



Statistisches Bundesamt

Wirtschaft und Statistik

Aus dem Inhalt

! Erhebungsdesign der Zeitbudgeterhebung ! Ergebnisse des Mikrozensus ! Qualitätsverbesserung des Unternehmensregisters durch die Registerumfrage ! Praktische Umsetzung der Qualitätsoffensive in der Außenhandelsstatistik ! Eisenbahnverkehr ! Studierende im Wintersemester ! Äquivalenzskalen und haushaltsspezifisches Armutsrisiko !

6

Juni

2001

**METZLER
POESCHEL**

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.

Herausgeber:

Statistisches Bundesamt, Wiesbaden

Schriftleitung:

Johann Hahlen
Präsident des Statistischen Bundesamtes
Verantwortlich für den Inhalt:
Brigitte Reimann,
65180 Wiesbaden

- Telefon: 0611/75 2086
- E-Mail: wirtschaft-und-statistik@statistik-bund.de

Verlag:

Metzler-Poeschel, Stuttgart

Verlagsauslieferung:

SFG – Servicecenter Fachverlage GmbH
Postfach 43 43,
72774 Reutlingen
Telefon: 07071/93 53 50
Telefax: 07071/93 53 35
Internet: <http://www.s-f-g.com>
E-Mail: stba@s-f-g.com

Druck:

Kern & Birner, Frankfurt am Main

Erscheinungsfolge: monatlich

Erschienen im Juli 2001

Einzelpreis: DM 21,70; EUR 11,10

Jahresbezugspreis: DM 222,-; EUR 113,51

zuzüglich Versandkosten

Bestellnummer: 1010200-01106

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: <http://www.statistik-bund.de>

oder bei unserem Informationsservice
65180 Wiesbaden

- Telefon: 0611/75 2405
- Telefax: 0611/75 3330
- E-Mail: info@statistik-bund.de

© Statistisches Bundesamt, Wiesbaden 2001

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.

Inhalt	Seite
Kurznachrichten	421
Textteil	
Erhebungsdesign der Zeitbudgeterhebung 2001/2002	427
Ergebnisse des Mikrozensus 2000	437
Qualitätsverbesserung des Unternehmens- registers durch die Registerumfrage	444
Praktische Umsetzung der Qualitätsoffensive in der Außenhandelsstatistik	457
Eisenbahnverkehr 2000	465
Studierende im Wintersemester 2000/2001	470
Preise im Mai 2001	479
Äquivalenzskalen und haushaltsspezifisches Armutrisiko	483
Übersicht über die im laufenden Jahr erschienenen Textbeiträge	495
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	421
Texts	
Survey design of the time use survey, 2001/2002	427
Results of the Microcensus, 2000	437
Improving the quality of the business register by a register survey	444
Implementation of the quality offensive in foreign trade statistics	457
Railway transport, 2000	465
Students in the winter term of 2000/2001	470
Prices in May 2001	479
Equivalence scales and household specific poverty risk	483
List of the contributions published in the current year	495
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

■ Symposium „Hedonische Methoden in der Preisstatistik“

Am 21. und 22. Juni 2001 veranstaltete das Statistische Bundesamt gemeinsam mit der Deutschen Bundesbank ein internationales Symposium zum Thema „Hedonische Methoden in der Preisstatistik“. Tagungsleitung und Moderation lagen in den Händen von Herrn Professor Dr. Hans Wolfgang Brachinger von der Universität Fribourg/Schweiz. Folgende Themen wurden in Referaten behandelt und im Plenum diskutiert:

- Qualitätsveränderungen: „Konventionelle“ und hedonische Messansätze im Vergleich (Jack E. Triplett, The Brookings Institution, Washington D.C.)
- PC-Preise in den USA: Einige Gedanken zum ersten Vierteljahrhundert der Entwicklung (Ernst R. Berndt, MIT und National Bureau of Economic Research (NBER), Cambridge, Mass.)
- Die wachsende Bedeutung hedonischer Methoden in der amtlichen Statistik der Vereinigten Staaten (Brent R. Moulton, U.S. Bureau of Economic Analysis, Washington D.C.)
- Hedonische Methoden in der Preisstatistik: Die französischen Erfahrungen (Philippe Scherrer, Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques (INSEE), Paris)
- Die Theorie hedonischer Preisindizes: Eine Neubewertung (Erwin Diewert, University of British Columbia und National Bureau of Economic Research, Vancouver)
- Warum uns die matched-models Methode im Stich lassen könnte: Ergebnisse einer hedonischen matched Simulation unter Verwendung von Scannerdaten (Mick Silver, Cardiff University und Bureau of Labor Statistics (BLS), Washington D.C.)
- Die Behandlung von Qualitätsveränderungen bei Preisindizes für Computer – Ein Überblick über laufende und geplante Verfahren (Fred Barzyk, Statistics Canada)
- Hedonische Methoden in der Preisstatistik: Die schwedischen Anwendungen (Martin Ribe, Statistics Sweden)

Über die Ergebnisse des Symposiums und die weitere Diskussion zum Thema „Hedonische Preisindizes“ wird u. a. in dieser Zeitschrift berichtet werden.

Aus aller Welt

■ CAESAR: Conference on Agricultural and Environmental Statistical Applications

Vom 5. bis 7. Juni 2001 fand in Rom die international besetzte Konferenz CAESAR über agrar- und umweltstatistische Projekte statt. Diese Tagung war eine Kooperationsveranstaltung unterschiedlicher internationaler Organisationen [u. a. der Wirtschaftskommission der Ver-

einten Nationen für Europa (UN/ECE), der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD), der Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen (FAO), des Internationalen Statistischen Instituts (ISI) und des Statistischen Amtes der Europäischen Gemeinschaften (Eurostat) sowie des National Agricultural Statistics Service des U.S. Departments of Agriculture (NASS)], die vom italienischen Statistischen Amt organisiert wurde. Aus mehr als 70 Staaten weltweit nahmen gut 350 Fachleute, überwiegend Statistiker, Mitarbeiter der Agrar- und Umweltverwaltungen sowie Wissenschaftler, teil.

Das Tagungsprogramm umfasste sowohl fachlich-methodische Fragen der Agrar- und Umweltstatistik als auch Erfahrungsberichte über durchgeführte Agrarzensen in verschiedenen Teilnehmerstaaten. Neben Plenumsitzungen gab es jeweils parallel laufende Spezialveranstaltungen, sodass an nur drei Sitzungstagen ein umfangreiches Programm von insgesamt 28 Einzelveranstaltungen durchgeführt wurde.

Aus deutscher (agrarstatistischer) Sicht interessant war die Tatsache, dass in verschiedenen Veranstaltungen über Farmer-Haushalte diskutiert wurde, wobei sozioökonomische Fragen eine nicht unerhebliche Rolle spielten, aber auch Vorschläge zur Typisierung von landwirtschaftlichen Produzenten nach Haushaltstypen diskutiert wurden. Diese für deutsche Agrarstatistiker sehr ungewöhnliche Sichtweise auf landwirtschaftliche Betriebe hat ihre Hauptursache darin, dass in etlichen Teilnehmerstaaten Subventionen in der Landwirtschaft an Haushalte gezahlt werden und einkommensabhängig, nicht jedoch – wie überwiegend in Europa – von Art und Umfang der landwirtschaftlichen Produktion bestimmt sind. Insbesondere in Nordamerika wird schon geraume Zeit darüber nachgedacht, als Beobachtungseinheit in Agrarzensen nicht mehr landwirtschaftliche Betriebe, sondern Farmer-Haushalte zu betrachten und auch die Ergebnisse über die Produktion in einer Gliederung nach Haushaltstypen darzustellen.

Die umfangreichen Tagungsunterlagen, die u. a. eine englische Version aller eingereichten Beiträge enthalten, liegen in der Zweigstelle Bonn des Statistischen Bundesamtes, Gruppe IX A „Land- und Forstwirtschaft, Fischerei“, vor. Interessenten daran oder an weiteren Informationen zur Konferenz wenden sich an

Hannelore Pöschl, Telefon (01888) 6438600,
E-Mail: hannelore.poeschl@statistik-bund.de.

Aus Europa

■ Ausschuss für das Statistische Programm/ Konferenz der Leiter der statistischen Zentralämter der EU und des EWR

Unter Teilnahme der Leiter der Statistischen Zentralämter der Europäischen Union (EU) sowie der weiteren Staaten des Europäischen Wirtschaftsraums (EWR) fanden am 30. Mai 2001 in Madrid/Spainien die 41. Sitzung

Kurznachrichten

des Ausschusses für das Statistische Programm (ASP)/ 29. EWR-Konferenz sowie am 31. Mai und 1. Juni 2001 die 87. Konferenz der Leiter der nationalen statistischen Zentralämter statt, an der auch die Statistikämter der EU-Beitrittskandidaten teilnahmen.

Der Entwurf einer neuen Geschäftsordnung für den Ausschuss für das Statistische Programm, die sich an der Standardgeschäftsordnung der Europäischen Kommission orientiert, wurde vom ASP abgelehnt. Nachbesserungen wurden unter anderem vom deutschen Vertreter hinsichtlich der Einbeziehung von Dritten (z. B. der EU-Beitrittskandidaten) sowie der Beibehaltung des Status quo bei den Übermittlungsfristen für Dokumente und Protokolle und bei der Benennung der Leiter der nationalen statistischen Ämter als Ausschussmitglieder gefordert. Das Statistische Amt der Europäischen Gemeinschaften, Eurostat, wird die Vorschläge prüfen und sagte zu, die bestehenden Verfahrensregeln so weit wie möglich beizubehalten.

Zur Deckung des künftigen Bedarfs an Indikatoren auf europäischer Ebene im Bereich der Einkommensverteilung und der sozialen Ausgrenzung legte Eurostat eine Unterlage vor, die den möglichen Inhalt einer Rahmenverordnung des Europäischen Parlaments und des Rates skizziert. Der deutsche Vertreter und auch andere Delegationen bemängelten u. a. die Überfrachtung des Lieferprogramms, das auch Fragen zur subjektiven Befindlichkeit enthält, die zu ehrgeizigen Übermittlungsfristen für die Daten sowie die Regelungen zur Übermittlung von Einzeldaten an Eurostat. Eurostat sagte zu, die Diskussion in der zuständigen Arbeitsgruppe weiterzuführen.

Der Entwurf des sechsten Forschungs- und Entwicklungsrahmenprogramms der EU wurde von deutscher Seite begrüßt. Dieser Entwurf enthält erstmals ausdrücklich Forschungsaktivitäten auf dem Gebiet der amtlichen Statistik. So sollen u. a. Konzepte zur statistischen Erfassung der „Informationsgesellschaft“ und der „New Economy“ entwickelt werden.

Entsprechend der Regelungen der Verordnung über die Gemeinschaftsstatistik legte Eurostat dem ASP einen ersten Entwurf des Arbeitsprogramms für das Jahr 2002 vor, das neben Angaben zur voraussichtlichen Budgetplanung einen Überblick über die Prioritäten auf europäischer Ebene im Rahmen der Statistik gibt. Von deutscher Seite wurde auf die unzureichende Prioritätensetzung, insbesondere im Hinblick auf die EU-Statistiken, die für die Wirtschafts- und Währungsunion von zentraler Bedeutung sind, und die so genannten Strukturindikatoren, hingewiesen. Im Hinblick auf die Umsetzung des Arbeitsprogramms in Deutschland wurde ein Finanzierungsvorbehalt zu Protokoll gegeben. Begrüßt wurden die ersten Leitlinien des neuen Mehrjahresprogramms der Gemeinschaft 2003 bis 2007, die dem Europäischen Parlament und dem Rat der Europäischen Union vorgelegt werden sollen.

Mit dem Verordnungsentwurf über die vierteljährlichen Finanzierungskonten des Staates sollen die Mitgliedstaat-

ten im Hinblick auf den dringenden Datenbedarf der Wirtschafts- und Währungsunion verpflichtet werden, künftig vierteljährlich Daten zu den gesamten finanziellen Transaktionen und Beständen des Staates zu liefern. Der deutsche Vertreter forderte eine detaillierte Begründung des Datenbedarfs im Verordnungsentwurf und verlangte, die vierteljährliche Bereitstellung von Counterpartdaten, die einen spiegelbildlichen Nachweis über die Gläubiger und Schuldner des Staates und der Sozialversicherung liefern sollen, zu streichen. Die zuständige Arbeitsgruppe wird sich erneut mit dem Verordnungsentwurf befassen.

Die Vorschläge Eurostats zur Verlängerung des Mandats der Task Force für zusammenfassende Systematiken für weitere Wirtschaftsbereiche wurden von einigen Mitgliedstaaten, darunter auch Deutschland, aus Kostengründen und wegen des fehlenden Bedarfs abgelehnt. Eurostat kündigte deshalb an, von einer Rechtsgrundlage abzusehen und wird weitere Arbeiten mit interessierten Mitgliedstaaten auf bilateraler Ebene weiterführen.

In weiteren Tagesordnungspunkten wurde über die Erfolge bei der Zusammenarbeit zwischen Eurostat und dem Europäischen Parlament berichtet, das Weiterbildungsprogramm 2002 für europäische Statistiker verabschiedet und über den gemeinsamen Vorschlag Eurostats und der Europäischen Zentralbank diskutiert, ein Pilotprojekt im Bereich Einzelhandelsstatistik durchzuführen, mit dem Ziel, erste Ergebnisse der Statistik bereits nach 28 Tagen zu veröffentlichen.

Die 87. Konferenz der Leiter der Statistischen Zentralämter der EU und des EWR wurde am 31. Mai und am 1. Juni 2001 in Form eines Seminars zum Thema „Strategische Planung im Kontext der Erweiterung“ durchgeführt. U. a. wurden folgende Themen diskutiert:

- Die Herausforderung für das Europäische Statistische System nach der EU-Erweiterung, u. a. mit einem Beitrag von Herrn Vizepräsident Lützel aus der Sicht eines Mitgliedstaates;
- Strategieplanung im Europäischen Statistischen System, u. a. mit einem Beitrag von Herrn Lamel (CEIES-Vorsitzender) über die Nutzerperspektive.

Kompakt

■ Lebens- und Arbeitsverhältnisse in Deutschland: Weitere Ergebnisse des Mikrozensus 2000

Immer mehr allein erziehende Väter

Im Mai 2000 gab es in Deutschland 332000 allein erziehende Väter mit Kindern unter 18 Jahren. Das sind knapp zwei Drittel (63%) mehr als im April 1991 (204000). Im gleichen Zeitraum nahm die Zahl der allein erziehenden Mütter um knapp ein Drittel (31%) auf 1,7 Mill. zu (1991: 1,3 Mill.). Im Mai 2000 gab es damit fünfmal mehr Mütter, die minderjährige Kinder allein erzogen, als Väter.

Kurznachrichten

Insgesamt wuchsen in Deutschland im Mai 2000 über 2,8 Mill. minderjährige Kinder bei nur einem Elternteil auf, davon 436000 bzw. 15% beim Vater und 2,4 Mill. bzw. 85% bei der Mutter. Bei der Interpretation dieser Daten ist allerdings zu berücksichtigen, dass „allein Erziehende“ auch Partner in einer nichtehelichen Lebensgemeinschaft sein können.

Mit dem Auto zur Schule und Hochschule

13% der Schülerinnen und Schüler sowie der Studierenden in Deutschland nutzten im Mai 2000 den Pkw für die Fahrt zur Schule oder Hochschule (1996: knapp 12%). Davon waren 9% als Selbstfahrer unterwegs (1996: 8%), während der Anteil der Mitfahrer mit 4% gegenüber dem Vergleichszeitraum unverändert blieb. Das zeigen die nun vorliegenden Auswertungen der Fragen zum Pendlerverhalten, die nach 1996 im Jahr 2000 erneut einen Schwerpunkt der Mikrozensusbefragung bildeten.

In den neuen Ländern und Berlin-Ost wurde der Pkw inzwischen ebenso häufig für den Schulweg genutzt wie im früheren Bundesgebiet. Im Westen nahm der Anteil der Pkw-Nutzer dabei gegenüber 1996 geringfügig zu (1996: 12%; 2000: 13%), im Osten waren es 1996 10% und im Mai 2000 ebenfalls 13%.

42% aller Schüler/-innen und Studierenden in Deutschland gelangten im Jahr 2000 allerdings mit dem Fahrrad bzw. zu Fuß zu ihrer Schule bzw. Hochschule, während 38% der Befragten Busse und Nahverkehrsbahnen nutzten. Bei Entfernungen unter 10 km bzw. bis zu 25 km wählten 34 bzw. 64% aller Schüler/-innen und Studierenden Busse und Nahverkehrsbahnen als Transportmittel. Bei mittleren Strecken ab 25 km und langen Strecken ab 50 km dominierte das Auto, wobei im Fernverkehr die Eisenbahn einen zweistelligen „Marktanteil“ (30%) erzielte.

1996 nutzten in den neuen Ländern und Berlin-Ost mit 35% noch deutlich weniger Schüler/-innen und Studierende den öffentlichen Nahverkehr und die Eisenbahn als im früheren Bundesgebiet (42%). Dagegen erreichte ein wesentlich höherer Anteil die jeweilige Bildungseinrichtung mit dem Fahrrad oder zu Fuß (Osten: 53%; Westen: 43%). Im Jahr 2000 stieg im Osten Deutschlands der Anteil, der Busse und Bahnen für den Schulweg nutzte, auf 39%; der Anteil der Radfahrer und Fußgänger hingegen ging auf 45% zurück.

Weitere Auskünfte sind erhältlich unter der Servicrufnummer (01888) 6 43 89 55, sowie über die E-Mail-Adresse: mikrozensus@statistik-bund.de.

■ Erdbeerzeit

In den Monaten Mai bis Juli kommen in Deutschland die heimischen Erdbeeren auf den Markt. Im Jahr 2000 wurden auf rund 9600 ha Freilandfläche Erdbeeren angebaut. Die Anbaufläche wurde damit gegenüber dem langjährigen Durchschnitt der Jahre 1994 bis 1999 um rund 1 500 ha (+19,0%) ausgedehnt. Im Jahr 2000 wurden

je Hektar 108,4 dt Erdbeeren geerntet, verglichen mit dem Durchschnitt der Jahre 1994 bis 1999 ein Plus von 10,8%.

Durch die Erweiterung der Anbaufläche sowie die Ertragssteigerung erhöhte sich die deutsche Erdbeerernte im Jahr 2000 im Vergleich zum Durchschnitt der Jahre 1994 bis 1999 um knapp ein Drittel auf 104 300 t.

Weitere Auskünfte erteilt
Annette Hmielorz, Telefon (01888) 6 43 86 18,
E-Mail: annette.hmielorz@statistik-bund.de.

■ Einfuhr von Rohkaffee im Jahr 2000 leicht gesunken

Im Jahr 2000 wurde mit 792000 Tonnen (t) 1,6% weniger Rohkaffee importiert als 1999. Der Wert der Importe in Höhe von 3,0 Mrd. DM lag um 2,8% niedriger als im Vorjahr.

Während der durchschnittliche Wert für Kaffee im Jahr 1999 (3810 DM/t) auf Grund des Preisverfalls auf dem weltweiten Kaffeemarkt noch um ein Viertel gegenüber 1998 (5094 DM/t) zurückging, blieb er im Jahr 2000 mit 3765 DM je t nahezu auf dem Vorjahresniveau. Allerdings gab es je nach Anbauregion erhebliche Unterschiede: So kostete beispielsweise Rohkaffee aus Guatemala mit 4738 DM/t mehr als doppelt so viel wie Rohkaffee aus Vietnam (1871 DM/t).

Die beiden wichtigsten deutschen Bezugsländer für Rohkaffee waren im Jahr 2000 wie bereits in den Vorjahren Brasilien (162537 t im Wert von 636 Mill. DM) und Kolumbien (85210 t für 402 Mill. DM). Auf den Rängen drei bis fünf folgten Vietnam (81412 t für 152 Mill. DM), El Salvador (42266 t für 190 Mill. DM) und Peru (39866 t für 158 Mill. DM). Während die Importe aus den südamerikanischen Ländern Brasilien und Kolumbien um 22,2 bzw. 18,9% gegenüber 1999 zurückgingen, wurde im Jahr 2000 aus Vietnam 22,8% mehr Rohkaffee eingeführt als im Vorjahr. Vietnam konnte damit seinen dritten Platz unter den wichtigsten deutschen Importeuren von Rohkaffee weiter festigen.

Weitere Auskünfte erteilt
Dirk Mohr, Telefon (0611) 75 23 12,
E-Mail: dirk.mohr@statistik-bund.de.

■ Jeder siebte Verkehrstote in Deutschland kommt bei einem Alkoholunfall ums Leben

Die Polizei registrierte im Jahr 2000 in Deutschland 68 100 Unfälle im Straßenverkehr, bei denen mindestens ein Beteiligter unter Alkoholeinfluss stand; das waren 3% weniger Alkoholunfälle als 1999. Bei 27 400 (-3%) Alkoholunfällen mit Personenschaden verunglückten 36 800 (-4%) Personen, davon wurden 24 400 (-2%) Personen leicht verletzt, 11 300 (-6%) schwer verletzt und 1022 (-8%) getötet. Jeder siebte Verkehrstote in Deutschland (14%) kam bei einem Alkoholunfall ums Leben.

Kurznachrichten

Nur in Bremen (+11%), Hamburg (+6%) und Baden-Württemberg (+4%) verunglückten im Jahr 2000 mehr Personen bei Alkoholunfällen als 1999, in allen übrigen Bundesländern waren es weniger. Die höchsten Rückgänge wurden in Mecklenburg-Vorpommern (-15%), Sachsen (-12%) und Brandenburg (-8%) ermittelt.

Der Anteil der bei Alkoholunfällen Verunglückten an allen Verunglückten betrug im Jahr 2000 bundesweit 7%. Höhere Anteilswerte wurden vor allem in Mecklenburg-Vorpommern (10%) sowie im Saarland, in Sachsen-Anhalt und Hessen (jeweils 9%) ermittelt; unter dem Bundesdurchschnitt lagen insbesondere Hamburg, Nordrhein-Westfalen und Bremen mit jeweils 6%.

