmen. Je größer das Unternehmen, umso häufiger werden moderne Formen der Weiterbildung angeboten. Während Qualitätszirkel nur in 7% der Unternehmen mit 10 bis 19 Beschäftigten existierten, gab es sie in 47% der Unternehmen mit 1000 und mehr Beschäftigten. Bei Job-Rotation liegen die entsprechenden Anteile bei 3 bzw. 35%, bei selbstgesteuertem Lernen bei 10 bzw. 49%, bei geplanten Phasen der Weiterbildung am Arbeitsplatz bei 43 bzw. 84% und bei den Informationsveranstaltungen bei 52 bzw. 98%. Damit beträgt die Spannweite der Anteile zwischen den Größenklassen teilweise 40% und mehr.

3.5 Kosten der betrieblichen Lehrveranstaltungen

Neben quantitativen Informationen zur Teilnehmerzahl und zu Teilnahmestunden wurden auch die Kosten erfragt, die den Unternehmen 1999 für Lehrveranstaltungen entstanden sind.

Im Fragebogen sollten die Unternehmen die Gesamtkosten und folgende Kostenarten eintragen:

- (1) Zahlungen und Gebühren für die Teilnahme an externen Lehrveranstaltungen

- (2) Kosten für den Einsatz von externem Weiterbildungspersonal in internen Lehrveranstaltungen
- (3) Reisekosten, Spesen und Tagegeld
- (4) Personalaufwendungen für internes Personal, das ausschließlich für Weiterbildung tätig ist
- (5) Anteilige Personalaufwendungen für internes Personal, das teilweise für die Weiterbildung tätig ist
- (6) Kosten für Räume und Ausstattung sowie Unterrichtsmaterial
- (7) Beiträge an Fonds für die gemeinschaftliche Finanzierung von Weiterbildungsprogrammen

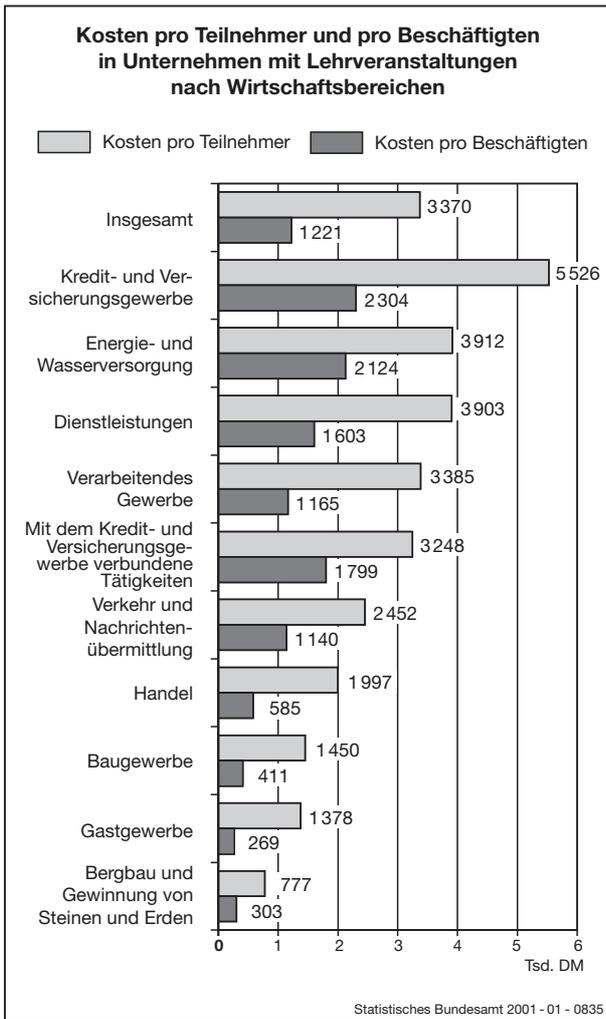
Für Unternehmen, die ihre Angaben nicht aus dem Rechnungswesen entnehmen konnten, wurde bereits im Erhebungsbogen auf die Möglichkeit von Schätzungen hingewiesen. Dies erschien erforderlich, da bereits aus CVTS1 bekannt war, dass etliche Unternehmen nicht über getrennte Budgets und Kostenstellen für Weiterbildungsmaßnahmen verfügen. Trotz dieses Angebotes an die Unternehmen wurde dieser Teil des Erhebungsbogens nur sehr lückenhaft beantwortet.²³⁾ Die Antwortquote für die einzelnen Kostenarten war recht unterschiedlich. Besonders wenig Angaben und/oder unpräzise Informationen gab es bei Personalaufwendungen für internes Personal, das teilweise für die Weiterbildung tätig ist, sowie bei Kostenangaben für Räume, Ausstattung und Unterrichtsmaterial. Zusätzlich ermittelte das Statistische Bundesamt aus den Angaben zu Personalaufwendungen und Arbeitsstunden im ersten Teil des Erhebungsbogens und den Angaben zu Teilnahmestunden die Lohn- und Gehaltskosten für Teilnehmerinnen bzw. Teilnehmer an Lehrveranstaltungen (eigentlich: Lohnausfallkosten) als wesentlichen Bestandteil der Gesamtkosten.

Schaubild 8 zeigt die Gesamtkosten für Lehrveranstaltungen je Teilnehmer und je Beschäftigten in Unternehmen mit Lehrveranstaltungen insgesamt und nach Wirtschaftsbereichen. Die ausgewiesenen Beträge sind aus den oben genannten Gründen mit Vorsicht zu betrachten. Die im Folgenden beschriebene Rangfolge der Weiterbildungskosten nach Wirtschaftsbereichen und die Struktur der Gesamtkosten betrifft dies jedoch nicht.

Im Durchschnitt gaben die Unternehmen mit Lehrveranstaltungen über alle Wirtschaftsbereiche hinweg fast 3400 DM pro Teilnehmerin bzw. Teilnehmer und etwa 1200 DM pro Beschäftigten im Jahr 1999 für Lehrveranstaltungen aus. Die höchsten Weiterbildungskosten pro teilnehmender Person, aber auch pro Beschäftigten, sind im Kredit- und Versicherungsgewerbe zu verzeichnen. Im Vergleich zu anderen Wirtschaftsbereichen fallen vor allem die Weiterbildungskosten pro Teilnehmer dort sehr hoch aus. Den mit Abstand geringsten Betrag je Teilnehmer (knapp 800 DM) haben die Unternehmen im Bergbau aufgewendet. Auch die Weiterbildungskosten pro Beschäftigten fallen in dieser Branche sehr gering aus (300 DM), sie werden nur knapp vom Gastgewerbe unterschritten (270 DM pro Beschäftigten).

23) Siehe dazu auch Schaubild 2.

Schaubild 8



Gesamtkosten (43%) nehmen die Lohn- und Gehaltskosten für Teilnehmer/-innen an Lehrveranstaltungen ein. Reisekosten, Spesen und Tagegeld sowie Kosten für Räume und Ausstattung machen jeweils unter 10% der Gesamtkosten aus. Bedeutender sind mit einem Anteil von fast 20% die Zahlungen und Gebühren an Weiterbildungsanbieter für die Teilnahme der Beschäftigten an externen Lehrveranstaltungen. Die Aufwendungen für internes Weiterbildungspersonal betragen mit 13,3% über 10% der Gesamtkosten. Beiträge an Fonds für die gemeinschaftliche Finanzierung von Weiterbildungsprogrammen belaufen sich auf einen Wert von unter einem Prozent (0,2%) und sind daher im Schaubild 9 kaum erkennbar.

4 Schlussbemerkungen

Mit diesem Beitrag wurde die Zweite Europäische Erhebung zur beruflichen Weiterbildung in ihren methodischen Grundzügen und im Ablauf beschrieben. Ferner konnten auch erste Ergebnisse zu Angebot und Nutzung sowie zu einigen quantitativen Aspekten der betrieblichen Weiterbildung für Deutschland kommentiert werden. Die Veröffentlichung weiterer (auch qualitativer) Ergebnisse ist in Form von Beiträgen für die Rubrik „Kompakt“ der Kurznachrichten in dieser Zeitschrift vorgesehen.

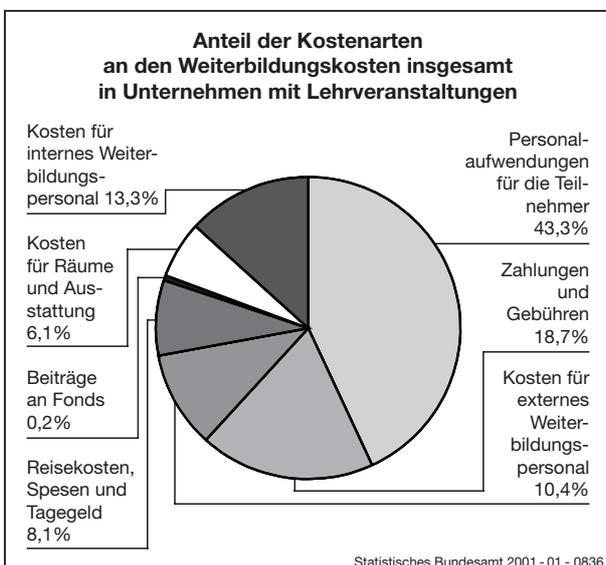
Eine ausführliche Darstellung von Methoden, Durchführung und Ergebnissen der Erhebung wird in einem Projektbericht des Statistischen Bundesamtes erfolgen. Den antwortenden Unternehmen wurde bereits eine Broschüre mit wichtigen Ergebnissen zugesandt.

Auch auf europäischer Ebene sind verschiedene Veröffentlichungen zu CVTS2 geplant. ■

Schaubild 9 stellt die Struktur der Gesamtkosten nach Kostenarten dar.

In diesem Schaubild werden die Aufwendungen für das interne Weiterbildungspersonal [Kostenarten (4) und (5), siehe oben] zusammengefasst. Den größten Anteil an den

Schaubild 9



Zur finanziellen Lage der Hochschulen

Das Aufgabenfeld deutscher Hochschulen diversifiziert sich in zunehmendem Maße. So rücken neben den traditionell wahrgenommenen Aufgaben der Lehre, der Forschung und der Krankenbehandlung zunehmend auch andere Aktivitäten, wie das Angebot von Seniorenstudiengängen oder aber die Weiterbildung von Beschäftigten, in den Vordergrund.

Gleichzeitig werden die den Hochschulen zugewiesenen Mittel stärker an die Erfüllung bestimmter zuvor festgelegter Bedingungen geknüpft. So wird der Wettbewerb der Hochschulen um Mittel der Landesregierungen, die beispielsweise auf der Grundlage bestimmter Kennzahlen verteilt werden, bzw. um Drittmittel aus Staat und Wirtschaft immer intensiver. Aus diesem Grund gewinnt die Bereitstellung von wichtigen monetären Eckdaten und Kennzahlen im Hochschulbereich, insbesondere auch als informationelle Grundlage für die Bildungsplanung und -politik, an Bedeutung.

Im vorliegenden Aufsatz werden zunächst die langfristigen Entwicklungstendenzen der Hochschulausgaben insgesamt dargestellt und anschließend die Ausgaben den Aufgabenbereichen Krankenbehandlung, Lehre sowie Forschung zugeordnet. In einer Finanzierungsrechnung werden dann die finanziellen Beiträge der Gebietskörperschaften, des inländischen privaten Sektors (private Organisationen ohne Erwerbszweck, private Haushalte und private Unternehmen) und des Auslandes für das Jahr 1999 gegenübergestellt.

Des Weiteren werden monetäre Kennzahlen, die sich auf die Hochschulfinanzstatistik stützen, dargestellt. Anschließend werden die zwei bedeutendsten Kennzahlen Drittmittel je Professorenstelle sowie laufende Grundmittel je Studierenden samt ihrer methodischen Probleme knapp erörtert. Abschließend wird kurz auf aktuelle Entwicklungen im Bereich der Hochschulfinanzstatistik eingegangen.

Dipl.-Volkswirt Pascal Schmidt

Daten sowie Kennzahlen aus der Hochschulfinanzstatistik werden als Planungs- und Vergleichsgrundlage für die Bildungs- und Forschungspolitik benutzt. Eckdaten aus der Hochschulfinanzstatistik dienen aber auch zur Berechnung des Budgets für Bildung, Forschung und Wissenschaft sowie für die internationale Bildungs- und Forschungsberichterstattung.

Ferner sind die Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen zunehmend darauf angewiesen, auf Daten der Hochschulfinanzstatistik zurückzugreifen, weil immer mehr Hochschulen aus den öffentlichen Haushalten ausgegliedert werden und somit ihre Ausgaben nur noch in Höhe der Zuschüsse des Trägers in der Finanzstatistik ausgewiesen werden.

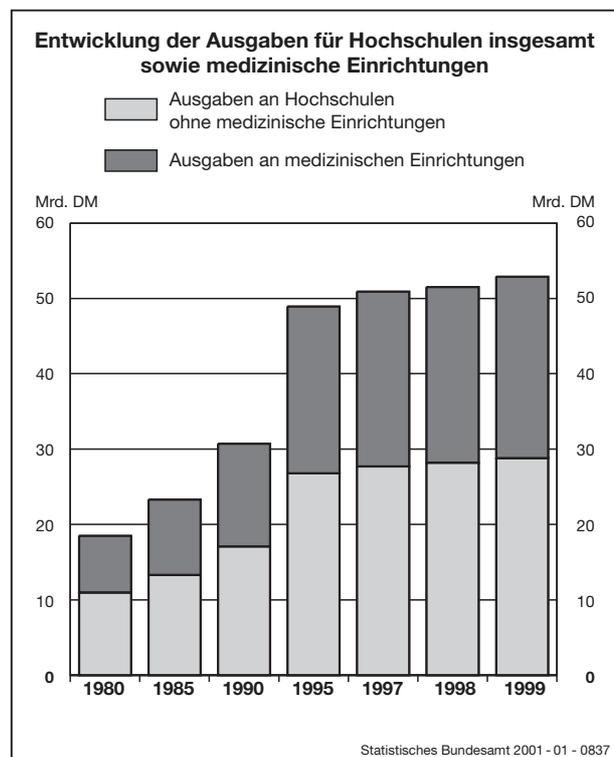
Die Einnahmen und Ausgaben (einschl. der über Verwahrkonten verwalteten Drittmittel) der Hochschulen werden jährlich im Rahmen der Hochschulfinanzstatistik erhoben. Die Erhebung erstreckt sich auf alle staatlichen und privaten Hochschulen in Deutschland. Auskunftspflichtig sind die Leiter der Hochschulen sowie hochschulexterne Stellen (z. B. Bauämter, Besoldungsstellen), die Mittel für die Hochschulen verwalten.

Entwicklung der Ausgaben an Hochschulen insgesamt

Zwischen 1980 und 1999 haben sich die Ausgaben der Hochschulen insgesamt von 18,4 auf 53,0 Mrd. DM erhöht. Dabei sind die Ausgaben der medizinischen Einrichtungen im Verhältnis zu den übrigen Hochschulausgaben von 7,5 auf 24,1 Mrd. DM überproportional stark angestiegen.

1) Einschl. zentraler Einrichtungen der Hochschulkliniken.

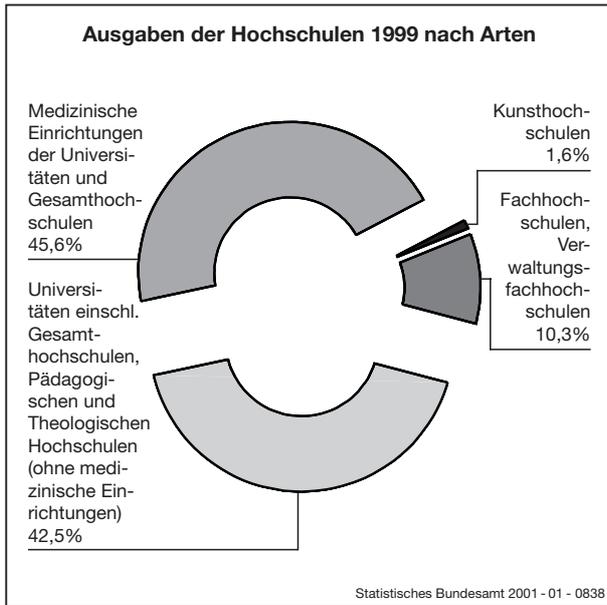
Schaubild 1



In einer Gliederung nach Hochschularten entfielen 1999 45,6% der Hochschulausgaben auf medizinische Einrichtungen der Universitäten und Gesamthochschulen, weitere 42,5% auf Universitäten einschließlich Gesamthochschulen, Pädagogischen und Theologischen Hochschulen (ohne medizinische Einrichtungen), 10,3% auf Fachhochschulen und Verwaltungsfachhochschulen sowie 1,6% auf Kunsthochschulen.

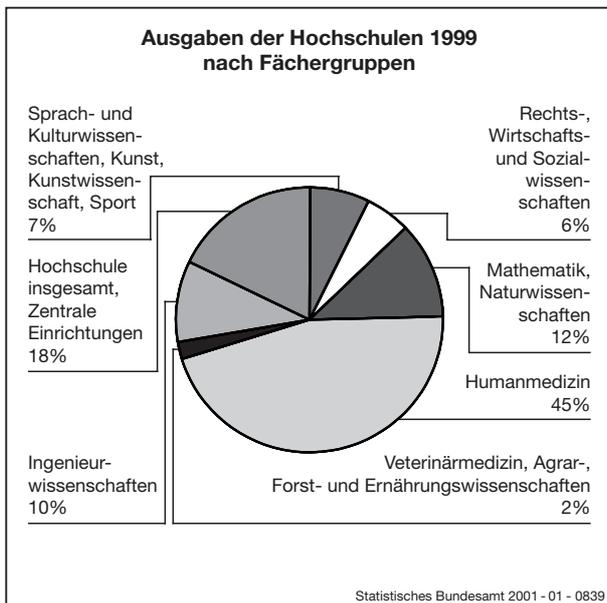
Werden die Hochschulausgaben nach Fächergruppen gegliedert, so wurden 1999 u. a. 45,6% der Hochschulgelder für die Fächergruppe Humanmedizin¹⁾, weitere

Schaubild 2



11,8% für Mathematik und Naturwissenschaften, 9,9% für Ingenieurwissenschaften und 7,2% für Sprach- und Kulturwissenschaften, Kunst, Kunstwissenschaft, Sport ausgegeben. Fachlich nicht aufgegliedert waren 17,9% der Mittel, die der Hochschule insgesamt oder der zentralen Einrichtung zugute kamen.

Schaubild 3

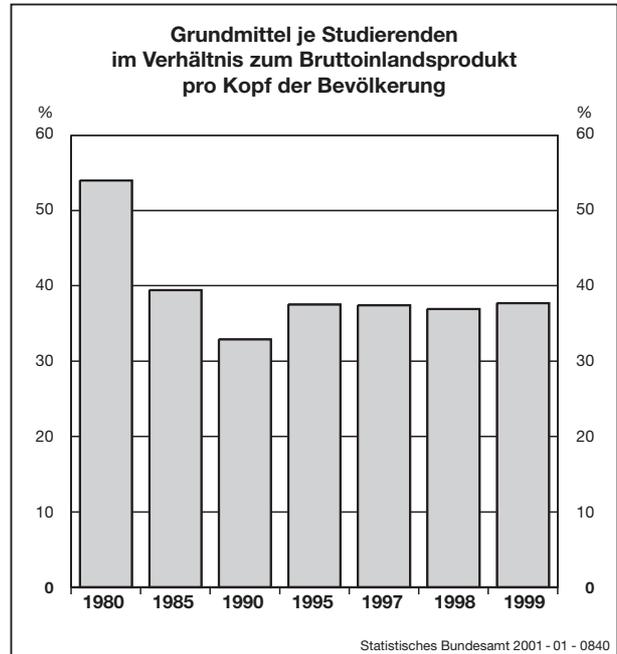


Bei Betrachtung der Schaubilder 1, 2 und 3 zeigt sich, dass auf die medizinischen Einrichtungen der Universitäten und Gesamthochschulen bzw. die Fächergruppe Humanmedizin ein hoher Anteil der Hochschulausgaben entfällt. Dies liegt in erster Linie an der Krankenbehandlung in den medizinischen Einrichtungen.

Wird statt der Entwicklung der Ausgaben insgesamt die der Grundmittel je Studierenden im Verhältnis zum Brutto-

toinlandsprodukt pro Kopf der Bevölkerung²⁾ betrachtet, so war diese zwischen 1980 und 1990 von 54,0 auf 32,9% rückläufig. Im Zeitraum von 1995 bis 1998 gingen die Grundmittel je Studierenden im Verhältnis zum Bruttoinlandsprodukt pro Kopf der Bevölkerung von 37,5 auf 36,9% zurück. 1999 erreichten sie 37,7%.

Schaubild 4



Ausgaben der Hochschulen für Lehre und Forschung

Die Krankenbehandlung prägt in ganz überwiegender Maße die Ausgaben- und Einnahmenseite der Hochschulen. Um die Hochschulausgaben für die Kernbereiche Lehre und Forschung darstellen zu können, werden im Folgenden die Hochschulausgaben näherungsweise um den Krankenbehandlungsanteil bereinigt. Dies geschieht, indem die Ausgaben für die Krankenbehandlung anteilig von den Hochschulausgaben abgezogen werden [Faktor: Verwaltungseinnahmen/(laufende Ausgaben – Drittmittel)]. Dabei wird angenommen, dass die Krankenbehandlung kostendeckend erbracht wird.

Für die nationale und internationale Bildungs- und Forschungsberichterstattung werden die Ausgaben des universitären Tertiärbereichs vervollständigt, indem Daten zugesetzt werden, die in der Hochschulfinanzstatistik nicht erfasst werden. Dies sind:

- die in der Hochschulfinanzstatistik nur teilweise abgebildete Alters- und Krankenversorgung der Beamten,
- die in der Hochschulfinanzstatistik nicht erfassten Mittel der Deutschen Forschungsgemeinschaft sowie
- die Doktorandenförderung und Postdoktorandenförderung.

²⁾ Die Grundmittel je Studierenden gemessen am Bruttoinlandsprodukt pro Kopf der Bevölkerung sind ein Maßstab für die Hochschulausgaben, bei dem der relative Wohlstand Deutschlands mit berücksichtigt wird.

Die Hochschulausgaben werden in dieser erweiterten Abgrenzung an die Organisation der Vereinten Nationen für Erziehung, Wissenschaft und Kultur (UNESCO), die Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD) und das Statistische Amt der Europäischen Gemeinschaften (Eurostat) gemeldet (siehe auch Übersicht 1). Des Weiteren fließen diese Daten auch in die Berechnung des Budgets für Bildung, Forschung und Wissenschaft ein.³⁾

Für die nationale und internationale Berichterstattung werden die Ausgaben der Hochschulen für Forschung und Entwicklung (FuE) nach einem speziell hierfür entwickelten Verfahren berechnet.⁴⁾ Für 1999 wurden FuE-Ausgaben in Höhe von 15,5 Mrd. DM errechnet.

Übersicht 1: Transformationsverfahren der Hochschulausgaben von der Hochschulfinanzstatistik in Hochschulausgaben in Abgrenzung der UOE-Definitionen¹⁾
Mrd. DM

Rechenschritt	1995	1996	1997	1998	1999
Hochschulausgaben insgesamt	48,7	50,3	50,9	51,6	53,0
- anteilige Ausgaben für die Krankenbehandlung	15,6	16,0	16,6	17,0	17,2
+ Zusetzungen für Alters- und Krankenversorgung der Beamten	1,9	1,8	2,0	1,9	2,0
Nicht erfasste DFG-Mittel ..	0,2	0,1	0,1	0,1	0,2
Doktoranden- und Postdoktorandenförderung ..	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Hochschulausgaben in UOE-Abgrenzung ...	35,4	36,5	36,5	36,8	38,2
Ausgaben für die Lehre ...	20,9	21,5	21,5	21,7	22,7
FuE-Ausgaben der Hochschulen	14,4	15,0	15,0	15,2	15,5

1) UOE steht als Abkürzung für UNESCO, OECD und Eurostat.

Das Budget für Bildung, Forschung und Wissenschaft wird zusätzlich in der Finanzierungsbetrachtung dargestellt.

Dabei werden die Mittel abgebildet, die der Bund, die Länder, die Gemeinden, die Privaten (private Organisationen ohne Erwerbszweck, private Haushalte und private Unternehmen) und das Ausland dem Hochschulbereich 1999 für Zwecke der Lehre und Forschung zur Verfügung gestellt haben.

Tabelle 1: Budget für Bildung, Forschung und Wissenschaft in der Finanzierungsbetrachtung 1999
Mrd. DM

Hochschulen	Staat				Private	Ausland	Volkswirtschaft insgesamt
	Bund	Länder	Gemeinden	zusammen			
Ausgaben für die Lehre ..	1,8	19,5	0,0	21,3	1,3	0,0	22,7
FuE-Ausgaben	2,3	11,1	0,0	13,4	1,8	0,3	15,5

3) Für nähere Erläuterungen siehe auch Hetmeier, H.-W./ Schmidt, P.: „Budget für Bildung, Forschung und Wissenschaft nach dem Durchführungs- und Finanzierungskonzept“ in WiSta 7/2000, S. 500 ff.

4) Für nähere Erläuterungen siehe auch Hetmeier, H.-W.: „Methodik der Berechnung der Ausgaben und des Personals der Hochschulen für Forschung und experimentelle Entwicklung ab dem Berichtsjahr 1995“ in WiSta 2/1998, S. 153 ff.