Weitere Auskünfte erteilt

Sigrid Nicodemus, Telefon (0611) 7521 45,
E-Mail: verkehrsunfaelle@statistik-bund.de.

■ Informationen zur Situation an den Hochschulen in Deutschland

Hochschulausgaben 1999

Die öffentlichen und privaten Hochschulen in Deutschland gaben im Jahr 1999 insgesamt 52,9 Mrd. DM für Lehre, Forschung und Krankenbehandlung aus. Im Vergleich zum Vorjahr erhöhten sich die Hochschulausgaben um 2,6% (früheres Bundesgebiet: +2,2%; neue Länder: +4,4%).

8,3 Mrd. DM bzw. 15,7% aller Ausgaben entfielen auf die Hochschulen in den neuen Ländern. Im Wintersemester 1999/2000 waren dort 11,7% der in Deutschland Studierenden eingeschrieben.

Von den gesamten Hochschulausgaben waren 1999 22,5 Mrd. DM für Universitäten (+1,7% im Vergleich zu 1998), 24,1 Mrd. DM für medizinische Einrichtungen (+3,2%) und 0,8 Mrd. DM für Kunsthochschulen (+3,1%) bestimmt. 5,0 Mrd. DM gaben Fachhochschulen (+2,8%) und 0,5 Mrd. DM Verwaltungsfachhochschulen (+10,1%) aus.

Der größte Ausgabeposten war 1999 mit einem Anteil von 62% der laufende Aufwand für Personal in Höhe von 32,7 Mrd. DM; gegenüber 1998 ein Plus von 3,4%. In Modernisierung und Ausbau investierten die Hochschulen 1999 5,9 Mrd. DM oder 11,2% ihrer Mittel.

In der Gliederung nach Fächergruppen entfielen auf die Humanmedizin (einschließlich der zentralen Einrichtungen der Hochschulkliniken) im Jahr 1999 24,1 Mrd. DM und damit 45,5% aller Hochschulausgaben. Für die Fächergruppe Mathematik und Naturwissenschaften wurden 6,2 Mrd. DM (11,8%) aufgewendet, für Ingenieurwissenschaften 5,2 Mrd. DM (9,9%). Geistes-, Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, bei denen im Wintersemester 1999/2000 60,0% aller Studierenden eingeschrieben waren, beanspruchten mit 6,8 Mrd. DM 12,8% aller Hochschulausgaben.

Ergänzend zur finanziellen Grundausrüstung durch die Hochschulträger erzielten die Hochschulen 1999 Einnahmen in Höhe von 22,2 Mrd. DM; 2,0% mehr als im Vorjahr. Davon waren 16,4 Mrd. DM laufende Verwaltungs- und Betriebseinnahmen; 15,7 Mrd. DM erwirtschafteten hier allein die medizinischen Einrichtungen (+1,7%), insbesondere als Entgelte für die Krankenbehandlung. An Drittmitteln warben die Hochschulen bei öffentlichen und privaten Stellen 1999 5,1 Mrd. DM (+4,8%) für Lehre und Forschung ein. Dies entspricht einem Anteil von 9,6% (Vorjahr: 9,4%) an allen Ausgaben.

Die von den Hochschulträgern zur Verfügung gestellte laufende Grundausrüstung für Lehre und Forschung belief sich 1999 auf 25,5 Mrd. DM. Auf jeden im Wintersemester 1999/2000 eingeschriebenen Studierenden entfielen damit 14 400 DM (1998: 13 700 DM).

Detailliertere Daten über die Einnahmen und Ausgaben der Hochschulen enthält die Fachserie 11 „Bildung und Kultur“, Reihe 4.5 „Finanzen der Hochschulen 1999“ des Statistischen Bundesamtes (Bestell-Nr. 2110450 – 99700, Bezugsquellen siehe Impressum).

Weitere Informationen zu Hochschulfinanzien erteilt

Rolf Arand, Telefon (06 11) 75 41 35,
E-Mail: rolf.arand@statistik-bund.de.

Habilitationen im Jahr 2000

Insgesamt 2 128 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler schlossen im Jahr 2000 in Deutschland ihr Habilitationsverfahren erfolgreich ab, 202 oder 10% mehr als im Vorjahr. Mit der Habilitation haben diese Wissenschaftler den Nachweis der wissenschaftlichen Lehrbefähigung erbracht und können sich mit dieser Qualifikation beispielsweise um eine Professur an Hochschulen bewerben.

Von den im Jahr 2000 habilitierten Akademikern waren 392 Frauen, 52 oder 15% mehr als 1999. Der Frauenanteil bei den Habilitationen erreichte mit 18% einen neuen Höchststand. Seit 1992 hat sich damit die Zahl der weiblichen Habilitierten in Deutschland mehr als verdoppelt (+132%).

111 oder 5% der im Jahr 2000 Habilitierten besaßen eine ausländische Staatsangehörigkeit. Das entspricht einem Zuwachs von 7% gegenüber dem Vorjahr.

Die meisten Habilitationsverfahren wurden in den Fächergruppen „Humanmedizin“ (700 oder 33% aller Habilitationen), „Mathematik, Naturwissenschaften“ (587 oder 28%) sowie „Sprach- und Kulturwissenschaften“ (410 oder 19%) abgeschlossen. In den „Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften“, der von Studierenden und Studienanfängern derzeit am stärksten besetzten Fächergruppe, habilitierten sich 253 Nachwuchswissenschaftler (12%).

Das Durchschnittsalter der neu Habilitierten betrug unverändert knapp 40 Jahre. Damit liegen zwischen Studienbeginn und Habilitation in Deutschland durchschnittlich fast zwei Jahrzehnte.

Kurznachrichten

Nahezu zwei Drittel (1 368 oder 65%) der Habilitierten standen zum Zeitpunkt der Habilitation in einem Beschäftigungsverhältnis mit einer Hochschule, darunter 233 Frauen (17%). Die Mehrzahl der Beschäftigten (750 oder 54%) war hauptberuflich als Dozent und Assistent tätig.

Weiterbildungsmöglichkeiten an Hochschulen immer beliebter

Im Wintersemester 2000/2001 gab es an den 350 deutschen Hochschulen insgesamt rund 38 800 Gasthörer, 6% mehr als im Vorjahr. Davon war die Hälfte Frauen (19 400 oder 50%), 7% (2 900) der Gasthörer besaßen eine ausländische Staatsangehörigkeit.

Gasthörer können, auch ohne formale Hochschulreife, einzelne Kurse oder Lehrveranstaltungen von Hochschulen besuchen. Das Gaststudium bietet die Chance für eine gezielte berufsbegleitende Weiterbildung sowie für „lebenslanges Lernen“. Es erfüllt somit eine wesentliche Forderung der Wissensgesellschaft des 21. Jahrhunderts.

Die Gasthörer können eine oder mehrere Veranstaltungen in den verschiedenen Fachrichtungen belegen. Im Wintersemester 2000/01 entfielen von den gut 49 000 „Belegungen“ die meisten auf die Fächergruppen „Sprach- und Kulturwissenschaften“ (20 000), „Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften“ (9 900) sowie „Mathematik, Naturwissenschaften“ (4 300).

Das Durchschnittsalter der Gasthörer lag im Wintersemester 2000/01 mit 49 Jahren knapp über dem des Vorjahres (1999: 48 Jahre). Über ein Drittel der Gasthörer (15 000 oder 39%) sind 60 Jahre oder älter. Für diese Zielgruppe bieten einige Hochschulen inzwischen ein spezielles „Seniorenstudium“ an.

Das Konzept des „lebenslangen Lernens“ nahmen gut 400 Gasthörer besonders ernst: Sie waren bereits 80 Jahre oder älter.

Weitere Auskünfte zu Habilitationen und Gasthörern erteilt

Jörg Decker, Telefon (06 11) 75 41 39,
E-Mail: hochschulstatistik@statistik-bund.de.

■ Verdienste in der Industrie von Januar 2000 bis Januar 2001 um 2,7% gestiegen

Die durchschnittlichen Bruttomonatsverdienste der vollbeschäftigten Arbeitnehmer im Produzierenden Gewerbe stiegen von Januar 2000 bis Januar 2001 um 2,7% auf 5 276 DM. Für das frühere Bundesgebiet ergab sich eine Zunahme der Bruttomonatsverdienste um 2,5% auf 5 471 DM, für die neuen Länder und Berlin-Ost um 2,7% auf 3 858 DM.

Mit 3,1% stiegen die Gehälter der Angestellten etwas stärker als die Löhne der Arbeiter (+2,2%). In den neuen Ländern war die unterschiedliche Verdienstentwicklung

bei Angestellten und Arbeitern noch stärker ausgeprägt (+3,6 gegenüber +1,8%). Hier ist die geringere Zunahme der Arbeiterlöhne auf einen leicht gestiegenen Beschäftigtenanteil der Arbeiterinnen zurückzuführen.

Der Verdienstzuwachs der Angestellten im Handel, Kredit- und Versicherungsgewerbe (+3,3%) lag etwas höher als im Produzierenden Gewerbe (+3,1%). Im Handel, Kredit- und Versicherungsgewerbe wurde für die ostdeutschen Angestellten (+2,9%) eine etwas geringere Gehaltssteigerung als für ihre westdeutschen Kollegen (+3,3%) ermittelt.

Weitere Auskünfte erteilt

Wilhelm Kaufmann, Telefon (06 11) 75 24 47,
E-Mail: wilhelm.kaufmann@statistik-bund.de.

■ Öffentliches Kanalnetz umspannt elf Mal die Erde

Die Gesamtlänge (446 000 km) der öffentlichen Abwasserkanäle Deutschlands entsprach im Jahr 1998 in etwa dem elfmaligen Erdumfang.

Zwischen 1991 und 1998 wurde das Kanalnetz bundesweit um 89 000 km (+25%) erweitert. Allein 27% der Netzerweiterungen mit einer Länge von 24 000 km entfielen auf die neuen Bundesländer. In diesem Zeitraum wurde das Netz in Mecklenburg-Vorpommern um 135%, in Brandenburg um 97%, in Sachsen und Sachsen-Anhalt um 69 bzw. 49% sowie in Thüringen um 40% erweitert.

Bundesweit betrug 1998 die durchschnittliche Kanalnetzlänge pro Einwohner 5,4 m (4,4 m im Jahr 1991). Während sich in den neuen Bundesländern dieser Wert seit 1991 auf 4,2 m nahezu verdoppelt hat, nahm er im früheren Bundesgebiet um weniger als 20% auf 5,9 m zu.

Im Jahr 1998 bestand das öffentliche Kanalnetz Deutschlands auf einer Länge von 227 000 km aus Mischwasserkanälen (51%), das heißt dem gemeinsamen Abfluss von Schmutz- und Niederschlagswasser in einem Kanal, sowie auf 134 000 km aus Schmutzwasser- (30%) und auf 85 000 km aus Regenwasserkanälen (19% der Kanalisation). Seit 1991 wurden beim Bau neuer Kanalsysteme bevorzugt Schmutzwasserkanäle angelegt, die mit einer Länge von 44 000 km die Hälfte des gesamten Netzzuwachses ausmachten.

Knapp ein Drittel des deutschen Kanalnetzes ist bereits vor 1971 gebaut worden, und für etwa ein Viertel konnte kein Baujahr festgestellt werden.

Weitere Auskünfte erteilt

Hermann Knichel, Telefon: (01 888) 6 43 82 19,
E-Mail: hermann.kniche1@statistik-bund.de.

Weitere wichtige Monatszahlen

■ Einzelhandel

Die Einzelhandelsunternehmen in Deutschland setzten im April 2001 nominal 1,2% mehr, aber real 0,7% weniger als im April 2000 um. Beide Monate hatten jeweils 23 Verkaufstage. In den ersten vier Monaten des Jahres 2001 wurde nominal 1,6% und real 0,2% mehr als im vergleichbaren Vorjahreszeitraum abgesetzt.

Die höchsten Umsatzzuwächse gegenüber dem Vorjahresmonat erzielten im April 2001 der Facheinzelhandel mit medizinischen, orthopädischen und kosmetischen Artikeln sowie die Apotheken (nominal + 8,7%, real + 7,7%), gefolgt vom Einzelhandel nicht in Verkaufsräumen, zu dem sowohl der Versandhandel als auch der Brennstoffhandel zählen (nominal + 7,2%, real + 2,0%). Lediglich nominal höhere Umsätze als im April 2000 verbuchte der Einzelhandel mit Waren verschiedener Art (nominal + 2,7%, real 0,0%). Nominal und real unter den Umsatzwerten des Vorjahresmonats blieben der Facheinzelhandel mit Nahrungsmitteln, Getränken und Tabakwaren (nominal - 2,0%, real - 5,2%). Schlusslicht war der sonstige Facheinzelhandel mit Gebrauchs- und Verbrauchsgütern (nominal - 3,7%, real - 4,1%).

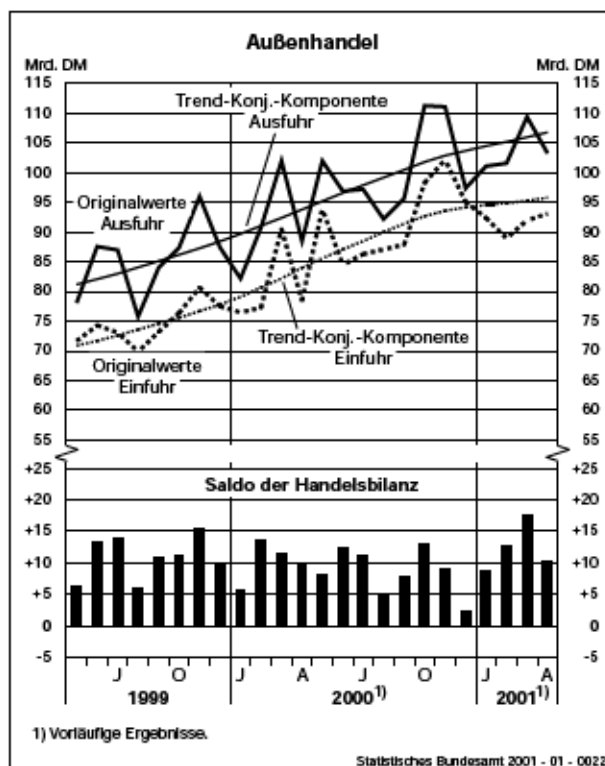
Im April 2001 wurde im Vergleich zum März 2001 im Einzelhandel nach Kalender- und Saisonbereinigung nominal und real jeweils 5,0% mehr abgesetzt.

■ Außenhandel

Im April 2001 wurden von Deutschland Waren im Wert von 103,3 Mrd. DM ausgeführt und Waren im Wert von 93,1 Mrd. DM eingeführt. Die deutschen Ausfuhren lagen damit um 16,7% und die Einfuhren um 18,5% über den Werten des April 2000. Im selben Zeitraum stieg der Ausfuhrpreisindex um 2,0% und der Einfuhrpreisindex um 5,1%.

Die Handelsbilanz schloss im April 2001 mit einem Plus von 10,2 Mrd. DM ab. Dieser Überschuss konnte die negativen Teilbilanzen der Leistungsbilanz (Bilanzen der Dienstleistungen, Erwerbs- und Vermögenseinkommen sowie Laufende Übertragungen) mehr als kompensieren. So schloss die Leistungsbilanz nach vorläufigen Berechnungen der Deutschen Bundesbank im April 2001 mit einem Überschuss von 2,9 Mrd. DM ab. Im April 2000 ergab sich ein Passivsaldo in Höhe von 0,8 Mrd. DM.

Gegenüber dem Vormonat sank die Ausfuhr im April 2001 nominal um 5,5%, während die Einfuhr um 1,2% stieg. Diese Entwicklung ist vor allem auf die geringere Zahl der Arbeitstage aufgrund der Osterfeiertage zurückzuführen. Dies belegt die nach dem „Berliner Verfahren, Version 4“ durchgeführte Zeitreihenzerlegung. Danach ergab sich gegenüber dem März 2001 ein kalender- und saisonbereinigter Zuwachs von 3,2% bei der Ausfuhr und 7,1%



bei der Einfuhr. Gegenüber dem Vormonat verzeichnete die Trend-Konjunktur-Komponente der Außenhandelsentwicklung im April 2001 einen Anstieg um 0,8% bei der Ausfuhr sowie um 0,6% bei der Einfuhr. !

Erhebungsdesign der Zeitbudgeterhebung 2001/2002

Der vorliegende Beitrag gibt einen Überblick über die Konzeption und Umsetzung des Erhebungsdesigns der Zeitbudgeterhebung 2001/02. Mit dieser durch das Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend finanzierten Erhebung wird eine langjährige Forderung eingelöst, die Ergebnisse der nunmehr 10 Jahre zurückliegenden ersten Untersuchung zur Zeitverwendung in Deutschland zu aktualisieren.

Bei der Konzeption der Untersuchung ging es um einen darum, eine Vergleichbarkeit mit den Daten der Zeitbudgeterhebung 1991/92 zu gewährleisten: Die Frage, ob gesellschaftlicher Wandel auch die Zeitverwendung und das Zeiterleben prägt, lässt sich erst durch wiederholte Messungen beantworten. Zugleich war im Zuge der Harmonisierung von Zeitbudgeterhebungen auf internationaler Ebene eine weitgehende Annäherung an europäische Standards intendiert. Die Verknüpfung beider Ansprüche initiierte die Überarbeitung des Erhebungsinstrumentariums. Dieses wurde vor Beginn der Feldphase ausführlichen Pretests durch das Zentrum für Umfragen, Methoden und Analysen (ZUMA) unterworfen.

Die Qualität der späteren Ergebnisse ist maßgeblich von einer sorgfältigen Stichprobenplanung abhängig. Aus pragmatischen Erwägungen wurde für die Stichprobe eine Quotenauswahl vorgesehen. Um gegliederte Ergebnisse nach bestimmten Merkmalsausprägungen darstellen zu können, die nur einen geringen Anteil an der Grundgesamtheit haben, ist es erforderlich, bestimmte Gruppen überproportional in die Stichprobe einzubeziehen.

Nicht zuletzt entscheiden über die Realisierung des anspruchsvollen Untersuchungsdesigns die Planung und praktische Durchführung der Feldphase, die Aufbereitung der Erhebungsunterlagen – speziell die Signierung des zum Einsatz kommenden Tagebuchs – sowie die anschließende Dateneingabe, die im Rahmen der aktuellen Zeitbudgeterhebung dialogorientiert mit der Software Blaise erfolgt.

Dr. Manfred Ehling, Erlend Holz, M.A., Dr. Irene Kahle

1 Ausgangslage

Erhebungen zur Zeitverwendung zählen mittlerweile – zumindest in den Mitgliedsländern der OECD¹⁾ – zu den wichtigsten Basisstatistiken über die Arbeits- und Lebensverhältnisse. In vielen Staaten sind sie Bestandteil des Programms der amtlichen Statistik. Erhoben werden in der Regel Zeit in Anspruch nehmende Aktivitäten, deren Abfolge und deren Dauer. Ergänzt wird dies um die Erfassung von Merkmalen, die die Zeitverwendungsmuster von Haushalten bzw. Personen beeinflussen bzw. den sozialen und räumlichen Kontext von Aktivitäten bilden. Insofern bieten sich Zeitbudgeterhebungen als wichtiges Forschungsinstrument zur Beobachtung und Evaluierung zahlreicher sozialer Phänomene an.

Für Deutschland bot die repräsentative Datenbasis der in den Jahren 1991/92 vom Statistischen Bundesamt durchgeführten Zeitbudgeterhebung tiefgehende Einblicke in die Zeitverwendung des Alltags deutscher Haushalte. Im Mittelpunkt dieser Erhebung stand zum einen, die Zeitverwendungsstrukturen von Bevölkerungsgruppen und Haushaltstypen – vor allem für frauen- und familienpolitische Themenbereiche – zur Verfügung zu stellen. Zum anderen ist es mit Hilfe der erhobenen Daten möglich gewesen, ein Satellitensystem Haushaltsproduktion zu den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen aufzubauen.²⁾ Damit wird es möglich, die unbezahlten Leistungen der Haushalte, die in der Wirtschaftsbericht-

erstattung keine Berücksichtigung finden, sichtbar zu machen.

Mit der Durchführung der Zeitbudgeterhebung 2001/02 wird eine langjährige Forderung von Seiten zahlreicher Nutzer/-innen der Daten im In- und Ausland – sowohl aus Wissenschaft und Forschung, aber auch von Frauen- und Familienverbänden bis hin zu Umweltschutzorganisationen – nach einer Aktualisierung der Ergebnisse eingelöst. Die neue Studie soll nicht nur ermöglichen, die aktuelle Zeitverwendung der Menschen adäquat darzustellen. Vor allem legt der Vergleich mit den Ergebnissen von 1991/92 den Grundstein für die Beobachtung von Variationen in der Zeitverwendung über den Zeitraum einer Dekade. Dementsprechend ist die methodische Konzeption des neuen Untersuchungsdesigns so angelegt, dass eine prinzipielle Vergleichbarkeit der neuen und alten Ergebnisse gewährleistet ist. Gleichzeitig wurde ein Untersuchungsdesign gewählt, das die methodischen Anforderungen erfüllt, die vom Statistischen Amt der Europäischen Gemeinschaften, Eurostat, an europäische Zeitbudgeterhebungen gestellt werden, um auch den Vergleich mit anderen Staaten zu ermöglichen.

2 Ergebnis- und Datenbereitstellung der Erhebung 1991/92

Um die inhaltliche Verbindung zwischen der Zeitbudgetstudie 1991/92 und der aktuellen Erhebung zu verdeutlichen, folgt zunächst ein kurzer Überblick über die Ergebnis- und Datenbereitstellung der ersten Untersu-

1) Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung.