5) Als Gemeinschaftsveröffentlichung der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder bietet das Statistische Bundesamt eine CD-ROM „Monetäre hochschulstatistische Kennzahlen“ an, die jährlich aktualisiert wird und über den Statistik-Shop bezogen werden kann.

6) Monetäre hochschulstatistische Kennzahlen werden darüber hinaus auch mit Hilfe der Finanzstatistik (Haushaltsansatzstatistik, Jahresrechnungsstatistik) gebildet. In diesem Aufsatz wird auf die Darstellung solcher Kennzahlen verzichtet.

Monetäre hochschulstatistische Kennzahlen

Überblick

Die Abgrenzung der Hochschulausgaben nach Lehre und Forschung wird wie erwähnt im Rahmen der internationalen Bildungsberichterstattung sowie bei der Erstellung des Budgets für Bildung, Forschung und Wissenschaft angewandt. Außerdem wird sie bei der Darstellung von monetären hochschulstatistischen Kennzahlen⁵⁾ verwendet.

Monetäre hochschulstatistische Kennzahlen werden zunehmend bei Budgetverhandlungen zwischen den Wissenschaftsministerien der Länder und einzelnen Hochschulen verwendet. Sie ermöglichen Ausstattungsvergleiche und spielen die Rolle von Benchmarks, die eingesetzt werden, um die Effizienz der Mittelverwendung zwischen den einzelnen Hochschulen besser vergleichen zu können.

Die wichtigsten Kennzahlen, die auf Basis der Hochschulfinanzstatistik ermittelt werden, sind in Übersicht 2 dargestellt.⁶⁾

Drittmittel je Professorenstelle

Diese Kennzahl gibt an, wie viele Drittmittel im Durchschnitt je Lehrstuhl eingeworben wurden. Drittmittel sind solche Mittel, die zur Förderung von Forschung und Entwicklung sowie des wissenschaftlichen Nachwuchses und der Lehre zusätzlich zum regulären Hochschulhaushalt von öffentlichen oder privaten Stellen eingeworben werden.

Die Drittmittel je Professorenstelle weisen eine starke Korrelation zu den Fächergruppen auf. So nehmen zum Beispiel Professoren der Fächergruppe Mathematik, Naturwissenschaften mit durchschnittlich 171 630 DM deutlich mehr Drittmittel ein als ihre Kollegen aus der Fächergruppe Sprach- und Kulturwissenschaften (49 870 DM).

Tabelle 2: Drittmittel je Professorenstelle 1999 nach Fächergruppen
1 000 DM

Fächergruppe	Drittmittel je Professorenstelle
Sprach- und Kulturwissenschaften	49,87
Sport	99,61
Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften ...	29,23
Mathematik, Naturwissenschaften	171,63
Humanmedizin (einschl. Zentraleinrichtungen der Hochschulkliniken)	309,32
Veterinärmedizin	117,27
Agrar-, Forst- und Ernährungswissenschaften	127,58
Ingenieurwissenschaften	116,66
Kunst, Kunstwissenschaft	8,04
Zusammen ...	109,88
Zentrale Einrichtungen	13,27
Insgesamt ...	121,56

Übersicht 2: Finanzstatistische Kennzahlen für den Hochschulbereich auf der Basis der Hochschulfinanzstatistik

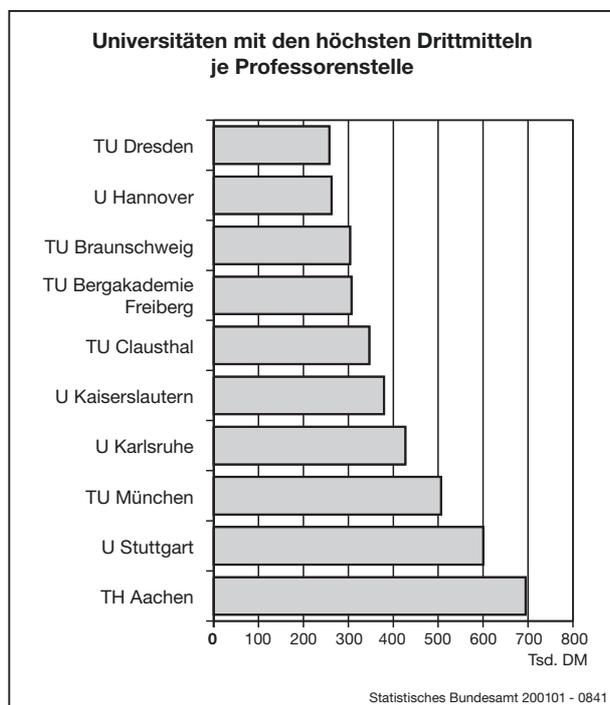
Bezeichnung der Kennzahl	Laufende Ausgaben (Grundmittel) für Lehre und Forschung (LuF) je Studierenden	Laufende Ausgaben (Grundmittel) für Lehre und Forschung (LuF) je Absolvent	Laufende Ausgaben (Grundmittel) für Lehre und Forschung (LuF) je Professorenstelle	Drittmittel je Professorenstelle	Verwaltungseinnahmen je Professorenstelle
Zweck der Kennzahl	Die Kennzahl soll Auskunft darüber geben, wie viel Grundmittel der Hochschulträger den Hochschulen für Lehre und Forschung für laufende Zwecke je Studierenden zur Verfügung gestellt hat.	Die Kennzahl soll Auskunft darüber geben, in welcher Relation die vom Hochschulträger zur Verfügung gestellten Grundmittel für Lehre und Forschung zur Zahl der Absolventen (erworbenen Erstabschlüsse) standen.	Die Kennzahl soll Auskunft darüber geben, wie viel Grundmittel der Hochschulträger je Professorenstelle (Lehrstuhl) für laufende Zwecke zur Verfügung gestellt hat.	Die Kennzahl soll Auskunft darüber geben, wie viel Drittmittel von einem Lehrstuhl (Professorenstelle) im Durchschnitt eingeworben wurden.	Die Kennzahl soll Auskunft darüber geben, wie viel Mittel von einem Lehrstuhl (Professorenstelle) über Entgelte für erbrachte Dienstleistungen und dergleichen erwirtschaftet wurden.
Berechnungsformel	$A_j^{LAS} = \frac{\text{Laufende Ausgaben (Grundmittel) für LuF in der Fächergruppe j}}{\text{Anzahl der Studierenden in der Fächergruppe j}}$	$A_j^{LAA} = \frac{\text{Laufende Ausgaben (Grundmittel) für LuF in der Fächergruppe j}}{\text{Anzahl der Absolventen in der Fächergruppe j}}$	$A_j^{LAP} = \frac{\text{Laufende Ausgaben (Grundmittel) für LuF in der Fächergruppe j}}{\text{Anzahl der Professorenstellen in der Fächergruppe j}}$	$D_j^P = \frac{\text{Drittmittel der Fächergruppe j}}{\text{Anzahl der Professorenstellen in der Fächergruppe j}}$	$V_j^P = \frac{\text{Verwaltungseinnahmen der Fächergruppe j}}{\text{Anzahl der Professorenstellen in der Fächergruppe j}}$
Datenquellen:	a) Hochschulfinanzstatistik b) Studentenstatistik	a) Hochschulfinanzstatistik b) Prüfungsstatistik (Individualerhebung)	a) Hochschulfinanzstatistik b) Hochschulpersonalstatistik	a) Hochschulfinanzstatistik b) Hochschulpersonalstatistik	a) Hochschulfinanzstatistik b) Hochschulpersonalstatistik
Abgrenzung der Berechnungsgrößen ¹⁾ a) Zähler b) Nenner ²⁾	a) Die laufenden Ausgaben (Grundmittel) für LuF errechnen sich wie folgt: Personalausgaben + übrige laufende Ausgaben = Lfd. Ausgaben insgesamt – Verwaltungseinnahmen – Drittmittel = Laufende Ausgaben (Grundmittel) für LuF Bei der Berechnung der Personalausgaben bzw. der übrigen Ausgaben je Studierenden werden die Basisdaten zur Eliminierung der Drittmittel bzw. der Nicht-LuF-Tätigkeiten (z. B. Krankenbehandlung) mit dem Faktor $1 / . [(Drittmittel + Verwaltungseinnahmen) / \text{Lfd. Ausgaben insgesamt}]$ multipliziert. b) Die Anzahl der Studierenden, die zu Ende des Haushaltsjahres eingeschrieben waren, wird in Beziehung gesetzt zu den Ausgaben des Haushaltsjahres (z. B. Ausgaben für 1987 dividiert durch die Anzahl der Studierenden im WS 1987/88). Die Studierenden werden entsprechend ihrem ersten Studienfach den einzelnen Fächergruppen zugeordnet. ³⁾	a) siehe laufende Ausgaben je Studierenden b) im Prüfungsjahr ⁴⁾ bestandene Abschlussprüfungen (entsprechend der Abgrenzung der Prüfungsstatistik): Gezählt werden nur die Prüfungsteilnehmer, die ein Erststudium erfolgreich abgeschlossen haben. Die Zuordnung zur Fächergruppe erfolgt über das erste Studienfach.	a) siehe laufende Ausgaben je Studierenden b) Anzahl der Professorenstellen – bis 1992: am 2. Oktober – ab 1993: am 1. Dezember des jeweiligen Jahres, und zwar bei – Kunsthochschulen sowie Fach- und Verwaltungsfachhochschulen: C 4-, C 3- und C 2-Stellen – anderen Hochschulen: C 4- und C 3-Stellen	a) entsprechend der Drittmitteldefinition der Hochschulfinanzstatistik b) siehe laufende Ausgaben je Professorenstelle	a) entsprechend der Abgrenzung in der Hochschulfinanzstatistik b) siehe laufende Ausgaben je Professorenstelle
Gliederung der Kennzahl	a) nach Hochschularten ⁵⁾ b) nach Fächergruppen ⁵⁾ c) nach Ausgabearten d) nach Ländern e) nach Hochschularten	a) Hochschularten ⁵⁾ b) Fächergruppen ⁵⁾ d) nach Ländern e) nach Hochschularten	a) Hochschularten ⁵⁾ b) Fächergruppen ⁵⁾ d) nach Ländern e) nach Hochschularten	a) Hochschularten ⁵⁾ b) Fächergruppen ⁵⁾ d) nach Ländern e) nach Hochschularten	a) Hochschularten ⁵⁾ b) Fächergruppen ⁵⁾ d) nach Ländern e) nach Hochschularten
Bemerkungen zur Interpretation der Kennzahlen	<ul style="list-style-type: none"> – Die Ausgaben für Forschung mit Grundmitteln sind einbezogen. – Ausgaben für Tätigkeiten, die nicht der Lehre und Forschung zuzurechnen sind, sind nur in Höhe der Verwaltungseinnahmen eliminiert (Defizite/Überschüsse können Vergleichbarkeit beeinträchtigen). – In bestimmten Bereichen (z. B. Medizin) setzen Lehr- und Forschungsleistungen Tätigkeiten voraus, die nicht der Lehre und Forschung zuzurechnen sind. – Die Nutzung hochschulfremder Einrichtungen für Lehrzwecke (z. B. der Bibliotheken, Museen) ist nicht berücksichtigt. – Die Nutzung der Grundausrüstung für Drittmittelprojekte wird nicht eliminiert. – Verwaltungseinnahmen und Drittmittel können teilweise in anderen Haushaltsjahren ausgabenwirksam werden. – Die Höhe der laufenden Grundmittel wird durch die jeweiligen Verhältnisse an den einzelnen Hochschulen beeinflusst (z. B. höhere Ausgaben für Bauunterhaltung bei Hochschulen mit Altbauten, niedrigere Ausgaben in den Fächergruppen bei Hochschulen mit vielen zentralen Einrichtungen). – Dienstleistungsverflechtungen zwischen Hochschularten und Fächergruppen sind nicht berücksichtigt. – Die Grundmittel enthalten keine Zuschläge für den Versorgungsaufwand für Beamte. – Unterschiede im Lehrangebot (z. B. FH-Studiengänge an Gesamthochschulen, Weiterbildung) wirken sich auf die Höhe der Grundmittel aus. – Höhere Studentenzahlen (z. B. infolge langer Studienzeiten) führen zu niedrigeren Ausgaben je Studierenden. – Unterschiedliche Studienabbrecher- und Studienortwechslerquoten, der Aufbau neuer Studiengänge und dergleichen wirken sich auf die laufenden Grundmittel je Absolvent aus. – Stellenbezogene Kennzahlen werden durch die Hochschulorganisation/-politik beeinflusst (z. B. Lehraufträge/wissenschaftliche Mitarbeiter oder Professorenstellen). – Die Höhe der Drittmittel wird durch landesspezifische Drittmittelregelungen beeinflusst, die Höhe der Verwaltungseinnahmen durch die Größe des Dienstleistungsbereiches (z. B. Bettenzahl der Kliniken). 				

1) Es werden nur die Angaben für die Hochschulen, die im Berichtsjahr in der Hochschulfinanzstatistik und der Studentenstatistik erfasst wurden, einbezogen. – 2) In der Fächergruppe „Hochschule insgesamt, Zentrale Einrichtungen“ werden die Grundmittel, Drittmittel, Verwaltungseinnahmen in Beziehung gesetzt zur Gesamtzahl der Studierenden, Absolventen, Professoren. – 3) Für einzelne Hochschulen wird auch die Kennzahl „Laufende Ausgaben (Grundmittel) für Lehre und Forschung je Normstudent“ berechnet. Dabei werden die Studierenden einer Fächergruppe mit dem Faktor „Laufende Grundmittel je Studierende der Fächergruppe j/Laufende Grundmittel je Studierende aller Fächergruppen“ gewichtet. – 4) Beispiel: Das Prüfungsjahr 1988 umfasst die Prüfungen im Wintersemester 1987/88 und im Sommersemester 1988. – 5) Die Fächergruppe Humanmedizin der Universitäten umfasst alle medizinischen Einrichtungen der Hochschule (einschl. der Zentralen Einrichtungen der Hochschulkliniken).

Da Drittmittel von den Professoren überwiegend für Forschungszwecke eingesetzt werden, sind die Drittmittel je Professorenstelle in Fachhochschulen, die überwiegend der Lehre dienen, niedriger als in Universitäten. Im Bundesdurchschnitt wurden je Professorenstelle an den Fachhochschulen 13 190 DM eingeworben, an den Universitäten jedoch 200 100 DM.

Hochschulart und Fächerstruktur beeinflussen stark die Kennzahl. Hochschulen mit einem hohen Anteil an naturwissenschaftlichen und ingenieurwissenschaftlichen Fächern nehmen mehr Drittmittel ein als Hochschulen, die ihren Schwerpunkt in den Geistes- und Sozialwissenschaften haben. Dies wird durch Schaubild 5 belegt: Unter den zehn Universitäten mit den höchsten Drittmitteln je Professorenstelle sind sechs technische Universitäten vertreten.

Schaubild 5



Kennzahlen je Professorenstelle sind stark durch die Personal- und Organisationsstruktur der Hochschule beeinflusst. So können beispielsweise manche Hochschulen Lehre und Forschung durch wenige große Lehrstühle mit vielen wissenschaftlichen Mitarbeitern, Lehrbeauftragten und dergleichen durchführen lassen, während andere Hochschulen viele kleine Lehrstühle mit wenigen Mitarbeitern bilden. Zu beachten ist auch, dass Professorenstellen unbesetzt sein können und dass Stellenpläne in Hochschulen mit Globalhaushalten zunehmend an Bedeutung verlieren.

Ferner gibt es an den Hochschulen unterschiedlich viele rechtlich selbstständige Institute. Diese werden in der Regel von einem Professor geleitet, der im Hauptamt an der Universität lehrt und forscht. Spezielle Forschungsmittel werden in diesem Fall häufig von dem rechtlich selbstständigen Institut eingeworben, fallen aber nicht unter die Drittmitteldefinition der Hochschulfinanzstatistik und werden daher bei der Berechnung der Kennzahl

nicht berücksichtigt. Nicht berücksichtigt werden auch Forschungsmittel, die Hochschullehrer auf Privatkonten verwalten.

Die Kennzahl Drittmittel je Professorenstelle lässt daher nur eingeschränkt Rückschlüsse auf die *wissenschaftliche Reputation* der einzelnen Hochschule zu.

Laufende Grundmittel je Studierenden

Die laufenden Grundmittel können in Beziehung zu den Studierenden oder den Absolventen gesetzt werden. Laufende Grundmittel entsprechen dem Teil der Hochschulausgaben, den der Hochschulträger aus eigenen Mitteln den Hochschulen für laufende Zwecke zur Verfügung stellt. Sie werden ermittelt, indem von den Ausgaben der Hochschulen für laufende Zwecke (z. B. Personalausgaben, Unterhaltung der Grundstücke und Gebäude, sächliche Verwaltungsausgaben) die Verwaltungseinnahmen und die Drittmiteleinahmen subtrahiert werden. Die laufenden Grundmittel enthalten keine Investitionsausgaben und keine Zusetzungen für die Altersversorgung und Krankenbehandlung des verbeamteten Hochschulpersonals.

In Tabelle 3 werden die laufenden Grundmittel je Studierenden nach Bundesländern dargestellt. Diese Kennzahl gibt an, wie viel Grundmittel der Hochschulträger den Hochschulen für Lehre und Forschung für laufende Zwecke je Studierenden zur Verfügung gestellt hat.

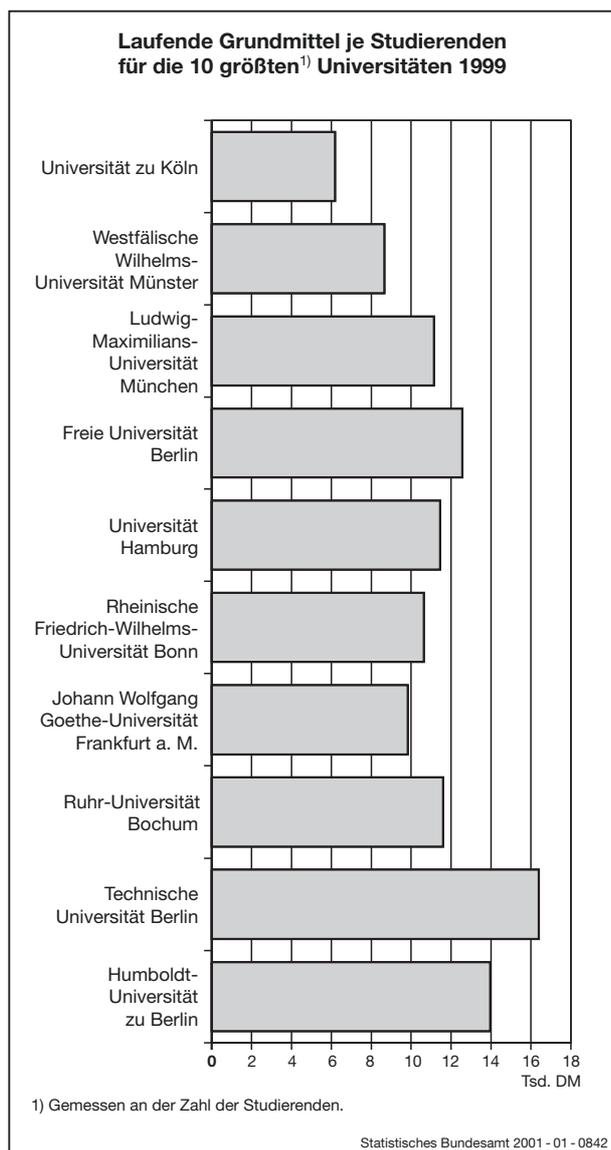
Tabelle 3: Laufende Grundmittel je Studierenden 1999
1 000 DM

Land	Laufende Grundmittel je Studierenden
Baden-Württemberg	18,00
Bayern	16,41
Berlin	15,93
Brandenburg	14,23
Bremen	11,20
Hamburg	15,43
Hessen	13,43
Mecklenburg-Vorpommern	17,90
Niedersachsen	14,48
Nordrhein-Westfalen	10,91
Rheinland-Pfalz	12,00
Saarland	16,24
Sachsen	17,71
Sachsen-Anhalt	21,88
Schleswig-Holstein	15,78
Thüringen	18,45
Deutschland	14,43
darunter:	
Flächenländer West	13,73
Flächenländer Ost	18,07
Stadtstaaten	15,23

1999 gaben die Flächenländer im Osten 18 070 DM, die Flächenländer im Westen 13 730 DM und die Stadtstaaten 15 230 DM je Studierenden aus.

Schaubild 6 stellt die laufenden Grundmittel je Studierenden für die – gemessen an der Anzahl der Studierenden – zehn größten Universitäten für das Jahr 1999 dar. So betragen 1999 die laufenden Grundmittel je Studierenden an der Universität zu Köln 6 190 DM, an der Technischen Universität Berlin waren dies 16 390 DM.

Schaubild 6



zahl gibt keine Auskunft über die Kosten eines Studierenden, da mit den Grundmitteln auch Forschungsarbeiten finanziert werden.

Ausblick

Das Erhebungskonzept der Hochschulfinanzstatistik orientiert sich zurzeit eng an der Haushaltsrechnung. Aufgrund von Änderungen in den Rechnungs- und Finanzierungssystemen, im Gebäudemanagement sowie in den Aufgabenprogrammen der Hochschulen sollte nach Auffassung des Ausschusses für die Hochschulstatistik diese Orientierung teilweise aufgegeben werden. Er hat deshalb empfohlen, die Rechtsgrundlage der Hochschulfinanzstatistik zu modifizieren, um künftig auch Angaben zu neuen Finanzierungsformen (z.B. Hochschulsponsoring, Studiengebühren) machen zu können bzw. die Ausgaben in homogener Form (z.B. Berücksichtigung der internen Leistungsbeziehungen, von kalkulatorischen Mieten für eigene Gebäude) darstellen zu können. Dies wird auch die Aussagekraft der hochschulstatistischen Kennzahlen weiter erhöhen. ■

Die Höhe der laufenden Grundmittel je Studierenden wird durch eine Vielzahl von Faktoren beeinflusst. An erster Stelle muss die Fächerstruktur genannt werden. So wurden 1999 im Bundesdurchschnitt an Hochschulen im Bereich Humanmedizin 54 940 DM je Studierenden aufgewendet, in der Fächergruppe Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften 4 180 DM.

Beeinflusst wird die Kennzahl auch stark durch die Kapazitätsauslastung der Hochschulen (überfüllte Hochschulen, im Aufbau befindliche Hochschulen), die Behandlung der Langzeitstudierenden (z. B. Einführung von Studiengebühren) oder Unterschiede in der Gebäudeausstattung (z. B. unterschiedliche Mietkosten, Aufwendungen für die Gebäudeunterhaltung).

Bei der Interpretation von fächergruppenbezogenen Kennzahlen ist zu berücksichtigen, dass die Studierenden nach dem ersten Studienfach zugeordnet werden, die Ausgaben und Einnahmen in einem unterschiedlichen Umfang auf die Fächergruppen (z. B. Zentralbibliothek oder Fachbibliotheken) verteilt werden und zwischen den Fächergruppen Lehrverflechtungen bestehen. Die Kenn-

Schwangerschaftsabbrüche 2000

Die Ergebnisse der Bundesstatistik über Schwangerschaftsabbrüche geben einen Überblick über Größenordnung, Struktur und Entwicklung der Anzahl von Schwangerschaftsabbrüchen in Deutschland sowie über ausgewählte Lebensumstände der betroffenen Frauen. Damit werden wichtige Informationen im Zusammenhang mit den Hilfen für Schwangere in Konfliktsituationen sowie den Maßnahmen zum Schutz des ungeborenen Lebens zur Verfügung gestellt. Für das Berichtsjahr 2000 wurden in Deutschland 134 609 legale Schwangerschaftsabbrüche an das Statistische Bundesamt gemeldet. Etwa die Hälfte der Frauen (49,1%) waren zum Zeitpunkt des Eingriffes verheiratet, 44,5% waren ledig, 6,0% der Frauen waren geschieden. 38,4% der Frauen hatten zum Zeitpunkt des Schwangerschaftsabbruchs noch kein Kind geboren, jeweils ein Viertel hatten bis dahin ein bzw. zwei Lebendgeburten. Die meisten gemeldeten Schwangerschaftsabbrüche (97,3%) wurden nach der Beratungsregelung durchgeführt. Die häufigste Abbruchmethode war auch im Jahr 2000 mit 82,6% die Vakuumaspiration (Absaugmethode). Die Quote der „Schwangerschaftsabbrüche je 10 000 Frauen im gebärfähigen Alter“ betrug 80, die Quote der „Schwangerschaftsabbrüche je 1 000 Lebend- und Totgeborene“ lag bei 175.

Dipl.-Mathematikerin Evelyn Laue

Vorbemerkung

Am 1. Januar 1996 traten für das gesamte Bundesgebiet neue gesetzliche Regelungen zum Schwangerschaftsabbruch in Kraft. Die Vorgaben des Bundesverfassungsgerichts aus dem Urteil vom 28. Mai 1993 wurden im Schwangeren- und Familienhilfeänderungsgesetz (SFHÄndG) vom 21. August 1995 berücksichtigt und damit das Recht zum Schwangerschaftsabbruch verfassungskonform geregelt¹⁾. Durch Änderungen im Strafgesetzbuch wurde die Beratungsregelung (§§ 218 ff. StGB) eingeführt, die eugenische Indikation und die Notlagen-Indikation fielen weg. Im Einzelnen beinhaltet die getroffene Kompromisslösung folgende Grundsätze für den Schwangerschaftsabbruch:

Schwangerschaftsabbrüche sind grundsätzlich strafbar. Es gelten folgende Ausnahmen:

1) Beratungsregelung

Ein Schwangerschaftsabbruch bleibt straflos, wenn

- die Schwangerschaft innerhalb von 12 Wochen nach der Empfängnis durch einen Arzt abgebrochen wird,
- die schwangere Frau den Abbruch verlangt und
- sie dem Arzt durch die Bescheinigung einer anerkannten Beratungsstelle eine mindestens drei Tage zurückliegende Schwangerschaftskonfliktberatung nach § 219 StGB nachgewiesen hat.

2) Indikationsstellung

Ein Schwangerschaftsabbruch ist nicht rechtswidrig im Falle

- einer *medizinischen Indikation*, wenn der Schwangerschaftsabbruch unter Berücksichtigung der gegenwärtigen und zukünftigen Lebensverhältnisse notwendig ist, um Lebensgefahr oder die Gefahr einer schwerwiegenden Beeinträchtigung

des körperlichen oder seelischen Gesundheitszustandes der schwangeren Frau abzuwenden; in diesen Fällen besteht keine zeitliche Begrenzung,

- einer *kriminologischen Indikation* bis zur 12. Woche nach der Empfängnis, wenn dringende Gründe für die Annahme sprechen, dass die Schwangerschaft auf einem Sexualdelikt (sexueller Missbrauch von Kindern, Vergewaltigung, sexuelle Nötigung oder sexueller Missbrauch Widerstandsunfähiger – §§ 176 bis 179 StGB) beruht.

In seiner Urteilsbegründung hat das Bundesverfassungsgericht – neben der grundgesetzlichen Schutzpflicht für das ungeborene Leben – auch eine Beobachtungspflicht gefordert, um die Wirkungen des Gesetzes zu prüfen und gegebenenfalls Nachbesserungen und Korrekturen vorzunehmen. Mit verlässlichen Aussagen soll die Bundesstatistik die Voraussetzungen für die Erfüllung dieser Pflichten des Gesetzgebers schaffen.

Ebenfalls am 1. Januar 1996 trat mit den §§ 15 bis 18 des Schwangerschaftskonfliktgesetzes (SchKG) eine gesetzliche Neuregelung für die Bundesstatistik über Schwangerschaftsabbrüche in Kraft²⁾. Die Schwangerschaftsabbruchstatistik ist als zentrale Bundesstatistik angeordnet (§ 15 SchKG). Erhebung und Aufbereitung erfolgen anders als bei der Mehrzahl der amtlichen Statistiken nicht in den statistischen Ämtern der Länder, sondern durch das Statistische Bundesamt. Die Erhebung wird vierteljährlich zum Quartalsende durchgeführt und umfasst fest vorgegebene Erhebungsmerkmale wie zum Beispiel die rechtlichen Voraussetzungen des Schwangerschaftsabbruchs, Familienstand und Alter der Schwangeren. Auch Fehlanzeigen sind dem Statistischen Bundesamt mitzuteilen (§ 16 SchKG). Hilfsmerkmale der Erhebung sind Name und Anschrift der Einrichtung, in der der Schwangerschaftsabbruch vorgenommen wurde (§ 17 SchKG). Auskunftspflichtig sind entsprechend § 18 SchKG die Inhaber der Arztpraxen und die Leiter der Krankenhäuser, in denen Schwangerschaftsabbrüche vorgenommen werden.

Um die vollständige Erfassung aller durchgeführten Schwangerschaftsabbrüche sicherstellen zu können,

1) Eine ausführliche Beschreibung der früheren Rechtslage enthält der Aufsatz von Oertel, I./Janke, B. „Schwangerschaftsabbrüche 1996 bis 1998“ in WiSta 11/1999, S. 885 ff.

2) Rechtsgrundlage für die Bundesstatistik über Schwangerschaftsabbrüche sind die §§ 15 bis 18 des Gesetzes zur Vermeidung und Bewältigung von Schwangerschaftskonflikten (Schwangerschaftskonfliktgesetz – SchKG) vom 27. Juli 1992 (BGBl. I S. 1398), geändert durch Artikel 1 des Schwangeren- und Familienhilfeänderungsgesetzes (SFHÄndG) vom 21. August 1995 (BGBl. I S. 1050), in Verbindung mit dem Gesetz über die Statistik für Bundeszwecke (Bundesstatistikgesetz - BStatG) vom 22. Januar 1987 (BGBl. I S. 462, 565), zuletzt geändert durch Artikel 3 Abs. 18 des Gesetzes vom 21. Dezember 2000 (BGBl. I S. 1857).

Tabelle 1: Schwangerschaftsabbrüche 2000 nach Familienstand und Altersgruppen der Frauen

Alter von ... bis unter ... Jahren	Insgesamt		Ledig		Verheiratet		Verwitwet		Geschieden	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
unter 18	6 337	4,7	6 249	10,4	82	0,1	–	–	6	0,1
18 – 25	37 751	28,0	29 514	49,3	7 792	11,8	40	7,1	405	5,0
25 – 30	29 212	21,7	12 572	21,0	15 077	22,8	74	13,1	1 489	18,5
30 – 35	30 361	22,6	7 696	12,8	19 764	29,9	159	28,2	2 742	34,0
35 – 40	22 359	16,6	3 140	5,2	16 602	25,1	172	30,5	2 445	30,3
40 und mehr	8 589	6,4	752	1,3	6 745	10,2	119	21,1	973	12,1
Insgesamt ...	134 609	100	59 923	100	66 062	100	564	100	8 060	100

benötigt das Statistische Bundesamt die Adressen aller Einrichtungen und Arztpraxen, in denen Schwangerschaftsabbrüche durchgeführt werden. Im Zuge der Neuregelung der Statistik wurde eine Adressdatei für die ambulanten und stationären Einrichtungen, in denen Abbrüche vorgenommen werden, aufgebaut. Diese Datei wird ausschließlich vom Statistischen Bundesamt genutzt, und zwar zum Versand der Erhebungsunterlagen an die Ärzte und zu der vom Gesetzgeber vorgeschriebenen Kontrolle der Einhaltung der Auskunftspflicht. Zurzeit befinden sich etwa 1 800 Anschriften von Auskunftspflichtigen im Register, davon betreffen rund 620 niedergelassene Ärzte, rund 600 Belegärzte, 540 Krankenhäuser und etwa 50 OP-Zentren. Dieses Register unterliegt einer ständigen Aktualisierung. Zum einen werden die Hilfsmerkmale auf den eingegangenen Erhebungsunterlagen abgeglichen und Rückfragen an die Auskunftspflichtigen gerichtet, die keine Meldung abgegeben haben. Zum anderen übermitteln die Landesärztekammern und die zuständigen Gesundheitsbehörden die Anschriften der Ärzte und Krankenhäuser, bei denen „nach ihren Erkenntnissen Schwangerschaftsabbrüche vorgenommen worden sind oder vorgenommen werden sollen“ (§ 18 SchKG), an das Statistische Bundesamt, um Neuzugänge zu erfassen. Dieses Verfahren ist jedoch insofern problematisch, als in vielen Ländern keine Regelungen zur Registrierung von Einrichtungen, in denen Schwangerschaftsabbrüche vorgenommen werden, bestehen. Daher ist es im Interesse einer möglichst vollständigen Erfassung der in Deutschland durchgeführten Schwangerschaftsabbrüche erforderlich, dass das Statistische Bundesamt „zur Bestimmung des Kreises der zu Befragenden“ entsprechend § 6 Bundesstatistikgesetz (BStatG) zusätzliche Adressen-Recherchen in allgemein zugänglichen Medien (z. B. elektronischen Telefonbüchern) vornimmt.

Die Ergebnisse der Statistik geben einen Überblick über Größenordnung, Struktur und Entwicklung der Anzahl von Schwangerschaftsabbrüchen in Deutschland, sowie über ausgewählte Lebensumstände der betroffenen Frauen. Damit werden wichtige Informationen im Zusammenhang mit den Hilfen für Schwangere in Konfliktsituationen sowie für Maßnahmen zum Schutz des ungeborenen Lebens zur Verfügung gestellt.

1 Alter, Familienstand und Kinder der Schwangeren

Für das Berichtsjahr 2000 wurden in Deutschland 134 609 legale Schwangerschaftsabbrüche an das Statistische Bundesamt gemeldet.

Etwa die Hälfte der Frauen (49,1%) waren zum Zeitpunkt des Eingriffes verheiratet, 44,5% waren ledig, 6,0% der Frauen waren geschieden. Der Anteil der verwitweten

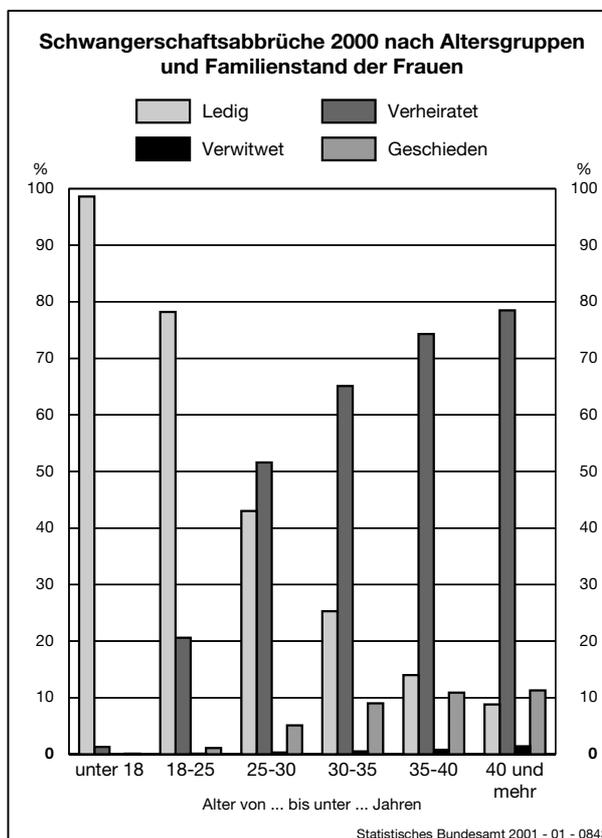
Frauen lag unter einem halben Prozent und spielte damit nur eine geringe Rolle.

Der Familienstand sollte nicht losgelöst vom Alter betrachtet werden. Die Gliederung nach Familienstand und Alter (siehe Tabelle 1) ergibt, dass

- fast die Hälfte der ledigen Frauen (49,3%) 18 bis unter 25 Jahre alt ist und ihr Anteil mit zunehmendem Alter zurückgeht,
- sowohl bei den Verheirateten als auch bei den Geschiedenen die 30- bis unter 35-Jährigen dominieren (29,9 bzw. 34,0%) und
- die Altersgruppe der 35- bis unter 40-Jährigen unter den Witwen mit 30,5% am häufigsten vertreten ist.

Insgesamt war mit knapp drei Vierteln der überwiegende Teil der Frauen, die einen Schwangerschaftsabbruch vornehmen ließen, im Alter von 18 bis unter 35 Jahren, 4,7% waren zu diesem Zeitpunkt minderjährig und 6,4% älter als 40 Jahre.

Ein anderes Bild ergibt sich bei der Betrachtung der betroffenen Frauen in den einzelnen Altersgruppen nach ihrem Familienstand (siehe das Schaubild). Dabei ist



- bei den jüngeren Frauen bis unter 25 Jahren erwartungsgemäß in beiden Altersgruppen der Anteil der Ledigen mit 98,6 bzw. 78,2% am größten,
- bei den über 25-Jährigen der Anteil der Verheirateten am größten, wobei mit zunehmendem Alter der Anteil der ledigen Frauen ebenso kontinuierlich zurückgeht wie der Anteil der verheirateten Frauen (und der der Geschiedenen und Verwitweten auf niedrigerem Niveau) zunimmt.

38,4% der Frauen hatten zum Zeitpunkt des Schwangerschaftsabbruchs noch kein Kind geboren, jeweils ein Viertel hatte bis dahin ein bzw. zwei Lebendgeburten (siehe Tabelle 2). Frauen, die noch keine Kinder geboren haben und sich zu einem Schwangerschaftsabbruch entschließen, sind überwiegend in den jüngeren Altersgruppen zu finden, am häufigsten bei den 20- bis unter 25-Jährigen. Die Häufungspunkte verschieben sich mit zunehmender Kinderzahl um jeweils eine Altersgruppe nach oben, von den Frauen mit drei und mehr Kindern, die einen Schwangerschaftsabbruch durchführen lassen, sind die meisten zwischen 35 und 40 Jahre alt.

Tabelle 2: Schwangerschaftsabbrüche 2000 nach vorangegangenen Lebendgeborenen und Altersgruppen der Frauen

Alter der Frauen von ... bis unter ... Jahren	Insgesamt	Davon vorangegangene Lebendgeborene				
		keine	1	2	3	4 und mehr
Anzahl						
unter 18	6 337	6 097	218	21	1	-
18 - 20	9 167	7 887	1 140	126	13	1
20 - 25	28 584	17 682	7 389	2 821	559	133
25 - 30	29 212	10 084	9 182	7 222	2 073	651
30 - 35	30 361	6 348	9 065	10 329	3 333	1 286
35 - 40	22 359	2 771	5 474	9 228	3 442	1 444
40 und mehr ..	8 589	818	1 800	3 614	1 619	738
Insgesamt ...	134 609	51 687	34 268	33 361	11 040	4 253
Prozent						
unter 18	100	96,2	3,4	0,3	0,0	-
18 - 20	100	86,0	12,4	1,4	0,1	0,0
20 - 25	100	61,9	25,9	9,9	2,0	0,5
25 - 30	100	34,5	31,4	24,7	7,1	2,3
30 - 35	100	20,9	29,9	34,0	11,0	4,2
35 - 40	100	12,4	24,5	41,3	15,4	6,4
40 und mehr ..	100	9,5	21,0	42,1	18,8	8,6
Insgesamt ...	100	38,4	25,5	24,8	8,2	3,2

Bei der Betrachtung der einzelnen Altersgruppen nach vorangegangenen Lebendgeburten ergibt sich folgendes Bild: Bei den jüngeren Frauen haben in jeder Altersgruppe bis einschließlich der 25- bis unter 30-Jährigen die meisten noch kein Kind geboren, bei den Frauen über 30 Jahren ist in allen Altersgruppen der Anteil derer mit bereits zwei Kindern am größten.

Tabelle 3: Schwangerschaftsabbrüche 2000 nach Familienstand der Frauen und vorangegangenen Lebendgeborenen

Gegenstand der Nachweisung	Insgesamt		Ledig		Verheiratet		Verwitwet		Geschieden	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Insgesamt	134 609	100	59 923	100	66 062	100	564	100	8 060	100
vorangegangene Lebendgeborene										
keine	51 687	38,4	44 410	74,1	6 386	9,7	44	7,8	847	10,5
1	34 268	25,5	11 120	18,6	19 952	30,2	173	30,7	3 023	37,5
2	33 361	24,8	3 384	5,6	26 915	40,7	227	40,2	2 835	35,2
3	11 040	8,2	756	1,3	9 183	13,9	88	15,6	1 013	12,6
4 und mehr	4 253	3,2	253	0,4	3 626	5,5	32	5,7	342	4,2

Aus der Kombination der Zahl der bisherigen Lebendgeburten mit dem Familienstand der Frauen (siehe Tabelle 3) ergibt sich, dass Frauen ohne Kinder überwiegend ledig sind, während in allen anderen Gruppen von einem bis zu vier und mehr Kindern die verheirateten Frauen dominieren. Umgekehrt haben von allen ledigen Frauen fast drei Viertel noch kein Kind, von den Verheirateten und Verwitweten haben die meisten (rund 40%) bislang zwei Kinder geboren, von den Geschiedenen hat der überwiegende Teil (37,5%) vor dem Schwangerschaftsabbruch bereits ein Kind zur Welt gebracht.

Die Zahl der im Haushalt lebenden Kinder ist ebenfalls ein Erhebungsmerkmal für die Statistik. In 39,0% der gemeldeten Fälle hatte die Schwangere kein Kind, in 25,7% ein Kind und in 35,3% der Fälle mehrere Kinder in ihrem Haushalt zu versorgen. Da hierbei nur nach der Zahl der im Haushalt lebenden minderjährigen Kinder gefragt wird, weichen die Zahlen naturgemäß von denen der bisherigen Lebendgeburten ab. Abweichungen nach unten lassen auf nicht (mehr) im Haushalt der Mutter lebende bzw. eventuell schon volljährige Kinder schließen, bei Abweichungen nach oben werden im Haushalt auch „fremde“ Kinder, zum Beispiel die des Partners, betreut. Die Struktur innerhalb der einzelnen Familienstände und Altersgruppen der Schwangeren ist bei den im Haushalt betreuten Kindern analog zu der bei den bereits geborenen Kindern.

2 Begründung, Zeitpunkt und Verfahren des Schwangerschaftsabbruchs

Neben den genannten soziodemografischen Merkmalen werden im Rahmen der Bundesstatistik auch Angaben über den Schwangerschaftsabbruch selbst erfasst.

Die meisten gemeldeten Schwangerschaftsabbrüche (97,3%) wurden nach der Beratungsregelung durchgeführt. Indikationen waren in 2,7% der Fälle die Begründung für den Abbruch, wobei die kriminologische Indikation nur in 34 Fällen zum Tragen kam, die Mehrzahl der Fälle war medizinisch indiziert (siehe Tabelle 4). Innerhalb bestimmter Altersgruppen der betroffenen Frauen gibt es Abweichungen von diesem Durchschnittswert. So ist der Anteil der Beratungsregelungen bei den unter 25-Jährigen noch größer als im Durchschnitt, während bei den Frauen über 30 Jahren mit zunehmendem Alter der Anteil der Schwangerschaftsabbrüche auf Grundlage einer medizinischen Indikation wächst.

Der Entschluss zum Abbruch einer Schwangerschaft wird in der Regel zügig umgesetzt. In 46,0% der Fälle wurde die Schwangerschaft vor der achten Schwan-

Tabelle 4: Schwangerschaftsabbrüche 2000 nach rechtlicher Begründung und Altersgruppen der Frauen

Alter der Frauen von ... bis unter ... Jahren	Schwangerschaftsabbrüche insgesamt	Rechtliche Begründung		
		Beratungsregelung	Indikation	
			medizinisch	kriminologisch
Anzahl				
unter 18	6 337	6 231	94	12
18 – 20	9 167	9 043	121	3
20 – 25	28 584	28 146	433	5
25 – 30	29 212	28 429	779	4
30 – 35	30 361	29 347	1 009	5
35 – 40	22 359	21 513	843	3
40 und mehr	8 589	8 236	351	2
Insgesamt ...	134 609	130 945	3 630	34
Prozent				
unter 18	100	98,3	1,5	0,2
18 – 20	100	98,6	1,3	0,0
20 – 25	100	98,5	1,5	0,0
25 – 30	100	97,3	2,7	0,0
30 – 35	100	96,7	3,3	0,0
35 – 40	100	96,2	3,8	0,0
40 und mehr	100	95,9	4,1	0,0
Insgesamt ...	100	97,3	2,7	0,0

gerschaftswoche abgebrochen (siehe Tabelle 5). Der Anteil der Abbrüche von der achten bis einschließlich der zwölften Woche machte mit 52,4% mehr als die Hälfte aller Schwangerschaftsabbrüche aus. Schwangerschaftsabbrüche nach der zwölften Schwangerschaftswoche waren ausschließlich medizinisch indiziert und hatten einen Anteil von 1,6%.

Die häufigste Abbruchmethode war auch im Jahr 2000 mit 82,6% die Vakuumaspiration (Absaugmethode). Die medikamentös eingeleiteten Abbrüche hatten einen Anteil von 3,1%, ebenso die Eingriffe mit Mifegyne. Mehr als zwei von drei Schwangerschaftsabbrüchen (69,0%) wurden ambulant in gynäkologischen Praxen vorgenommen, lediglich 9,1% aller Eingriffe erfolgten stationär im Krankenhaus. Dabei betrug die durchschnittliche Aufenthaltsdauer zwei Tage.

3 Regionale Aspekte und zeitlicher Vergleich

Im Rahmen der neuen Schwangerschaftsabbruchstatistik kann bei regionalen Betrachtungen der Schwanger-

schaftsabbrüche neben dem Land, in dem die Frau ihren Wohnsitz hat, auch das Land, in dem der Eingriff erfolgte, ausgewertet werden. Bei Auswertungen nach dem Land, in dem der Eingriff vorgenommen wurde, ist jedoch zu beachten, dass es durch die Konzentration von entsprechenden Einrichtungen in Großstädten zu Verzerrungen kommt. Die kombinierte Analyse von Wohn- und Eingriffsland zeigt, dass im Jahr 2000 nur 5,5% der Frauen in ein anderes Bundesland pendelten, um dort den Abbruch vornehmen zu lassen. Auffallend hoch war dieser Anteil für Rheinland-Pfalz. 34,4% der dort wohnenden Frauen ließen den Abbruch in einem anderen Bundesland durchführen. Überdurchschnittliche Anteilswerte ergaben sich auch für Niedersachsen (15,9%), Brandenburg (9,6%) und Schleswig-Holstein (8,9%), sicher auch durch die Nähe der Großstädte, die Stadtstaaten sind, bedingt. In allen anderen Bundesländern ließen über 95% der Frauen in ihrem Wohnsitzland den Eingriff vornehmen.

Der Regionalvergleich innerhalb Deutschlands nach dem Wohnort der Frau ergibt für das Jahr 2000 folgendes Bild (siehe Tabelle 6): Die höchsten Schwangerschaftsabbruchquoten je 10 000 Frauen im gebärfähigen Alter (15 bis unter 45 Jahre) sind in den drei Stadtstaaten Berlin (161), Bremen (131) und Hamburg (117) zu verzeichnen. Die niedrigsten Quoten entfielen auf Rheinland-Pfalz (59), gefolgt von Baden-Württemberg (66) und Bayern (66). Die Analyse der altersspezifischen Schwangerschaftsabbruchquote je 10 000 Frauen im gebärfähigen Alter ergibt einen Anstieg mit zunehmendem Alter der Frauen; diese Quote erreicht für fast alle Länder ihren höchsten Wert in der Altersklasse der 20- bis unter 25-Jährigen und fällt danach wieder ab. Ausnahmen bilden Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen und Thüringen, wo erst in der Altersgruppe 25 bis unter 30 Jahren das Maximum erreicht wird.

Die Darstellung der zeitlichen Entwicklung der gemeldeten Schwangerschaftsabbrüche soll sich an dieser Stelle auf die Jahre 1998, 1999 und 2000 beschränken. Zu Zeitvergleichen früherer Jahre und den damit verbundenen Schwierigkeiten sei auf den bereits erwähnten früheren Aufsatz in dieser Zeitschrift verwiesen.³⁾

Die absolute Zahl der gemeldeten Schwangerschaftsabbrüche hat sich von 1998 bis 2000 um 2,1% erhöht. Im

Tabelle 5: Schwangerschaftsabbrüche 2000 nach Dauer der Schwangerschaft, Begründung des Abbruchs und Art des Eingriffs

Begründung des Abbruchs Art des Eingriffs	Insgesamt		Davon nach einer Schwangerschaftsdauer von ... bis unter ... Wochen					
			unter 6	6 – 8	8 – 10	10 – 13	13 – 23	23 und mehr
	Anzahl	%	Anzahl					
Begründung								
Medizinische Indikation	3 630	2,7	135	467	449	482	1 943	154
Kriminologische Indikation	34	0,0	3	13	7	11	–	–
Beratungsregelung	130 945	97,3	15 340	46 012	46 317	23 276	–	–
Insgesamt ...	134 609	100	15 478	46 492	46 773	23 769	1 943	154
Art des Eingriffs								
Curettagge	15 107	11,2	1 044	5 018	5 852	2 943	240	10
Vakuumaspiration	111 226	82,6	11 368	39 354	40 181	20 145	177	1
Vaginale/Abdominale Hysterotomie ..	10	0,0	2	3	–	1	4	–
Vaginale/Abdominale Hysterektomie .	7	0,0	2	2	1	1	1	–
Medikamentöser Abbruch	4 139	3,1	343	719	734	679	1 521	143
Mifegyne	4 120	3,1	2 719	1 396	5	–	–	–
Insgesamt ...	134 609	100	15 478	46 492	46 773	23 769	1 943	154

3) Siehe Fußnote 1.