2) Siehe beispielsweise Lützel, H.: „Ergänzung der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen um die Haushaltsproduktion“ in Schweitzer, R. von/Ehling, M./Schäfer, D. u.a.: „Zeitbudgeterhebungen – Ziele, Methoden und neue Konzepte“, Band 13 der Schriftenreihe „Forum der Bundesstatistik“, hrsg. vom Statistischen Bundesamt, Stuttgart 1990, S. 129 ff.; Schäfer, D./Schwarz, N.: „Der Wert der unbezahlten Arbeit der privaten Haushalte – Das Satellitensystem Haushaltsproduktion“ in Blanke, K./Ehling, M./Schwarz, N.: „Zeit im Blickfeld. Ergebnisse einer repräsentativen Zeitbudgeterhebung“, Band 121, Schriftenreihe des Bundesministeriums für Familie, Senioren, Frauen und Jugend, Stuttgart, Berlin, Köln 1996, S. 15 ff.

chung. Die Ergebnisse der Erhebung 1991/92 wurden nicht nur in umfangreichen Tabellenbänden vorgelegt,³⁾ sondern es wurde auch eine breite Palette von Themen im Statistischen Bundesamt bearbeitet und veröffentlicht. Allein der Blick in die im Ergebnisband des Bundesministeriums für Familie, Senioren, Frauen und Jugend enthaltenen Beiträge vermittelt einen Eindruck der Variationsbreite behandelte Fragestellungen: „Zeit für unbezahlte Arbeit“, „Zeit für Kinder“, „Beruf und Familie“, „Arbeitsfreie Zeit – Freizeit heute“, benennen nur einige Themenfelder dieser Publikation.⁴⁾ Neben einer generellen Betrachtung der Zeitverwendung und der einflussnehmenden Faktoren war es ein besonderes Anliegen, durch die Anwendung multivariater Analyseverfahren Zeitverwendungsstrukturen in Beruf, Familie und Freizeit herauszuarbeiten.⁵⁾ Ergänzt wurde dies um eine Reihe von Einzelaufsätzen zu sowohl methodischen als auch inhaltlichen Fragestellungen, beispielsweise zur Zeitverwendung von Jugendlichen und jungen Erwachsenen, zum ehrenamtlichen Engagement in Deutschland, zu Formen der Tagebuchmethode zur Erhebung von Zeitbudgets oder zum Pretest der ersten Zeitbudgeterhebung.⁶⁾

Die aktuelle Diskussion um inhaltliche und methodische Fragen zur Zeitverwendung fand auf diversen internationalen Tagungen statt, beispielsweise auf der „International Conference on Time Use“ vom 22. bis 25. April 1998 in Lüneburg zu den Themen „The German Time Use Survey – Methods and Results“ und „Time Use and Microdata Access: Scientific and Public Use Files – Problems and International Solutions“⁷⁾ sowie auf dem internationalen Workshop zum Thema „Neue Technologien in der Umfrageforschung. Anwendungen bei der Erhebung von Zeitverwendung (NT-QUEST)“ am 14. und 15. März 2000 an der Universität Lüneburg, wo das Statistische Bundesamt mit dem Beitrag „Erhebungsdesign der Zeitbudgeterhebung 2001/02 – Klassisch oder modern?“ vertreten war. Zudem wurde gemeinsam mit der Universität Lüneburg ein enger Austausch mit der Wissenschaft im „Forschungsnetz Zeitverwendung – Research Network on Time Use (RNTU)“ initiiert, dessen Ziel es ist, die internationale Zusammenarbeit zu diesem Thema zu fördern.⁸⁾

Als Ergebnis eines vom Bundesministerium für Bildung und Forschung geförderten Projektes stehen die Daten der Zeitbudgeterhebung 1991/92 seit Anfang des Jahres 1999 darüber hinaus der Wissenschaft als faktisch anonymisiertes Mikrodatenfile zur Verfügung. Die kostengünstige Weitergabe dieses „Scientific Use File“ ermöglicht auch Forschungseinrichtungen und Hochschulen die Analyse von Zeitverwendungsdaten, denen aufgrund

finanzieller bzw. personeller Restriktionen die Durchführung einer eigenen Erhebung in auch nur annähernd ähnlichem Umfang selbst nicht möglich gewesen wäre.⁹⁾ Auch für die Zeitbudgeterhebung 2001/02 ist geplant, die Daten in entsprechender Form bereitzustellen.

Der Bekanntmachung und Diskussion der Mikrodatenbasis dienten zwei Workshops, die in einem Abstand von 1 1/2 Jahren durchgeführt wurden. Um den potenziellen Nutzer/-innen den Einstieg in die Arbeit mit den Daten zu vereinfachen, wurde im Mai 1999 – und damit unmittelbar nach der Freigabe der Daten – ein Einführungsworkshop zum „Scientific Use File“ der Zeitbudgeterhebung angeboten. Im Oktober 2000 fand ein zweiter, sehr gut besuchter Nutzerworkshop statt. Vertreten waren Referent/-innen unterschiedlichster Forschungseinrichtungen und -institute. Entsprechend breit gefächert war die Palette der behandelten Themen und Problemstellungen, die gleichsam einen Einblick in die Auseinandersetzung mit der Zeitverwendung innerhalb verschiedener wissenschaftlicher Disziplinen erlauben. Die Vorträge erstreckten sich von Fragen aus dem Bereich Geographie/Verkehr/Mobilität, über Aspekte der Freizeit und der zeitlichen Organisation privater Haushalte bis hin zu Mahlzeiten-/Verzehrgeohnheiten. Aber auch Teilgebiete der amtlichen Statistik, wie die Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen, wurden erörtert. Die Beiträge werden als Tagungsband in der Schriftenreihe Spektrum Bundesstatistik veröffentlicht.¹⁰⁾ Neben dem inhaltlichen Diskurs war es ein wesentliches Anliegen des Workshops, in der Vorausschau auf die aktuelle Zeitbudgeterhebung 2001/02 Anhaltspunkte für mögliche Aktualisierungs- und Veränderungspotenziale zu gewinnen.

Trotz des relativ hohen Alters erfreuen sich die Daten der Untersuchung 1991/92 – nicht zuletzt angeregt durch die beiden Workshops – eines regen Interesses. Gleichwohl können viele Fragestellungen erst durch wiederholt durchgeführte Untersuchungen beantwortet werden. Insbesondere über potenzielle Veränderungen der Zeitverwendung der Bevölkerung können nur in mehrjährigen Abständen mit vergleichbarem Erhebungsprogramm durchgeführte repräsentative Untersuchungen Aufschluss geben.

3 Methodische Vorüberlegungen

Im Mittelpunkt der Erhebung steht die Erfassung der Zeitverwendung mit Hilfe eines selbstgeführten Tagebuches. Die Entscheidung für dieses Erhebungsinstrument erfolgte mit der Absicht, die systematischen Verzerrun-

3) Siehe Statistisches Bundesamt (Hrsg.): „Die Zeitverwendung der Bevölkerung, Ergebnisse der Zeitbudgeterhebung 1991/92“, Tabellenband I: „Methode und erste Ergebnisse“, Tabellenband II: „Allgemeiner Überblick“, Tabellenband III: „Familie und Haushalt“, Tabellenband IV: „Erwerbstätigkeit und Freizeit“, Wiesbaden 1995.

4) Siehe die Beiträge in Blanke, K./Ehling, M./Schwarz, N.: „Zeit im Blickfeld. Ergebnisse einer repräsentativen Zeitbudgeterhebung“, Fußnote 2.

5) Siehe Holz, E.: „Zeitverwendung in Deutschland“, Band 13 der Schriftenreihe „Spektrum Bundesstatistik“, hrsg. vom Statistischen Bundesamt, Wiesbaden 2000.

6) Siehe Holz, E.: „Zeitverwendung von Jugendlichen und jungen Erwachsenen“ in WiSta 8/1998, S. 689 ff.; Schwarz, N.: „Ehrenamtliches Engagement in Deutschland“ in WiSta 4/1996, S. 259 ff.; Blanke, K./Ehling, M./Gießing, S.: „Bericht über den Pretest der Zeitbudgeterhebung“ in WiSta 9/1991, S. 603 ff.; Ehling, M.: „Formen der Tagebuchmethode zur Erhebung von Zeitbudgets“ in Tietze, W./Roßbach, H.-G. (Hrsg.): „Mediennutzung und Zeitbudget. Ansätze, Methoden und Probleme“, Wiesbaden 1991, S. 27 ff.

7) Siehe Ehling, M.: „The German Time Use Survey – Methods and Results“ in Merz, J./Ehling, M. (Hrsg.): „Time Use – Research, Data and Policy“, Baden-Baden 1999, S. 89 ff.; Holz, E.: „Time Use and Microdata Access: Scientific and Public Use Files – Problems and International Solutions“ in Merz, J./Ehling, M. (Hrsg.): „Time Use – Research, Data and Policy“, Baden-Baden 1999.

8) Siehe dazu die Homepage <http://www.uni-lueneburg.de/timeuse>.

9) Die Daten werden als faktisch anonymisierte Mikrodatenfiles deutschen Forschungseinrichtungen und Hochschulen für Forschungszwecke zur Verfügung gestellt. Seit der Freigabe der Daten lagen insgesamt 56 Anfragen für das „Scientific Use File“ vor, mit 34 Einrichtungen und Hochschulen wurden Nutzungsverträge abgeschlossen. Die Bandbreite der bisherigen Forschungsinteressen reicht von frauen-, familien- und jugendpolitischen Fragestellungen bis hin zur Verkehrsforschung. Für ausländische Wissenschaftler/-innen, aber auch für kommerzielle Institute sowie allgemein für Interessierte besteht die Möglichkeit, mit absolut anonymisierten Mikrodaten als „Public Use File“ zu arbeiten.

10) Siehe Ehling, M./Merz, J. u.a.: „Zeitbudget in Deutschland – Erfahrungsberichte der Wissenschaft“, Schriftenreihe „Spektrum Bundesstatistik“, hrsg. vom Statistischen Bundesamt, Wiesbaden (in Vorbereitung).

gen bei der Erhebung soweit wie möglich zu reduzieren. Zu diesem Zweck galt es, die Vor- und Nachteile der gebräuchlichsten Methoden zur Messung der Zeitverwendung gegeneinander abzuwägen. Die am häufigsten eingesetzten Erhebungsinstrumente sind die aktivitätsorientierte Zeiterfassung, die Befragung über den Vortag und die Tagebuchaufzeichnung.

Aktivitätsorientierte Zeiterfassung

Die aktivitätsorientierte Befragung wird in Deutschland relativ häufig als Erhebungsverfahren eingesetzt.¹¹⁾ Die Messung der Zeitverwendung erfolgt hier auf der Basis von Fragen zur Häufigkeit und zur typischen Dauer von Aktivitäten in einem festgelegten Zeitraum. Ausgangspunkt der Messung der Zeitverwendung ist eine Liste von Aktivitäten. Für einen bestimmten Zeitraum (z.B. einen Tag, eine Woche, einen Monat oder ein Jahr) wird dann auf der Grundlage der Selbsteinschätzung der Befragten die durchschnittliche Zeit erfragt, die im Haushalt insgesamt bzw. von den einzelnen Befragungspersonen für die Tätigkeiten aufgewendet wird. In der überwiegenden Zahl der Untersuchungen ist die Zeiterfassung auf einige ausgewählte Aktivitäten begrenzt. Nur in wenigen Studien wird versucht, das gesamte Aktivitätsspektrum eines Tages zu erheben. Die aktivitätsorientierte Zeiterfassung weist eine Vielzahl von methodischen Problemen auf, die zu beträchtlichen Qualitätsverlusten führen. Für eine komplexere Erfassung der Zeitverwendung werden aktivitätsorientierte Zeitbudgeterhebungen daher als ungeeignet betrachtet.¹²⁾

Zusammengefasst können folgende Nachteile festgehalten werden:

- Probleme bei der Unterscheidung primärer und sekundärer Aktivitäten, wodurch die Zeitangaben für einen Tag beträchtlich über 24 Stunden liegen können;
- geringe Anzahl und ungenaue Abgrenzung der Aktivitäten;
- unpräzise Erfassung der Dauer von Aktivitäten, oftmals verbunden mit einer Überschätzung der Dauer durch die Befragten;¹³⁾
- Gefahr der Verzerrung durch Effekte sozialer Erwünschtheit und
- fehlende Angaben zur zeitlichen Platzierung der Aktivitäten im Tagesablauf.

Interview über den Vortag

Beim Interview über den Vortag (auch Yesterday-Interview genannt) wird der Ablauf des Tages vor dem Erhebungstermin rekonstruiert. Der Interviewer erfasst jeweils den Beginn, das Ende und die ausgeübte Aktivität. Sehr

häufig ist jedoch auch hier eine Aktivitätenliste vorgegeben, wodurch die Antwortmöglichkeiten eingeschränkt werden. Hinzu kommt, dass oft nur die Primärtätigkeiten erhoben werden. Bei diesen Interviews neigen sowohl die Interviewer als auch die Befragten dazu, einen „normalen“ Tagesablauf im Blickfeld zu haben, nicht dagegen den tatsächlichen Ablauf. Die Qualität der Angaben beim Yesterday-Interview wird übereinstimmend als geringer beurteilt als bei selbstgeführten Tagebüchern.¹⁴⁾

Selbstgeführtes Tagebuch

Auch dieses Vorgehen ist nicht gänzlich frei von methodischen Problemen. So verlangt das Führen eines Tagebuchs von den Auskunftspersonen ein Mindestmaß an sprachlicher Kompetenz, die zum Beispiel bei Analphabeten und Legasthenikern nur bedingt vorhanden ist, sodass sich dieser Personenkreis kaum an Erhebungen beteiligen wird. Eine Betrachtung der Bildungsabschlüsse in der Erhebung 1991/92 lässt eine leichte Verzerrung hin zu höheren Abschlüssen erkennen. Keine Bestätigung fand dagegen die Vermutung, dass vor allem zeitlich belastete Personen sich nicht an den doch aufwendigen Tagebuchaufzeichnungen beteiligen.

Ungeachtet dessen bietet diese Vorgehensweise im Vergleich zu den zuvor skizzierten Methoden folgende grundlegenden Vorteile:

- Gegenüber dem Yesterday-Interview hat das selbstgeführte Tagebuch den Vorteil, dass einerseits Informationen über mehrere Tage erhoben werden und dass andererseits relativ einfach alle Mitglieder eines Haushalts befragt werden können.
- Die Aktivitäten werden von den Untersuchungsteilnehmer/-innen in eigenen Worten beschrieben. Erst in einem späteren Schritt erfolgt eine einheitliche Zuordnung zu Aktivitätskategorien. Dies ermöglicht eine wesentlich tiefere Untergliederung. Während bei aktivitätsorientierten Erhebungen die Obergrenze bei etwa 30 Aktivitäten liegt, wird beispielsweise für die Zeitbudgeterhebung 2001/02 eine Untergliederung nach über 230 Aktivitäten verwandt. Dieser Differenzierungsgrad erweitert die Anwendungsmöglichkeiten der Ergebnisse beträchtlich.
- Primär- und Sekundärtätigkeiten können getrennt erfasst werden. Damit wird einerseits gewährleistet, dass die 24-Stunden-Grenze für den Umfang der Primäraktivitäten nicht überschritten wird, andererseits kann aber auch der Gesamtumfang spezifischer Aktivitäten (z. B. Kinderbetreuung) aus der Summierung der Primär- und Sekundärtätigkeiten abgeleitet werden.
- Die Vorgabe der Zeitdimension als primäres Strukturierungsschema für den Tagesablauf führt zu geringeren

11) Siehe die Beiträge von Blass, W.: „Theoretische und methodische Grundlagen der Zeitbudgetforschung“ und Haugg, K.: „Die bisherige Erfassung des Zeitbudgets von Personen und Familien – Zielsetzungen und ausgewählte Forschungsergebnisse“ in Schweitzer, R. von/Ehling, M./Schäfer, D. u.a.: „Zeitbudgeterhebungen – Ziele, Methoden und neue Konzepte“, Band 13 der Schriftenreihe Forum der Bundesstatistik, Stuttgart 1990, S. 64 ff. bzw. S. 76 ff.

12) Siehe Gershuny, J.: „International Comparisons of Time Budget Surveys: Methods and Opportunities“ in Schweitzer, R. von/Ehling, M./Schäfer, D. u.a., S. 23 ff.

13) Siehe Robinson, J.: „The validity and reliability of diaries versus alternative time use measures“ in Juster, F. T./Stafford, F. R. (Hrsg.): „Time, Goods, and Well-Being“, Michigan 1985, S. 33 ff.

14) Siehe Juster, F. T.: „Conceptual and Methodological Issues Involved in the Measurement of Time Use“ in Juster, F. T./Stafford, F. R. (Hrsg.): „Time, Goods, and Well-Being“, Michigan 1985, S. 19 ff.; Luttkhutzen, R./Oudhof, J.: „Informal Economy. A Time Use Approach“, Beitrag auf der 20. Generalversammlung der International Association for Research in Income and Wealth vom 23. – 29. August 1987 in Rocca di Papa (Italien).

Verzerrungen durch Effekte der sozialen Erwünschtheit von Aktivitäten. Außerdem wirkt diese Strukturierung der Tendenz entgegen, anstelle der tatsächlichen Aktivitäten eine Beschreibung durchschnittlicher „normaler“ Tagesabläufe einzutragen.

- Grundprinzip beim selbstgeführten Tagebuch ist es, dass die Aufzeichnungen fortlaufend an dem Tag erfolgen sollen, der zu beschreiben ist; damit können Erinnerungsprobleme weitgehend ausgeschaltet werden.
- Die Dauer der einzelnen Aktivitäten lässt sich präziser erfassen, da nur Anfangs- und Endzeitpunkt angegeben werden, der Befragte somit nicht die Dauer berechnen und bei mehrmaliger Ausübung derselben Aktivität an einem Tag addieren muss.
- Während bei der aktivitätsorientierten Erhebung nur die Gesamtdauer von Aktivitäten erfasst wird, lässt sich mit der vorgeschlagenen Erhebungsmethode auch feststellen, zu welchen Tageszeiten und wie oft am Tag Aktivitäten durchgeführt werden. Es lässt sich also rekonstruieren, ob und wie häufig Aktivitäten unterbrochen werden (müssen).

In umfangreichen Testuntersuchungen wurde festgestellt, dass die Tagebuchmethode zu tief gegliederten und weitgehend zuverlässigen, dem tatsächlichen Verhalten entsprechenden Ergebnissen führt.¹⁵⁾ Wenngleich diese Art der Erfassung der Zeitverwendung mit einem relativ hohen Aufwand verbunden ist, sprechen die angeführten Argumente dafür, das bereits in der Zeitbudgeterhebung 1991/92 eingesetzte Verfahren auch in der aktuellen Untersuchung beizubehalten.

4 Erhebungsinstrumente

Wie in der ersten Erhebung bildet auch in der Zeitbudgeterhebung 2001/02 das selbst zu führende Tagebuch den Kern des Erhebungsinstrumentariums. Alle Haushaltsmitglieder ab zehn Jahren sollen an drei Tagen, zwei Wochentagen und einem Samstag oder Sonntag, ihren Tagesablauf mit eigenen Worten aufschreiben. Die Dauer der einzelnen Tätigkeiten wird auf einer Zeitskala markiert, die Zehn-Minuten-Schritte aufweist. In diesem Strukturierungsschema liegt eine Neuerung gegenüber der Untersuchung 1991/92: Um das Aktivitätenspektrum möglichst genau abzubilden, sah das damalige Tagebuch eine in Fünf-Minuten-Schritten wechselnde Möglichkeit der Eintragung von Haupt- und gleichzeitigen Aktivitäten vor. Diese Detaillierung wurde jedoch von zahlreichen Befragten kritisiert. Mit dem Wechsel zu einer Zeitachse von Zehn-Minuten-Schritten folgt die neue Erhebung der Empfehlung für die europäische Zeitbudgeterhebung. Bei der aktuellen Erhebung zur Zeitverwendung in Frankreich wurde ebenfalls ein derartiger Wechsel des Zeitrhythmus im Tagebuch vorgenommen, ohne dass ein nennenswerter Einfluss auf die Ergebnisse zu beobachten war.

Neben der für die Befragten wichtigsten Aktivität kann eine gleichzeitige Tätigkeit eingetragen werden. Des Weiteren wird erfragt, mit wem Aktivitäten ausgeübt werden –

dies ist in vorgegebenen Kategorien (Kinder unter 10 Jahren, (Ehe-)Partner/-in, andere Haushaltsmitglieder, andere bekannte Personen) anzukreuzen. Der Ort der Aktivitäten und die Wegezeit sollen in Zusammenhang mit der Hauptaktivität eingetragen werden. Für das jeweilige Transportmittel ist in Zusammenhang mit der Hauptaktivität eine eigene Spalte vorgesehen. Bei der Nutzung eines Autos werden die Befragten gebeten zu unterscheiden, ob sie selbst gefahren oder als Beifahrer/-in mitgefahren sind. Übersicht 1 führt die Erhebungsinhalte des Tagebuchs auf:

Übersicht 1: Erhebungsmerkmale im Tagebuch

- Hauptaktivität
- Wichtigste gleichzeitige Aktivität
- Mit wem wurde jeweils die Zeit für diese Aktivität verbracht
- Verkehrsmittel
- Aufenthaltsort zu Beginn und am Ende des jeweiligen Tagebuchtages
- Verlauf der beschriebenen Tage (außergewöhnliche Ereignisse)
- Reisen an den Tagebuchtagen
- Wann wurde das Tagebuch ausgefüllt

Die in den Tagebüchern von den Befragten mit eigenen Worten beschriebenen Aktivitäten werden mit Hilfe einer Aktivitätenliste erfasst und für die Datenaufbereitung vereinheitlicht, der ein aus über 230 Aktivitäten bestehendes Verzeichnis zugrunde liegt (siehe dazu ausführlich den Abschnitt 7.2 „Die Signierung der Tagebucheintragen“). Die Befragten selbst kennen die Aktivitätenliste nicht. Damit soll zum einen vermieden werden, dass Befragte mit Hilfe dieser Liste quasi fiktiv einen Tagesablauf konstruieren, zum anderen zeigen internationale Erfahrungen, dass über eine offene Eintragung eine größere Gliederungstiefe erreicht wird und die Transformation der Angaben durch die Vercodung besser zu kontrollieren ist.

Flankierend zu den Tagebüchern werden alle Haushaltsmitglieder gebeten, weitere Erhebungsunterlagen auszufüllen. In dieser Hinsicht ergeben sich gegenüber der Befragung von 1991/92 wesentliche Neuerungen. So wurden in der damaligen Erhebung jeweils ein Einführungs- sowie ein Schlussinterview pro Haushalt durchgeführt. In diesem Rahmen kamen sehr komplexe Fragebogen zum Einsatz, mittels derer von geschulten Interviewer/-innen wesentliche Hintergrundinformationen zur Situation des Haushalts und der Haushaltsmitglieder erhoben wurden.

Für die Zeitbudgeterhebung 2001/02 wurde ein anderes Vorgehen gewählt. Auch für diese Untersuchung sollten notwendige Angaben über die Struktur und das Umfeld der Haushalte und die persönliche Situation der Personen im Haushalt gewonnen werden. Aus finanziellen und erhebungspraktischen Erwägungen sollte jedoch auf den aufwendigen Einsatz eines Interviewer/-innenstabes verzichtet werden. Daher wurden zwei voneinander getrennte Instrumente mit weitgehend geschlossenen Fragestellungen entwickelt, die von den Befragten zumeist durch einfaches Ankreuzen vorgegebener Antwortkategorien selbst auszufüllen sind. Aus Gründen der

15) Siehe Lakemann, U.: „Das Aktivitätenspektrum privater Haushalte in der Bundesrepublik Deutschland 1950 bis 1980. Zeitliche und inhaltliche Veränderungen von Erwerbstätigkeiten, unbezahlten Arbeiten und Freizeitaktivitäten. Eine vergleichende Auswertung empirischer Untersuchungen“, Internationales Institut für Management und Verwaltung, IIM/LMP 84-19, Berlin 1984.

Vergleichbarkeit basieren diese Instrumente inhaltlich auf den ursprünglichen Erhebungsbogen — insofern ist eine Beobachtung von Veränderungen über den Zeitraum der vergangenen zehn Jahre hinweg trotz modifizierter Vorgehensweise möglich. Allerdings wurden die Fragestellungen getrennt nach Informationen, die den gesamten Haushalt betreffen – diese sind in einem Haushaltsfragebogen aufgeführt –, und Angaben, die der persönlichen Situation der Haushaltsmitglieder zuzuordnen sind – letztere sind in einem Personenfragebogen konzentriert.

Dieser Konzeption entsprechend wird jeder teilnehmende Haushalt gebeten, einen Haushaltsfragebogen auszufüllen. Erhoben werden Angaben über die Zusammensetzung des Haushaltes, die Wohnsituation und Infrastruktur des Wohnumfeldes, Informationen über erhaltene Hilfeleistungen usw. (siehe Übersicht 2).

Übersicht 2: Erhebungsmerkmale im Haushaltsfragebogen

- Zusammensetzung des Haushaltes
- Wohn- und Lebensverhältnisse
- Zweit-/Ferienwohnung
- Ausstattung mit ausgewählten Gebrauchsgütern
- Empfangene Hilfe- oder Unterstützungsleistungen
- Kinderbetreuung
- Pflegebedürftige Haushaltsmitglieder
- Einrichtungen und Angebote im Lebens- und Wohnumfeld
- Haushaltseinkommen (Einkommenshöhe und -quellen)

Alle tagebuchführenden Personen werden gebeten, zusätzlich einen Personenfragebogen auszufüllen. Hier werden ausführlichere Fragen zur Situation der einzelnen Haushaltsmitglieder gestellt. Angeregt durch das Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend liegen besondere Schwerpunkte – neben Fragen nach der Erwerbsbeteiligung – auf möglichen ehrenamtlichen Tätigkeiten bzw. der Freiwilligenarbeit sowie auf Fragen nach Hilfeleistungen, die von den Befragten für Personen außerhalb des eigenen Haushaltes erbracht werden. Auch der beruflichen wie der außerberuflichen Qualifikation gilt ein besonderes Augenmerk. Neu gegenüber der Erhebung 1991/92 sind auch deutlich erweiterte Fragen zum subjektiven Zeiterleben der Personen. Unabhängig von dieser Schwerpunktsetzung werden jedoch auch in dieser Erhebung beispielsweise die Rahmenbedingungen der Erwerbsbeteiligung, aber auch persönliche Vorstellungen zur Zeitverwendung detailliert erfragt (siehe Übersicht 3).

Übersicht 3: Erhebungsmerkmale im Personenfragebogen

- Zufriedenheit mit der persönlichen Zeitverwendung
- Hilfeleistungen für andere Personen
- Empfänger dieser Hilfeleistungen
- Ehrenamtliches Engagement, Freiwilligenarbeit, bürgerschaftliches Engagement
- Gesundheit
- Aus-, Fort- und Weiterbildung
- Erwerbsbeteiligung, Voll- oder Teilzeitbeschäftigung, geringfügige Beschäftigung
- Berufliche Stellung
- Wirtschaftszweig des Betriebs
- Arbeitszeiten und Entfernung zur Arbeitsstelle
- Nebenerwerbstätigkeit
- Einkommen aus Erwerbstätigkeit

5 Pretest der Erhebungsinstrumente

Pretests sind – so die übereinstimmende Einschätzung in der einschlägigen Literatur – eine unabdingbare Voraussetzung für die Durchführung von Forschungsprojekten, die Daten mittels Umfragen gewinnen wollen. „Trotz aller Erfahrung, die in die Fragebogenentwicklung eingeht, kann letztlich nicht ausgeschlossen werden, dass Unstimmigkeiten im Fragebogen verbleiben. Als Konsequenz daraus ergibt sich die Notwendigkeit, Erhebungsunterlagen vor ihrem endgültigen Einsatz einer Reihe von praktischen Erprobungen zu unterziehen“.¹⁶⁾ Ein Pretest zielt keineswegs auf die Ermittlung statistischer Ergebnisse ab. Vielmehr dient er der Eruiierung von Unstimmigkeiten und Schwachstellen der Erhebungsinstrumente.

Die erheblichen Veränderungen des Erhebungsinstrumentariums gegenüber der Untersuchung von 1991/92 und nicht zuletzt die Anpassung des Erhebungsdesigns an die von Eurostat herausgegebenen „Guidelines on Harmonized European Time Use Surveys“ legten es nahe, die Instrumente vor dem Einsatz im Feld einem ausführlichen Pretest zu unterziehen. Diese Aufgabe wurde vom Zentrum für Umfragen, Methoden und Analysen (ZUMA) in Mannheim übernommen. In diesem Rahmen kam ein vierstufiges Verfahren zum Einsatz, in dessen Verlauf das Tagebuch sowie der Personen- und der Haushaltsfragebogen einer differenzierten systematischen Evaluation unterzogen wurden.¹⁷⁾

Im Anschluss an eine Fragebogenprüfung und -beratung durch ZUMA (Phase 1) wurde ein Instrumentenpretest unter Anwendung fokussierter Intensivinterviews durchgeführt (Phase 2). Gemeinsam mit den Ergebnissen einer Fragebogenkonferenz in Form eines Expertenratings (Phase 3) dienten die Resultate der Intensivinterviews der Überarbeitung der Instrumente. In einer vierten Phase wurden abschließend die überarbeiteten Instrumente einem Standard-Beobachtungspretest unterzogen. Zu diesem Zweck wurde ein spezieller „Beobachtungsfragebogen“ konstruiert.

Das Design für den qualitativen Part des Pretests (Phase 2) sah fokussierte Intensivinterviews in acht Haushalten vor. Diese Form der Interviews bezeichnet offen durchgeführte Befragungen auf der Basis allgemeiner Leitfragen. Inhaltlich konzentrieren sich die Fragen auf den Ablauf der Befragungsfelder und die Funktionsfähigkeit von Befragungsinstrumenten. Sie beziehen sich auf Äußerlichkeiten des Fragebogens ebenso wie auf die Verständlichkeit der Formulierungen von Frage- oder Erläuterungstexten und enthalten detaillierte Abfragen zu Schwierigkeiten in einzelnen Teilbereichen der Fragebogen.

Die Auswahl der Zielhaushalte erfolgte durch ein einfaches Quotenverfahren. Dieses Vorgehen sollte sicherstellen, dass im Pretest unterschiedliche Haushaltskonstellationen Berücksichtigung finden (Einpersonen-, Alleinerziehenden- sowie Ehe-/Partner-Haushalte) und

16) Ehling, M.: „Pretest – Ein Instrument zur Überprüfung von Erhebungsunterlagen“ In WISTA 3/1997, S. 151.

17) Siehe Forst, R.: „Erhebung zur Zeitverwendung 2001/02. Qualitativer Pretest“, ZUMA-Projektbericht Nr. 2001/05, Mannheim 2001; Forst, R.: „Erhebung zur Zeitverwendung 2001/02. Evaluationsstudie“, ZUMA-Projektbericht Nr. 2001/06, Mannheim 2001.

zudem mindestens zwei Kinder oder Jugendliche beteiligt werden. In jedem Haushalt kamen alle drei Instrumente zum Einsatz. Bei den Einwänden von Seiten der Teilnehmer/-innen stand größtenteils die Klärung von Verständnisfragen im Vordergrund, so etwa bei den Fragen zur beruflichen und außerberuflichen Weiterbildung oder in Bezug auf die Übernahme von Ehrenämtern. Schwierigkeiten waren in dieser Pretest-Phase lediglich in Zusammenhang mit drei Aspekten zu verbuchen: Zum einen wurde die Matrix zur Erfassung der Beziehung der Haushaltsmitglieder untereinander im Haushaltsfragebogen von einigen Teilnehmer/-innen als unübersichtlich empfunden. Auch hinsichtlich der Einteilung der Tagebuchaufzeichnungen in 10-Minuten-Schritte wurde Kritik geäußert, allerdings in gegensätzlicher Richtung: Fand ein Teil der Befragten, dass viele Aktivitäten mit einer Dauer unterhalb der 10-Minuten-Grenze nicht erfasst werden konnten, kritisierte ein anderer Teil umgekehrt, dass die Einteilung zu eng gefasst und das Ausfüllen zu aufwändig sei. Der Einwand in diesem Zusammenhang, dass vor allem nachts eine Einteilung in Stunden-Schritten vollauf genüge, ist wohl eher der persönlichen Wahrnehmung der Teilnehmer/-innen des Pretests geschuldet, denn eine Erwerbstätigkeit oder Freizeitaktivitäten zu späten Abend- oder Nachtstunden zählen in Deutschland für viele Menschen zur Alltagsrealität. Schließlich fiel einigen Befragten die Tatsache auf, dass zwar eine Befragung von Kindern und Jugendlichen ab 10 Jahren geplant, für diese Altersgruppe jedoch kein spezielles Erhebungsinstrument vorgesehen war.

Alle von ZUMA ermittelten Schwierigkeiten und Verständnishaürden beim Ausfüllen der Instrumente und auch die Ergebnisse des Expertenratings (Phase 3 des Pretests) wurden von den Mitarbeiter/-innen der Erhebung sorgfältig geprüft und die Fragestellungen dahingehend präzisiert. Dies gilt auch für die aufgeführten Hauptkritikpunkte – hier jedoch mit Einschränkungen. In allen drei Punkten hätte eine grundlegende Überarbeitung die Abweichung von den europäischen Richtlinien und damit nur noch eine bedingte Vergleichbarkeit mit anderen europäischen Zeitbudgeterhebungen bedeutet. So empfehlen die "Guidelines on Harmonized European Time Use Surveys" ausdrücklich, speziell in Bezug auf das Tagebuch eine Version mit kind- bzw. jugendgerechten Beispielen einzuführen, ansonsten jedoch aus Gründen der Vergleichbarkeit Format und Struktur der Befragungsinstrumente auch für Kinder und Jugendliche beizubehalten. Insbesondere in Bezug auf die Haushaltsmatrix sowie den Aufbau des Tagebuchs wurde daher versucht, die Anregungen des Pretests in das vorhandene Konzept zu integrieren, ohne auf die Umsetzung der Empfehlungen von Eurostat zu verzichten.

Die überarbeiteten Instrumente wurden einem weiteren Pretest unter „Feldbedingungen“ unterzogen (Phase 4). Die Vorgehensweise bei der Auswahl der Haushalte folgte dabei grundsätzlich dem Verfahren der qualitativen Testphase. Wiederum wurden 20 Haushalte nach einem einfachen Quotenverfahren ausgewählt. Die Quotierungsvorgaben der ersten Phase wurden jedoch zusätzlich um die Variable „Schulabschluss des Haushaltsvorstandes“

ergänzt, um nicht nur verschiedene Haushaltskonstellationen, sondern auch Variationen im Bildungsniveau der Befragten zu berücksichtigen. Alle teilnehmenden Personen wurden mittels standardisierter Explorationsfragebogen gebeten, ihre Beurteilung der Instrumente abzugeben, wobei vor allem die Verständlichkeit der Fragestellungen und Erläuterungen sowie mögliche Ausfüllschwierigkeiten im Vordergrund standen. Generell kann festgehalten werden, dass das Ausfüllen der überarbeiteten Instrumente den am Pretest beteiligten Haushalten kaum nennenswerte Schwierigkeiten bereitete. Zwar wurden zum Teil noch Unsicherheiten beim Ausfüllen des Tagebuchs angemerkt, doch wurden diese von den Teilnehmer/-innen in der Regel im Sinne der Erhebung gelöst.

Begleitend wurden die Erhebungsunterlagen im Rahmen von Arbeitsgruppen mit den Statistischen Ämtern der Länder diskutiert. Auch aus diesen Diskussionsforen resultierten wichtige Beiträge zur Weiterentwicklung der Instrumente. Als Ergebnis der quantitativen Pretest-Phase wie auch der Gespräche in der Arbeitsgruppe konnte die Überarbeitung der Instrumente wie geplant abgeschlossen werden und die Untersuchung im April 2001 ins Feld gehen.

6 Erhebungsdesign, Stichprobenplanung und Organisation der Feldphase

Wie bereits bei der ersten Erhebung 1991/92 erfolgt die Stichprobenziehung nach einem Quotenverfahren. Gegenüber einer zufallsgesteuerten Stichprobenauswahl hat dieses Verfahren zwar den Nachteil, dass eine zuverlässige Gütebeurteilung nicht möglich ist, da subjektive Einflussmöglichkeiten nicht auszuschließen sind. Der entscheidende Vorteil liegt darin, dass das Quotenverfahren erhebungstechnisch wesentlich einfacher durchzuführen ist. In der Zeitbudgeterhebung sind gegliederte Ergebnisse nach bestimmten Haushaltstypen relevant, die nur einen geringen Anteil an der Grundgesamtheit haben – beispielsweise Haushalte von allein Erziehenden. Um diese Gliederung zu gewährleisten, ist es erforderlich, diese Gruppen überproportional in die Stichprobe einzubeziehen. Bei einer Zufallsauswahl wäre eine ausreichende Repräsentation nur mit erheblichem Aufwand zu realisieren.¹⁸⁾ Auch für die Zeitbudgeterhebung 2001/02 wurden die technisch-organisatorischen Vorteile gegenüber einer Zufallsstichprobe für so bedeutsam angesehen, dass die Entscheidung für die Quotenauswahl fiel.

Für die Zeitbudgeterhebung 2001/02 wird ein Nettostichprobenumfang von 5 000 teilnehmenden Haushalten angestrebt. Da erfahrungsgemäß einige der teilnahmebereiten Haushalte im Laufe der Erhebung ausfallen, wird der vorgegebene Stichprobenumfang für die Quotenfestlegung mit 5 500 Haushalten angesetzt. Neben einer Aufteilung auf die Bundesländer sowie auf die Monate des Jahres gehen folgende Quotierungsmerkmale in das Auswahlverfahren ein: der Haushaltstyp der teilnehmenden

18) Siehe Bihler, W./Ehling, M.: „Das Stichprobenverfahren der Zeitbudgeterhebung“ in WiSta 6/1995, S. 425 ff.

den Haushalte, die soziale Stellung der Bezugsperson im Haushalt sowie Gemeindegroßenklassen. Als Datenbasis für die Aufteilung des Stichprobenumfangs auf die Bundesländer und Quotierungsgruppen wurden die Daten des Mikrozensus von 1999 herangezogen. Die Grundgesamtheit umfasst alle im Mikrozensus nachgewiesenen Privathaushalte am Ort der Hauptwohnung.

6.1 Aufteilung des Stichprobenumfangs auf die Monate

Die Häufigkeit und Dauer einzelner Tätigkeiten kann u. a. von der Jahreszeit und vom Wetter abhängig sein, das heißt, das Aktivitätenspektrum privater Haushalte weist nicht nur Unterschiede zwischen den Wochentagen und dem Wochenende auf, auch die Jahreszeiten und die klimatischen Verhältnisse haben einen beträchtlichen Einfluss.¹⁹⁾ Da die Datenerhebung in vielen Untersuchungen an einem Stichtag oder in einem begrenzten Zeitraum erfolgt, können sich Ergebnisverzerrungen ergeben, die nur durch den Erhebungstermin begründet sind. Um saisonale Verzerrungen bei der Darstellung der Zeitverwendung zu vermeiden und Informationen über den gesamten Jahresablauf zu erhalten, findet die Erhebung über ein Jahr verteilt statt. Das heißt: Der Gesamtstichprobenumfang wird gleichmäßig auf zwölf Monate aufgefächert. Die Feldarbeit hat im April 2001 begonnen und wird bis Ende März 2002 fort dauern.

6.2 Aufteilung des Stichprobenumfangs auf die Bundesländer

Die Zeitbudgeterhebung 2001/02 ist eine bundesweite Erhebung. Um möglichst genaue Bundesergebnisse zu erhalten, wird der Gesamtstichprobenumfang von 5500 Haushalten proportional zur Zahl der Haushalte auf die Bundesländer verteilt (siehe Tabelle 1). Für Berlin wird der Stichprobenumfang auf West- und Ostberlin proportional aufgeteilt.

Tabelle 1: Stichprobenumfänge der Bundesländer

Land	Haushalte insgesamt	Stichprobenumfang
	1 000	Anzahl
Schleswig-Holstein	1 275,5	189
Hamburg	903,8	134
Niedersachsen	3 540,0	524
Bremen	346,7	51
Nordrhein-Westfalen	8 183,7	1 211
Hessen	2 707,5	401
Rheinland-Pfalz	1 765,4	261
Baden-Württemberg	4 808,5	682
Bayern	5 302,6	785
Saarland	502,8	74
Berlin-West	1 120,3	166
Berlin-Ost	650,7	96
Brandenburg	1 136,0	168
Mecklenburg-Vorpommern	789,1	117
Sachsen	2 059,2	305
Sachsen-Anhalt	1 202,2	178
Thüringen	1 068,5	158
Deutschland ...	37 162,4	5 500

6.3 Aufteilung des Stichprobenumfangs auf die Quotierungsmerkmale Haushaltstyp und soziale Stellung der Bezugsperson

Ein weiteres Quotierungsmerkmal ist die Gruppierung der Haushalte nach Haushaltstypen (siehe Übersicht 4). Um nach dem Haushaltstyp gegliederte Ergebnisse nachweisen zu können, wurde der Stichprobenumfang jedoch nicht proportional aufgeteilt. Bestimmte Gruppen, wie zum Beispiel Haushalte mit Kind(ern) und allein Erziehende, wurden überproportional einbezogen auf Kosten anderer Gruppen, beispielsweise Einpersonenhaushalte und Paare ohne Kind, die in der Stichprobe unterproportional berücksichtigt wurden.

Übersicht 4: Quotierungsmerkmal Haushaltstypen

- 1 Einpersonenhaushalte
- 2 Ehepaare/Lebenspartnerschaften ohne Kind (ohne weitere Personen)
- 3 Allein Erziehende mit mindestens einem Kind unter 18 Jahren (ohne weitere Personen)
- 4 Ehepaare/Lebenspartnerschaften mit mindestens einem Kind unter 18 Jahren, höchstens ein Partner erwerbstätig (ohne weitere Personen)
- 5 Ehepaare/Lebenspartnerschaften mit mindestens einem Kind unter 18 Jahren, beide Partner erwerbstätig (ohne weitere Personen)
- 6 Sonstige Haushalte

Die folgende Tabelle 2 zeigt die Verteilung der Mikrozensus Haushalte 1999 und der resultierenden Quoten in der Gliederung nach dem Haushaltstyp:

Tabelle 2: Verteilung der Mikrozensus Haushalte 1999 und Quoten in der Zeitbudgeterhebung nach dem Haushaltstyp
Prozent

Haushaltstyp	Früheres Bundesgebiet		Neue Länder	
	Mikrozensus	Zeitbudgeterhebung	Mikrozensus	Zeitbudgeterhebung
Einpersonenhaushalte	35,6	20,2	32,5	19,5
Paare ohne Kind	28,5	18,9	28,8	18,8
Allein Erziehende	3,2	10,9	4,7	12,1
Paare mit Kind(ern), höchstens ein Partner erwerbstätig	9,1	17,9	6,7	16,2
Paare mit Kind(ern), beide Partner erwerbstätig	11,3	15,9	14,1	16,9
Sonstige Haushalte	12,2	16,2	13,3	16,6
Insgesamt ...	100	100	100	100

Des Weiteren wurden die Haushalte nach der sozialen Stellung der Bezugsperson gruppiert (siehe Übersicht 5). Bezugsperson im Haushalt ist die Person mit der höchsten Einkommensangabe.

Übersicht 5: Quotierungsmerkmal soziale Stellung der Bezugsperson

- 1 Selbstständige
- 2 Beamte/Beamtinnen
- 3 Angestellte
- 4 Arbeiter/-Innen
- 5 Rentner/-Innen, Pensionäre/PensionärInnen
- 6 Sonstige Nichterwerbstätige

19) Siehe Suzuki, Y.: "Weather and Time Use", paper delivered at the Meeting of the International Association of Time Use Research (IATUR-Meeting), Bielefeld 1994.

Auch bei der Quotierung nach der sozialen Stellung der Bezugsperson sind zur Erzielung vergleichbar genauer Gruppenergebnisse kleinere Gruppen (z. B. Selbstständige) überproportional einzubeziehen auf Kosten von größeren Gruppen (z. B. Rentner/-innen).