Tabelle 6: Schwangerschaftsabbrüche 2000 je 10 000 Frauen der gleichen Altersgruppe nach dem Wohnsitzland der Frauen¹⁾

Land	Insgesamt	Darunter in den Altersgruppen von ... bis unter ... Jahren						
		15 – 18	18 – 20	20 – 25	25 – 30	30 – 35	35 – 40	40 – 45
Baden-Württemberg	66	33	80	109	90	72	55	23
Bayern	66	35	81	106	89	74	55	24
Berlin	161	84	215	264	233	173	126	46
Brandenburg	93	50	100	142	154	112	80	33
Bremen	131	86	196	214	170	139	105	41
Hamburg	117	61	189	210	167	112	76	33
Hessen	86	49	132	150	119	89	66	27
Mecklenburg-Vorpommern	100	65	103	141	153	133	86	35
Niedersachsen	68	41	94	109	88	74	59	25
Nordrhein-Westfalen	75	41	105	126	104	82	58	24
Rheinland-Pfalz	59	29	78	109	81	67	43	20
Saarland	69	45	84	125	104	78	49	20
Sachsen	75	38	68	100	107	99	72	25
Sachsen-Anhalt	100	51	93	153	152	134	84	32
Schleswig-Holstein	72	46	108	112	91	77	64	24
Thüringen	100	44	87	144	152	137	92	36
Deutschland ...	80	43	101	129	111	89	65	26

1) Vorläufige Berechnung.

gleichen Zeitraum blieb die Zahl der Frauen im gebärfähigen Alter fast konstant bei 16,9 Mill.⁴⁾, die der Lebend- und Totgeborenen sank von rund 788 000 auf 767 000⁴⁾ (-2,7%). Diese gegenläufigen Entwicklungen schlagen sich in steigenden Schwangerschaftsabbruchquoten nieder. Die Quote der „Schwangerschaftsabbrüche je 10 000 fertile Frauen“ stieg in Deutschland von 78 im Jahr 1998 auf 80 im Jahr 2000, die Quote der „Schwangerschaftsabbrüche je 1 000 Lebend- und Totgeborene“ stieg im selben Zeitraum von 167 auf 175. Bei der Betrachtung der Werte für die einzelnen Bundesländer ist festzustellen, dass mit Ausnahme von Mecklenburg-Vorpommern die neuen Länder sowohl bei den absoluten Zahlen der gemeldeten Schwangerschaftsabbrüche als auch bei den Schwangerschaftsabbruchquoten eine sinkende Tendenz zu verzeichnen haben.

Der Zuwachs bei der Zahl der gemeldeten Schwangerschaftsabbrüche ist im Wesentlichen auf die gestiegene Zahl der Meldestellen zurückzuführen. Sie stieg von 1998 bis 2000 um etwa 12%. Solange wesentliche Möglichkeiten zur Vervollständigung des Berichtskreises nicht ausgeschöpft sind, muss – wenn auch in geringerem Maße – damit gerechnet werden, dass die Ergebnisse der Schwangerschaftsabbruchstatistik mit Unschärfen behaftet sind, die über das hinausgehen, was an Antwortausfällen bei Statistiken unvermeidbar ist. Die Vollständigkeit der Ergebnisse hängt daher in ganz entscheidendem Maße von der aktiven Mitwirkung der Ärzte und Krankenhäuser ab. ■

4) Vorläufige Angaben.

Preis- und Volumenmessung in den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen

Anforderungen und Perspektiven

Die Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen (VGR) wurden in Deutschland an die neuen internationalen Systeme Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnungen, insbesondere an das Europäische System Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnungen (ESVG 1995) angepasst. Dieser Harmonisierungsprozess ist bei den Berechnungen in konstanten Preisen – der Volumenrechnung des Bruttoinlandsprodukts – noch nicht abgeschlossen. Das ESVG 1995 und weitere Rechtsakte auf europäischer Ebene, die in engem Zusammenhang mit den statistischen Erfordernissen des Stabilitäts- und Wachstumspaktes stehen, präzisieren die Methoden der Preis- und Volumenmessung. Damit soll eine bessere Vergleichbarkeit der Ergebnisse zwischen den Mitgliedstaaten der Europäischen Union erreicht werden. Diese Bestimmungen, zum Beispiel hinsichtlich der Wahl des Indextyps, der Preisbasis, der Verfahren der Qualitätsanpassung u.a.m., sind künftig für die Mitgliedstaaten bindend und müssen entsprechend vorgegebenen Fristen umgesetzt werden. Der vorliegende Beitrag informiert über die bedeutendsten methodischen Änderungen.

Dipl.-Volkswirt Helmut Mayer

Vorbemerkung

Die Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen (VGR) wurden in den letzten beiden Jahren revidiert und an die international empfohlenen Systeme Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnungen – das revidierte System der Vereinten Nationen (System of National Accounts, SNA 1993) und das Europäische System Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnungen (ESVG 1995) – angepasst.¹⁾ In zwei Aufsätzen in dieser Zeitschrift wurde über Anlass, Konzeptänderungen, Berechnungsmethoden und Ergebnisse informiert.²⁾ Im Mittelpunkt dieser Betrachtungen stand die Erörterung der Berechnungen in jeweiligen Preisen. Auf bevorstehende Änderungen der *Methoden der Deflationierung* und der Berechnungen in konstanten Preisen aufgrund der europäischen Harmonisierung auch in diesem Bereich der Gesamtrechnungen wurde dort bereits hingewiesen, aber nicht näher eingegangen.

Der vorliegende Aufsatz will über die in den neuen internationalen Systemen Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnungen – SNA 1993 und ESVG 1995 – erfolgten *methodischen Änderungen* der Preis- und Volumenmessung informieren. Darüber hinaus wird auf die diesbezüglichen vertiefenden Klarstellungen einer Entscheidung der Europäischen Kommission eingegangen. Dieser Rechtsakt wurde vor dem Hintergrund des Stabilitäts- und Wachstumspaktes im Zusammenhang mit der dritten Stufe der Wirtschafts- und Währungsunion erforderlich und hat unmittelbare Auswirkungen auf die Preis- und Volumenmessung in den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen. Daher soll hier auch auf die Umsetzung der Empfehlungen der revidierten internationalen Gesamtrechnungssysteme und der sonstigen Rechtsakte eingegangen werden.

Die Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen haben bei der Schaffung der Wirtschafts- und Währungsunion erhöhte Bedeutung erlangt: Das in den VGR berechnete öffentliche Defizit (Finanzierungssaldo des Staates) und das Bruttoinlandsprodukt (BIP) – in jeweiligen Preisen – waren bezüglich der Beitrittskriterien „Defizitquote“ und „Schuldenstand“ zwei äußerst wichtige Kennziffern; sie bleiben jedoch auch weiterhin – in der dritten Stufe der Wirtschafts- und Währungsunion – von großer Bedeutung. Insbesondere zur Wahrung der Haushaltsdisziplin wurde ein Stabilitäts- und Wachstumspakt beschlossen, der besondere Verpflichtungen hinsichtlich der Höhe des öffentlichen Defizits der Mitgliedstaaten enthält³⁾. Dabei wurden wichtige *Referenzwerte anhand der Bezugsgröße Bruttoinlandsprodukt* festgelegt.

Diese Referenzwerte wurden nunmehr auch auf reale Werte – das preisbereinigte BIP – ausgeweitet. Überschreitet ein öffentliches Defizit den Referenzwert, „so gilt der Referenzwert nur dann als ausnahmsweise überschritten, wenn das reale BIP innerhalb eines Jahres um mindestens 2% zurückgegangen ist“.⁴⁾ Allerdings ist bei der Prüfung, ob ein öffentliches Defizit nur ausnahmsweise überschritten wird, zu berücksichtigen, dass die Mitgliedstaaten bereits bei einem Rückgang des realen BIP um mindestens 0,75% davon ausgehen können, dass sie sich in einer schweren Rezession befinden, die unter Umständen ein übermäßiges Defizit rechtfertigt. Dies würde die ansonsten drohenden Sanktionsmechanismen, mit finanziellen Einlagen bis hin zu Bußgeldern, außer Kraft setzen.

Für die Anwendung der Ratsverordnung über die Beschleunigung und Klärung des Verfahrens bei einem übermäßigen Defizit als auch generell für Zwecke der multilateralen Überwachung hat die Europäische Kommission eine Entscheidung bezüglich der *Grundsätze zur Preis- und Volumenmessung* erlassen, mit dem Ziel, die Methoden zur Berechnung des realen BIP zwischen

1) System of National Accounts (SNA 1993), Brüssel/Luxemburg, New York, Paris, 1993; Eurostat: „Europäisches System Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnungen 1995 (ESVG 1995)“, Brüssel, Luxemburg, 1996.

2) Siehe Strohm, W./Hartmann, N./Essig, H./Bleses, P.: „Revision der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen 1999 – Anlaß, Konzeptänderungen und neue Begriffe“ in WiSta 4/1999, S. 257 ff., und Essig, H./Hartmann, N.: „Revision der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen 1991 bis 1998“ in WiSta 6/1999, S. 449 ff.

3) Entschließung des Europäischen Rates über den Stabilitäts- und Wachstumspakt, Amsterdam, 17. Juni 1997, Amtsbl. der EG Nr. C 236 vom 2. August 1997, S. 1 f.

4) Verordnung (EG) Nr. 1467/97 des Rates vom 7. Juli 1997 über die Beschleunigung und Klärung des Verfahrens bei einem übermäßigen Defizit, Amtsbl. der EG Nr. L 209 vom 2. August 1997, S. 6 ff.

den Mitgliedstaaten zu harmonisieren und die Qualität der Berechnungen zu verbessern.⁵⁾ Diese Entscheidung definiert sowohl allgemeine Grundsätze für die Preis- und Volumenmessung als auch Empfehlungen für bestimmte Methoden bei der Volumenmessung nach dem Produktionsansatz (für die einzelnen Wirtschaftszweige) und dem Ausgabenansatz. Die speziellen Methoden werden nach A-, B- und C-Methoden klassifiziert. A-Methoden sind die geeignetsten Methoden, B-Methoden solche, die verwendet werden können, falls eine A-Methode nicht angewandt werden kann, und C-Methoden jene, die nicht verwendet werden sollten.

Im Zusammenhang mit der Preis- und Volumenmessung stand auch die intensive Diskussion in letzter Zeit über *Probleme internationaler Wachstumsvergleiche*, an der sich auch die Deutsche Bundesbank beteiligte. Diese Diskussion hatte insbesondere methodische Aspekte der internationalen Vergleichbarkeit der Volumenmessung in Europa und in den Vereinigten Staaten zum Inhalt. Insbesondere wurden die – unterschiedliche – Berücksichtigung von Qualitätsänderungen (-verbesserungen) bei der Preismessung, zum Beispiel bei Computern, sowie die Auswirkungen unterschiedlicher Methoden der Deflationierung – Wahl der Indexformel und Wahl der Preisbasis – thematisiert. Diese Themen stehen in engem Zusammenhang mit der folgenden Erörterung der methodischen Empfehlungen in den internationalen Gesamtrechnungssystemen.

1 Anforderungen der internationalen Systeme der VGR (SNA 1993 und ESGV 1995)

1.1 Allgemeine Zielsetzungen

Als Zielsetzung der Preis- und Volumenmessung wird in den internationalen Systemen der VGR an erster Stelle die Messung des volumenmäßigen (realen) Wirtschaftswachstums zwischen verschiedenen Zeiträumen angeführt. Gleichgewichtig wird jedoch die Schaffung eines konsistenten *Rechnungsrahmens* empfohlen, der darüber hinaus systematische und genaue Analysen von Inflation, Wirtschaftswachstum und Konjunkturschwankungen ermöglicht. Die VGR und hier insbesondere das System der Aufkommens- und Verwendungstabellen werden als geeigneter Rahmen für ein umfassendes und konsistentes System von Volumen- und Preisindizes angesehen.⁶⁾

Den Aufkommens- und Verwendungstabellen wird damit nicht nur bei den Berechnungen des BIP in jeweiligen Preisen eine Schlüsselrolle zugeordnet (hier soll damit insbesondere die Stimmigkeit der Berechnungen von der Produktionsseite her (Entstehungsrechnung) und von der

Ausgabenseite her (Verwendungsrechnung) hergestellt werden); nunmehr sollen diese Tabellen auch in konstanten Preisen berechnet werden und durch Verknüpfung mit den entsprechenden Angaben in jeweiligen Preisen die benötigten *detaillierten Preis- und Volumenindizes* liefern⁷⁾.

Die Aufkommens- und Verwendungstabellen enthalten nach Wirtschaftsbereichen und Gütern aufgegliederte Angaben zur inländischen Produktion von Gütern und zur Verwendung dieser Güter zuzüglich der Verwendung importierter Güter.⁸⁾ Mit Hilfe dieser Tabellen kann das BIP sowohl entstehungsseitig (über die Summe der Wertschöpfung der Wirtschaftsbereiche) als auch verwendungsseitig (über die Summierung der Endnachfragekategorien) ermittelt werden. Diese Tabellen bilden durch ihren gütermäßigen Bezug die geeignete Ausgangsbasis für die Deflationierung, das heißt die Berechnung der preisbereinigten Komponente – Volumenkomponente – eines Wertaggregats. Die *volumenorientierte Deflationierung* stellt die zentrale Methode für die Ermittlung der „realen“ Größen und des realen BIP dar.

Neben diesem Konzept des volumenorientierten realen BIP definieren die internationalen Systeme zusätzlich das *Realeinkommen*⁹⁾. Das Realeinkommen der Volkswirtschaft gibt an, welche Gütermenge der Volkswirtschaft für konsumtive und investive Zwecke zur Verfügung steht. Der Realwert des Einkommens ist damit von der Entscheidung über den Güterkorb abhängig, für den das Einkommen verwendet wird. Der Preisindex dieses Güterkorbes kann zur Deflationierung des jeweiligen Einkommens verwendet werden. Analog zur Ableitung des Bruttonationaleinkommens in jeweiligen Preisen vom BIP in jeweiligen Preisen wird das Realeinkommen vom Realwert des BIP abgeleitet. Der Realwert des BIP baut auf dem BIP in konstanten Preisen auf. Das BIP in konstanten Preisen misst das Volumen der inländischen Produktion (nach Abzug der Vorleistungen). Das Realeinkommen wird jedoch nicht nur durch dieses Produktionsvolumen bestimmt, sondern auch durch das Preisverhältnis, mit dem importierte Güter getauscht werden können. Wenn sich die Terms of Trade – die Relation der Exportpreise zu den Importpreisen – verbessern, muss weniger exportiert werden, um die gleiche Gütermenge zu importieren, sodass bei gleichem Produktionsvolumen zusätzliche Güter konsumiert oder investiert werden können.¹⁰⁾

Bei der volumenorientierten Deflationierung des Außenhandels wird jedoch gerade diese Preisveränderung herausgerechnet: Die Terms of Trade der Basisperiode werden rechnerisch konstant gehalten. Sollen die veränderten Austauschrelationen berücksichtigt werden, muss für die Ein- und Ausfuhr ein einheitlicher Deflator verwendet werden. Die internationalen Systeme schlagen hierfür den Mittelwert aus Export- und Importpreisen vor. Der *Terms-of-Trade-Effekt* (T) ergibt sich dann aus der Dif-

5) Entscheidung der Kommission vom 30. November 1998 zur Klarstellung von Anhang A der (ESVG-)Verordnung Nr. 2223/96 im Hinblick auf die Grundsätze zur Preis- und Volumenmessung, Amtsbl. der EG Nr. L 340 vom 30. November 1998, S. 33 ff.

6) ESGV 1995, Ziff. 10.04; SNA 1993, Ziff. 16.4.

7) Siehe Anhang B der Verordnung (EG) Nr. 2223/96 des Rates vom 25. Juni 1996 zum Europäischen System Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnungen auf nationaler und regionaler Ebene in der Europäischen Gemeinschaft, Amtsbl. der EG Nr. L 310 vom 30. November 1996, S. 1 ff.

8) Für eine Beschreibung der Berechnungsmethoden von Aufkommens- und Verwendungstabellen und Input-Output-Tabellen in konstanten Preisen siehe Stahmer, C./Mayer, H.: „Input-Output-Rechnung in konstanten Preisen“ in WiSta 4/1985, S. 270 ff. Die o.a. Kommissionsentscheidung zur Preis- und Volumenmessung verpflichtet die Mitgliedstaaten, bis Ende 2002 eine detaillierte Methodenbeschreibung der Preis- und Volumenmessung in den VGR anzufertigen.

9) Siehe auch Lützel, H.: „Realeinkommen in den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen“ in WiSta 2/1987, S. 115.

10) ESGV 1995, Ziff. 10.58.

ferenz zwischen dem mit diesem Preisindex (P) inflationsbereinigten und dem preisbereinigten Außenhandels-saldo (X – M):

$$T = (X - M) / P - [X / P_x - M / P_m]$$

Der Realwert des BIP ergibt sich somit durch Hinzufügen des Terms-of-Trade-Effekts zum BIP in konstanten Preisen:

$$\begin{aligned} & \text{BIP in konstanten Preisen} \\ & + \text{Terms-of-Trade-Effekt} \\ & \hline & = \text{Realwert des BIP} \end{aligned}$$

Der Realwert des Bruttonationaleinkommens wird – analog zu den Berechnungen in jeweiligen Preisen – durch Addition des Realwerts der Primäreinkommen (Saldo) zum Realwert des BIP berechnet. Den Realwert der Primäreinkommen aus der übrigen Welt bzw. an die übrige Welt erhält man durch Deflationierung der Angaben in jeweiligen Werten mit dem Preisindex der inländischen Verwendung.

Im Jahr 2000 ist das BIP in Preisen von 1995 gegenüber dem Vorjahr um 3,0%, der Realwert des BIP dagegen lediglich um 1,5% angestiegen (der Realwert des Bruttonationaleinkommens um 1,7%):

Realwert des Bruttonationaleinkommens der Volkswirtschaft 2000

Bruttoinlandsprodukt in Preisen von 1995	Terms-of-Trade-Effekt	Realwert		
		des Bruttoinlandsprodukts	der Primäreinkommen aus der übrigen Welt (Saldo) ¹⁾	des Bruttonationaleinkommens
Mrd. DM				
3 850,1	- 55,3	3 794,8	- 14,3	3 780,5
Veränderung gegenüber dem Vorjahr in %				
+ 3,0		+ 1,5		+ 1,7

1) Deflationiert mit dem Preisindex der inländischen Verwendung.

Der Terms-of-Trade-Effekt war 2000 insbesondere wegen des starken Anstiegs der Rohöl- und Mineralölpreise (die sich innerhalb eines Jahres verdoppelt hatten) mit – 55,3 Mrd. DM stark negativ. Er war damit der am stärksten negative Wert des vergangenen Jahrzehnts. In der Entwicklung des Realeinkommens sind somit – im Gegensatz zu den Werten des BIP in konstanten Preisen – die Kaufkraftverluste der Einkommen berücksichtigt, die den inländischen Sektoren durch den Anstieg der Einfuhrpreise entstanden sind.

Besondere Schwerpunkte setzen die internationalen Systeme darüber hinaus bei der Berücksichtigung der *Qualitätsveränderung von Gütern*, der Volumenmessung von staatlichen Dienstleistungen, der Wahl der Indexformel und des Basisjahres. Auf diese soll in den folgenden Abschnitten näher eingegangen werden.

1.2. Qualitätsänderungen und Volumenmessung

Die Berücksichtigung der Qualitätsänderungen von Gütern ist für die Preis- und Volumenmessung in den

VGR, aber auch für die Preisstatistik von großer Bedeutung¹¹⁾. Qualitätsänderungen sind der *Volumenkomponente* zuzurechnen, beeinflussen daher den Nachweis der Veränderung des preisbereinigten BIP. Spiegelbildlich dazu besteht das Ziel in der Preisstatistik im Nachweis der „reinen“ Preisveränderung. Das bedeutet, dass beobachtbare Qualitätsveränderungen auf geeignete Weise „berücksichtigt“ werden müssen (Qualitätsanpassungsverfahren).

In den internationalen Systemen wird zunächst geklärt, in welchen Fällen Güter unterschiedlicher Qualität vorliegen. Dabei wird auf die *Produkteigenschaften* (Charakteristika) hingewiesen, deren Unterschiede für ansonsten identische Güter – zum Beispiel gewaschene Kartoffeln im Unterschied zu ungewaschenen – unterschiedliche Preise begründen. Liegen solche Preisunterschiede vor, dann kann in der Regel auf Unterschiede in der Qualität der Güter geschlossen werden. Das gilt auch bei unterschiedlichen Preisen für ansonsten identische Güter, sofern zum Beispiel die Angebotsbedingungen verschieden sind: Elektrizität oder Transportleistungen in den Zeiten der Nachfragespitzen sind unter Umständen teurer als außerhalb dieser Zeiten. Daher sind sie in diesen Fällen als Produkte höherer Qualität zu behandeln. Das gilt auch für teurere Produkte in ländlichen Gebieten oder in Geschäften mit besserem Service.

In drei Fällen wird dagegen davon ausgegangen, dass es sich trotz unterschiedlicher Preise nicht um Güter unterschiedlicher Qualität handelt. Erstens, wenn Käufer aufgrund von Informationsdefiziten unbeabsichtigt höhere Preise bezahlen als informierte Käufer. Zweitens, wenn Käufer höhere Preise aufgrund von Preisdiskriminierung bezahlen. Diese liegt vor, wenn es dem Verkäufer gelingt, verschiedene Käufergruppen zu bilden, an die identische Erzeugnisse unter identischen Bedingungen zu unterschiedlichen Preisen verkauft werden. Drittens, bei Existenz von Parallelmärkten, wie sie sich für ansonsten identische Güter zum Beispiel bei mengenmäßigen Einschränkungen oder bei steuerlich stark belasteten Gütern herausbilden. Nachfrageverschiebungen in der einen oder anderen Richtung beeinflussen daher den Durchschnittspreis. Diese Änderung ist der Preis- und nicht der Volumenkomponente zuzurechnen.

Im SNA wird bereits näher auf Verfahren der Behandlung von Preisänderungen infolge veränderter oder neuer Produkte eingegangen. Grundsätzlich wird von vier Optionen ausgegangen:

- Unbereinigte Übernahme der Qualitätsänderung in die Preiskomponente.
- Ausschluss veränderter Güter bei der Indexermittlung.
- Explizite Bereinigung des Preises der neuen Gütervariante durch Schätzung der Kosten der Qualitätsänderung.
- Verfahren der Schätzung von Preisen neuer Gütervarianten für Perioden mit fehlenden Preisen.

11) Es wird auf den Bericht der so genannten Boskin-Kommission in den Vereinigten Staaten und die daran anschließende Diskussion um die Messprobleme beim Verbraucherpreisindex verwiesen. Siehe U.S. Senate, Committee on Finance, Final Report of the Advisory Commission to Study the Consumer Price Index, Washington 1996.

Die beiden erstgenannten Methoden sollen nach Möglichkeit vermieden werden. Sie können zu Verzerrungen im Nachweis der Preisveränderung führen. Die beiden anderen Methoden werden klar präferiert. Allerdings wird auf Probleme bei ihrer praktischen Anwendung hingewiesen.

Als besonders empfehlenswerte Methode der Berücksichtigung von Qualitätsänderungen wird im SNA die Qualitätsbereinigung auf Basis von „hedonischen“ Regressions-schätzungen erachtet. Die Grundidee ist dabei, dass sich ein Produkt und dessen Preis durch die Kombination von einzelnen, wohldefinierten Produkteigenschaften (Charakteristika) bestimmen. Liegen auf Wettbewerbsmärkten unterschiedliche Preise für die verschiedenen Modelle eines bestimmten Gutes vor, so kann davon ausgegangen werden, dass sich diese in ihren Produkteigenschaften unterscheiden. Sofern Preise für diese Eigenschaften bestimmt werden können, kann der Gesamtpreis in Abhängigkeit von diesen Eigenschaften – den „erklärenden“ quantitativen oder qualitativen Variablen – ermittelt werden. Bei Computern wären dies beispielsweise die Taktfrequenz, die Kapazität des Arbeitsspeichers und der Festplatte. Qualitätsänderungen könnten dann explizit beziffert werden; beobachtbare Preisänderungen, die von diesen qualitätsbedingten Preisänderungen abweichen, wären als „echte“ Preisänderung zu verbuchen.

Die regressionsanalytische Schätzung von Preisen für Produkteigenschaften basiert auf der Einbeziehung einer großen Anzahl von Angaben zu unterschiedlichen Produktvarianten. Diese Angaben enthalten die Ausprägungen von relevanten Produkteigenschaften und die beobachteten Marktpreise. Damit lässt sich statistisch der beobachtete Gesamtpreis auf die einbezogenen Produktmerkmale aufteilen. Die Schätzung muss periodisch wiederholt werden, da sich die Wertschätzung bestimmter Produkteigenschaften durch den Konsumenten im Zeitablauf ändert: Qualitätsänderungen(-verbesserungen) bei bestehenden Merkmalen – zum Beispiel die Erhöhung der Festplattenkapazität eines Computers – werden beispielsweise mit der Zeit geringer eingeschätzt, die Einführung neuer Eigenschaften (Komponenten), wie zum Beispiel eines CD-ROM-Laufwerks, wird dagegen höher bewertet.

Diese Methode stellt hohe und – im Vergleich zu den traditionellen Methoden – zusätzliche Anforderungen an die Preiserhebung und Indexberechnung¹²⁾. Insbesondere ist eine sehr viel größere Auswahl von Produkten in der Stichprobe erforderlich. Zusätzlich müssen die Merkmale zu den Produkteigenschaften erhoben werden, und schließlich sind regressionsanalytische Schätzansätze zu entwickeln und die Schätzungen periodisch zu wiederholen.

Dies ist auch der Hauptgrund, weshalb in den statistischen Ämtern Europas die hedonische Qualitätsbereinigung bisher nicht oder nur sehr vereinzelt und

überwiegend begrenzt auf die Preismessung von Personalcomputern angewandt wird. In den Vereinigten Staaten wird dagegen diese Methode bereits seit längerem – beginnend 1980 mit der Einbeziehung hedonischer Indizes für Mieten in den Verbraucherpreisindex – und inzwischen auf breiter Basis genutzt.¹³⁾ In den Vereinigten Staaten betragen die Bereiche, in denen hedonische Methoden zur Anwendung gelangen, heute bereits etwa 18% des BIP. Quantitativ sehr bedeutend ist die Anwendung im Bereich der Ermittlung der Mieten, der Preise für Bekleidung und für hochwertige Gebrauchsgüter einschließlich der Computer.