Die folgende Tabelle 3 zeigt die Verteilung der Mikrozensus Haushalte 1999 und der resultierenden Quoten in der Gliederung nach der sozialen Stellung der Bezugsperson:

Tabelle 3: Verteilung der Mikrozensus Haushalte 1999 und Quoten in der Zeitbudgeterhebung nach sozialer Stellung der Bezugsperson
Prozent

Haushaltstyp	Früheres Bundesgebiet		Neue Länder	
	Mikrozensus	Zeitbudgeterhebung	Mikrozensus	Zeitbudgeterhebung
Selbstständige	7,6	13,0	5,0	10,6
Beamte/Beamtinnen	5,0	10,5	2,6	7,5
Angestellte	27,4	22,1	25,3	23,8
Arbeiter/-Innen	20,1	21,1	21,8	22,0
Rentner/-Innen, Pensionäre/ Pensionärinnen	28,6	17,6	31,4	18,5
Sonstige Nichterwerbstätige	11,3	15,8	13,9	17,6
Insgesamt ...	100	100	100	100

Die Stichprobenumfänge der beiden Quotierungsmerkmale werden zuerst gesondert für die einzelnen Bundesländer berechnet. Dann werden die für jedes Land zuvor getrennt berechneten Stichprobenumfänge auf die Quotierungszellen, das heißt auf die Kombination der Ausprägungen beider Quotierungsmerkmale, verteilt. Dabei ist zu beachten, dass sich die Verteilung der Stichprobenhaushalte je Quotierungszelle möglichst wenig von der in der Grundgesamtheit unterscheidet; Grundlage ist auch hier wieder die Verteilung der Mikrozensus Haushalte im früheren Bundesgebiet und in den neuen Ländern. Dieses Aufteilungsziel kann durch das so genannte iterative proportionale Anpassungsverfahren ("iterative Proportional Fitting")²⁰⁾ erreicht werden. Dabei werden zunächst die landesspezifischen Stichprobenumfänge proportional zur entsprechenden Zahl der Mikrozensus Haushalte des früheren Bundesgebietes bzw. der neuen Länder auf die Quotierungszellen verteilt und anschließend in mehreren aufeinander folgenden Schritten an die Sollwerte für die beiden Quotierungsmerkmale angepasst. Das Verfahren folgt der Vorgehensweise, die bereits für die Zeitbudgeterhebung 1991/92 gewählt wurde, sodass auch in Bezug auf die Stichprobenauswahl die Vergleichbarkeit beider Erhebungen gewährleistet ist.²¹⁾

6.4 Aufteilung des Stichprobenumfangs auf Gemeindegrößenklassen (Richtwerte)

Zusätzlich zu der beschriebenen, für die Zeitbudgeterhebung grundlegenden Quotierung nach Haushaltstyp und sozialer Stellung der Haushalte erfolgt eine Aufteilung auf Gemeindegrößenklassen. Die Stichprobenumfänge

der Länder werden je Größenklasse proportional zur Zahl der Haushalte verteilt, um in der Stichprobe alle Gemeindegrößenklassen angemessen zu berücksichtigen. Allerdings werden hierfür lediglich Richtwerte vorgegeben und keine Quoten.

7 Ablauf der Erhebung

7.1 Die Durchführung der Feldphase

Die Durchführung der Erhebung erfolgt bundesweit durch das Statistische Bundesamt in Zusammenarbeit mit den Statistischen Ämtern der Länder. Für Schleswig-Holstein, Hamburg, Mecklenburg-Vorpommern sowie das Saarland übernimmt das Statistische Bundesamt die Feldarbeit.

Die Statistischen Ämter der Länder haben die Aufgabe übernommen, die Feldarbeit bis zu einer ersten Vollzähligkeitskontrolle durchzuführen, die weitere Aufbereitung der Daten erfolgt anschließend im Statistischen Bundesamt. Das heißt, sie übernehmen die Anwerbung der Haushalte für die Untersuchung, die Versendung der Erhebungsunterlagen entsprechend der Stichprobenplanung und die manuelle Eingangskontrolle der zurückkommenden Erhebungsunterlagen. Für die Länder, in denen die Feldarbeit durch das Statistische Bundesamt übernommen wird, werden dort auch die Kontrollarbeiten ausgeführt. Zur Unterstützung der Landesämter wurden verschiedene Unterlagen und Anleitungen entwickelt, die sowohl die Feldarbeit als auch die Kontrolle der Unterlagen nach dem Eingang in den Statistischen Landesämtern erleichtern sollen.

7.2 Die Signierung der Tagebucheintragungen

Vor der Datenerfassung im engeren Sinne steht die Signierung der Tagebucheintragungen. Um die Dimension dieser Aufgabe zu verdeutlichen: Bei einer Beteiligung von 5000 Haushalten ist mit schätzungsweise 10000 Personen zu rechnen, die ein Tagebuch ausfüllen. Da das Tagebuch an jeweils drei Tagen geführt wird, bedeutet dies eine Zahl von rund 30000 Personentagen, in denen die Tagebucheintragungen im Extremfall in 10-Minutenschritten wechseln können. Obgleich das skizzierte Ausmaß der Signierarbeiten nicht zu unterschätzen ist, stellt nicht der Umfang der Eintragungen an sich ein Problem dar, zählt doch die Zeitbudgeterhebung – verglichen etwa mit dem Mikrozensus oder der Einkommens- und Verbrauchsstichprobe – rein quantitativ zu den eher bescheidenen Erhebungen der amtlichen Statistik. Die Herausforderung liegt vielmehr darin, dass Personen ein und denselben Sachverhalt auf unterschiedliche Weise beschreiben, ja dass sogar eine scheinbar identische Aktivität bei näherer Betrachtung recht unterschiedlichen Bedeutungszusammenhängen zugeordnet werden muss – je nach der persönlichen Situation und den Lebensumständen der Befragten. Um die vielen in den Tagebüchern beschriebenen Tätigkeiten zu vereinheitlichen, werden

20) Siehe beispielsweise Bishop, Y. M. M./Fienberg, S. E./Holland, P. W.: "Discrete Multivariate Analysis", Cambridge 1980, S. 85 f.

21) Zum detaillierten Verfahren siehe Ehling, M./Bihler, W.: „Methodische Anlage der Zeitbudgeterhebung“ in Blanke, K./Ehling, M./Schwarz, N.: „Zeit im Blickfeld. Ergebnisse einer repräsentativen Zeitbudgeterhebung“, 1996, S. 237 ff., Fußnote 2.

sie nach einem aus rund 230 Aktivitäten bestehenden Verzeichnis erfasst.

Wie bereits erwähnt, werden die von den Befragten mit eigenen Worten beschriebenen Aktivitäten mit Hilfe der Aktivitätenliste mit einem dreistelligen Schlüssel codiert. Diese Aktivitätenliste setzt sich aus zehn übergeordneten Aktivitätenbereichen zusammen (siehe Übersicht 6).

Übersicht 6: Struktur der Aktivitätenliste

0 Persönlicher Bereich/Physiologische Regeneration
1 Erwerbstätigkeit
2 Qualifikation/Bildung
3 Haushaltsführung und Betreuung der Familie
4 Ehrenamtliche Tätigkeiten, Freiwilligenarbeit
5 Soziales Leben und Unterhaltung
6 Teilnahme an sportlichen Aktivitäten
7 Hobbys und Spiele
8 Massenmedien
9 Wegezeiten und unbestimmte Zeitverwendung

Jeder dieser Bereiche ist wiederum in Aktivitätengruppen gegliedert, anhand derer die Art einer Aktivität stärker eingegrenzt wird. Unterhalb dieser Ebene sind schließlich die einzelnen Aktivitäten in einem dreistelligen Schlüssel aufgeführt. Während die ein- bzw. zweistelligen Nummerierungen der übergeordneten Bereiche und Gruppen lediglich der Orientierung bei der Zuordnung dienen, wird der dreistellige Schlüssel der Einzelaktivitäten für die spätere Dateneingabe verwendet. Zusätzlich hat jeder Bereich einen Schlüssel zur Signierung so genannter „nicht genauer bezeichneter Tätigkeiten“, um auch dann noch eine Zuordnung zum generell zutreffenden Aktivitätsbereich vornehmen zu können, wenn die Angaben der Teilnehmer/-innen einmal weniger genau sind (siehe Übersicht 7).

Übersicht 7: Hierarchie der Zuordnung (exemplarisch)

3 Haushaltsführung und Betreuung der Familie
300 Nicht genauer bezeichnete Tätigkeiten
31 Zubereitung von Mahlzeiten
310 Nicht genauer bezeichnete Tätigkeiten
311 Mahlzeiten vor- und zubereiten
312 Backen
313 Geschirreinigung/Tisch decken, abräumen
314 Halbtarmachen/Konservieren von Lebensmitteln
319 Andere eindeutig bestimmte Tätigkeiten
32 Instandhaltung von Haus und Wohnung
320 Nicht genauer bezeichnete Tätigkeiten
321 Reinigung der Wohnung
.
.
.
329 Andere eindeutig bestimmte Tätigkeiten

Ergänzt wird das Aktivitätenverzeichnis um einen Block zur Signierung der Wegezeiten; diese werden in inhaltlichem Zusammenhang mit den Hauptaktivitäten verschlüsselt, die von den Befragten angegeben wurden. Hintergrund dieser hierarchischen Struktur der Aktivitätenliste waren Erfahrungen aus den Pretestphasen der ersten sowie der aktuellen Erhebung, bei denen sich herausgestellt hatte, dass Personen ihre Aktivitäten aus identischen Tätigkeitskomplexen unterschiedlich genau wiedergeben. Um dieser Beobachtung gerecht zu wer-

den, bot es sich an, mit Hilfe unterschiedlicher Hierarchien detaillierte oder weniger detaillierte Angaben jeweils adäquat zu verschlüsseln und somit den Informationsverlust so gering wie möglich zu halten. Für die Erfassung des Ortes und der genutzten Verkehrsmittel steht zusätzlich ein eigenständiger zweistelliger Signierschlüssel zur Verfügung.

Der Differenzierungsgrad der Aktivitätenliste ergab sich zum einen aus den Untersuchungszielen. Intendiert ist eine realitätsnahe Abbildung unbezahlter Arbeit sowie der Beschreibung von Zeitverwendungsstrukturen unter dem Gesichtspunkt frauen- und familienpolitischer sowie bildungs- und sozialpolitischer Fragestellungen. Diese Akzentsetzung führt dazu, dass Aktivitätsbereiche wie hauswirtschaftliche und handwerkliche Tätigkeiten, Pflege und Betreuungstätigkeiten, aber auch ehrenamtliches Engagement, Qualifizierungsbemühungen oder allgemeine Freizeitaktivitäten detailliert erfasst werden. Einzelne Arbeitsgänge während der Erwerbstätigkeit wurden hingegen nicht weiter differenziert – nicht zuletzt auch aus Rücksicht auf die Belastung der Befragten.

Unabhängig davon spielte auch der vorgegebene Zehn-Minuten-Takt für die Differenzierung der Aktivitätenliste eine Rolle. Die vorgegebene Zeitskalierung des Tagebuchs, nach der Aktivitäten mindestens zehn Minuten andauern müssen, bevor sie zu notieren sind, setzte eine Untergrenze für die als „eigenständig“ anzusehenden Aktivitäten, unabhängig davon, ob Tätigkeiten noch weiter zu zergliedern gewesen wären. Zusätzlich treffen nicht zuletzt durch ihre subjektive Wahrnehmung die Befragten selbst eine Entscheidung darüber, inwieweit sie Handlungen als eigenständige Aktivitäten ansehen und notieren.

Die Konzeption der Aktivitätenliste erforderte aufwendige Abstimmungen. Einerseits waren im Sinne der Vergleichbarkeit die Vorgaben der ersten Erhebung einzubeziehen. Andererseits sollten mit Blick auf die Harmonisierung von Zeitbudgeterhebungen auf europäischer Ebene auch die Empfehlungen von Eurostat weitest gehende Berücksichtigung finden. Vor diesem Hintergrund verlief die Entwicklung des Verzeichnisses in einem außerordentlich komplexen Nährungsprozess, der bis in die Phase der Datenaufbereitung eine stetige Überarbeitung notwendig machte. Denn – auch dies ist hinsichtlich des konzeptionellen Aufwandes nicht zu unterschätzen – erst bei der Bearbeitung und Signierung der Tagebücher erweist sich letztgültig, ob die getroffenen Entscheidungen hinsichtlich der Zuordnung von Aktivitäten einer Prüfung in der bundesdeutschen Realität standhalten und ob sie bei der Datenaufbereitung handhabbar sind.

Grundsätzlich findet das Aktivitätenverzeichnis sowohl für die Verschlüsselung der Haupt- als auch der Nebenaktivität Anwendung. Die Entscheidung, welche der angegebenen Tätigkeiten Haupt- oder Nebenaktivität ist, treffen die Befragten durch ihre Eintragung im Tagebuch selbst. Die Eintragung der Teilnehmer/-innen hat grundsätzlich auch dann Vorrang, wenn die Beschreibung für Außenstehende nicht immer nachvollziehbar ist. Lediglich in Fällen, in denen mehrere Tätigkeiten in der für die Hauptaktivitäten vorgesehenen Spalte notiert sind, wird im Nachhinein eine logischen Erwägungen folgende Trennung vorgenommen. Doch gilt auch hierbei, dass die von den Befragten selbst zuerst genannte Tätigkeit – sofern dies

nicht gänzlich abwegig ist – als Hauptaktivität verschlüsselt wird; die weitere Angabe wird in diesem Fall als Nebentätigkeit aufgenommen. Auf diese Weise bleibt der Informationsgehalt über die weiteren Tätigkeiten erhalten.

7.3 Datenaufbereitung mit dem Softwareprogramm Blaise

Parallel zur Signierung erfolgt die eigentliche Datenaufbereitung und anschließende Dateneingabe. Die Datenaufbereitung geschieht dialogorientiert mit der Software Blaise. Alle im Rahmen der Zeitbudgetstudie 2001/02 erforderlichen Aufbereitungsprogramme wurden eigens neu erstellt und ermöglichen eine erheblich schnellere Datenbereitstellung als bei der ersten Erhebung.

Eine der Stärken von Blaise ist eine begleitende, permanente Plausibilitätskontrolle während der Erfassung der Erhebungsunterlagen. Die Eingabe der Eintragungen aus Tagebüchern und Fragebogen wird dadurch vereinfacht und weniger fehleranfällig:

Der Wertebereich der überhaupt zulässigen Kategorien ist eingegrenzt. Bei der Frage nach dem Geschlecht kann beispielsweise nur die Ziffer 1 für „männlich“ oder 2 für „weiblich“ ausgewählt werden, eine 3 oder eine andere Ziffer wird nicht akzeptiert. Die Filterführung erlaubt das Überspringen von Fragekomplexen, die für den Befragten nicht zutreffen. Beispielsweise bleiben alle Fragen zur Erwerbstätigkeit unberücksichtigt, wenn der Befragte nicht erwerbstätig ist.

Weiterhin finden die Fehler-Prüfungen abgestuft nach Muss- und Kann-Fehlern statt. Prüfungen für Muss-Fehler, das heißt bei Auftreten dieser Fehler ist es erforderlich, die eingegebene Angabe zu korrigieren, sind im Tagebuch zum Beispiel folgende Gegebenheiten: Aktivitätscodes für Haupt- und gleichzeitige Aktivität dürfen nicht identisch sein, während des Schlafens kann keine gleichzeitige Tätigkeit ausgeübt werden, die Angaben zu den Uhrzeiten, das heißt wann Aktivitäten angefangen bzw. beendet werden, müssen dem 10-Minuten-Rhythmus entsprechen – 16.03 Uhr kann nicht eingegeben werden, wohl jedoch 16.00 oder 16.10 Uhr.

Die Zusammenstellung und Bereinigung der monatlichen Datensätze erfolgt sukzessive, sodass in kurzem Abstand zum Erhebungszeitraum ein auswertbarer Mikrodatensatz zur Verfügung steht. Die Hochrechnung und Anpassung der Daten soll wieder mit dem Programm Adjust erfolgen.

8 Ausblick

Daten zur Zeitverwendung sind Grundlage und Anknüpfungspunkt für eine breite Palette wissenschaftlicher, sozialer und ökonomischer Fragestellungen. Die Ergebnisse der Zeitbudgetstudie – so verdeutlicht nicht zuletzt die jüngste Veröffentlichung zur „Zeitverwendung in Deutschland“²²⁾ – sind daher mehr als die Summe der Einzelinformationen „wer macht was zu welchem Zeit-

punkt“. Sie geben vielmehr weit gehende Einblicke in den Alltag deutscher Haushalte, beispielsweise in Arbeitszeitmuster und Hausarbeitsstrukturen in Partnerschaften und Familien, in Freizeitgestaltung und Mediennutzung unterschiedlicher Bevölkerungsgruppen, in soziale Netzwerke, die Voraussetzungen ehrenamtlichen Engagements, in die Rahmenbedingungen beruflicher und außerberuflicher Qualifizierung und vielfältige weitere Themenfelder.

Die Realisierung der neuen Zeitbudgeterhebung 2001/02 nunmehr zehn Jahre nach der ersten Studie verspricht einen erheblichen Erkenntnisgewinn. Sie soll die aktuelle Zeitverwendung in Deutschland aufzeigen, Veränderungen, aber auch Kontinuitäten gegenüber der ersten Erhebung darstellen und einen Vergleich zu anderen europäischen Ländern ermöglichen. Gerade die Tragweite der Ergebnisse macht eine anspruchsvolle und fundierte Konzeption der neuen Erhebung notwendig. Die intensive Auseinandersetzung mit den aus den europäischen Empfehlungen erwachsenen Ansprüchen und die sorgfältig getestete Neuentwicklung des Erhebungsinstrumentariums lassen erwarten, dass die Resultate – ebenso wie die der ersten Erhebung – impulsgebend sein werden. Nicht nur für die soziologische Auseinandersetzung mit der Thematik, sondern auch als Basis für Veränderungsansätze auf politischer Ebene.

Die Erhebung soll im Mai 2003 mit einer Konferenz zur Präsentation und Diskussion zentraler Ergebnisse, der Bereitstellung anonymisierter Mikrodaten auf CD-ROM sowie der Publikation eines Tabellen- und eines Ergebnisbandes abgeschlossen werden. Es ist geplant, ausgewählten Wissenschaftlern eine Vorabversion der Einzeldaten zur Verfügung zu stellen, damit sie für noch festzulegende Themenbereiche Analysen vornehmen können, die auf der Abschlusskonferenz präsentiert werden. ■

²²⁾ Siehe Fußnote 5.

Nach den Ergebnissen des Mikrozensus 2000 betrug die Zahl der Erwerbspersonen (Erwerbstätige und Erwerbslose) rund 40,3 Mill. Gegenüber 1991 lässt sich – trotz eines Rückgangs der Erwerbsbeteiligung in den neuen Ländern und Berlin-Ost – ein geringer Anstieg um 0,6% verzeichnen. Dieser Anstieg beruhte in erster Linie auf der Zunahme der Zahl weiblicher Erwerbspersonen um 687 000 oder 4,1%.

Im Vergleich zu 1991 hat sich die Erwerbstätigkeit in den alten und neuen Bundesländern gegenläufig entwickelt: Im früheren Bundesgebiet nahm die Zahl der Erwerbstätigen um 325 000 oder 1,1% zu, während in den neuen Ländern und Berlin-Ost ein Rückgang um knapp 1,2 Mill. oder 15% zu verzeichnen war. Die Zahl der Erwerbslosen stieg sowohl im Westen als auch im Osten Deutschlands an. Im früheren Bundesgebiet waren im Mai 2000 mit etwa 2,3 Mill. Erwerbslosen knapp 600 000 Personen mehr erwerbslos als im April 1991. In den neuen Ländern und Berlin-Ost waren es 1,5 Mill. und damit 490 000 mehr als im April 1991.

Der Anteil der Teilzeitbeschäftigten ist in den 1990er Jahren sowohl im Westen als auch im Osten Deutschlands stetig gestiegen. Die Teilzeitquote, also der Anteil der abhängig Teilzeitbeschäftigten an allen abhängig Beschäftigten, ist von April 1991 bis Mai 2000 im früheren Bundesgebiet um 6,1 Prozentpunkte auf 21,5% gestiegen, in den neuen Bundesländern betrug der Anstieg 3,7 Prozentpunkte auf nunmehr 12,6%. Unter den Teilzeitbeschäftigten in Deutschland im Mai 2000 (6,5 Mill. bzw. 19,8% aller abhängig Beschäftigten) waren die Frauen mit einem Anteil von knapp 87% besonders stark vertreten.

Der Bildungsstand der Bevölkerung hat sich in den letzten Jahren weiter verbessert. Der Anteil der Personen mit einer Fachhochschul- bzw. Hochschulreife ist im Zeitraum April 1991 bis Mai 2000 von 16 auf 21% gestiegen. Hatten im April 1991 in Deutschland noch 57% der Befragten einen Volksschul- oder Hauptschulabschluss, so waren es im Mai 2000 noch knapp 51%.

Dipl.-Kaufmann Winfried Hammes

Vorbemerkung

Der Mikrozensus ist die europaweit größte repräsentative Haushaltsstichprobe; er stellt seit 1957 jährlich wichtige und vielfältige Informationen über die Bevölkerungsstruktur, die wirtschaftliche und soziale Lage der Bevölkerung sowie den Arbeitsmarkt bereit. Im Jahr 1991 wurde der erste gesamtdeutsche Mikrozensus durchgeführt. Seither zeigt der Mikrozensus Jahr für Jahr die vielschichtigen und teilweise tiefgreifenden Veränderungen nach der Vereinigung Deutschlands auf und gibt zugleich Hinweise auf das Zusammenwachsen von West und Ost.

Mit seinen Ergebnissen liefert der Mikrozensus und die mit ihm durchgeführte Arbeitskräfteerhebung der Europäischen Union (EU)¹⁾ auch vergleichbare Daten auf EU-Ebene.

Der vorliegende Aufsatz gibt einen Überblick über wichtige Ergebnisse aus der Mikrozensus-Erhebung 2000. Er bietet jedoch nur einen kleinen Ausschnitt aus der Fülle der gewonnenen Informationen. Bei den folgenden Darstellungen werden Vergleiche mit den arbeitsmarktbezogenen Daten des Mikrozensus vom April 1991 besonders hervorgehoben. Weitergehende Auswertungen bzw. tiefer gegliederte Daten können den Fachserienheften des Statistischen Bundesamtes und den fachbezogenen Veröffentlichungen der Statistischen Ämter der Länder entnommen werden.

Ergebnisse

Demographischer Rahmen im Vergleich zum April 1991

Im Mai 2000 lebten in Deutschland 82,2 Mill. Personen (40,1 Mill. Männer und 42,1 Mill. Frauen). Gegenüber April 1991 war das ein Anstieg um 2,3 Mill. Personen bzw. um 2,9%. In den neuen Ländern und Berlin-Ost nahm die Bevölkerung in diesem Zeitraum um rund 750 000 Personen auf 15,2 Mill. ab (-4,7%), während im früheren Bundesgebiet die Bevölkerungszahl um 3,1 Mill. Personen auf knapp 67 Mill. angestiegen ist.

Betrachtet man in Deutschland die Entwicklung der Bevölkerung im so genannten erwerbsfähigen Alter (15 bis unter 65 Jahre), so war im Mai 2000 gegenüber April 1991 ein Anstieg um knapp 700 000 Personen auf nunmehr 55,4 Mill. festzustellen (+1,3%). Diese Entwicklung beruhte ausnahmslos auf der Zunahme der ausländischen Bevölkerung dieser Altersgruppe, die im betrachteten Zeitraum in Deutschland um knapp 1,2 Mill. auf fast 5,4 Mill. angestiegen ist. Dies entspricht einer Zunahme um 27,3%. Im gleichen Zeitraum nahm dagegen die deutsche Bevölkerung dieser Altersgruppe um rund 460 000 Personen auf nunmehr 50,1 Mill. ab (-0,9%). Der Anteil der ausländischen Bevölkerung an der Gesamtbevölkerung im erwerbsfähigen Alter (9,7% im Mai 2000) ist jedoch seit 1995 relativ stabil.

Diese Entwicklung verlief im Westen und Osten Deutschlands unterschiedlich: Während im Westen Deutschlands

1) Verordnung (EG) Nr. 577/98 des Rates vom 9. März 1998 zur Durchführung einer Stichprobenerhebung über Arbeitskräfte in der Gemeinschaft (Amtsbl. der EG Nr. L 77, S. 3) und Verordnung (EG) Nr. 1571/98 der Kommission vom 20. Juli 1998 zur Umsetzung der Verordnung (EG) Nr. 577/98 vom 9. März 1998 zur Durchführung einer Stichprobenerhebung über Arbeitskräfte in der Gemeinschaft (Amtsbl. der EG Nr. L 205, S. 40).

Tabelle 1: Bevölkerung nach Beteiligung am Erwerbsleben
Ergebnisse des Mikrozensus

Beteiligung am Erwerbsleben	Mai 2000			April 1991			Veränderung Mai 2000 gegenüber April 1991					
	Insgesamt	Männer	Frauen	Insgesamt	Männer	Frauen	Insgesamt	Männer		Frauen		
	1 000						%	1 000	%	1 000	%	
Deutschland												
Bevölkerung	82 160	40 080	42 080	79 829	38 548	41 281	+ 2 331	+ 2,9	+ 1 532	+ 4,0	+ 799	+ 1,9
Erwerbspersonen ...	40 326	22 677	17 649	40 087	23 125	16 962	+ 239	+ 0,6	- 448	- 1,9	+ 687	+ 4,1
Erwerbstätige	36 604	20 680	15 924	37 445	21 875	15 570	- 841	- 2,2	- 1 195	- 5,5	+ 354	+ 2,3
Erwerbslose	3 722	1 997	1 726	2 642	1 250	1 392	+ 1 080	+ 40,9	+ 747	+ 58,8	+ 334	+ 24,0
Nichterwerbs- personen	41 834	17 404	24 431	39 742	15 423	24 319	+ 2 092	+ 5,3	+ 1 981	+ 12,8	+ 112	+ 0,5
Früheres Bundesgebiet												
Bevölkerung	66 970	32 656	34 314	63 889	30 947	32 942	+ 3 081	+ 4,8	+ 1 709	+ 5,5	+ 1 372	+ 4,2
Erwerbspersonen ..	32 281	18 354	13 927	31 360	18 571	12 789	+ 921	+ 2,9	- 217	- 1,2	+ 1 138	+ 8,9
Erwerbstätige	30 009	17 059	12 950	29 684	17 719	11 965	+ 325	+ 1,7	- 660	- 3,7	+ 985	+ 8,2
Erwerbslose	2 272	1 295	977	1 676	852	824	+ 596	+ 35,6	+ 443	+ 52,0	+ 153	+ 18,6
Nichterwerbs- personen	34 689	14 303	20 387	32 528	12 376	20 152	+ 2 161	+ 6,6	+ 1 927	+ 15,6	+ 235	+ 1,2
Neue Länder und Berlin-Ost												
Bevölkerung	15 190	7 424	7 766	15 941	7 601	8 340	- 751	- 4,7	- 177	- 2,3	- 574	- 6,9
Erwerbspersonen ..	8 045	4 323	3 722	8 727	4 555	4 173	- 682	- 7,8	- 232	- 5,1	- 451	- 10,8
Erwerbstätige	6 595	3 621	2 974	7 761	4 156	3 605	- 1 166	- 15,0	- 535	- 12,9	- 631	- 17,5
Erwerbslose	1 451	702	748	966	399	568	+ 485	+ 50,2	+ 303	+ 75,9	+ 180	+ 31,7
Nichterwerbs- personen	7 145	3 101	4 044	7 213	3 046	4 167	- 68	- 0,9	+ 55	+ 1,8	- 123	- 3,0

die erwerbsfähige Bevölkerung im Vergleich zum April 1991 um knapp 830 000 Personen auf 44,9 Mill. angestiegen ist (+1,9%), war im Osten Deutschlands ein Rückgang um rund 140 000 Personen auf nunmehr 10,5 Mill. zu verzeichnen (-1,3%).

Tabelle 2: Bevölkerung im Alter von 15 bis unter 65 Jahren
nach der Staatsangehörigkeit
Ergebnisse des Mikrozensus

Gegenstand der Nachweisung	Mai 2000	April 1991	Veränderung Mai 2000 gegenüber April 1991	
	1 000		%	
Deutschland				
Insgesamt	55 433	54 743	+ 690	+ 1,3
Männer	28 067	27 663	+ 404	+ 1,5
Frauen	27 366	27 079	+ 287	+ 1,1
Deutsche	50 071	50 530	- 459	- 0,9
Männer	25 218	25 311	- 93	- 0,4
Frauen	24 853	25 219	- 366	- 1,5
Ausländer/-Innen	5 362	4 212	+ 1 150	+ 27,3
Männer	2 849	2 352	+ 497	+ 21,1
Frauen	2 513	1 860	+ 653	+ 35,1
Früheres Bundesgebiet				
Zusammen	44 899	44 070	+ 829	+ 1,9
Männer	22 675	22 383	+ 292	+ 1,3
Frauen	22 224	21 688	+ 536	+ 2,5
Neue Länder und Berlin-Ost				
Zusammen	10 534	10 673	- 139	- 1,3
Männer	5 390	5 281	+ 109	+ 2,1
Frauen	5 143	5 393	- 250	- 4,6

Gegenüber April 1991 immer noch mehr Erwerbslose

Die Erwerbstätigen und die Erwerbslosen bilden nach dem dem Mikrozensus zugrunde liegenden Erwerbskonzept gemeinsam die Gesamtheit der Erwerbspersonen, die das Arbeitskräfteangebot am Arbeitsmarkt zum Ausdruck bringen²⁾. Im Mai 2000 gab es in Deutschland rund 36,6 Mill. Erwerbstätige (siehe Tabelle 1). Das waren 840 000 oder 2,2% weniger als im April 1991. Diese Entwicklung basiert auf einem deutlichen Rückgang der Erwerbstätigen um 1,2 Mill. auf knapp 6,6 Mill. in den neuen Ländern und Berlin-Ost. Im früheren Bundesgebiet nahmen dagegen im gleichen Zeitraum die Erwerbstätigen um knapp 325 000 Personen auf nunmehr 30 Mill. zu.

Betrachtet man die Gesamtheit der Erwerbslosen³⁾, so lässt sich eine gleich gerichtete Entwicklung im Westen und Osten Deutschlands feststellen. Im früheren Bundesgebiet waren im Mai 2000 mit etwa 2,3 Mill. Erwerbslosen knapp 600 000 Personen mehr erwerbslos als im April 1991 (+35,6%), aber bereits deutlich weniger als im April 1997, als mit 2,9 Mill. Erwerbslosen der Höchststand im betrachteten Zeitraum erreicht wurde. In den neuen Ländern und Berlin-Ost lag das Ergebnis im Mai 2000 mit knapp 1,5 Mill. Erwerbslosen um fast 0,5 Mill. Personen (+50,2%) über dem vom April 1991, aber um 200 000 Personen unter dem Höchststand im April 1998.

2) Die Abgrenzung der Erwerbstätigen erfolgt nach einem internationalen Konzept, das auf der Entschlüsselung der 13. Internationalen Konferenz der Arbeitsstatistiker vom 29. Oktober 1982 basiert. Als Erwerbstätige gelten alle Personen, die in der festgelegten Berichtswoche Ende April bzw. Anfang Mai in einem Arbeitsverhältnis stehen, als Selbstständige oder mithelfende Familienangehörige arbeiten. Der zeitliche Umfang der Tätigkeit spielt dabei keine Rolle, d.h. Personen mit einer Nebentätigkeit oder geringfügig Beschäftigte gelten als Erwerbstätige.

3) Erwerbslose sind nach der dem Mikrozensus zugrunde liegenden internationalen Definition der internationalen Arbeitsorganisation (IAO) Personen ohne Arbeitsverhältnis, die sich um eine Arbeitsstelle bemühen, unabhängig davon, ob sie beim Arbeitsamt als Arbeitslose gemeldet sind. Insofern ist der Begriff der Erwerbslosen umfassender als die Definition der Bundesanstalt für Arbeit bezüglich der registrierten Arbeitslosen. Andererseits zählen Arbeitslose, die vorübergehend geringfügige Tätigkeiten ausüben, im Mikrozensus nicht zu den Erwerbslosen, sondern zu den Erwerbstätigen. Während im Mikrozensus die Erwerbslosigkeit unabhängig von der Verfügbarkeit erfasst wird, müssen Erwerbslose nach dem internationalen „Labour-Force-Konzept“ sofort bzw. innerhalb von 2 Wochen für eine neue Tätigkeit verfügbar sein. Zur Vergleichbarkeit der im Mikrozensus ermittelten Erwerbslosen mit den Arbeitslosen der Bundesanstalt für Arbeit siehe auch Mayer, H.-L.: „Entwicklung und Struktur der Erwerbslosigkeit“ in WISTA 1/1990, S. 16 ff.

Im Ergebnis ergibt sich (seit April 1991) ein Anstieg der Zahl erwerbsloser Personen in Deutschland um 1,1 Mill. auf 3,7 Mill. im Mai 2000 (+ 40,9%).

Erwerbsquote der Frauen im Westen steigt weiter

Die Arbeitsmarktentwicklung in Deutschland seit 1991 und ihre teilweise negativen wirtschaftlichen und sozialen Auswirkungen haben die Frauen im Westen Deutschlands weniger stark getroffen als diejenigen im Osten Deutschlands. Im Vergleich zum April 1991 ist die Zahl der erwerbstätigen Frauen im früheren Bundesgebiet um fast 990 000 oder 8,2% gestiegen, während im Osten Deutschlands im gleichen Zeitraum ein Rückgang um gut 630 000 oder um 17,5% zu verzeichnen war (siehe Tabelle 1). Insgesamt resultiert daraus eine Zunahme der Zahl erwerbstätiger Frauen in Deutschland um gut 350 000 bzw. um 2,3%.

Die Zahl der erwerbslosen Frauen war in Deutschland im Mai 2000 um gut 330 000 oder 24% höher als im April 1991; sie lag sowohl im früheren Bundesgebiet (um 153 000 oder 18,6%) als auch in den neuen Ländern und Berlin-Ost (um 180 000 oder 31,7%) über dem Ergebnis vom April 1991.

Dagegen waren bei den Männern sowohl im Westen als auch im Osten Deutschlands deutliche Rückgänge zu verzeichnen. So sank die Zahl erwerbstätiger Männer vom April 1991 bis zum Mai 2000 im früheren Bundesgebiet um 660 000 oder 3,7%. In den neuen Ländern und Berlin-Ost waren dagegen im Mai 2000 535 000 weniger Männer (-12,9%) erwerbstätig als noch im April 1991. Insgesamt resultiert daraus ein Rückgang der Zahl erwerbstätiger Männer in Deutschland vom April 1991 bis zum Mai 2000 um 1,2 Mill. auf nunmehr 20,7 Mill. (-5,5%).

Die aufgezeigte Entwicklung für die Bevölkerung und die Erwerbspersonen ist u. a. durch das sich verändernde Erwerbsverhalten geprägt. Zur Beurteilung dieses Einflusses können Erwerbsquoten herangezogen werden. Die Erwerbsquote misst den Anteil der Erwerbspersonen an allen Personen der entsprechenden Altersgruppe der Bevölkerung. Die Veränderung dieser Erwerbsquoten im Zeitablauf spiegelt damit Veränderungen im Erwerbsverhalten wider. Das Erwerbsverhalten wird insbesondere durch arbeitsmarktpolitische Maßnahmen (z. B. Veränderungen im Ausbildungsangebot, Ruhestandsregelungen) sowie durch gesellschaftliche Einflüsse determiniert (beispielsweise Veränderungen des Heiratsverhaltens und vermehrte Berufstätigkeit von Frauen). Die Erwerbsquote für die 15- bis unter 65-Jährigen lag im Mai 2000 in Deutschland bei 72,1% (April 1991: 72,6%). Sie betrug für Männer in Deutschland 79,9% (April 1991: 82,9%) und für Frauen 64% (April 1991: 62,1%).

Im früheren Bundesgebiet erhöhte sich die Erwerbsquote bei den Frauen im Mai 2000 gegenüber April 1991 von 58,4% auf nunmehr 62,1%, bei den Männern sank sie von 82,2 auf 80%. In den neuen Ländern und Berlin-Ost betrug die Erwerbsquote im Mai 2000 bei den Frauen 72,2% (April 1991: 77,2%) und bei den Männern 79,8% (April 1991: 86%). Somit zeigen sich bei den Erwerbsquoten der 15- bis unter 65-jährigen Männer im Mai 2000

im Westen und Osten Deutschlands weitgehende Übereinstimmungen, bei den Frauen dagegen differieren diese um 10 Prozentpunkte. Die Ursache der hohen Erwerbsbeteiligung der Frauen im Osten Deutschlands dürfte u. a. in einem noch von der ehemaligen DDR geprägten Lebenskonzept, in dem Angebot außerhäuslicher Betreuung der Kinder und in der wirtschaftlichen Notwendigkeit, einen Beitrag zum Haushaltseinkommen leisten zu müssen, begründet sein. Außerdem liegt in den neuen Bundesländern der Anteil allein erziehender Frauen, die auf eine Erwerbstätigkeit angewiesen sind, höher als im früheren Bundesgebiet.

Bei den Ausländern bzw. Ausländerinnen ist die Erwerbsquote im gleichen Zeitraum von 82,2 auf 78,6% (Männer) und von 52,3 auf 51,4% (Frauen) zurückgegangen. Bei den deutschen Männern sank diese Quote von 83,0% (April 1991) um 2,9 Prozentpunkte auf 80,1% (Mai 2000), während bei den deutschen Frauen ein Anstieg von 62,9% (April 1991) auf nunmehr 65,3% zu verzeichnen war (siehe Tabelle 3).

Tabelle 3: Erwerbsquoten im Mai 2000 nach Staatsangehörigkeit und Altersgruppen
Ergebnis des Mikrozensus
Prozent

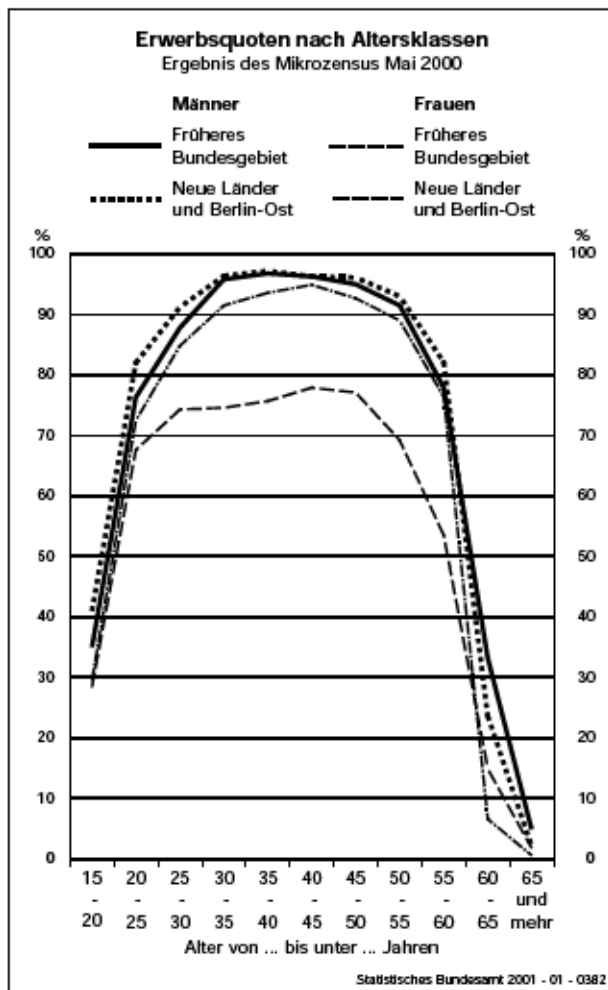
Alter von ... bis unter ... Jahren	Insgesamt			Männer			Frauen		
	Insgesamt	Deutsche	Ausländer/-innen	Zusammen	Deutsche	Ausländer	Zusammen	Deutsche	Ausländerinnen
15 - 20	32,6	32,9	30,4	36,3	36,7	33,1	28,6	28,8	27,1
20 - 25	73,2	74,7	63,3	77,5	78,0	74,1	68,5	71,1	52,1
25 - 30	82,3	84,9	68,8	88,4	88,7	86,7	78,0	80,9	50,6
30 - 35	86,8	88,6	73,3	95,9	96,6	90,8	77,3	80,3	53,5
35 - 40	88,2	89,3	77,0	96,8	97,4	92,2	79,0	81,0	57,3
40 - 45	88,8	89,8	77,6	96,3	96,7	92,1	81,1	82,8	62,1
45 - 50	87,7	88,6	77,3	95,3	95,5	92,0	80,2	81,7	64,7
50 - 55	82,2	83,2	73,4	91,7	92,1	88,6	72,6	74,2	57,2
55 - 60	68,4	68,9	61,7	78,7	79,1	73,9	58,1	58,9	43,8
60 - 65	22,2	21,8	29,4	31,4	31,1	35,5	13,2	13,0	18,1
15 - 65 ...	72,1	72,7	65,9	79,9	80,1	78,6	64,0	65,3	51,4

Nach wie vor zeigen die altersspezifischen Erwerbsquoten im Osten Deutschlands im Vergleich zum früheren Bundesgebiet sowohl bei den Männern als auch bei den Frauen in fast allen Altersklassen eine höhere Erwerbsneigung auf. Die höchste Erwerbsneigung lag bei den Männern in der Altersklasse der 35- bis unter 40-Jährigen vor, und zwar im Osten Deutschlands mit 97,2% und im Westen Deutschlands mit 96,8%. Bei den Frauen lag die höchste Erwerbsneigung sowohl im Westen als auch im Osten bei der Gruppe der 40- bis unter 45-Jährigen (früheres Bundesgebiet: 77,9%, neue Länder und Berlin-Ost: 94,9%). Bei den über 60-Jährigen machen sich in den neuen Bundesländern die nach der deutschen Vereinigung eingeführten Vorruhestandsregelungen bemerkbar: Die Erwerbsquote der 60- bis unter 65-jährigen Männer lag hier mit 23,6% erheblich unter derjenigen des früheren Bundesgebietes (33,2%). Für die Frauen dieser Altersgruppe betrug diese 6,6% im Osten Deutschlands gegenüber 14,9% im Westen Deutschlands.

Der Verlauf der alters- und geschlechtsspezifischen Erwerbsquoten ist in Schaubild 1 dargestellt. Danach verläuft die altersspezifische Erwerbsquotenkurve der Frauen im Osten Deutschlands nahezu deckungsgleich mit derjenigen der Männer. Für die Erwerbsbeteiligung der westdeutschen Frauen zeigen die Ergebnisse auch

für den Mai 2000 die typische M-förmige Kurve mit dem „Einbruch“ der Erwerbsquote in den mittleren Altersgruppen. Dieser „Einbruch“ spiegelt die so genannte Familienpause wider. Mittlerweile hat sich der Verlauf dieser Kurve – wenn auch auf einem niedrigeren Niveau – an diejenige der ostdeutschen Frauen angenähert, da die zeitliche Dauer, in denen die Frauen im Westen wegen Heirat, Betreuung der Kinder sowie anderer familiärer Verpflichtungen den Arbeitsmarkt verlassen, zunehmend kürzer geworden ist.