Die Einführung von hedonischen Preisindizes führte in den Vereinigten Staaten nicht in allen Fällen zu einem Nachweis eines geringeren Preisanstiegs. Insbesondere bei bereits sehr weit entwickelten traditionellen Methoden der Qualitätsbereinigung, wie zum Beispiel Verknüpfungsverfahren mit häufigerem Austausch von Produkten in der Stichprobe (matched models), führt die Anwendung der hedonischen Techniken zu vergleichsweise geringen Änderungen. Größere Änderungen ergeben sich bei Gütern mit sehr großen und häufigen Qualitätsverbesserungen, wie zum Beispiel bei Computern.

Ein Vergleich der Preisentwicklung von EDV-Ausrüstungen in Deutschland und in den Vereinigten Staaten zeigte sehr große Unterschiede, deren Ursachen im Wesentlichen in der Anwendung unterschiedlicher Methoden der Berücksichtigung von Qualitätsveränderungen in der Preisstatistik zu suchen sind. Für die Vereinigten Staaten verringerten sich die Preise dieser Güter jahresdurchschnittlich um etwa 25%, in Deutschland dagegen lediglich um etwa 4%. Dies erklärt das starke Anwachsen der *realen Ausgaben für EDV-Ausrüstungen* in den Vereinigten Staaten (gewerbliche Wirtschaft) zwischen 1992 bis 1999 um rund 40% im Jahresdurchschnitt. Wäre in Deutschland in die Berechnung der EDV-Ausrüstungen ein Rückgang der Preise in dem Ausmaß wie in den Vereinigten Staaten eingegangen, dann wären die realen Ausgaben für EDV-Ausrüstungen seit 1991 um jahresdurchschnittlich 27,5% angewachsen, verglichen mit 6% nach dem traditionellen Ansatz.¹⁴⁾ In den Vereinigten Staaten haben die Investitionen in Computer und in Software einen erheblichen Beitrag zum realen Wachstum der Wirtschaft zwischen 1995 und 1999 (0,7 Prozentpunkte von jahresdurchschnittlich 4,2%) geleistet.¹⁵⁾ In Deutschland wäre dieser Beitrag, wie später noch dargestellt wird, erheblich geringer gewesen.

In Europa wurde insbesondere bei der Einführung des harmonisierten Verbraucherpreisindex (HVPI) auf eine *Harmonisierung der nationalen Praktiken der Behandlung von Qualitätsänderungen* Wert gelegt und versucht, die bestehenden Unterschiede durch ein Verbot „schlechter Praktiken“ abzubauen. In einer Kommissionsverordnung wurden Mindeststandards für die Preisermittlung und für Qualitätsanpassungsverfahren definiert.¹⁶⁾ In dieser Verordnung wird „Qualitätsänderung“

12) So werden bei der Berechnung des Verbraucherpreisindex in den Vereinigten Staaten allein 40 so genannte Warenspezialisten (Akademiker) eingesetzt, die für Qualitätsanpassungen zuständig sind.

13) Siehe Landefeld, St./Grimm, B.: „A Note on the Impact of hedonics and Computers on Real GDP“ in Survey of Current Business, 12/2000, S. 17 f.

14) Deutsche Bundesbank: „Probleme internationaler Wachstumsvergleiche auf Grund unterschiedlicher Deflationierungsmethoden – dargestellt am Beispiel der EDV-Ausrüstungen in Deutschland und den USA“, Monatsbericht August 2000, S. 8.

15) Siehe Landefeld, St./Grimm, B., a.a.O. (Fußnote 13), S. 18.

16) Verordnung (EG) Nr. 1749/96 der Kommission vom 9. September 1996 über anfängliche Maßnahmen zur Umsetzung der Verordnung (EG) Nr. 2494/95 des Rates über harmonisierte Verbraucherpreisindizes; Amtsbl. der EG Nr. L 229 vom 10. September 1996, S. 3 ff.

als Änderung des Nutzwertes eines Gutes beim Nutzer definiert. Wenn Qualitätsänderungen eintreten, haben die Mitgliedstaaten entweder selbst explizite Schätzungen des Wertes der Qualitätsänderungen vorzunehmen oder gegebenenfalls „vorhandene, sachdienliche Schätzungen auf der Grundlage von Informationen ... (zu verwenden) ...“, die die Kommission (Eurostat) bereitstellt“. Die Mitgliedstaaten haben das Eintreten von Qualitätsänderungen zu überwachen und auf Verlangen der Kommission dazu und zu den durchgeführten Anpassungen entsprechende Unterlagen zu übermitteln. Bestimmte Anpassungsverfahren werden generell untersagt. Die häufig praktizierte Methode der Verknüpfung neuer Produktvarianten mit alten, bei der der Preisunterschied vollständig der Qualitätskomponente zugerechnet wird (automatische Verknüpfung), wird grundsätzlich untersagt. Die Anwendung dieser Methode führt tendenziell dazu, dass bei Markteinführung neuer verbesserter Modelle implizite Preissenkungen nicht berücksichtigt werden.

Vergleicht man neue Techniken der Qualitätsanpassung, wie die hedonischen Verfahren, mit traditionellen Verfahren, so ist ein Vorteil der neueren Verfahren darin zu sehen, dass Qualitätsmerkmale dabei eine explizite und nachvollziehbare – nicht vom subjektiven Verhalten der Preiserheber abhängige – Berücksichtigung und Bewertung erfahren. Allerdings ist die konkrete Auswahl der zu verwendenden Qualitätsmerkmale ebenfalls nicht völlig frei von subjektiven Wertungen. Verbesserte traditionelle Methoden, zum Beispiel durch den schnelleren Austausch von Produkten in der Stichprobe, werden jedoch auch bei der Preismessung von Produkten mit häufigen Qualitätsänderungen als durchaus akzeptabel angesehen.

1.3 Wahl der Indexformel und der Preisbasis

Von großer Bedeutung für die Vergleichbarkeit von Volumenberechnungen ist die Wahl der Indexformel und der Preisbasis. Sowohl die Wahl des Indextyps als auch die Entscheidung für ein Festbaskonzept oder das Konzept einer (ständig aktualisierten) Preisbasis (Kettenindex) beeinflussen die Ergebnisse merklich.

Im SNA wird sehr ausführlich auf die Eigenschaften von verschiedenen *Indextypen* (Laspeyres-, Paasche-, Fisher-, Tornquist-Indizes) und deren Eignung für die Preis- und Volumenmessung in den VGR eingegangen. Aus indextheoretischer Sicht wird nunmehr der Fisher-Index – das geometrische Mittel eines Laspeyres- und eines Paasche-Index – präferiert. Bisher wurde in den VGR überwiegend das „Indexpaar“ Laspeyres-Volumenindex (L_V) und Paasche-Preisindex (P_P) bevorzugt. Diese Indexkonstellation hat indextheoretisch den Vorteil, dass die multiplikative Verknüpfung der Indizes der Entwicklung der jeweiligen Werte (W) entspricht:

$$W = P_P * L_V$$

Für die VGR kommt als weiterer Vorzug hinzu, dass der Laspeyres-Volumenindex die erwünschte Eigenschaft der Additivität der deflationierten Teilaggregate und den Vor-

teil einer relativ guten Verständlichkeit bei den Nutzern hat.¹⁷⁾

Die Empfehlung für den – weniger leicht verständlichen und schwieriger zu berechnenden – Fisher-Index ist jedoch auch in Verbindung mit den Empfehlungen bezüglich der Wahl der *Preisbasis* zu sehen. Bisher wurde sowohl in der Preisstatistik als auch in der Volumenrechnung der VGR ganz überwiegend ein Festbaskonzept angewandt. In beiden Statistikbereichen wurde ein Laspeyres-Konzept angewandt: in der Preisstatistik für die Berechnung der Preisindizes (mit festen Gewichten – dem Warenkorb – des Preisbasisjahres), in den VGR hinsichtlich der Berechnungen in konstanten Preisen (eines festen Basisjahres). Der Vorteil dieses Konzeptes wurde im Nachweis der „reinen“ Preisänderung bzw. Volumenänderung im Zeitablauf, das heißt vor allem im Vorjahresvergleich, gesehen.

In der internationalen Diskussion um die Indexkonzepte ist diesbezüglich eine geänderte Sichtweise zu beobachten, die sich auch im Rechtsrahmen für die Preis- und Volumenmessung niedergeschlagen hat. Bezüglich der Preismessung in der Verbraucherpreisstatistik ist dies an den Vorschriften zur Aktualisierung der Gewichte (des Warenkorbes) und zur Berücksichtigung von neuen Gütern, zum Beispiel von Mobiltelefonen, abzulesen. In der Volumenmessung präferieren die internationalen Systeme der VGR bei der Berechnung der aktuellen realen Veränderung des BIP und seiner Aggregate die Wahl eines aktuellen Bezugs-(Basis-)jahres. Für die Berechnung der jährlichen Volumenänderung soll also eine möglichst *zeitnahe Preisstruktur* herangezogen werden. Die Verwendung einer Preisstruktur eines weiter zurückliegenden Basisjahres wird für die Berechnung der Volumenänderung als nachteilig angesehen, weil zwischen Berichtsperiode und Preisbasisjahr erhebliche Änderungen in der Preisstruktur auftreten können. Dies führt dazu, dass die aktuell zu beobachtenden Volumenänderungen mit „veralteten“ – sehr fiktiven – Preisgewichten versehen werden. Die Verwendung dieser Gewichte kann zu einem verzerrten Nachweis der Volumenänderung in der aktuellen Periode führen, wie ein einfaches Beispiel veranschaulicht¹⁸⁾:

In der Volkswirtschaft werden zwei Güter (Gut A und Gut B) produziert. Der Preis der beiden Güter sei in der Ausgangsperiode t_0 jeweils 100 DM. Es wird nun unterstellt, dass der Preis von A ab dem Jahr t_1 jährlich um 10% sinkt und der Preis von B um 10% steigt. Die Käufer reagieren auf die Preisveränderungen, indem sie von A 10% mehr und von B 10% weniger nachfragen als im Jahr zuvor.

Periode	Menge	Gut A		Gut B		Summe	
		Preis	Wert	Menge	Preis	Wert	Wert
0	20	100	2 000	20	100	2 000	4 000
1	22	90	1 980	18	110	1 980	3 960
2	24,2	81	1 960	16,2	121	1 960	3 920
in Preisen von t_0 (Festbasismethode)							
1	22		2 200	18		1 800	4 000
2	24,2		2 420	16,2		1 620	4 040
in Preisen des Vorjahres							
1	22		2 200	18		1 800	4 000
2	24,2		2 178	16,2		1 782	3 960

17) In der Kommissionsentscheidung zur Preis- und Volumenmessung (siehe Fußnote 5) wurde für die Volumenmaße die Laspeyres-Formel festgelegt (Grundsatz 2). Dadurch wurde insbesondere den angeführten Vorteilen dieses Indextyps Rechnung getragen.

18) Beispiel angelehnt an die Ausführungen von Scheuer, M./ Leifer, H.-A.: „Zur Umstellung der Berechnung des realen Bruttoinlandsprodukts in den USA auf einen Kettenindex“ in Wirtschaftsstudium, Heft 9, 1996, S. 474.

Erwartungsgemäß stagniert die reale Leistung in Periode 1 bei beiden Methoden. Nach der Festbasismethode steigt das Volumen in t_2 gegenüber t_1 um +1% (= 4040/4000%), obwohl dem Mengenanstieg von Gut A ein gleich hoher Rückgang von Gut B entgegensteht und beide Güter wertmäßig in t_1 den gleichen Anteil an der Gesamtproduktion haben. Die Vorjahresmethode weist dagegen – eher den Erwartungen entsprechend – keinen Anstieg (3960/3960 bzw. +/-0% Veränderung) nach. Der verzerrte Nachweis laut Festbasismethode erklärt sich aufgrund der Gewichtung der Mengenänderungen t_1/t_2 mit den Preisrelationen des Basisjahres (100/100) im Unterschied zu der Gewichtung mit der Relation in t_1 (90/110). Diese aktuellere Relation liegt der Berechnung t_2/t_1 mit der Gewichtung mit den Preisrelationen des Vorjahres zugrunde. Immer wenn Käufer auf gestiegene (oder fallende) Preise mit entgegengesetzten Nachfrageänderungen reagieren, liegt der Volumenindex nach der Vorjahresmethode niedriger als der Index nach der Festbasismethode. Dies ist nicht bei allen Gütern der Fall. So werden verschiedene Güter, wie zum Beispiel die Wohnungsnutzung, trotz vergleichsweise kräftig steigender Preise aufgrund der hohen Einkommenselastizität der Nachfrage nach diesen Gütern verstärkt nachgefragt. Das reale Wachstum der Nachfrage nach diesem Gut würde dann nach der Festbasismethode unterzeichnet werden.¹⁹⁾

Die Diskrepanz zwischen Festbasisindex und Kettenindex (die langfristige Volumenentwicklung wird durch Verkettung der jährlichen Zuwachsraten berechnet) wird zum einen durch die Häufigkeit des Preisbasiswechsels – in Deutschland in der Regel fünfjährlich, in den Vereinigten Staaten vor dem Methodenwechsel nur in sehr viel längeren Zeitabständen –, zum anderen von dem Ausmaß der Änderung der Preisstruktur bestimmt. Während in den 1970er Jahren die steigenden Ölpreise die relativen Preise stark veränderten – und wohl Anlass für den Methodenwechsel im SNA waren –, beeinflussten in den 1980er und 1990er Jahren vor allem die sinkenden Computerpreise die Preisstruktur.

In den Vereinigten Staaten wurden mit Hilfe der hedonischen Technik für Computer Preisrückgänge von etwa 30% jährlich berechnet und gleichzeitig ein starkes Produktionswachstum verzeichnet. Bis Anfang 1996 wurde das BIP in Preisen von 1987 berechnet. Bei Übergang auf die Methode der Vorjahrespreise zeigte sich, dass das Wachstum durch Verwendung der überholten Preisstruktur stark überzeichnet wurde. Für die Periode zwischen 1991 und 1995 lag das Wachstum nunmehr jahresdurchschnittlich um 0,5 Prozentpunkte niedriger. Der Anteil der Computerpreise daran wird auf 3/5 geschätzt.²⁰⁾ Das geringere Wachstum, das sich durch den Übergang auf die Kettenindizes ergibt, kompensiert damit zum Teil den hohen Wachstumsbeitrag, den die Computer in den Vereinigten Staaten aufgrund ihres sehr schnellen Preisverfalls zum realen BIP leisteten.

Vor vorschnellen Übertragungen auf andere Länder ist jedoch zu warnen. Bei einer Beurteilung der Wachstumseffekte unterschiedlicher Deflationierungsmethoden

und Qualitätsanpassungsverfahren sind die länderspezifischen Besonderheiten zu berücksichtigen. Die Produktion und Verwendung von Computern hat in den Vereinigten Staaten ein sehr hohes Gewicht, ohne dass dieses im BIP durch entgegengerichtete Importe kompensiert wird. Dagegen stehen in Deutschland – im Jahr 2000 – bei EDV-Erzeugnissen Exporten in Höhe von 36,5 Mrd. DM, Ausrüstungsinvestitionen in Höhe von 38,7 Mrd. DM und einem Privaten Konsum von 4,7 Mrd. DM, das heißt insgesamt 79,9 Mrd. DM an positiven BIP-Beiträgen, Importe in Höhe von 64,7 Mrd. DM als „Abzugsposten“ gegenüber. Der sich daraus ergebende Saldo in Höhe von etwa 15 Mrd. DM oder knapp 0,4% des BIP macht deutlich, dass allein die Einführung hedonischer Techniken bei Computern in Deutschland keine gravierenden Änderungen im Nachweis der realen Veränderung des BIP mit sich bringen wird. Nach Schätzungen der Deutschen Bundesbank wäre das reale BIP-Wachstum in Deutschland im Durchschnitt der Jahre 1996 bis 1999 um knapp 0,2 Prozentpunkte höher ausgewiesen worden, wenn die hedonische Preismessung bei EDV-Gütern und ein dem amerikanischen Deflationierungskonzept nahe kommender methodischer Ansatz angewandt worden wären.²¹⁾ Stärker ins Gewicht fallende Änderungen bei den Teilaggregaten des BIP sind allerdings zu erwarten.

Für Deutschland würde die Anwendung der Volumenberechnung auf Basis von Vorjahrespreisen zu relativ geringen Änderungen im Nachweis des realen BIP führen. Tabelle 1 zeigt als Ergebnis einer Modellrechnung die Unterschiede im Volumen des BIP und der Verwendungsaggregate zwischen den Ergebnissen auf Basis von konstanten Preisen von 1995 (Festpreisbasismethode) und von Preisen des Vorjahres (Kettenindex). Die Volumenberechnung zu Vorjahrespreisen erfolgte dabei für die Ausrüstungen, die Importe und Exporte auf der Ebene der veröffentlichten Angaben in einer Gliederung nach sechzig Gütergruppen. Für den Privaten Konsum, den Staatskonsum und die Bauinvestitionen wurde eine gegenüber der Veröffentlichungsgliederung tiefere Rechengliederung zugrunde gelegt. Um die Ergebnisse nicht nur bezüglich der Veränderungsrate, sondern auch hinsichtlich des Niveaus vergleichen zu können, wurden die Ergebnisse auf Basis von Vorjahrespreisen – mittels der jährlichen Veränderungsrate – verkettet und ebenfalls in Preisen von 1995 dargestellt. Zu berücksichtigen ist dabei, dass – wie oben bereits erwähnt – wegen der fehlenden Additivitätseigenschaften dieses verketteten Index, die Summe der (verketteten) Aggregate nicht mit dem verketteten Gesamtaggregate – dem realen BIP – übereinstimmt.

Die jährliche Veränderungsrate des BIP auf Basis von Vorjahrespreisen zeigt lediglich in den Jahren 1999 und 2000 ein um jeweils 1/10-Prozentpunkt niedrigeres Wachstum als in Preisen von 1995. Der um 14,4 Mrd. DM schwächere Anstieg der Verwendungsaggregate des BIP im Jahr 2000 auf Vorjahrespreisbasis wird überwiegend durch einen ebenfalls geringeren Anstieg der Importe um 9,4 Mrd. DM kompensiert, sodass ein relativ gering-

19) Siehe Scheuer, M./Leifer, H.-A., a.a.O. (Fußnote 18), S. 474.

20) Siehe Landefeld, St./Grimm, B., a.a.O. (Fußnote 13), S. 19.

21) Deutsche Bundesbank: „Exkurs: Probleme internationaler Wachstumsvergleiche – eine ergänzende Betrachtung“, Monatsbericht Mai 2001, S. 41 f.

Tabelle 1: Das Volumen des Bruttoinlandsprodukts (in Preisen von 1995) nach unterschiedlichen Berechnungsmethoden

Jahr	Privater Konsum	Konsumausgaben des Staates	Ausrüstungen	Bauten	Exporte	Importe	Bruttoinlandsprodukt
Festpreisbasis 1995							
Mrd. DM							
1991	1 889,6	638,5	315,2	428,1	809,0	772,8	3 346,0
1992	1 941,3	670,5	301,8	473,7	802,4	784,5	3 421,0
1993	1 943,3	671,1	256,2	482,1	758,4	741,0	3 383,8
1994	1 963,6	687,3	251,3	515,5	816,1	795,6	3 463,2
1995	2 003,9	697,8	253,9	506,0	862,6	839,9	3 523,0
1996	2 023,6	710,2	258,3	491,6	906,4	865,9	3 550,0
1997	2 035,5	712,8	268,0	484,4	1 008,4	937,6	3 599,6
1998	2 071,4	721,5	292,5	479,6	1 077,3	1 021,0	3 670,0
1999	2 136,1	732,9	313,7	486,7	1 137,9	1 107,3	3 737,8
2000	2 167,1	741,9	341,0	474,4	1 288,4	1 218,5	3 850,1
Veränderungen gegenüber Vorjahr in %							
1992	+ 2,7	+ 5,0	- 4,2	+ 10,7	- 0,8	+ 1,5	+ 2,2
1993	+ 0,1	+ 0,1	- 15,1	+ 1,8	- 5,5	- 5,5	- 1,1
1994	+ 1,0	+ 2,4	- 1,9	+ 6,9	+ 7,6	+ 7,4	+ 2,3
1995	+ 2,0	+ 1,5	+ 1,1	- 1,8	+ 5,7	+ 5,6	+ 1,7
1996	+ 1,0	+ 1,8	+ 1,7	- 2,8	+ 5,1	+ 3,1	+ 0,8
1997	+ 0,6	+ 0,4	+ 3,7	- 1,5	+ 11,2	+ 8,3	+ 1,4
1998	+ 1,8	+ 1,2	+ 9,2	- 1,0	+ 6,8	+ 8,9	+ 2,0
1999	+ 3,1	+ 1,6	+ 7,2	+ 1,5	+ 5,6	+ 8,5	+ 1,8
2000	+ 1,5	+ 1,2	+ 8,7	- 2,5	+ 13,2	+ 10,0	+ 3,0
Kettenindex auf Basis von Angaben in Vorjahrespreisen							
Veränderungen gegenüber Vorjahr in %							
1992	+ 2,8	+ 5,0	- 4,1	+ 10,7	- 0,7	+ 1,8	+ 2,3
1993	+ 0,1	+ 0,1	- 14,8	+ 1,7	- 5,5	- 5,4	- 1,1
1994	+ 1,0	+ 2,4	- 1,8	+ 6,9	+ 7,6	+ 7,4	+ 2,3
1995	+ 2,1	+ 1,5	+ 1,1	- 1,8	+ 5,8	+ 5,6	+ 1,7
1996	+ 1,0	+ 1,8	+ 1,7	- 2,8	+ 5,1	+ 3,1	+ 0,8
1997	+ 0,6	+ 0,4	+ 3,6	- 1,5	+ 11,2	+ 8,1	+ 1,4
1998	+ 1,7	+ 1,2	+ 9,0	- 1,0	+ 6,9	+ 8,6	+ 2,0
1999	+ 3,0	+ 1,5	+ 6,7	+ 1,5	+ 5,5	+ 8,3	+ 1,8
2000	+ 1,3	+ 1,2	+ 8,5	- 2,5	+ 13,0	+ 9,8	+ 2,9
Differenzen: Kette abzüglich Festpreisbasis							
Mrd. DM							
1991	- 2,6	+ 0,1	- 1,9	+ 0,2	- 0,8	- 3,7	- 1,2
1992	- 0,6	+ 0,1	- 1,3	+ 0,3	+ 0,1	- 2,0	+ 0,5
1993	- 0,1	+ 0,1	- 0,4	+ 0,1	- 0,3	- 0,6	+ 0,0
1994	- 0,2	+ 0,0	- 0,1	+ 0,1	- 0,4	- 0,5	- 0,2
1995	+ 0,0	+ 0,0	+ 0,0	+ 0,0	+ 0,0	+ 0,0	+ 0,0
1996	+ 0,0	+ 0,0	+ 0,0	+ 0,0	- 0,1	+ 0,0	+ 0,0
1997	- 0,1	+ 0,0	- 0,2	+ 0,0	- 0,3	- 1,6	+ 0,9
1998	- 2,0	- 0,2	- 0,7	+ 0,0	- 0,1	- 4,2	+ 1,2
1999	- 4,6	- 0,5	- 2,4	- 0,1	- 1,1	- 6,5	- 2,2
2000	- 7,0	- 0,8	- 3,1	- 0,1	- 3,4	- 9,4	- 4,9
Differenz der Veränderungsraten in Prozentpunkten							
1992	+ 0,1	+ 0,0	+ 0,1	+ 0,0	+ 0,1	+ 0,2	+ 0,1
1993	+ 0,0	+ 0,0	+ 0,3	+ 0,0	- 0,1	+ 0,2	+ 0,0
1994	+ 0,0	+ 0,0	+ 0,1	+ 0,0	+ 0,0	+ 0,0	+ 0,0
1995	+ 0,0	+ 0,0	+ 0,1	+ 0,0	+ 0,1	+ 0,1	+ 0,0
1996	+ 0,0	+ 0,0	+ 0,0	+ 0,0	+ 0,0	+ 0,0	+ 0,0
1997	+ 0,0	+ 0,0	- 0,1	+ 0,0	+ 0,0	- 0,2	+ 0,0
1998	- 0,1	+ 0,0	- 0,2	+ 0,0	+ 0,0	- 0,3	+ 0,0
1999	- 0,1	+ 0,0	- 0,6	+ 0,0	- 0,1	- 0,2	- 0,1
2000	- 0,1	+ 0,0	- 0,2	+ 0,0	- 0,2	- 0,2	- 0,1

ger Unterschied zwischen beiden Berechnungsmethoden von lediglich 4,9 Mrd. DM verbleibt.

Größere Abweichungen in den Veränderungsdaten zeigen sich bei den Teilaggregaten. Bei den Importen und Ausrüstungen weichen die Veränderungsdaten um bis zu -0,3 und +0,3 Prozentpunkte voneinander ab (im Jahr 1999 ist bei den Ausrüstungen ein noch höherer Unterschied von -0,6 Prozentpunkten festzustellen). Das Ausmaß der Abweichungen zwischen den Ergebnissen nach den beiden Methoden ist zum einen ökonomisch, zum anderen statistisch bestimmt.