Schaubild 1

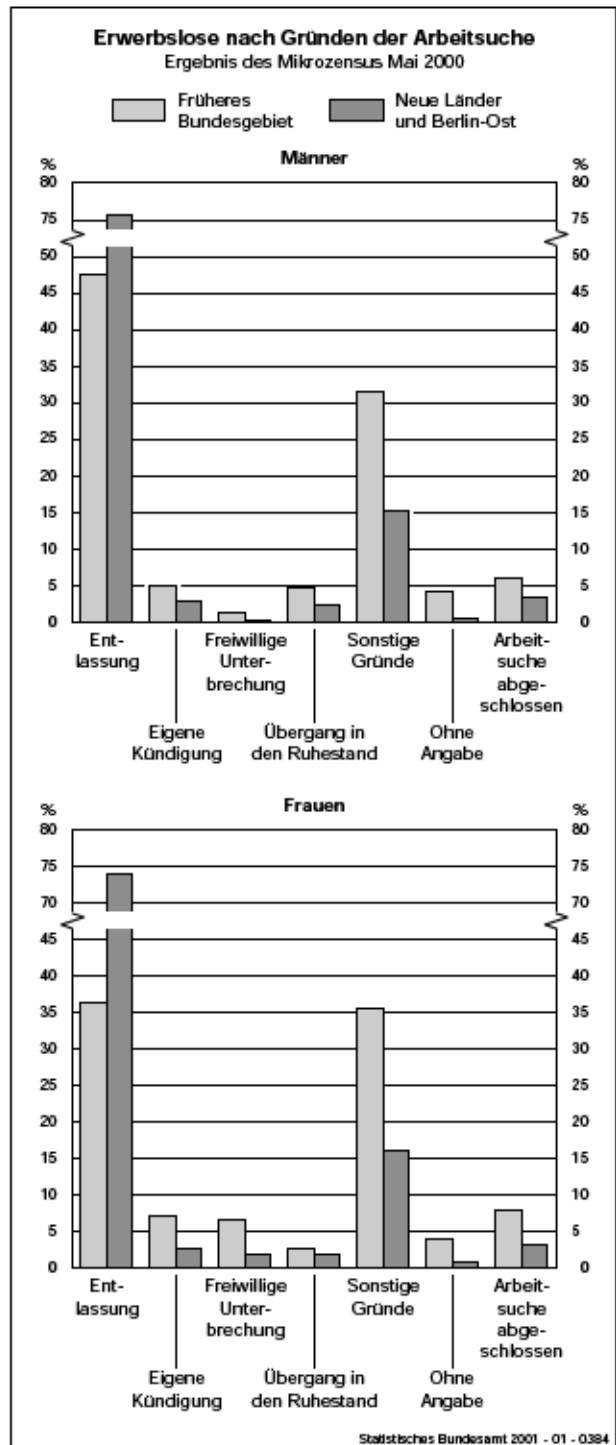


Arbeitsuche in Zeiten wirtschaftlichen Strukturwandels

Im Mai 2000 wurden nach dem Ergebnis des Mikrozensus rund 4,7 Mill. Arbeitssuchende gezählt. Neben den 3,7 Mill. Erwerbslosen, die ex definitione im Mai 2000 als Arbeitssuchende gezählt wurden, suchten auch gut 1 Mill. Erwerbstätige in Deutschland eine neue oder eine zusätzliche Tätigkeit (1991: 2,6 Mill. Erwerbslose und 1,6 Mill. Erwerbstätige). Die Gründe für die Arbeitsuche waren bei den Erwerbslosen sehr unterschiedlich: So nannten im früheren Bundesgebiet etwa 48% der erwerbslosen Männer und gut 36% der erwerbslosen Frauen eine vorangegangene Entlassung als wichtigsten Grund. Aufgrund des wirtschaftlichen und sozialen Umbruchs und des damit einhergegangenen Stellenabbaus in den neuen Bundes-

ländern suchten sogar 76% der ostdeutschen Männer und 74% der ostdeutschen Frauen eine Arbeitsstelle nach vorangegangener Kündigung.

Schaubild 2



Weitere Gründe spielten demgegenüber nur eine untergeordnete Rolle: Eine eigene Kündigung haben im früheren Bundesgebiet knapp 6% der Erwerbslosen ausgesprochen; in den neuen Bundesländern betrug dieser Anteil knapp 3%. Etwa 7% der westdeutschen Frauen und knapp 2% der ostdeutschen Frauen waren nach einer freiwilligen Unterbrechung erwerbslos geworden. Der Grund hierfür liegt insbesondere in der Tatsache,

Tabelle 4: Abhängig Erwerbstätige nach Teilzeit- und Vollzeitfähigkeit
Ergebnisse des Mikrozensus

Jahr	Deutschland			Früheres Bundesgebiet			Neue Länder und Berlin-Ost		
	Insgesamt	Männer	Frauen	zusammen	Männer	Frauen	zusammen	Männer	Frauen
	Teilzeit								
	1 000								
1991	4 736	402	4 334	4 075	355	3 720	661	47	614
2000	6 478	865	5 613	5 717	740	4 977	761	125	636
	%)								
1991	14,0	2,1	30,2	15,4	2,3	34,3	8,9	1,2	17,5
2000	19,8	4,8	38,3	21,5	5,0	41,9	12,6	3,9	22,8
	Vollzeit								
	1 000								
1991	29 151	19 133	10 018	22 405	15 274	7 131	6 746	3 859	2 887
2000	26 160	17 104	9 056	20 898	14 000	6 897	5 262	3 103	2 159
	%)								
1991	86,0	97,9	89,8	84,6	97,7	65,7	91,1	98,8	82,4
2000	80,2	95,2	81,7	78,5	95,0	58,1	87,4	96,1	77,2

1) Bezogen auf alle abhängig beschäftigten Männer bzw. Frauen.

dass die Frauen im früheren Bundesgebiet häufiger als diejenigen in den neuen Bundesländern ihre Erwerbstätigkeit aus familiären Gründen unterbrechen.

Mehr Teilzeitbeschäftigte

Im Mai 2000 gingen in Deutschland rund 6,5 Mill. Personen einer Teilzeitbeschäftigung nach.⁴⁾ Das waren 19,8% aller abhängig Beschäftigten. Nach wie vor bestehen gravierende Unterschiede bei den Geschlechtern: 4,8% der abhängig erwerbstätigen Männer, aber 38,3% der abhängig erwerbstätigen Frauen arbeiteten im Mai 2000 Teilzeit. Somit waren 87% aller Teilzeitbeschäftigten Frauen. Zum Vergleich: Im April 1991 hatten diese Anteile noch bei 2,1% (Männer) bzw. 30,2% (Frauen) gelegen. Zum damaligen Zeitpunkt waren noch 92% aller Teilzeitbeschäftigten Frauen.

Der Anteil der Teilzeitbeschäftigten ist in den 1990er Jahren sowohl im Westen als auch im Osten Deutschlands stetig gewachsen. So ist die Teilzeitquote, also der Anteil der abhängig Teilzeitbeschäftigten an allen abhängig Beschäftigten, von April 1991 bis zum Mai 2000 im früheren Bundesgebiet um 6,1 Prozentpunkte auf 21,5% angestiegen, in den neuen Ländern und Berlin-Ost betrug dieser Anstieg 3,7 Prozentpunkte auf nunmehr 12,6%. Von dieser Entwicklung waren insbesondere die Frauen betroffen: Deren Teilzeitquote stieg im Westen Deutschlands seit April 1991 kontinuierlich an (um 7,6 Prozentpunkte auf 41,9% im Mai 2000). Im Osten Deutschlands betrug dieser Anstieg im gleichen Zeitraum 5,3 Prozentpunkte auf nunmehr 22,8%. Insgesamt entstanden im erwähnten Zeitraum in Deutschland knapp 1,3 Mill. zusätzliche Teilzeitstellen für die Frauen, während auf die Männer im gleichen Zeitraum nur rund 460 000 zusätzliche Teilzeitstellen entfielen.

Die Gründe für die Aufnahme einer Teilzeitbeschäftigung unterscheiden sich im Vergleich früheres Bundesgebiet – neue Länder ganz erheblich. Der höhere Anteil teilzeitbeschäftigter Frauen im Westen Deutschlands hängt vermutlich auch damit zusammen, dass im früheren

Bundesgebiet weniger Möglichkeiten einer ganztägigen Kinderbetreuung existierten und daher die Frauen wegen der notwendigen Betreuung ihrer Kinder einer Doppelbelastung ausgesetzt waren. Daher sind auch persönliche und familiäre Ursachen entscheidend für eine Teilzeittätigkeit der Frauen im Westen: So gaben im Mai 2000 66% der teilzeitbeschäftigten Frauen im Westen Deutschlands, aber nur 21% in den neuen Ländern und Berlin-Ost persönliche oder familiäre Verpflichtungen als Grund an (Männer: 12% im früheren Bundesgebiet und knapp 5% in den neuen Bundesländern). Gut 4% der Frauen im Westen und fast 5% der Frauen im Osten gaben als Grund eine Schulausbildung oder eine sonstige Aus- und Fortbildung an (Männer: früheres Bundesgebiet knapp 29%, neue Bundesländer knapp 19%). Über 6% der teilzeitbeschäftigten Frauen im früheren Bundesgebiet gaben an, keine Vollzeittätigkeit gefunden zu haben. In

Tabelle 5: Abhängig Teilzeitbeschäftigte im Mai 2000
nach Gründen für die Teilzeittätigkeit
Ergebnis des Mikrozensus

Personengruppe	Abhängig Teilzeitbeschäftigte insgesamt	Gründe für die Teilzeittätigkeit					
		weil Vollzeittätigkeit nicht zu finden	wegen Schulausbildung oder sonstiger Aus- und Fortbildung	aufgrund von Krankheit, Unfallfolgen	wegen persönlicher oder familiärer Verpflichtungen	weil Vollzeittätigkeit aus anderen Gründen nicht gewünscht	ohne Angabe des Grundes
		%					
		1 000					
		%					
Deutschland							
Insgesamt	6 478	12,8	7,5	2,5	54,5	19,3	3,4
Männer	865	19,0	27,3	7,0	11,1	29,0	6,7
Frauen	5 613	11,8	4,5	1,8	61,2	17,8	2,9
Früheres Bundesgebiet							
Zusammen	5 717	7,7	7,6	2,3	59,3	19,5	3,7
Männer	740	16,1	28,7	6,4	12,1	29,4	7,2
Frauen	4 977	6,4	4,4	1,7	66,3	18,0	3,1
Neue Länder und Berlin-Ost							
Zusammen	761	50,8	7,2	3,9	18,3	18,1	1,8
Männer	125	35,7	18,6	10,7	4,9	26,7	3,4
Frauen	636	53,7	5,0	2,5	20,8	16,5	1,5

4) Es handelt sich hierbei um eine Selbsteinstufung der Befragten. Diese können im Mikrozensus selbst angeben, ob sie einer Vollzeit- oder Teilzeitbeschäftigung nachgehen. Des Weiteren wird nach den normalerweise in der Woche geleisteten Arbeitsstunden gefragt.

den neuen Ländern und Berlin-Ost waren es 54%. Von den Männern nannten 16% im Westen und knapp 36% im Osten diesen Grund.

Die Erwerbstätigkeit verliert für den Lebensunterhalt an Bedeutung

Ein weiterer Grund für das unterschiedliche Erwerbsverhalten in Ost und West dürfte auch in der größeren Bedeutung der Erwerbstätigkeit als hauptsächliche Quelle des Lebensunterhalts für die im Osten Deutschlands lebenden Menschen liegen.

Neben den Fragen zum Erwerbskonzept sind auch Fragen zum Unterhaltskonzept eine wesentliche Komponente des Mikrozensus. Denn zur Beurteilung der wirtschaftlichen und sozialen Situation der Bevölkerung ist nicht nur das Erwerbsverhalten maßgebend. Von großer Bedeutung ist auch die Frage, aus welchen Quellen die Bevölkerung ihren Lebensunterhalt bestreitet.

Im Mai 2000 gaben 41% der Bevölkerung in Deutschland an, überwiegend vom Einkommen aus Erwerbstätigkeit zu leben. 33% der Frauen und knapp 50% der Männer bestritten ihren Lebensunterhalt aus dieser Einkommensquelle. Dieser Anteil ist jedoch rückläufig: Im April 1991 waren es noch 45% der Bevölkerung gewesen, 34% der Frauen und 56% der Männer, die ihren Lebensunterhalt überwiegend aus Erwerbstätigkeit bestritten. Besonders bei den Männern verliert die Erwerbstätigkeit zunehmend an Bedeutung für den Lebensunterhalt, während bei den Frauen von 1991 bis 2000 nur ein Rückgang von 34,3 auf 32,8% zu verzeichnen war.

Korrespondierend hierzu rückten vermehrt andere Quellen des Lebensunterhalts in den Vordergrund: Lebten im April 1991 noch 21,9% der Bevölkerung überwiegend von Renten- und Pensionszahlungen sowie von eigenem Vermögen, Zinsen, Altenteil, Sozialhilfe und sonstiger Unterstützung, so waren es im Mai 2000 bereits 25,8%. Die Gründe dürften vor allem in der Änderung der Altersstruktur und der gestiegenen Arbeitslosigkeit

liegen. Während die Einkünfte aus Arbeitslosengeld und -hilfe im April 1991 für 2,2% der Bevölkerung die wichtigste Unterhaltsquelle waren, betrug dieser Anteil im Mai 2000 3,4%. Wegen des höheren Anteils von Erwerbslosen in den neuen Ländern und Berlin-Ost lebten dort im Mai 2000 sogar 8,4% der Bevölkerung von Arbeitslosengeld und -hilfe. Im früheren Bundesgebiet waren es 2,3%.

Knapp ein Drittel (29,8%) der Bevölkerung Deutschlands bestritt im Mai 2000 seinen überwiegenden Lebensunterhalt durch Eltern, Partner/-in oder andere Familienangehörige (1991: 31,4%). Nach wie vor besteht aber ein deutlicher Unterschied zwischen Männern (22,6%) und Frauen (36,6%).

Tendenz zu höherwertigen Schulabschlüssen

Der Bildungsstand der Bevölkerung hat sich – gemessen an den allgemein bildenden Schulabschlüssen – in den letzten Jahren weiter verbessert. Hatten im April 1991 in Deutschland 57% der Befragten bei der Angabe des Schulabschlusses einen Volksschul- oder Hauptschulabschluss angegeben, so waren es im Mai 2000 noch knapp 51%. Gleichzeitig ist der Anteil derjenigen Personen mit einer Fachhochschul- bzw. Hochschulreife im gleichen Zeitraum von 16 auf 21% gestiegen. 780000 Männer und 900000 Frauen, die älter als 15 Jahre und nicht mehr in schulischer Ausbildung waren, gaben im Mai 2000 an, keinen Schulabschluss erlangt zu haben (April 1991: 1,2 Mill. Männer und 1,3 Mill. Frauen).

Die Tendenz zu höheren Abschlüssen ist insbesondere bei Frauen erkennbar: Hatte der Anteil der befragten Frauen mit Volksschul- oder Hauptschulabschluss im April 1991 in Deutschland noch bei 59% gelegen, so wiesen im Mai 2000 52% der Frauen diesen Schulabschluss auf (Männer 1991: 55%, 2000: 50%).

Dagegen gaben gut 18% aller befragten Frauen im Mai 2000 an, über die Fachhochschul- oder Hochschulreife

Tabelle 6: Bevölkerung nach Beteiligung am Erwerbsleben und überwiegendem Lebensunterhalt
Ergebnisse des Mikrozensus

Personengruppe	Insgesamt		Überwiegender Lebensunterhalt durch							
			Erwerbstätigkeit		Arbeitslosengeld/-hilfe		Angehörige		Sonstiges ¹⁾	
	Mal 2000	April 1991	Mal 2000	April 1991	Mal 2000	April 1991	Mal 2000	April 1991	Mal 2000	April 1991
	1 000		%							
Bevölkerung insgesamt	82 160	79 829	41,0	44,5	3,4	2,2	29,8	31,4	25,8	21,9
männlich	40 080	38 548	49,7	55,5	4,0	2,3	22,6	23,7	23,8	18,5
weiblich	42 080	41 281	32,8	34,3	2,8	2,0	36,6	38,6	27,8	25,1
dar.: verheiratet	19 977	19 817	40,4	42,8	3,4	2,7	34,7	38,6	21,5	15,9
Erwerbstätige zusammen ..	36 604	37 445	92,1	94,9	0,4	0,1	5,3	3,7	2,3	1,4
Männer	20 680	21 875	96,2	97,7	0,3	0,0	1,6	1,2	1,8	1,0
Frauen	15 924	15 570	86,7	90,8	0,5	0,1	10,0	7,1	2,8	2,0
dar.: verheiratet	9 555	9 498	84,5	89,3	0,4	0,1	13,4	9,3	1,7	1,4
Erwerblose zusammen	3 722	2 642	X	X	71,3	64,2	16,4	21,8	12,3	13,9
Männer	1 997	1 250	X	X	77,5	69,2	10,4	14,6	12,2	16,1
Frauen	1 726	1 392	X	X	64,2	59,7	23,4	28,3	12,5	12,0
dar.: verheiratet	1 005	893	X	X	62,6	59,5	29,3	34,0	8,1	6,5
Nichterwerbspersonen										
zusammen	41 834	39 742	X	X	X	X	52,4	58,2	47,6	41,8
Männer	17 404	15 423	X	X	X	X	48,9	56,4	51,1	43,6
Frauen	24 431	24 319	X	X	X	X	54,9	59,4	45,1	40,6
dar.: verheiratet	9 417	9 426	X	X	X	X	57,0	68,5	43,0	31,5

1) Rente, Pension, eigenes Vermögen, Zinsen, Altenteil, Sozialhilfe oder sonstige Unterstützung.

Tabelle 7: Bevölkerung nach höchstem allgemein bildendem Schulabschluss
Ergebnisse des Mikrozensus

Geschlecht	Mit Angabe zur Art des Schulabschlusses zusammen		Davon					
			Volksschule/ Hauptschule		Realschule/gleichwertiger Abschluss ¹⁾		Fachhochschul-/ Hochschulreife	
	1 000	%	1 000	%	1 000	%	1 000	%
2000								
Männlich	29 154	100	14 449	49,6	7 756	26,6	6 949	23,8
Weiblich	30 821	100	15 862	51,5	9 440	30,6	5 519	17,9
Insgesamt ...	59 975	100	30 311	50,5	17 196	28,7	12 468	20,8
1991								
Männlich	27 468	100	15 176	55,2	6 976	25,4	5 316	19,4
Weiblich	29 882	100	17 522	58,6	8 674	29,0	3 686	12,4
Insgesamt ...	57 350	100	32 698	57,0	15 650	27,3	9 002	15,7

1) Einschl. Abschluss an einer allgemein bildenden polytechnischen Oberschule in der ehemaligen DDR.

als höchsten allgemein bildenden Schulabschluss zu verfügen (Männer: 24%). Im April 1991 hatte dieser Anteil noch bei 12% (Frauen) bzw. knapp einem Fünftel (Männer) gelegen.

Auch bei einem Vergleich der Bevölkerung nach Altersklassen wird die verbesserte Schulbildung der Frauen erkennbar: Während 82% der über 65-jährigen Frauen mit Schulabschluss im Mai 2000 in Deutschland einen

Volksschul- oder Hauptschulabschluss hatten, waren es von den 25- bis unter 35-jährigen Frauen nur 26%. Demgegenüber gaben 5% der über 65-jährigen Frauen an, die Hochschul- und Fachhochschulreife als höchsten allgemein bildenden Schulabschluss erlangt zu haben, während von den 25- bis unter 35-jährigen Frauen 31% einen solchen Schulabschluss und etwa 43% einen Realschul- oder gleichwertigen Abschluss besaßen. ■

Qualitätsverbesserung des Unternehmensregisters durch die Registerumfrage

In Deutschland entsteht zurzeit ein umfassendes statistisches Unternehmensregister, welches als Unternehmensregister-system 95 (URS 95) bezeichnet wird. Die „Grundsteinlegung“ für das URS 95 erfolgte mit der Zusammenführung der in den statistischen Ämtern vorliegenden relevanten Adressmaterialien zu einer Datenbank. Um das Register weiter zu vervollständigen, wurden zunächst Angaben aus den Umsatzsteuerdateien der Finanzbehörden im URS 95 verarbeitet. Für jede Einheit aus den Umsatzsteuerdateien wurde anhand der Adressangaben überprüft, ob sie bereits im Bestand des URS 95 enthalten war. Im URS 95 noch fehlende Einheiten wurden neu aufgenommen. Für bereits im URS 95 gespeicherte Einheiten erfolgte eine Übernahme der Angaben zum Umsatz. Anschließend wurde nach dem gleichen Prinzip das Datenmaterial der Bundesanstalt für Arbeit mit den Angaben zu den sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in das URS 95 integriert. Aus den Umsatzsteuerdateien wurden rund 1,8 Mill. und aus dem Datenmaterial der Bundesanstalt für Arbeit fast 1 Mill. Einheiten neu in das URS 95 aufgenommen.

Das Ziel, ein Register mit allen wirtschaftlich bedeutenden Einheiten aufzubauen, wurde mit der Ergänzung des URS 95 um die Angaben aus diesen beiden Verwaltungsdateien weitgehend erreicht. Da aber noch erhebliche Einschränkungen hinsichtlich der Qualität des URS 95 bestanden, wurde im vergangenen Jahr eine Registerumfrage zur Verbesserung der Qualität des URS 95 durchgeführt. Insgesamt wurden in dieser Umfrage etwa 1,3 Mill. Einheiten angeschrieben. Hauptziel der Umfrage war die Bereinigung des URS 95 von Doppelerfassungen, die im Rahmen der Zusammenführung der Angaben aus den verschiedenen Quellen entstanden sind. Ein weiterer wichtiger Effekt ist die Stilllegung von nicht mehr wirtschaftlich aktiven Einheiten im URS 95. Zudem werden durch die Registerumfrage auch Zusammenhänge zwischen Einheiten des URS 95, insbesondere zwischen Unternehmen und örtlichen Einheiten geklärt.