Ökonomisch ergeben sich unterschiedliche Ergebnisse nur dann, wenn sich die relativen Preise (Preisgewichte) deutlich ändern und die Nachfrage auf die veränderten Preise erwartungsgemäß reagiert (negative Substitutionselastizitäten). Erwartungsgemäß heißt, dass bei steigenden (fallenden) Preisen ein(e) Nachfragerückgang (-steigerung) zu beobachten ist. Diese Reaktion wird bei der Methode auf Basis der Vorjahrespreise zeitnaher gewichtet: ein Nachfragerückgang mit den im Vergleich zur Festpreisbasis höheren Preisen der Vorperiode, ein Anstieg der Nachfrage entsprechend mit den geringeren Preisen. Ein Volumenindex auf Basis von Vorjahrespreisen zeigt deshalb – nach dem Basisjahr – bei stark steigenden Preisen einen stärkeren Rückgang (bzw. schwächeren Anstieg) und bei stark fallenden Preisen, wie zum Beispiel bei den Computerpreisen, einen schwächeren Anstieg als der entsprechende Index auf Festpreisbasis. Je ausgeprägter diese Reaktion, desto ausgeprägter ist die Differenz in den Veränderungsdaten. Das bedeutet jedoch auch, dass davon abweichende Nachfragerreaktionen, insbesondere – wie bereits erwähnt – bei einer hohen Einkommenselastizität der Nachfrage, wie zum Beispiel bei Mieten, den erwarteten Effekt dämpfen. Dies könnte ein Grund für die sehr geringen Unterschiede im Nachweis der Volumenentwicklung des Privaten Konsums sein.

Statistisch gesehen wird das Ergebnis der Volumenberechnungen auch deutlich von der Rechenmethode der Deflationierung beeinflusst. Darauf wird im nächsten Kapitel noch näher eingegangen. Hinsichtlich der Berechnung in Vorjahrespreisen ist von den statistischen Ämtern eine zusätzliche Entscheidung zu treffen: Soll bereits die detaillierte Volumenberechnung – die in der Regel die Veröffentlichungsebene bei weitem übersteigt – zu Vorjahrespreisen durchgeführt werden oder eine Gewichtung auf einer höheren Ebene, zum Beispiel der (Veröffentlichungs-)Ebene der 60 zweistelligen Wirtschaftsabteilungen der NACE bzw. der Güterklassifikation (A60 bzw. P60), vorgenommen werden? Bei dieser Entscheidung ist die Empfehlung der internationalen Systeme für eine zusätzliche detaillierte Volumenberechnung auf Festpreisbasis zu berücksichtigen. Es spricht einiges dafür, den Empfehlungen entsprechend die detaillierten Berechnungen weiterhin wie bisher in konstanten Preisen eines fünfjährlich wechselnden Basisjahres durchzuführen und die aktuellen Berechnungen für die Teilaggregate des BIP zu Vorjahrespreisen – darauf aufbauend – auf aggregierter Ebene durchzuführen. Dies entspricht auch den rechtlichen Vorgaben. Laut Kommissionsentscheidung ist die „elementare Aggregationsebene“ für diese Berechnungen mindestens die P60 Ebene (Grundsatz 1)²²⁾.

Die Entscheidung für eine Parallelrechnung hätte für die Nutzer insofern Vorteile, als den unterschiedlichen Erkenntniszielen und Analysezielen besser Rechnung getragen werden könnte. Sie setzt jedoch auch ein besseres Verständnis der unterschiedlichen Berechnungsmethoden und der möglicherweise abweichenden Ergebnisse voraus. Das Statistische Bundesamt prüft derzeit, wie die Empfehlungen der internationalen VGR-Systeme und der Kommissionsentscheidung am zweckmäßigsten umgesetzt werden können. Dabei sind die zeitlichen Vor-

22) Kommissionsentscheidung zur Preis- und Volumenmessung (Fußnote 5), S. 38.

gaben zu beachten, die für Deutschland eine Umstellung bis spätestens 2005 vorsehen.²³⁾ Unter Umständen ist jedoch unter dem Gesichtspunkt der internationalen Vergleichbarkeit – insbesondere mit den Vereinigten Staaten und den Mitgliedstaaten der Europäischen Union, die bereits Kettenindizes anwenden bzw. derzeit einführen – auch eine frühere Anwendung der Kettenindizes für die Teilaggregate und das BIP insgesamt denkbar.

Das Statistische Bundesamt hat in den Beratungen auf die methodischen Nachteile der Verkettung hingewiesen. Im Gegensatz zu einem Laspeyres-Festbasisindex weist der Kettenindex – für eine Zeitreihe – wegen der wechselnden Gewichtung des Index die negativ einzuschätzende Eigenschaft fehlender Additivität auf: die Summe der verketteten Teilaggregate weicht von dem Wert des verketteten Aggregats ab²⁴⁾. Diese statistisch bedingten Abweichungen sind insbesondere bei der Verwendung der Angaben in ökonomischen Modellen schwer handhabbar. Die Probleme der Anwendung eines Kettenindex in den Vierteljahresrechnungen sind noch nicht befriedigend gelöst und daher in der Kommissionsentscheidung nicht geregelt. Bei vierteljährlicher Verkettung sind die Vierteljahreswerte nicht addierbar zum Jahreswert. Bei zyklischen vierteljährlichen Preisbewegungen ergeben sich beim Kettenindex un plausible unbegrenzte Ausschläge.²⁵⁾ Außerdem ist zu bedenken, dass in Deutschland bei der bisher fünfjährlich wechselnden Preisbasis die Unterschiede im Verlauf der Reihen auf neuer Preisbasis zu den Reihen auf alter Preisbasis gering waren. Die Unterschiede durch die Umbasierung sind vom Ausmaß der Änderung der relativen Preise abhängig. Bei stark veränderten Preisrelationen, wie sie sich beispielsweise durch Anwendung hedonischer Preisindizes für Computer ergeben würden, ist für die Berechnung von Veränderungsrate des realen BIP die Verwendung zeitnaher Preisstrukturen vorzuziehen. Ein Nachteil der Festpreisbasis ist, dass der implizite Paasche-Preisindex lediglich die Preisveränderung gegenüber dem Basisjahr exakt misst und im Vorjahresvergleich auch durch Gewichtsänderungen beeinflusst werden kann. Dies ist für die Interpretation der Preisveränderung von Nachteil. Dagegen erlaubt die Methode der Vorjahrespreise auch die korrekte Beschreibung der preislichen Veränderung im Vorjahresvergleich. Das Statistische Bundesamt erwägt daher, ab dem vorgeschriebenen Übergang auf Vorjahrespreisbasis im Jahr 2005, lange Reihen nicht durch Verkettung, sondern weiterhin auf Basis von Festpreisen zu berechnen.

1.4 Der Einfluss der Rechartiefe

Von sehr großer Bedeutung für die Qualität der Ergebnisse der Volumenberechnung – und auch für deren internationale Vergleichbarkeit – ist neben der Verfügbarkeit und Qualität der Preisindizes die Berechnungstiefe. In den internationalen Systemen wird eine „möglichst tiefe Untergliederung“ empfohlen.²⁶⁾ Aus zwei Gründen:

Erstens sind die Güter dadurch homogener und Preis- und Volumen-(Qualitäts-)änderungen besser zu trennen. Bei der Erörterung der Methoden zur Berücksichtigung von Qualitätsänderungen in der Volumenkomponente wurde bereits darauf hingewiesen, dass Güter unterschiedlicher Qualität bei der Messung der Preisentwicklung wie verschiedene Güter zu behandeln sind.²⁷⁾ Änderungen in der Nachfrage in Bezug auf die Qualität der einzelnen Varianten oder Modelle eines Gutes führen zu einer Änderung des Durchschnittswertes dieses Gutes – obwohl sich die Einzelpreise der einzelnen Gütervarianten nicht verändern. Diese Änderung des Durchschnittswertes ist jedoch nicht der Preiskomponente, sondern der Volumenkomponente zuzurechnen (*Preisstruktureffekt*). Die Unterteilung ist nicht nur bei Waren, sondern auch bei Dienstleistungen von großer Bedeutung. Beispielsweise sind in den Krankenhäusern Veränderungen in der Belegung zwischen den einzelnen Krankenhausabteilungen festzustellen und neue Behandlungsmethoden zu berücksichtigen. Dies gelingt am besten durch eine möglichst tiefe Unterteilung nach Behandlungsarten, bei der die – durchaus unterschiedliche – Kostenentwicklung und die sehr verschiedenen Kostengewichte Berücksichtigung finden.

In der Regel wird die Differenzierung nach einzelnen Gütervarianten jedoch in der Preisstatistik vorzunehmen sein. Insbesondere sind dort mit geeigneten Methoden die Qualitätsänderungen einer Güterkategorie zu berücksichtigen. Dies vorausgesetzt, führt das in der Volumensmessung angewandte Deflationierungsverfahren dann auch dazu, dass sich qualitätsbedingte Nachfrageverschiebungen wie erforderlich in der Volumenkomponente niederschlagen.

Zweitens ist eine hinreichend tiefe Gliederung aus Gründen der Indexwahl erforderlich. Die Entscheidung zugunsten eines Laspeyres-Volumen- und eines Paasche-Preisindex bedingt bezüglich des Preisindex eine aktuelle und hinreichend tiefe Gewichtung. Da für die Deflationierung nicht unmittelbar Paasche-Preisindizes aus der Preisstatistik zur Verfügung stehen, werden diese durch eine möglichst tiefe Gewichtung der Indizes nach Laspeyres „verpaascht“, das heißt einem Paasche-Index angenähert.

Das Statistische Bundesamt legt seinen Berechnungen eine sehr tiefe Unterteilung des Güteraufkommens und dessen Verwendung zugrunde. Die Basis für diese detaillierten Berechnungen bilden die Aufkommens- und Verwendungstabellen und die Güterstromtabellen aus der Input-Output-Rechnung. In den Aufkommens- und Güterstromtabellen werden mehr als 3000 Güter unterschieden. Damit werden insbesondere die für die Deflationierung der Entstehungsseite des BIP benötigten Feingewichte bezüglich der Produktion und der Vorleistungen der Wirtschaftsbereiche – im Rahmen der doppelten Deflationierung – abgeleitet.

23) Kommissionsentscheidung zur Preis- und Volumenmessung (Fußnote 5), S. 40, Annex II Transitional periods.

24) ESVG 1995, Ziffer 10.65. Zur Kritik der Kettenindizes siehe v.d. Lippe, P.: „Kritik internationaler Empfehlungen zur Indexformel für Preisindizes in der amtlichen Statistik“ in Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik, Stuttgart 1999, Bd. (Vol.) 218/3+4.

25) Siehe v.d. Lippe, P.: „Der Unsinn von Kettenindizes“ in Allgemeines Statistisches Archiv, Nr. 84/1 (2000), S. 67 ff.

26) ESVG 1995, a.a.O., Ziffer 10.66.

27) SNA 1993, Ziffer 16.106: „Different qualities have to be treated in exactly the same way as different kinds of goods or services“.

Bei der Volumenberechnung des Außenhandels werden etwa 1860 verschiedene Warenpositionen unterschieden. In einer Untersuchung im Rahmen einer Studie für das Statistische Amt der Europäischen Gemeinschaften wurden die Effekte von verschiedenen Aggregationsstufen auf das BIP und seine Aggregate untersucht.²⁸⁾ Dabei zeigen sich beim Nachweis des realen Außenhandels teilweise beträchtliche Unterschiede zwischen der praktizierten sehr tiefen Deflationierung und einer aggregierten Deflationierung auf der Ebene von 32 Warengruppen (die jedoch den rechtlichen Anforderungen gemäß der Kommissionsentscheidung noch genügen würden):

Importe und Exporte von Waren 1996 bis 1999 in Preisen von 1995				
Differenzen aufgrund der Deflationierung auf unterschiedlicher Aggregationsstufe (1 860 zu 32 Positionen)				
	1996	1997	1998	1999
Importe				
Mrd. DM	- 4,7	- 6,5	- 4,1	- 6,2
in % des Bruttoinlandsprodukts	- 0,1	- 0,2	- 0,1	- 0,2
Exporte				
Mrd. DM	- 1,6	- 2,4	- 3,5	- 5,1
in % des Bruttoinlandsprodukts	- 0,0	- 0,1	- 0,1	- 0,1

Das Volumen sowohl der Importe als auch der Exporte liegt bei der tiefgegliederten Deflationierung niedriger als bei aggregierter Rechnung. Dieses Ergebnis entspricht nicht den Erwartungen. Bei einem Preisindex nach Paasche wird theoretisch ein geringerer Preisanstieg als bei dem hier auf der Ebene der 32 Warengruppen verwendeten Laspeyres-Index erwartet. Der (Laspeyres-)Volumenindex würde danach einen höheren Anstieg – oder einen geringeren Rückgang – aufweisen. Vermutlich hat die sehr verhaltene Preisentwicklung im Untersuchungszeitraum nicht zu den sonst zu erwartenden Substitutionseffekten geführt. Trotzdem liegen die Abweichungen bereits in einer Größenordnung, die – aggregativ betrachtet – Auswirkungen auch auf das reale BIP zeigt. Allerdings würden sich die Effekte in diesem Fall weitgehend gegenseitig aufheben.

Für den Privaten Konsum erbrachte diese Untersuchung signifikante Unterschiede in den realen Veränderungsraten:

Privater Konsum in Preisen von 1995			
Ergebnisse aufgrund der Deflationierung auf unterschiedlicher Aggregationsstufe Veränderung gegenüber dem Vorjahr in %			
	1996	1997	1998
290 Positionen	+ 0,9	+ 0,9	+ 2,4
43 Positionen	+ 1,1	+ 0,5	+ 2,1

Die Unterschiede im Wachstum liegen – wie bei den Im- und Exporten – in einer Größenordnung, dass sie ceteris paribus das Ergebnis der realen Veränderung des BIP um 0,1% im Jahr 1996, -0,1% im Jahr 1997 und -0,2%

im Jahr 1998 verändern würden. Insgesamt zeigte die Untersuchung – unter Einbeziehung der Ausrüstungen –, dass „beim BIP insgesamt der Einfluss der Aggregationsstufe bei der Deflationierung größer als die Auswirkungen eines Übergangs von Festpreisbasis auf (verketete) Vorjahrespreise“ ist.²⁹⁾

1.5 Direkte Volumenmessung auf Basis von Output-Indikatoren

Die internationalen Systeme geben besondere Empfehlungen im Bereich der Volumenmessung von nicht-marktbestimmten Dienstleistungen des Staates und der privaten Organisationen ohne Erwerbszweck. Da für diese Leistungen (Outputs) keine (Markt-)Preise existieren, werden in der Rechnung in jeweiligen Preisen diese Dienstleistungen anhand der Summe der Kosten – der Vorleistungen, der Abschreibungen und der Arbeitnehmerereinkommen sowie der Produktionsabgaben abzüglich der Subventionen – berechnet. In der Volumenrechnung wurde bisher analog zu dieser Input-Messung das Volumen des Outputs anhand der preisbereinigten Kostenentwicklung der Inputs abgeleitet. Das Volumen der Inputs wurde durch Deflationierung der einzelnen Kosten mit geeigneten Preisindizes ermittelt. Diese Methode hat den Nachteil, dass nur eine input-seitige Messung erfolgt und Produktivitätsänderungen in der Regel nicht oder lediglich durch autonome – nicht empirisch hergeleitete – Schätzungen berücksichtigt werden. So liegt derzeit den Volumenberechnungen des Statistischen Bundesamtes im Bereich der nicht-marktbestimmten staatlichen Dienstleistungen die Annahme eines jährlichen Produktivitätsanstiegs von +0,5% zugrunde. Die Ergebnisse auf Basis dieser Methode sind für Produktivitätsuntersuchungen wenig geeignet. Da jedoch Volumenrechnungen auch im Bereich der Dienstleistungen grundsätzlich für Produktivitätsuntersuchungen tauglich sein sollten, wurde in den internationalen Systemen eine allgemeine Empfehlung hinsichtlich einer *direkten Output-Messung* auf Basis von Mengenindikatoren für einzelne messbare Dienstleistungen ausgesprochen³⁰⁾.

Dabei sind bei den nicht-marktbestimmten Dienstleistungen die individuell zurechenbaren Dienstleistungen, zum Beispiel im Bereich der Erziehung und Bildung oder der Kultur, von den kollektiven Dienstleistungen zu unterscheiden. Letztere sind dadurch charakterisiert, dass sie – wie beispielsweise Dienstleistungen der allgemeinen Verwaltung oder der Verteidigung – für die Allgemeinheit und nicht für einzelne Haushalte erbracht werden. Deshalb sind für diese Dienstleistungen, insbesondere wenn sie „präventiver“ Natur sind, oftmals keine geeigneten bzw. ausreichend repräsentativen Output-Indikatoren zu finden. Als Ersatzlösung muss daher in diesem Bereich nach wie vor eine input-seitige Deflationierung durchgeführt werden.

28) Statistisches Bundesamt: „Effekte von Aggregationsstufen auf das BIP und seine Aggregate“, Wiesbaden, August 2000.

29) Ebenda, S. 35.

30) Bereits in den frühen 1970er Jahren setzte sich Dr. Gerhard Fürst, der ehemalige Präsident des Statistischen Bundesamtes, mit der Deflationierung der staatlichen Dienstleistungen auseinander und empfahl Mengenindikatoren: „Will man hier zu einer Aufteilung der Werte, also der staatlichen Ausgaben für die einzelnen Staatsaufgaben, in Preise und Mengen kommen und für die Deflationierung des Beitrags des Staates zum Sozialprodukt ist dies erforderlich, so bleibt kein anderer Weg als der, nach Mengenindikatoren zu suchen, mit deren Hilfe die Preisentwicklung aus den Werten abgeleitet werden kann.“ Siehe Fürst, G.: „Was ist Menge, was ist Preis? Probleme der Deflationierung von Werten“ in Allgemeines Statistisches Archiv 55, 1971, S. 10 ff.

Eine Reihe von Ländern haben jedoch – zum Teil in Zusammenhang mit *Produktivitätsanalysen für staatliche Dienstleistungen* – auch für diesen Bereich Messkonzepte entwickelt und Erhebungen zu einzelnen Dienstleistungen der öffentlichen Verwaltung und zu den ebenfalls benötigten Kostengewichten durchgeführt.³¹⁾

Insbesondere empfehlen die internationalen Systeme die direkte Volumenmessung (Extrapolation) auf Basis von physischen Indikatoren im Bereich der *individuell zurechenbaren Dienstleistungen*. Demzufolge wird nunmehr in Europa die weitere Anwendung der Input-Methode durch die Kommissionsentscheidung zur Volumenmessung erheblich eingeschränkt. Im vorliegenden Entwurf einer Kommissionsverordnung wird die Input-Methode als C-Methode eingestuft und ein Übergangszeitraum definiert, bis zu dem die Output-Messung in den Mitgliedstaaten anzuwenden ist.³²⁾ Im Bereich der Bildung wird beispielsweise als Zeitpunkt der Einführung der neuen Methode das Jahr 2004 vorgeschlagen.

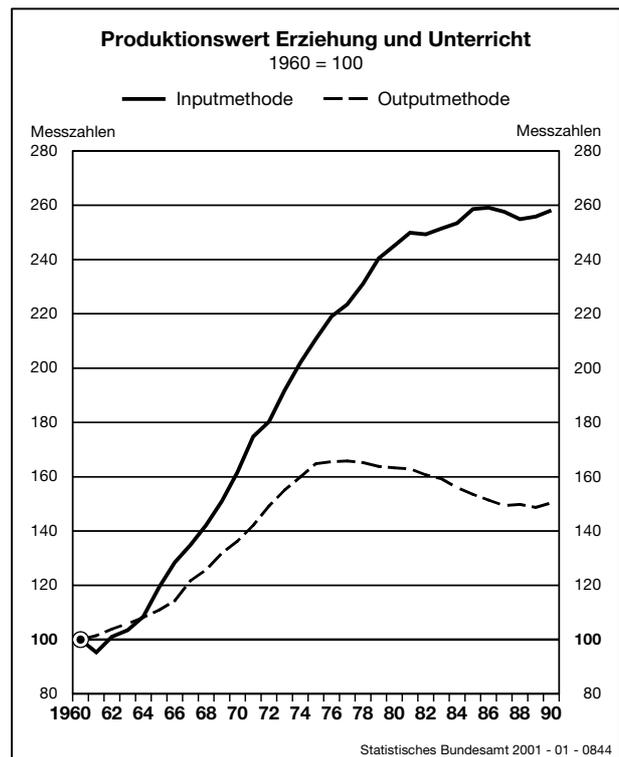
Das Statistische Bundesamt hat im Bereich von Erziehung und Unterricht eine Methodenstudie durchgeführt, in der insbesondere die Machbarkeit und Belastbarkeit dieses neuen Ansatzes untersucht wurden.³³⁾ Zudem sollte ermittelt werden, in welchem Ausmaß die Ergebnisse nach der Output-Methode von den Ergebnissen auf Basis der Input-Methode abweichen und den Nachweis der realen Veränderung des BIP beeinflussen. Deshalb erstreckte sich der Untersuchungszeitraum auch auf einen relativ langen Zeitraum: für das frühere Bundesgebiet auf den Zeitraum 1960 bis 1990, für Deutschland auf die Periode 1991 bis 1997.

Im Bereich von Erziehung und Unterricht wird der Output durch die geleistete Zahl der von den Schülerinnen und Schülern bzw. Studierenden empfangenen Unterrichtsstunden gemessen. Ebenfalls einzubeziehen sind die Kindergärten und die Erwachsenenbildung. Auch Fahrschulen sind Teil dieses Wirtschaftsbereichs. Ihre realen Leistungen werden jedoch auf dem üblichen Wege der Deflationierung mit geeigneten Preisindizes ermittelt. Da es sich bei den *Schülerstunden* um Angaben aus sehr heterogenen Bildungsbereichen mit sehr unterschiedlichen Kosten pro Schülerstunde handelt, wurden die Bildungsbereiche in zehn Unterbereiche unterteilt. Die Schülerzahlen konnten überwiegend anhand der Angaben aus der Schul- und Hochschulstatistik ermittelt werden. Die Schülerstunden wurden mit Hilfe der Stundentafel der Schülerinnen und Schüler ermittelt (nachfrageseitige Methode).

Größeren Aufwand bereitet die Berechnung von Gewichten für die einzelnen Teilbereiche (Durchschnittskosten für einzelne Schülerstunden). Hierzu sind insbesondere die Angaben zu den Kosten der Bildungsbereiche aus der

Finanzstatistik auszuwerten.³⁴⁾ Dazu müssen die Kostenarten an die Konzepte der VGR angepasst werden. Insbesondere sind – mittels der Kumulationsmethode – die Abschreibungen aus den Ausgaben des Staates für Ausrüstungen und Bauten zu berechnen. Die Angaben für die Bildungsbereiche entsprechend der Gliederung der Finanzstatistik (Aufgabenbereiche) sind zu den zehn Bildungsbereichen überzuleiten.

Ein Vergleich der Berechnungsergebnisse für das gesamte Bildungswesen zeigt große Unterschiede in der Entwicklung des Produktionsvolumens. Die Inputmethode zeigt bis 1985 einen stetigen Anstieg und eine Stagnation in der zweiten Hälfte der 1980er Jahre. Die Output-Methode weist dagegen nur bis zum Jahr 1976 einen steigenden Volumenverlauf auf. Ab diesem Jahr kann das *rückläufige Stundenvolumen* an den Schulen vom weiterhin steigenden Stundenvolumen an den Hochschulen und im Weiterbildungsbereich nicht mehr kompensiert werden. Es zeigt sich ein kontinuierlicher Rückgang bis in die Mitte der 1980er Jahre mit anschließender Stagnation. Die Abnahme des Stundenvolumens an den Schulen ist insbesondere durch einen zwischen 1972 und 1985 besonders starken Rückgang des Volumens in den Grundschulen zu erklären. Die rückläufige Entwicklung des Gesamtvolumens konnte auch durch den bis Mitte der 1980er Jahre zu beobachtenden Anstieg der Schülerstunden an den Gymnasien nicht wettgemacht werden.



31) In einzelnen Mitgliedstaaten wurden bereits Volumenmessungen staatlicher Dienstleistungen auf Basis von Output-Indikatoren durchgeführt und in die VGR eingeführt. Zu erwähnen sind umfangreiche Arbeiten im Vereinigten Königreich in den Bereichen Bildung, Gesundheitswesen und Sozialschutz sowie in den Bereichen Justiz und landwirtschaftliche Regulierung. In Finnland wurden ebenfalls sehr umfangreiche Untersuchungen zur Produktivitätsentwicklung im Staatssektor durchgeführt, in deren Rahmen eine Vielzahl von Output-Indikatoren für Dienstleistungen der staatlichen Verwaltung entwickelt wurden. Die Ergebnisse dieser Volumenmessungen wurden jedoch noch nicht in die VGR übernommen.

32) Im Entwurf der Kommissionsverordnung zur Preis- und Volumenmessung ist die Implementierung neuer – harmonisierter – Methoden der Volumenmessung bis zum Jahr 2006 vorgesehen.

33) Ewerhart, G.: „Volumenberechnung im Bereich Erziehung und Unterricht“, Forschungsprojekt des Statistischen Bundesamtes für Eurostat, Juli 2000. Bereits 1968 wurde von der ehemaligen Leiterin der VGR-Abteilung und späteren Präsidentin des Statistischen Bundesamtes, Dr. Hildegard Bartels, die Anwendung von Output-Indikatoren in diesem Bereich erwogen: „For certain government activities, e.g. in education, it might also be possible to measure the result of government activities directly by quantity, i.e. from the output and not from the input side. The relevant investigations are, however, not to be made until the breakdown of government consumption expenditure by functions is available which is at present being prepared“. Siehe Bartels, H.: „National Product at Constant Prices in the Federal Republic of Germany“ in Review of Income and Wealth 14, 1968, S. 387 ff.

34) Statistisches Bundesamt, Fachserie 14 „Finanzen und Steuern“, Reihe 3.4 „Rechnungsergebnisse der öffentlichen Haushalte für Bildung, Wissenschaft und Kultur“.

Wenn man den Ursachen der unterschiedlichen Entwicklung der Ergebnisse der beiden Methoden nach 1977 nachgeht, zeigt sich Folgendes: Für den Zeitraum von 1977 bis 1990 zeigt die Output-Methode einen Rückgang der Produktivität im Hinblick auf die Schülerstunde um insgesamt 21,5%. Ein hoher Anteil dieses Rückgangs ist auf die Verringerung der durchschnittlichen Klassenstärke in den Schulen zurückzuführen. Die prozentualen Rückgänge liegen zwischen 11,4% bei den Berufsschulen und 26,5% bei den Hauptschulen in diesem Zeitraum. Die Veränderung der Klassenstärke schlägt sich bei der Output-Methode direkt in der Preiskomponente nieder, sofern nicht eine Qualitätsanpassung des Outputvolumens vorgenommen wird. Ein anderer Faktor könnte mit der Anzahl und Ausstattung von Schulen und Hochschulen zusammenhängen. Diesbezügliche Steigerungen beeinflussen das Volumen nach der Inputmethode durch Berücksichtigung der laufenden preisbereinigten Kosten unmittelbar, nicht dagegen die Ergebnisse nach der Output-Methode.

Dies macht einen Problempunkt bei der Output-Methode deutlich: die Bestimmung des Qualitätsfaktors. Es wird argumentiert, dass die Klassenstärke und beispielsweise die Ausstattung der Schulen die Qualität des Unterrichts beeinflussen und daher bei der Volumenmessung zu berücksichtigen sind. Die Auswirkungen dieser Faktoren auf die Qualität des Unterrichts sind jedoch umstritten. Beispielsweise scheint es intertemporal und bei einem Vergleich zwischen verschiedenen Ländern keinen direkten Zusammenhang zwischen Klassenstärke und Bildungserfolg zu geben. Zudem ist die Ermittlung eines solchen *Qualitätsfaktors* schwierig und es besteht die Gefahr einer relativ willkürlichen Festsetzung. In der Untersuchung des Statistischen Bundesamtes wurde daher davon Abstand genommen. Auf europäischer Ebene wurde eine Reihe unterschiedlicher Qualitätsfaktoren diskutiert, deren Berücksichtigung aber den Mitgliedstaaten freigestellt ist. Dadurch ist zu befürchten, dass eine volle Harmonisierung der Berechnungsmethoden auch bei Übergang auf die neue Methode nicht erreicht wird.

Das Statistische Bundesamt hat sich aus mehreren Gründen gegen die Einführung der Output-Indikatoren-Methode zur Berechnung der nicht-marktbestimmten Dienstleistungen in konstanten Preisen ausgesprochen. Wegen der unzureichenden Abstimmung über die Anforderungen an die Output-Methode, insbesondere was die Rechentiefe und die Methode der Qualitätsberücksichtigung betrifft, ist zu befürchten, dass das angestrebte Ziel der Harmonisierung der Berechnungen noch stärker verletzt wird als bei einheitlicher Input-Deflationierung. Die internationale Vergleichbarkeit der Ergebnisse, insbesondere mit Ländern, die weiterhin die Input-Methode anwenden, wie beispielsweise den Vereinigten Staaten, wird sogar noch weiter eingeschränkt. Als ein Hauptgrund für die Einführung der Output-Indikatoren-Methode wurde die bessere Messung der Arbeitsproduktivität und ihrer Veränderung im Zeitablauf angeführt. Um dieses Ziel zu erreichen, ist jedoch eine adäquate Berücksichtigung der Qualitätsveränderungen unverzichtbar. Hierfür gibt es keine einheitliche Lösungen, sodass auch die Pro-

duktivitätsänderung nicht vergleichbar gemessen werden kann. Insgesamt stellt sich die Frage, ob der zweifelhafte Informationsgewinn den beträchtlichen Mehraufwand der Output-Indikatoren-Methode überhaupt rechtfertigt. Die Ermittlung detaillierter Output-Indikatoren für nicht-marktbestimmte Dienstleistungen erfordert einen erheblichen zusätzlichen Erhebungs- und Rechenaufwand, da die erforderlichen Angaben in den statistischen Ämtern derzeit gar nicht verfügbar sind.

1.6 Preisstatistik und Volumenmessung

Die Ergebnisse der Volumenrechnung werden ganz wesentlich von Umfang und Qualität des bei der Deflationierung verwendeten Preismaterials bestimmt. Auch diesbezüglich werden in der Kommissionsentscheidung erstmals ganz bestimmte Anforderungen definiert.³⁵⁾ Diese betreffen die

- Repräsentativität der Indikatoren (Preisindizes),
- Bewertungsbasis des Indikators,
- Berücksichtigung von Qualitätsänderungen und
- Konsistenz zwischen den Konzepten des Indikators und denen der VGR.

Unter *Repräsentativität* wird die Vollständigkeit der Erfassung einer Güterposition durch den Indikator verstanden. Es kommt beispielsweise darauf an, ob der Indikator alle unter die Position fallenden Güter erfasst oder nur eine Auswahl von ihnen, zum Beispiel nur die an private Haushalte verkauften Güter. Diese Anforderung bedeutet, dass für die Volumenmessung beispielsweise nicht nur ausgewählte Tarife, zum Beispiel für die Elektrizitätsabgabe an Haushalte oder Telefonarife für Privatkunden, zu berücksichtigen sind, sondern Erzeugerpreise erforderlich sind, die den gesamten Inlandsabsatz abdecken (für den Auslandsumsatz gibt es in Deutschland einen eigenständigen Preisindex). Insbesondere im Bereich der unternehmensorientierten Dienstleistungen weist das ansonsten sehr umfangreiche deutsche System der Preisstatistik spürbare Lücken auf.

Die *Bewertungsbasis* des Preisindex sollte mit den Bewertungskonzepten der VGR übereinstimmen. Für die Produktion von Gütern ist dies das Herstellungspreis-, für die Verwendung von Gütern das Anschaffungspreiskonzept. Diskrepanzen in der Bewertung sind durch Anpassungen des Preismaterials vorzunehmen. Beispielsweise wird in der Statistik der Erzeugerpreise die Veränderung der Preise einschließlich der Preiskomponente „Gütersteuer“ – jedoch ohne Umsatzsteuer – nachgewiesen, in den VGR der Produktionswert jedoch ohne Gütersteuern (jedoch einschl. Gütersubventionen). Daher ist der Einfluss der Veränderung der Gütersteuern aus den Preisindizes herauszurechnen und die Veränderung der Gütersubventionen einzubeziehen.

Auf die Bedeutung der Erfassung von *Qualitätsänderungen* wurde bereits in Abschnitt 1.2 hingewiesen. Generell werden in der Kommissionsentscheidung Indikatoren ohne Berücksichtigung von Qualitätsänderungen höchst-

³⁵⁾ Kommissionsentscheidung zur Preis- und Volumenmessung (Fußnote 5), S. 41.

tens als B-Methode klassifiziert. Unter *Konsistenz* der Indikatoren ist die Übereinstimmung der Indikatoren mit den in den VGR nachgewiesenen Transaktionen zu verstehen. Beispielsweise unterscheiden sich die im Preisindex der Lebenshaltung nachgewiesenen Indizes für Versicherungsdienstleistungen von denen der VGR. Während in der Preisstatistik die Bruttoprämien und deren Preisentwicklung abgebildet werden, ist dies in den VGR das Dienstleistungsentgelt der Versicherungen.

Das preisstatistische Material in Deutschland zeichnet sich insbesondere durch seine große Detailliertheit und hohe Abdeckung der Transaktionen auf den verschiedenen Stufen des Wirtschaftskreislaufs aus. In dieser Hinsicht ist es in Europa einzigartig und vorbildlich. Aus den veränderten rechtlichen Vorgaben für die Preisstatistik (insbesondere im Rechtsrahmen des Harmonisierten Verbraucherpreisindex) und die Volumenrechnung des BIP ergeben sich neue zusätzliche Anforderungen insbesondere bezüglich der Behandlung von Qualitätsänderungen. Die – ressourcenaufwändige – Entwicklung und Anwendung von geeigneten Anpassungsverfahren sind jedoch ganz überwiegend von der Preisstatistik zu bewältigen.³⁶⁾ Dies gilt auch für die Entwicklung von Erzeugerpreisindizes im Bereich der Dienstleistungen, außerhalb des Abdeckungsbereichs der Preisindizes der Lebenshaltung. Hier sind in einigen Bereichen, zum Beispiel bei den EDV-Dienstleistungen (einschl. Software-Entwicklung), der Unternehmensberatung, der Rechtsberatung von Unternehmen, den Ingenieurdienstleistungen, der Werbung u.a.m., der Erhebungsbereich der Preismessung auszuweiten und neue Verfahren der Preis- und Volumenmessung zu entwickeln³⁷⁾. ■

36) Das Statistische Bundesamt hat das Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW, Mannheim) beauftragt, die Möglichkeiten und Voraussetzungen zur Anwendung hedonischer Techniken bei der Preismessung von Computern (PC) und Kraftfahrzeugen zu erforschen. Ergebnisse werden bis Mai 2002 erwartet. Auf europäischer Ebene führt Eurostat ein Forschungsprojekt zur Erprobung hedonischer Techniken bei der Preis- und Volumenmessung von Computern durch, von dem wichtige Impulse für die Anwendung dieser Techniken in den VGR erwartet werden. Dieses Projekt startete im Februar 2001 und soll bis Juli 2002 abgeschlossen werden.

37) Siehe Entwurf der Kommissionsverordnung zur Preis- und Volumenmessung, Annex 1.

Preise im November 2001

In Deutschland haben sich die Preise im November 2001 auf den hier beobachteten Wirtschaftsstufen weiter ermäßigt. Allerdings waren die Veränderungen des Preisindex für die Lebenshaltung aller privaten Haushalte und des Index der Einzelhandelspreise mit jeweils -0,2% relativ gering. Der Index der Erzeugerpreise gewerblicher Produkte ist um 0,3% und der Index der Großhandelsverkaufspreise sogar um 1,0% zurückgegangen. Damit liegen die Indizes (Basis 1995 = 100) deutlich unter ihren Höchstständen vom Mai bzw. Juni 2001. Besonders ausgeprägt ist der Rückgang des Index der Großhandelsverkaufspreise, der sich von Mai bis November 2001 um 3,4 Prozentpunkte auf einen Stand von 104,0 ermäßigte. Der Erzeugerpreisindex lag im November 2001 ebenfalls bei 104,0; er ist allerdings nicht so stark wie der Großhandelspreisindex gesunken. Der Rückgang um 1,7 Prozentpunkte im Vergleich mit dem Juni 2001 ist dennoch wesentlich stärker als der im Einzelhandel (-0,3 Punkte) und bei der Lebenshaltung der privaten Haushalte (-0,7 Punkte). Auch im Vergleich mit dem November des Vorjahres ist der Index der Großhandelsverkaufspreise kräftig gefallen (-1,9%). Der Erzeugerpreisindex gewerblicher Produkte stieg im Jahresvergleich leicht an (0,1%), während die Veränderungsrate des Index der Einzelhandelspreise (+1,2%) sowie des Preisindex für die Lebenshaltung (+1,7%) deutlich höher lagen.

Dipl.-Volkswirt Gerd Ströhl

Sehr viel stärker als im Oktober wurde das Preisklima im November 2001 von der Entwicklung bei den Mineralölzeugnissen beeinflusst, die sich sowohl im Vergleich mit dem Oktober 2001 wie auch mit dem November des Vorjahres erheblich verbilligten. Die Preise für Saisonwaren sind binnen Monatsfrist ebenfalls spürbar zurückgegangen, die Auswirkungen auf die Gesamtindizes hielten sich dabei aber in Grenzen.

	Veränderungen November 2001 gegenüber	
	Oktober 2001	November 2000
	%	
Index der Erzeugerpreise gewerblicher Produkte		
insgesamt	-0,3	+ 0,1
ohne Mineralölzeugnisse	-0,2	+ 1,0
Mineralölzeugnisse	-4,7	-16,9
Index der Großhandelsverkaufspreise		
insgesamt	-1,0	- 1,9
ohne Mineralölzeugnisse	-0,6	- 0,2
Mineralölzeugnisse	-3,7	-13,3
ohne Saisonwaren	-0,8	- 2,0
Saisonwaren	-4,8	+ 1,2
Index der Einzelhandelspreise		
insgesamt	-0,2	+ 1,7
ohne Heizöl und Kraftstoffe	-0,1	+ 2,4
Heizöl und Kraftstoffe	-3,4	-13,1
ohne Saisonwaren	-0,2	+ 1,5
Saisonwaren	-2,7	+ 4,1

Der Index der Erzeugerpreise gewerblicher Produkte (Inlandsabsatz) für Deutschland ist im November 2001 um 0,3% gefallen. Mit einem Stand von 104,0 lag er nur um 0,1% höher als im November 2000. Dies ist die niedrigste jährliche Preissteigerungsrate seit September 1999 (-0,5%). Im April 2001 hatte die Jahresveränderungsrate noch +5,0% betragen; seither ist sie deutlich rückläufig.

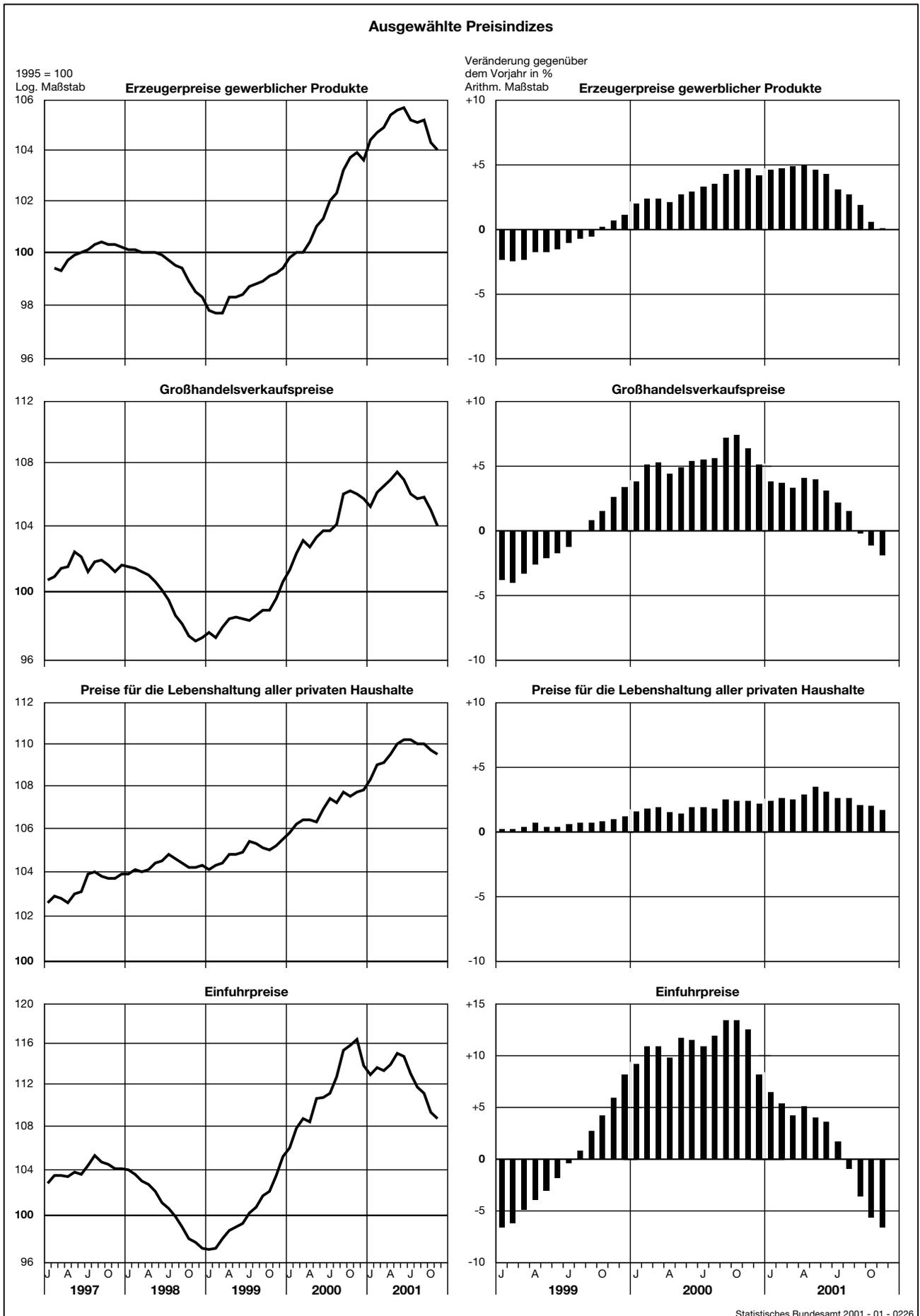
Auch im November hat sich der Preisverfall bei den Mineralölzeugnissen fortgesetzt. Gegenüber dem Oktober 2001 gaben die Preise nochmals um durchschnittlich 4,7% nach und lagen somit um 16,9% unter dem Vorjahresniveau (darunter Superbenzin -8,5%, Diesel -11,6%, leichtes Heizöl -35,3%, schweres und mittelschweres

Ausgewählte Preisindizes
1995 = 100

Jahr Monat	Erzeuger- preise gewerb- licher Produkte ¹⁾	Groß- handels- verkaufs- preise ¹⁾	Einzel- handels- preise ²⁾	Preise für die Lebenshaltung aller privaten Haushalte		
				Deutschland		Früheres Bundes- gebiet	Neue Län- der und Berlin-Ost
1996 D	98,8	99,6	100,8	101,4	101,3	101,9
1997 D	99,9	101,5	101,3	103,3	103,2	104,2
1998 D	99,5	99,5	101,7	104,3	104,1	105,3
1999 D	98,5	98,6	101,9	104,9	104,8	105,7
2000 D	101,8	104,0	103,0	106,9	106,9	107,5
2000 Nov. ..	103,9	106,0	103,6	107,7	107,7	108,3
2000 Dez. ..	103,6	105,7	103,5	107,8	107,7	108,3
2001 Jan. ...	104,4	105,2	103,4	108,3	108,2	109,1
2001 Febr. ...	104,7	106,1	103,7	109,0	108,9	109,8
2001 März ..	104,9	106,5	104,0	109,1	109,0	110,0
2001 April ..	105,4	106,9	104,4	109,5	109,3	110,4
2001 Mai ...	105,6	107,4	104,9	110,0	109,8	111,1
2001 Juni ...	105,7	106,9	105,1	110,2	110,0	111,2
2001 Juli ...	105,2	106,0	104,9	110,2	110,0	111,3
2001 Aug. ...	105,1	105,7	104,8	110,0	109,8	111,0
2001 Sept. ...	105,2	105,8	105,1	110,0	109,8	111,0
2001 Okt. ...	104,3	105,0	105,0	109,7	109,5	110,7
2001 Nov. ...	104,0	104,0	104,8	109,5	109,3	110,5
Veränderungen gegenüber dem jeweiligen Vormonat in %						
2000 Nov. ...	+ 0,2	- 0,2	+ 0,1	+ 0,2	+ 0,3	+ 0,5
2000 Dez. ...	- 0,3	- 0,3	- 0,1	+ 0,1	-	-
2001 Jan. ...	+ 0,8	- 0,5	- 0,1	+ 0,5	+ 0,5	+ 0,7
2001 Febr. ...	+ 0,3	+ 0,9	+ 0,3	+ 0,6	+ 0,6	+ 0,6
2001 März ..	+ 0,2	+ 0,4	+ 0,3	+ 0,1	+ 0,1	+ 0,2
2001 April ..	+ 0,5	+ 0,4	+ 0,4	+ 0,4	+ 0,3	+ 0,4
2001 Mai ...	+ 0,2	+ 0,5	+ 0,5	+ 0,5	+ 0,5	+ 0,6
2001 Juni ...	+ 0,1	- 0,5	+ 0,2	+ 0,2	+ 0,2	+ 0,1
2001 Juli ...	- 0,5	- 0,8	- 0,2	-	-	+ 0,1
2001 Aug. ...	- 0,1	- 0,3	- 0,1	- 0,2	- 0,2	- 0,3
2001 Sept. ...	+ 0,1	+ 0,1	+ 0,3	-	-	-
2001 Okt. ...	- 0,9	- 0,8	- 0,1	- 0,3	- 0,3	- 0,3
2001 Nov. ...	- 0,3	- 1,0	- 0,2	- 0,2	- 0,2	- 0,2
Veränderungen gegenüber dem entsprechenden Vorjahreszeitraum in %						
1996 D	- 1,2	- 0,4	+ 0,8	+ 1,4	+ 1,3	+ 1,9
1997 D	+ 1,1	+ 1,9	+ 0,5	+ 1,9	+ 1,9	+ 2,3
1998 D	- 0,4	- 2,0	+ 0,4	+ 1,0	+ 0,9	+ 1,1
1999 D	- 1,0	- 0,9	+ 0,2	+ 0,6	+ 0,7	+ 0,4
2000 D	+ 3,4	+ 5,5	+ 1,1	+ 1,9	+ 2,0	+ 1,7
2000 Nov. ...	+ 4,7	+ 6,4	+ 1,6	+ 2,4	+ 2,5	+ 2,4
2000 Dez. ...	+ 4,2	+ 5,1	+ 1,3	+ 2,2	+ 2,1	+ 2,2
2001 Jan. ...	+ 4,6	+ 3,8	+ 1,1	+ 2,4	+ 2,4	+ 2,5
2001 Febr. ...	+ 4,7	+ 3,7	+ 1,1	+ 2,6	+ 2,6	+ 2,7
2001 März ..	+ 4,9	+ 3,3	+ 1,3	+ 2,5	+ 2,5	+ 2,8
2001 April ..	+ 5,0	+ 4,1	+ 1,8	+ 2,9	+ 2,8	+ 3,2
2001 Mai ...	+ 4,6	+ 4,0	+ 2,1	+ 3,5	+ 3,4	+ 3,8
2001 Juni ...	+ 4,3	+ 3,1	+ 2,2	+ 3,1	+ 3,0	+ 3,4
2001 Juli ...	+ 3,1	+ 2,2	+ 2,0	+ 2,6	+ 2,5	+ 3,2
2001 Aug. ...	+ 2,7	+ 1,5	+ 1,9	+ 2,6	+ 2,4	+ 3,0
2001 Sept. ...	+ 1,9	- 0,2	+ 1,4	+ 2,1	+ 2,0	+ 2,8
2001 Okt. ...	+ 0,6	- 1,1	+ 1,4	+ 2,0	+ 2,0	+ 2,7
2001 Nov. ...	+ 0,1	- 1,9	+ 1,2	+ 1,7	+ 1,5	+ 2,0

1) Ohne Umsatzsteuer. - 2) Einschl. Umsatzsteuer.

Schaubild 1



Heizöl –35,0%, Flüssiggas –40,1%). Ohne Berücksichtigung der Mineralölerzeugnisse stieg der Erzeugerpreisindex binnen Jahresfrist um 1,0%.

Bei anderen Energieträgern hat sich die Preissituation ebenfalls weiter entspannt. Gegenüber dem Vorjahr waren zwar elektrischer Strom (+1,9%) und Erdgas (+4,4%) noch teurer, seit August bzw. Juli 2001 sind die Preise jedoch kontinuierlich gefallen.

Gegenüber dem Vormonat ist der *Index der Großhandelsverkaufspreise* für Deutschland im November 2001 um 1,0% zurückgegangen. Zuletzt sind im Juli 1992 die Preise gegenüber dem Vormonat so stark gefallen. Auch im Vergleich mit dem Vorjahresmonat sind die Preise weiter zurückgegangen und lagen im November 2001 um 1,9% unter dem Stand vom November 2000. Das ist der stärkste jährliche Preisrückgang seit Mai 1999 (-2,1%). Im Oktober 2001 hatte die Jahresveränderungsrate –1,1% und im September –0,2% betragen.

Binnen Monatsfrist verbilligten sich vor allem Tomaten (-24,8%), Zitrusfrüchte (-17,6%), Schweinefleisch (-12,5%), lebende Schweine (-9,2%), Äpfel (-7,8%) und leichtes Heizöl (-6,6%). Dagegen wurden Fische und Fischerzeugnisse (+12,7%) teurer.

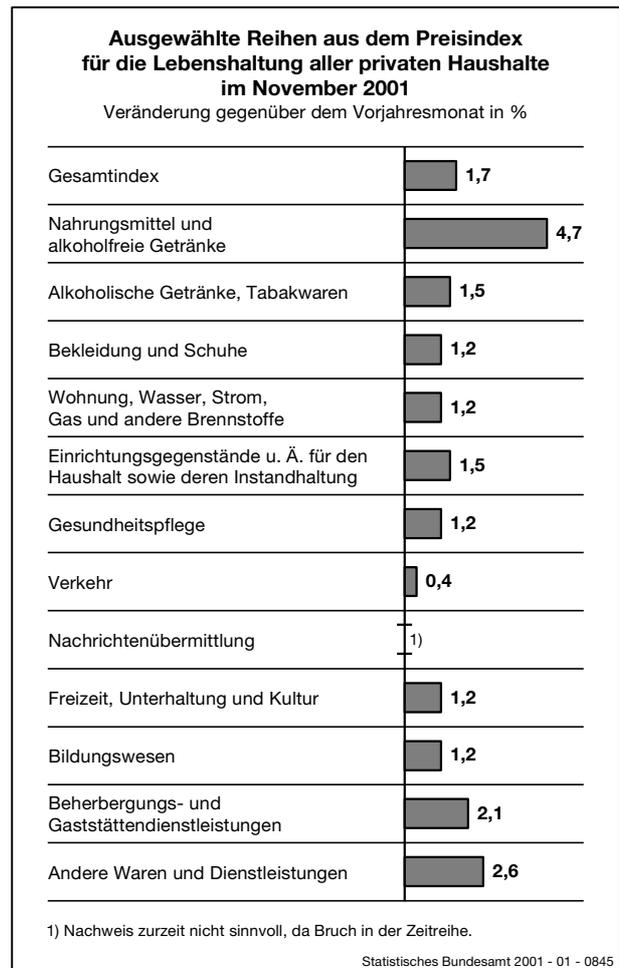
Die Teilindizes für die Wirtschaftsgruppen des Großhandels wiesen folgende Monats- bzw. Jahresveränderungen auf:

	Veränderungen November 2001 gegenüber	
	Oktober 2001	November 2000
	%	
Großhandel mit		
landwirtschaftlichen Grundstoffen und lebenden Tieren	-3,2	-6,0
Nahrungsmitteln, Getränken und Tabakwaren	-0,9	+1,5
Gebrauchs- und Verbrauchsgütern	-0,2	+0,7
Rohstoffen, Halbwaren, Altmaterial und Reststoffen	-1,4	-5,6
Maschinen, Ausrüstungen und Zubehör	-0,5	-1,1
Sonstiger Großhandel	-0,8	+0,1

Der *Index der Einzelhandelspreise* ging im November 2001 gegenüber dem Vormonat um 0,2% zurück und war um 1,2% höher als vor einem Jahr. Die Jahresveränderungsraten hatten im Oktober und im September 2001 jeweils +1,4% betragen.

Der *Preisindex für die Lebenshaltung aller privaten Haushalte für Deutschland* lag im November 2001 um 0,2% unter dem Stand des Vormonats. Im Vergleich zum November des Vorjahres ist der Index um 1,7% gestiegen. Die Preissteigerung im Oktober 2001 hatte im Jahresvergleich noch 2,0% betragen. Die rückläufige Jahresteuersrate ist vor allem auf die nochmals gesunkenen Preise von Heizöl und Kraftstoffen zurückzuführen. Der Preisrückgang für Heizöl betrug im Jahresvergleich 26,8%. Binnen Monatsfrist sanken die Preise um 8,2%. Auch die Kraftstoffpreise fielen sowohl im Vergleich zum Vorjahr (-9,1%) als auch zum Vormonat (-2,2%). Diese Entwicklung hatte auch Auswirkungen auf den so genannten Kraftfahrerpreisindex (Kfz-Anschaffung und -unterhaltung). Dieser Index stieg im November 2001 gegenüber November 2000 nur um 0,3%. Gegenüber dem Oktober 2001 sank der Index um 0,5%.

Schaubild 2



Ganz anders verlief die Entwicklung bei Nahrungsmitteln. Die Preissteigerungen beliefen sich von November 2000 bis November 2001 auf durchschnittlich 5,4%. Hervorzuheben sind insbesondere die Preiserhöhungen bei Fleisch und Fleischwaren (+8,0%), Fisch und Fischwaren (+7,3%), Molkereiprodukten und Eiern (+7,8%) sowie bei Obst (+7,4%).

Die nachstehende Übersicht stellt die Preisindizes für die Lebenshaltung aller privaten Haushalte für Deutschland in der Gliederung nach dem Verwendungszweck dar:

Preisindex für die Lebenshaltung aller privaten Haushalte auf Basis 1995 = 100

	Veränderungen November 2001 gegenüber	
	Oktober 2001	November 2000
	%	
Gesamtindex	-0,2	+1,7
Nahrungsmittel und alkoholfreie Getränke	-0,6	+4,7
Alkoholische Getränke, Tabakwaren	+0,2	+1,5
Bekleidung und Schuhe	+0,3	+1,2
Wohnung, Wasser, Strom, Gas usw.	-0,3	+1,2
Einrichtungsgegenstände, Apparate, Geräte und Ausrüstungen für den Haushalt u. Ä.	+0,3	+1,5
Gesundheitspflege	+0,1	+1,2
Verkehr	-0,6	+0,4
Nachrichtenübermittlung	-0,1	1)
Freizeit, Unterhaltung und Kultur	+0,4	+1,2
Bildungswesen	-	+1,2
Beherbergungs- und Gaststättendienstleistungen	-1,0	+2,1
Andere Waren und Dienstleistungen	+0,3	+2,6

1) Wegen der Erweiterung des Erfassungsbereichs um Internetdienstleistungen ab Januar 2001 ist ein Vorjahresvergleich nicht sinnvoll.

Für das *frühere Bundesgebiet* ergab sich im November 2001 im Vorjahresvergleich eine Preissteigerungsrate von +1,5%. Im Vergleich zum Oktober 2001 fiel der Index um 0,2%. Für die *neuen Länder und Berlin-Ost* wurde eine Teuerungsrate von +2,0% errechnet. Die Veränderungsrate des Gesamtindex zum Vormonat in den neuen Ländern und Berlin-Ost entsprach mit -0,2% der Entwicklung in den alten Bundesländern.

Der für europäische Zwecke berechnete *harmonisierte Verbraucherpreisindex* für Deutschland ist im November 2001 gegenüber November 2000 um 1,5% gestiegen. Gegenüber Oktober 2001 sank der Index um 0,2%.

Für die gewerblichen Erzeugerpreise sowie für die Großhandelsverkaufspreise ergaben sich im Einzelnen folgende Preisveränderungen gegenüber dem Vormonat bzw. dem entsprechenden Vorjahresmonat:

	Veränderungen November 2001 gegenüber	
	Oktober 2001	November 2000
	%	
Erzeugerpreise gewerblicher Produkte		
Organische Grundstoffe und Chemikalien	- 1,1	- 14,9
PVC	- 0,4	- 10,2
Walzstahl	- 1,0	- 10,1
Butter	- 3,8	- 8,0
Wellpapier und Wellpappe	- 2,7	- 7,3
Nichteisenmetalle und Halbzeug daraus	+ 1,1	- 7,0
Universalwaschmittel	+ 0,3	- 5,5
Elektronische Bauelemente	- 0,3	- 4,0
Nadelschnittholz	- 0,6	- 3,5
Röstkaffee	+ 0,1	- 3,2
Isolierte Elektrokabel	- 0,4	- 2,7
Teigwaren	+ 1,5	+ 4,0
Pharmazeutische Erzeugnisse	-	+ 4,5
Futtermittel für Nutztiere	- 0,4	+ 4,8
Sanitärarmaturen	- 0,1	+ 4,9
Zentralheizungskessel	+ 1,0	+ 5,1
Fotochemische Erzeugnisse	-	+ 5,1
Drahtwaren	- 2,8	+ 6,0
Druck von Zeitungen und periodischen Druckschriften	-	+ 6,0
Fleisch und Fleischerzeugnisse	- 1,0	+ 6,3
Dachsteine aus Beton	-	+ 7,0
Apparate zum Filtrieren oder Reinigen von Gasen ..	- 0,6	+ 8,3
Käse und Quark	+ 0,8	+ 10,3
Zeitungsdruckpapier	-	+ 13,8
Fischerzeugnisse	+ 4,8	+ 21,5
Raffinierte Pflanzenöle	+ 4,0	+ 22,5
Großhandelsverkaufspreise		
Tomaten	- 24,8	- 28,5
Leichtes Heizöl	- 6,6	- 27,6
Lebende Rinder	+ 2,0	- 27,2
Rohkupfer und Kupferlegierungen	- 0,7	- 21,2
Rohkaffee	+ 2,1	- 15,9
Rohaluminium und Aluminiumlegierungen	+ 0,1	- 15,4
Dieselmotoren	- 3,1	- 14,4
Mineralölerzeugnisse	- 3,7	- 13,3
Zitrusfrüchte	- 17,6	- 8,7
Rindfleisch	+ 1,1	- 8,5
Getreide	+ 0,2	- 8,1
Schweinefleisch	- 12,5	- 6,9
Lebende Schweine	- 9,2	- 2,2
Futtermittel	± 0,0	+ 10,3
Verarbeitetes Fleisch	± 0,0	+ 11,2
Äpfel	- 7,8	+ 17,2
Geflügelfleisch	- 2,2	+ 26,9
Kartoffeln	- 2,0	+ 49,7
Fische und Fischerzeugnisse	+ 12,7	+ 21,2

Übersicht

über die im laufenden Jahr erschienenen Textbeiträge

	Heft	Seite
Allgemeines, Methoden, Klassifikationen		
Wege zu einer besseren informationellen Infrastruktur	12	971
Das Image des Statistischen Bundesamtes	12	981
Gerhard-Fürst-Preis 2001 des Statistischen Bundesamtes	12	988
Kurzfristige Lohnstatistik in Deutschland und Frankreich	1	51
Neue Ökonomie und amtliche Statistik	3	165
Qualität und Nutzer	10	799
Die Homogenität ausgewählter Wirtschaftszweige der NACE Rev. 1	8	615
Erhebungsdesign der Zeitbudgeterhebung 2001/2002	6	427
Neue Methode der Volkszählung	5	333
Zur Treffsicherheit von Bevölkerungsvorausberechnungen	11	906
Ergebnisse einer Kundenzufriedenheitsuntersuchung im Eurostat Data Shop Berlin	4	245
Mehrfachnutzung von Daten innerhalb des agrarstatistischen Systems der Bundesrepublik Deutschland	7	507
Qualitätsverbesserung des Unternehmensregisters durch die Registerumfrage	6	444
Schwierigkeiten und Lösungsmöglichkeiten der Behandlung von steuerlichen Organschaften im statistischen Unternehmensregister	11	922
Praktische Umsetzung der Qualitätsoffensive in der Außenhandelsstatistik	6	457
Abgrenzung von Ländergruppen in den Außenhandelsstatistiken der Mitgliedstaaten der Europäischen Union	11	930
Möglichkeiten und Grenzen der Darstellung des Intrahandels nach Branchen	7	524
Unternehmen im Verkehrsbereich – Erhebungen und Strukturen der Transporttätigkeit	8	646
Transport lebender Tiere	3	187
Zur statistischen Erfassung des Lebenslangen Lernens	8	667
Die neue Gesundheitsausgabenrechnung der Gesundheitsberichterstattung	3	195
Über die Analyse hoher Einkommen mit der Einkommensteuerstatistik	7	513
Haushalte von Arbeitslosen – ihre wirtschaftliche Lage im Spiegel der Statistik	11	936
Die Neuberechnung von Verbrauchergeldparitäten im Rahmen des Internationalen Vergleichs der Preise für die Lebenshaltung	9	730
Zur Neuberechnung der Preisindizes für die Landwirtschaft	3	203
Neuer Preisindex für die Internet-Nutzung	3	176
Bauinvestitionen in den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen	11	945
Preis- und Volumenmessung in den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen	12	1032
Bevölkerung		
Neue Methode der Volkszählung	5	333
Zur Treffsicherheit von Bevölkerungsvorausberechnungen	11	906
Entwicklung der Bevölkerung bis 2050	1	22
Erhebungsdesign der Zeitbudgeterhebung 2001/2002	6	427
Ergebnisse des Mikrozensus 2000	6	437
Ehescheidungen 1999	4	253
Erwerbstätigkeit		
Ergebnisse des Mikrozensus 2000	6	437
Unternehmen und Arbeitsstätten		
Qualitätsverbesserung des Unternehmensregisters durch die Registerumfrage	6	444
Schwierigkeiten und Lösungsmöglichkeiten der Behandlung von steuerlichen Organschaften im statistischen Unternehmensregister	11	922
Gewerbeanzeigen 2000	4	295
Insolvenzverluste 1996 bis 1998	9	748

Land- und Forstwirtschaft, Fischerei

Mehrfachnutzung von Daten innerhalb des agrarstatistischen Systems der Bundesrepublik Deutschland	7	507
Weinbau in Deutschland 1999	1	30
Ökologischer Landbau 1999	3	357
50 Jahre Düngemittelstatistik in Deutschland	5	367

Produzierendes Gewerbe

Qualitätsverbesserung des Unternehmensregisters durch die Registerumfrage	6	444
Ergebnisse der Material- und Wareneingangserhebung im Verarbeitenden Gewerbe sowie im Bergbau und in der Gewinnung von Steinen und Erden 1998	2	87
50 Jahre Düngemittelstatistik in Deutschland	5	367

Bautätigkeit und Wohnungen

Wohngeld in Deutschland 1999	2	109
Baugewerbe in Deutschland	12	992

Binnenhandel, Gastgewerbe, Tourismus

Branchenentwicklung im Gastgewerbe im Jahr 2000	8	633
Entwicklung im Großhandel im Jahr 2000	3	181
Entwicklung im Einzelhandel im Jahr 2000	4	263
Inlandstourismus 2000: Neue Rekordergebnisse im Jahr der EXPO	4	268

Außenhandel

Praktische Umsetzung der Qualitätsoffensive in der Außenhandelsstatistik	6	457
Abgrenzung von Ländergruppen in den Außenhandelsstatistiken der Mitgliedstaaten der Europäischen Union	11	930
Meldungen zur Intrahandelsstatistik mit „w3stat“ über Internet	2	102
Möglichkeiten und Grenzen der Darstellung des Intrahandels nach Branchen	7	524
Spiegelvergleich der deutschen und spanischen Intrahandelsergebnisse	1	46
Der deutsche Außenhandel mit Amerika	9	756
Der deutsche Außenhandel mit Rindfleisch vor dem Hintergrund der BSE- und MKS-Krise	8	639
Entwicklungen im deutschen Außenhandel 2000	2	97
Der deutsche Außenhandel 2000 nach Ländern	4	277
Der deutsche Außenhandel im ersten Halbjahr 2001	10	816

Verkehr

Unternehmen im Verkehrsbereich – Erhebungen und Strukturen der Transporttätigkeit	8	646
Transport lebender Tiere	3	187
Kombinierter Verkehr 2000	12	997
Seeschifffahrt 2000	9	762
Eisenbahnverkehr 2000	6	465
Öffentlicher Straßenpersonenverkehr 1991 bis 2000	8	655
Kinderunfälle im Straßenverkehr 2000	10	823
Binnenschifffahrt im Jahr 2000 mit Rekordergebnis	7	533
Gewerblicher Luftverkehr 2000	4	289

Geld und Kredit

Bauspargeschäft 2000	10	830
----------------------------	----	-----

Bildung und Kultur

Zur statistischen Erfassung des Lebenslangen Lernens	8	667
Zweite Europäische Erhebung zur beruflichen Weiterbildung (CVTS2)	12	1008
Zur finanziellen Lage der Hochschulen	12	1021
Studierende im Wintersemester 2000/2001	6	470

Gesundheitswesen

Die neue Gesundheitsausgabenrechnung der Gesundheitsberichterstattung	3	195
Fragen zur Gesundheit	9	771
Schwerbehinderte 1999	8	678
Schwangerschaftsabbrüche 2000	12	1027

Sozialleistungen

Schwerbehinderte 1999	8	678
Ergebnisse der Sozialhilfe- und Asylbewerberleistungsstatistik 1999	5	372
Wohngeld in Deutschland 1999	2	109

Finanzen und Steuern

Über die Analyse hoher Einkommen mit der Einkommensteuerstatistik	7	513
Aufgaben und Entwicklung der Sondervermögen des Bundes	2	116
Die neue Gesundheitsausgabenrechnung der Gesundheitsberichterstattung	3	195
Beschäftigte der öffentlichen Arbeitgeber am 30. Juni 2000	10	808
Kommunal Finanzen 2001	5	386
Öffentliche Finanzen 2000	4	303
Öffentliche Finanzen im ersten Halbjahr 2001	10	839
Schulden der öffentlichen Haushalte 2000	7	543

Wirtschaftsrechnungen und Versorgung

Einkommens- und Geldvermögensverteilung privater Haushalte in Deutschland – Teil 2	2	121
Zur wirtschaftlichen Lage von Rentner- und Pensionärshaushalten	7	546
Haushalte von Arbeitslosen – ihre wirtschaftliche Lage im Spiegel der Statistik	11	936

Löhne und Gehälter

Kurzfristige Lohnstatistik in Deutschland und Frankreich	1	51
Ergebnisse der Lohnstatistik für 2000	5	389

Preise

Die Neuberechnung von Verbrauchergeldparitäten im Rahmen des Internationalen Vergleichs der Preise für die Lebenshaltung	9	730
Zur Neuberechnung der Preisindizes für die Landwirtschaft	3	203
Neuer Preisindex für die Internet-Nutzung	3	176
Preisentwicklung im Jahr 2000	2	138
Preise im Februar 2001	3	221
März 2001	4	308
April 2001	5	402
Mai 2001	6	479
Juni 2001	7	572
Juli 2001	8	685
August 2001	9	781
September 2001	10	844
Oktober 2001	11	948
November 2001	12	1044

Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen

Bauinvestitionen in den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen	11	945
Preis- und Volumenmessung in den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen	12	1032
Revision der Anlagevermögensrechnung 1991 bis 2001	5	342
Bruttoinlandsprodukt 2000	1	11
Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen 1. Halbjahr 2001	9	703

Umwelt

Statistik über bestimmte ozonschichtschädigende und klimawirksame Stoffe	3	217
Bericht zu den Umweltökonomischen Gesamtrechnungen 2001	11	877

Gastbeiträge

Konsistente empirische Modelle der Geldnachfrage	3	225
Wie produktiv sind Investitionen in industrielle Forschung und Entwicklung?	4	312
Lohndiskriminierung von Frauen	5	406
Äquivalenzskalen und haushaltsspezifisches Armutsrisiko	6	483
Außenhandel und Informationsbedarf der Bundesländer	7	576
Bevölkerungsstatistik im Dritten Reich	7	588
Qualität und Nutzer	10	799
Zur Qualität des Europäischen Statistischen Systems	10	848

Historische Aufsätze

100 Jahre Reichs- und Bundesstatistik	1	64
---	---	----

Veröffentlichungen¹⁾ vom 24. November 2001 bis 21. Dezember 2001

		DM	EUR			DM	EUR
■ Zusammenfassende Veröffentlichungen							
Wirtschaft und Statistik, November 2001		21,70	11,10	Fachserie 10: Rechtspflege			
Ausgewählte Zahlen für die Bauwirtschaft, August 2001		27,30	13,96	Reihe 4.2 Strafvollzug – Anstalten, Bestand und Bewegung der Gefangenen 2000		8,70	4,45
September 2001		27,30	13,96	Fachserie 11: Bildung und Kultur			
Verkehr aktuell, November 2001		15,40	7,87	Reihe 2 Berufliche Schulen, Schuljahr 2000/2001		31,50	16,11
Fachserie 1: Bevölkerung und Erwerbstätigkeit							
Reihe 3 Haushalte und Familien 2000		36,30	18,56	Fachserie 12: Gesundheitswesen			
Reihe 4.3 Erwerbstätigkeit und Arbeitsmarkt, Oktober 2001		5,20	2,66	Reihe 6.1 Grunddaten der Krankenhäuser und Vorsorge- oder Rehabilitationseinrichtungen 2000		24,30	12,42
Fachserie 2: Unternehmen und Arbeitsstätten							
Reihe 5 Gewerbeanzeigen, August 2001		5,20	2,66	Fachserie 13: Sozialleistungen			
Fachserie 3: Land- und Forstwirtschaft, Fischerei							
Reihe 3.2.1 Wachstum und Ernte – Feldfrüchte, Gemüse, Trauben –, Heft 9/2001		5,20	2,66	Reihe 6.1 Tageseinrichtungen für Kinder 1998		21,-	10,74
Heft 3 Landwirtschaftszählung 1999: Vermietung von Unterkünften an Ferien- oder Kurgäste 1998		11,-	5,62	Reihe 6.4 Ausgaben und Einnahmen der öffentlichen Jugendhilfe 2000		15,40	7,87
Fachserie 4: Produzierendes Gewerbe							
Reihe 2.1 Indizes der Produktion und der Arbeitsproduktivität im Produzierenden Gewerbe, September 2001		11,-	5,62	Fachserie 14: Finanzen und Steuern			
Reihe 2.2 Auftragsengang und Umsatz im Verarbeitenden Gewerbe, – Indizes –, September 2001		27,30	13,96	Reihe 6 Personal des öffentlichen Dienstes 2000		21,-	10,74
Reihe 4.1.1 Beschäftigung, Umsatz und Energieversorgung der Betriebe des Verarbeitenden Gewerbes sowie des Bergbaus und der Gewinnung von Steinen und Erden, September 2001		31,50	16,11	Reihe 9.2.1 Absatz von Bier, Oktober 2001		3,40	1,74
Reihe 6.1 Beschäftigung, Umsatz, Investitionen und Kostenstruktur der Unternehmen in der Energie- und Wasserversorgung 1998		13,50	6,90	Fachserie 16: Löhne und Gehälter			
Reihe 8.1 Eisen und Stahl (Eisenerzbergbau, eisenschaffende Industrie, Eisen-, Stahl- und Tempergießerei), Oktober 2001		11,-	5,62	Reihe 4.3 Index der Tariflöhne und -gehälter, Juli 2001		15,40	7,87
Reihe 8.1 November 2001 (Vorbericht)		3,40	1,74	Fachserie 17: Preise			
Reihe 8.2 Düngemittelversorgung, 3. Vierteljahr 2001		3,40	1,74	Reihe 2 Preise und Preisindizes für gewerbliche Produkte (Erzeugerpreise), Oktober 2001		11,-	5,62
Fachserie 6: Binnenhandel, Gastgewerbe, Tourismus							
Reihe 3.1 Beschäftigte und Umsatz im Einzelhandel (Messzahlen), September 2001		8,70	4,45	Reihe 6 Index der Großhandelsverkaufspreise, Oktober 2001		8,70	4,45
Reihe 7.1 Beherbergung im Reiseverkehr sowie Umsatz und Beschäftigte im Gastgewerbe, September 2001		13,50	6,90	Reihe 7 Preisindizes für die Lebenshaltung, November 2001 (Eilbericht)		4,30	2,20
				Reihe 7 November 2001		21,-	10,74
				Reihe 8 Preisindizes für die Ein- und Ausfuhr, Oktober 2001		18,20	9,31
				Reihe 10 Internationaler Vergleich der Preise für die Lebenshaltung, Oktober 2001		8,70	4,45
				Reihe 11 Preise und Preisindizes im Ausland, Oktober 2001		11,-	5,62
Fachserie 7: Außenhandel							
Reihe 2 Außenhandel nach Waren und Ländern (Spezialhandel), August 2001		49,-	25,05	Fachserie 18: Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen			
Reihe 2.9.1 Außenhandel nach Waren und Ländern (Spezialhandel), Dezember und Jahr 2000 (Endgültige Ergebnisse)		50,20	25,67	Reihe 3 Vierteljahresergebnisse der Inlandsproduktsberechnung, 3. Vierteljahr 2001		13,50	6,90
Reihe 3.9.1 Außenhandel nach Ländern und Warengruppen (Spezialhandel), 2. Halbjahr und Jahr 2000 (Endgültige Ergebnisse)		40,40	20,66	Fachserie 19: Umwelt			
				Reihe 3 Umweltökonomische Gesamtrechnungen – Ausgaben und Anlagevermögen für Umweltschutz – 2001		13,50	6,90
Fachserie 8: Verkehr							
Reihe 2 Eisenbahnverkehr, September 2001		8,70	4,45	■ Gutachten			
Reihe 4 Binnenschifffahrt, August 2001		11,-	5,62	Jahresgutachten 2001/2002: Für Stetigkeit – Gegen Aktionismus		44,98	23,-
Reihe 5 Seeschifffahrt 2000		18,20	9,31	■ Elektronische Veröffentlichungen			
Reihe 5 1. Quartal 2001		8,70	4,45	Warenverzeichnis für die Außenhandelsstatistik, Ausgabe 2002 (CD-Rom)		74,-	37,84
Reihe 5 2. Quartal 2001		8,70	4,45	Außenhandel nach Waren und Ländern, September 2001 (CD-ROM)		49,-	25,05
Reihe 7 Verkehrsunfälle, August 2001		11,-	5,62	Hochschulstatistische Kennzahlen, Teil A: Monetäre Kennzahlen 1998/99 (CD-ROM)		48,90	25,-

Veröffentlichungskalender für Pressemitteilungen

Das Statistische Bundesamt gibt die Veröffentlichungstermine wichtiger wirtschaftsstatistischer Pressemitteilungen in einem Jahresveröffentlichungskalender, der wöchentlich präzisiert wird, bekannt. Der Kalender kann unter der Internetadresse www.destatis.de abgerufen werden.

¹⁾ Zu beziehen durch den Buchhandel oder den Verlag Metzler-Poeschel, Verlagsauslieferung: SFG-Servicecenter Fachverlage GmbH, Postfach 4343, 72774 Reutlingen, Telefon (070 71) 93 53 50, Telefax (070 71) 93 53 35. Preise verstehen sich ausschließlich Versandkosten.