Dipl.-Ökonomin Helma Landsberg

Vorbemerkung

In den statistischen Ämtern wird derzeit ein umfassendes Unternehmensregister mit der Bezeichnung „Unternehmensregistersystem 95 (URS 95)“ aufgebaut. Die Ausgangsbasis des URS 95 bildeten in den statistischen Ämtern für Zwecke statistischer Erhebungen separat vorliegende Adressbestände. Die Kartei im Produzierenden Gewerbe, auf deren Datenbanksystem aufgebaut wurde, wurde mit dem Bereichsregister Handel und Gastgewerbe, welches die Einheiten der Handels- und Gaststättenzählung 1993 umfasst, verschmolzen. Außerdem wurden die Daten der Handwerkszählung 1995 und die der Zählung im handwerksähnlichen Gewerbe 1996 hinzugefügt. Das durch Verschmelzung dieser Dateien entstandene URS 95 enthielt nur Angaben zu Einheiten der genannten Wirtschaftsbereiche; Informationen zu den im Dienstleistungssektor tätigen Einheiten fehlten nahezu völlig.

Für den weiteren Ausbau und die Pflege des URS 95 kommt unter den Aspekten der Entlastung der Wirtschaft und der Kosteneinsparung in den statistischen Ämtern nur die Nutzung von Verwaltungsdateien in Betracht. Die Übermittlung von Daten aus der Verwaltung an die statistischen Ämter wurde im Statistikregistergesetz¹⁾ geregelt. Das URS 95 wird mit registerrelevanten Angaben aus den Dateien der Finanzbehörden, der Bundesanstalt für

Arbeit, der Handwerkskammern und der Industrie- und Handelskammern gefüllt. Der vorliegende Bericht knüpft an einen Beitrag in dieser Zeitschrift²⁾ an, in dem die Ausgangssituation sowie die rechtlichen und methodischen Grundlagen für den Aufbau des URS 95 mit Verwaltungsdateien bereits ausführlich erläutert worden sind.

Die Statistischen Ämter der Länder haben inzwischen mit der Einarbeitung der Angaben aus den Umsatzsteuerdateien der Finanzbehörden und aus dem Datenmaterial der Bundesanstalt für Arbeit zwei wesentliche Schritte zum Aufbau des URS 95 geleistet. Die aufgrund von Schwierigkeiten bei der Zusammenführung der Angaben aus den verschiedenen Quellen und aufgrund von fehlenden Informationen über Zusammenhänge von Einheiten noch bestehenden Qualitätsmängel werden weitestgehend durch die Einarbeitung der Ergebnisse der im Jahr 2000 durchgeführten Registerumfrage behoben. Neben der Darstellung der Ergebnisse der Verarbeitung der beiden genannten Verwaltungsdateien liegt der Schwerpunkt dieses Berichts auf der Erläuterung der Methodik der Registerumfrage und der Darstellung von ersten Ergebnissen. Abschließend wird aufgezeigt, welche weiteren Arbeitsschritte zur Steigerung der Qualität des URS 95 unternommen werden sollen. Die qualitätsverbessernden Maßnahmen sind erforderlich, um die Durchführung von Erhebungen künftig so gut wie möglich unterstützen und durch Auswertungen des URS 95 bestehende Erhebungen ersetzen bzw. im Umfang reduzieren zu können. Darüber hinaus soll zusätzlicher Datenbedarf mit Angaben des URS 95 gedeckt werden. Zudem gilt es die Registerverordnung³⁾ der Europäischen Union zu erfüllen.

1) Gesetz zur Durchführung der Verordnung (EWG) Nr. 2186/93 des Rates vom 22. Juli 1993 über die innergemeinschaftliche Koordinierung des Aufbaus von Unternehmensregistern für statistische Verwendungszwecke vom 16. Juni 1998 (BGBl. I S. 1300).

2) Hagenkört, S.: „Nutzung von Verwaltungsdateien zum Aufbau des Unternehmensregisters“ in WISTA 12/1999, S. 942 ff.

3) Verordnung (EWG) Nr. 2186/93 des Rates vom 22. Juli 1993 über die innergemeinschaftliche Koordinierung des Aufbaus von Unternehmensregistern für statistische Verwendungszwecke (Amtsbl. der EG Nr. L 196, S. 1).

1 Aufbau des Unternehmensregisters mit den Dateien der Finanzbehörden und der Bundesanstalt für Arbeit

1.1 Ergänzung des Unternehmensregisters um zusätzliche Unternehmen und Umsatzangaben

Die Ergänzung des URS 95 um Angaben aus Verwaltungsdateien wurde mit der Verarbeitung der Umsatzsteuerdateien der Finanzbehörden begonnen. Diesen Dateien kam für den Aufbau des URS 95 aufgrund ihrer Angaben zu etwa 2,8 Mill. umsatzsteuervoranmeldungspflichtigen Unternehmen und deren Umsätzen eine besondere Bedeutung zu.

Im Rahmen der erstmaligen Verarbeitung der Umsatzsteuerdateien haben die Statistischen Ämter der Länder für jede Einheit aus den Umsatzsteuerdateien anhand von Name und Anschrift überprüft, ob sie bereits im Bestand des URS 95 enthalten war. Die Suche nach paarigen Einheiten in den beiden Dateien erfolgte mittels einer Adressabgleich-Software. Der Adressabgleich der Umsatzsteuerdateien mit dem URS 95 erwies sich erwartungsgemäß als äußerst arbeitsintensiv. Für etwa ein Drittel⁴⁾ der Unternehmen aus den Umsatzsteuerdateien wurden ein oder mehrere Unternehmen des URS 95 mit ähnlicher Adresse gefunden. Jeder dieser rund 900 000 maschinell paarigen oder mehrdeutigen Fälle musste daraufhin überprüft werden, ob die Einheiten tatsächlich identisch sind. In paarigen Fällen wurden der Umsatz und weitere steuerspezifische Merkmale (wie z. B. die Steuernummer) aus den Umsatzsteuerdateien in die entsprechende Einheit des URS 95 übernommen. Die Unternehmen aus den Umsatzsteuerdateien, für die keine paarigen Einheiten im URS 95 gefunden wurden bzw. bei denen sich die maschinell hergestellte Paarigkeit nicht bestätigt hat, wurden neu in das URS 95 aufgenommen.

Im Rahmen der manuellen Nachbearbeitung unpaariger Fälle, die allerdings nur in begrenztem Umfang möglich war, hat sich bestätigt, dass die maschinellen Adressabgleiche nicht immer zum gewünschten Ergebnis geführt haben. Wesentliche Ursachen hierfür waren unterschiedliche Adressangaben für ein und dieselbe Einheit (Versand- und Wohnsitzanschrift, Firmenbezeichnung und Inhabername) und die unterschiedlichen Zeitstände in den beiden Quelldateien.

Insgesamt konnten rund 800 000 der in den Umsatzsteuerdateien enthaltenen Unternehmen bereits im URS 95 gespeicherten Unternehmen zugeordnet werden. Rund 1,8 Mill. Unternehmen wurden neu in das URS 95 aufgenommen. Auf die Verarbeitung von Einheiten aus den

Umsatzsteuerdateien, die die wirtschaftliche Tätigkeit zum Zeitpunkt der Verarbeitung bereits eingestellt hatten, wurde verzichtet. Etwa 700 000 Unternehmen des URS 95 konnte umgekehrt kein Unternehmen aus den Umsatzsteuerdateien zugeordnet werden. Bei den Unternehmen, die neu in das URS 95 aufzunehmen waren, handelte es sich zum größten Teil um Unternehmen, bei denen der Schwerpunkt der wirtschaftlichen Tätigkeit in bisher nicht im URS 95 enthaltenen Wirtschaftsbereichen lag, sowie um Unternehmen in Bereichen, die im URS 95 nicht (vollständig) gepflegt wurden. Zum Teil handelte es sich dabei aber auch um Unternehmen, die im URS 95 enthalten waren, aber anhand der Adressangaben nicht als paarig erkannt wurden, also um Dubletten.

Dass bereits im URS 95 gespeicherten Unternehmen keine Unternehmen in den Umsatzsteuerdateien gegenüberstanden, ist auf mehrere Ursachen zurückzuführen: Einerseits wurden Unternehmen aufgrund der Angaben aus Zählungen in das URS 95 übernommen, diese aber anschließend nicht mehr (durchgängig) aktualisiert, sodass inzwischen erloschene Unternehmen nicht als solche erkannt wurden. Andererseits sind in den Wirtschaftsbereichen, die zu laufenden Erhebungen melden, fortwährend neu gegründete Unternehmen in das URS 95 eingepflegt worden, die in den Umsatzsteuerdateien, deren Angaben sich auf das Berichtsjahr 1997 bezogen, noch nicht enthalten waren. Außerdem sind nicht alle Unternehmen umsatzsteuervoranmeldungspflichtig, so Unternehmen mit sehr geringen Umsätzen sowie Unternehmen, die (fast) ausschließlich umsatzsteuerbefreite Tätigkeiten ausüben, wie zum Beispiel bestimmte Tätigkeiten des Gesundheitswesens. Weiterhin sind nicht alle Unternehmen, deren Tätigkeit umsatzsteuerpflichtig ist, in den Umsatzsteuerdateien enthalten, da sich Unternehmen, die finanziell, wirtschaftlich und organisatorisch verflochten sind, zu einer (Umsatzsteuer-)Organschaft zusammenschließen können. In Fällen von Organschaften wird nur der so genannte Organträger mit den Angaben zum gesamten Umsatz der Organschaft übermittelt, die Organgesellschaften sind hingegen nicht enthalten. Schließlich handelte es sich auch hier teilweise um Einheiten, die zwar in den Umsatzsteuerdateien enthalten waren, bei denen die Paarigkeit aber nicht erkannt wurde.

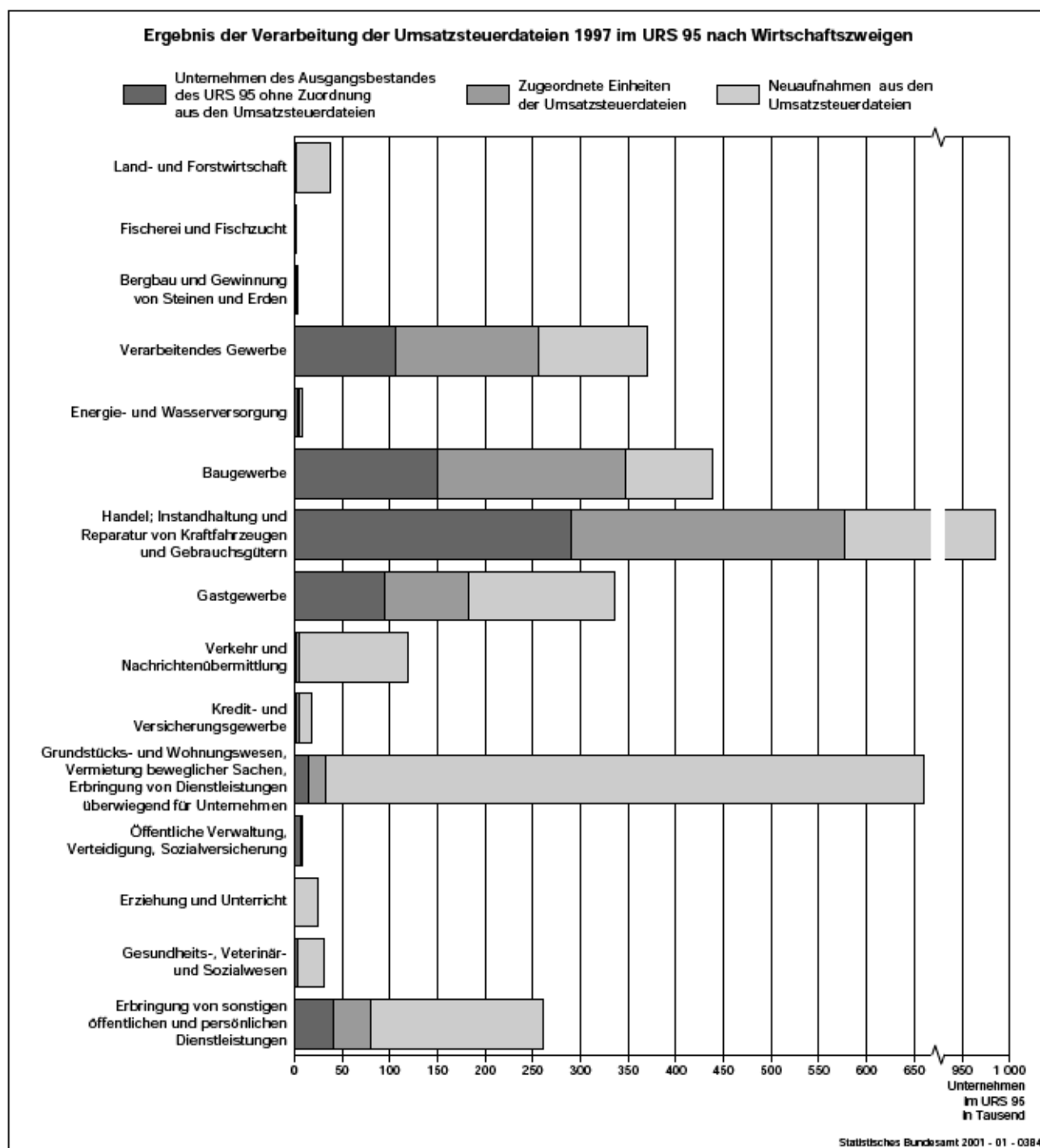
Die Ergebnisse der erstmaligen Verarbeitung der Umsatzsteuerdateien nach Wirtschaftsbereichen können dem auf S. 446 folgenden Schaubild 1 entnommen werden.

Die wesentlichste Verbesserung des URS 95, die mit der Verarbeitung der Umsatzsteuerdateien erreicht wurde, ist die Integration von Unternehmen, die in den bisher im URS 95 fehlenden Bereichen „Verkehr und Nachrichtenübermittlung“, „Dienstleistungen für Unternehmen“ sowie „Öffentliche und persönliche Dienstleistungen“ [Abschnitte I, K und O der WZ 93⁵⁾] tätig sind.

4) Bei den Zahlenangaben zur Verarbeitung der Umsatzsteuerdateien und des Datenmaterials der Bundesanstalt für Arbeit sowie der Registerumfrage handelt es sich um Näherungswerte. Die Angaben basieren zum Teil auf Schätzungen der Statistischen Ämter der Länder, zum Teil auf Auswertungen der Bundeskopie des URS 95. Die Bundeskopie spiegelt allerdings nicht genau den Stand der Länderregister vor und nach Abschluss des jeweiligen Verarbeitungsschritts wider. Aus diesem Grund können die gewünschten Angaben häufig nicht direkt aus der Bundeskopie abgelesen werden. Parallel zur Verarbeitung der Verwaltungsdateien und der Registerumfrage werden weitere Arbeiten, u. a. zur Berichtskreispflege, am URS 95 durchgeführt, deren Effekte sich nicht immer isolieren lassen. Auch können hierbei landesspezifische Vorgehensweisen bei der Verarbeitung der Verwaltungsdateien und der Umfrage nicht vollständig berücksichtigt werden; so hat z. B. ein Statistisches Landesamt die Registerumfrage vor der Verarbeitung des Datenmaterials der Bundesanstalt für Arbeit begonnen.

5) Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 1993 (WZ 93).

Schaubild 1



Bei den neu in das URS 95 aufgenommenen Unternehmen im Verarbeitenden Gewerbe und im Baugewerbe (Abschnitte D und F der WZ 93) dürfte es sich hingegen zum Großteil um Dubletten gehandelt haben, denn in diesen Bereichen war der Bestand des URS 95 schon vor der Verarbeitung der Umsatzsteuerdateien nahezu vollständig. Auch kann teilweise eine Abweichung in der wirtschaftszweigsystematischen Zuordnung vorgelegen haben.

Auch im Bereich Handel und Gastgewerbe (Abschnitte G und H der WZ 93) wurden viele Unternehmen durch die Umsatzsteuerdateien neu in das URS 95 aufgenommen. Das URS 95 enthielt vor der Verarbeitung der Umsatz-

steuerdateien zwar schon die Unternehmen aus der Handels- und Gaststättenzählung 1993; die Angaben waren aber aufgrund fehlender Personalkapazitäten häufig nicht weiter aktualisiert worden, was gerade unter dem Aspekt der hohen Fluktuation in diesem Bereich relativ problematisch ist. Deshalb haben einige Statistische Landesämter vor der Verarbeitung der Umsatzsteuerdateien Unternehmen aus den Bereichen Handel und Gastgewerbe, zu denen keine aktuellen Informationen und ferner keine Angaben zur Struktur des Unternehmens vorlagen, aus dem Registerbestand gelöscht. Dem Informationsverlust stand eine erhebliche Reduzierung der Abgleicharbeiten gegenüber; zudem reduzierte sich der Klärungsbedarf aufgrund nicht zusammenführbarer Fälle.

Nach der Verarbeitung der Umsatzsteuerdateien war der Großteil der wirtschaftlich relevanten Unternehmen, mit Ausnahme der umsatzsteuerbefreiten Unternehmen und der Organgesellschaften, im URS 95 enthalten. Das Problem der Nichterfassung ganzer Bereiche hat sich dabei tendenziell zu einem Problem der Übererfassung von Einheiten in Bereichen, in denen Angaben aus mehreren Quellen zur Verfügung standen, verschoben. Der Vorteil der Verarbeitung der Umsatzsteuerdateien besteht aber nicht nur in der Gewinnung von zusätzlichen Einheiten für das Register, sondern auch darin, dass mit dem Merkmal Umsatz über alle Bereiche hinweg vergleichbare Angaben zur Größe des Unternehmens vorliegen.

1.2 Ergänzung des Unternehmensregisters um zusätzliche örtliche Einheiten und Beschäftigtenangaben

Im URS 95 fehlten nach der Verarbeitung der Umsatzsteuerdateien – neben den umsatzsteuerbefreiten Unternehmen und den Organgesellschaften – noch die zu Mehrbetriebs- bzw. Mehrländerunternehmen⁶⁾ gehörenden örtlichen Einheiten⁷⁾, sofern diese noch nicht im Ausgangsbestand des URS 95 enthalten waren. Deshalb wurde der Aufbau des URS 95 mit der Verarbeitung des Datenmaterials der Bundesanstalt für Arbeit fortgesetzt, das Angaben zu allen örtlichen Einheiten⁸⁾, in denen sozialversicherungspflichtig Beschäftigte tätig sind, enthält. Die Beschäftigtenangaben der Bundesanstalt für Arbeit sind außerdem ein weiteres wichtiges Merkmal des URS 95.

Da viele der rund 2 Mill. von der Bundesanstalt für Arbeit gelieferten Einheiten bereits in dem um die Angaben aus den Umsatzsteuerdateien erweiterten URS 95 enthalten waren, wurden im Rahmen der maschinellen Adressabgleiche auch mehr Einheiten als bei den Adressabgleichen mit den Umsatzsteuerdateien als paarig bzw. mehrdeutig ermittelt. Für etwa 60% der von der Bundesanstalt für Arbeit gelieferten Einheiten wurden eine oder mehrere ähnliche Einheiten im URS 95 gefunden. Letztlich konnten rund 1 Mill. der von der Bundesanstalt für Arbeit übermittelten Einheiten einer Einheit des erweiterten URS 95 zugeordnet werden; knapp 1 Mill. Einheiten wurden neu aufgenommen. Für etwa 2,5 Mill. der im URS 95 gespeicherten örtlichen Einheiten konnten keine entsprechenden Einheiten im Datenmaterial der Bundesanstalt für Arbeit ermittelt werden.

Bei den neu aufgenommenen Einheiten handelte es sich einerseits um zusätzliche Einheiten, andererseits sind auch bei der Verarbeitung dieser Datei Dubletten entstanden. Bei den hinzu gewonnenen Einheiten handelte es sich hauptsächlich um umsatzsteuerbefreite Unternehmen, Organgesellschaften und örtliche Einheiten von Mehrbetriebs- bzw. Mehrländerunternehmen. Da das Datenmaterial der Bundesanstalt für Arbeit keine Informationen darüber enthält, ob es sich um ein Einbetriebsunternehmen oder um örtliche Einheiten von Mehrbetriebs- bzw. Mehrlän-

derunternehmen handelt, mussten alle neuen Einheiten zunächst als Einbetriebsunternehmen aufgenommen werden. Das Datenmaterial der Bundesanstalt für Arbeit war ein Jahr aktueller als die zuvor verarbeiteten Umsatzsteuerdateien, somit sind auch in der Zwischenzeit neu gegründete Einheiten hinzugekommen.

Der Grund dafür, dass nicht zu allen Einheiten des erweiterten URS 95 entsprechende Einheiten im Datenmaterial der Bundesanstalt für Arbeit gefunden wurden, liegt darin, dass nicht in allen Wirtschaftseinheiten sozialversicherungspflichtig Beschäftigte tätig sind. Außerdem führt die Bundesanstalt für Arbeit nicht jede örtliche Einheit eines Mehrbetriebsunternehmens bzw. Mehrländerunternehmens mit sozialversicherungspflichtig Beschäftigten als eigene Einheit in ihrem Datenmaterial. Mehrere örtliche Einheiten desselben Unternehmens können zu einem so genannten „Masterbetrieb“ zusammengefasst sein, sofern sie in derselben Gemeinde liegen und die gleiche wirtschaftliche Tätigkeit ausüben. Der Bestand des URS 95 war ferner aufgrund der bei der Verarbeitung der Umsatzsteuerdateien entstandenen Dubletten überhöht.

Die Verteilung der zugeordneten und der neu aufgenommenen Einheiten aus dem Datenmaterial der Bundesanstalt für Arbeit sowie den Anteil der Einheiten des URS 95, denen keine Einheit der Bundesanstalt für Arbeit zugeordnet werden konnte, zeigt Schaubild 2 auf S. 448.

Mit der Verarbeitung des Datenmaterials der Bundesanstalt für Arbeit wurden relativ große Zugewinne im öffentlichen Bereich, im Bereich „Erziehung und Unterricht“ und im Gesundheits- und Sozialwesen (Abschnitte L, M und N der WZ 93) erreicht, da viele dieser Einheiten nicht umsatzsteuerpflichtig sind und diese Bereiche im Ausgangsbestand des URS 95 nicht abgedeckt waren. Auch im Bereich „Handel“ (Abschnitt G der WZ 93) wurden viele neue Einheiten, meist Filialen von Handelsketten, neu aufgenommen. Bei den Dienstleistungen für Unternehmen (Abschnitt K der WZ 93), die bisher mangels Rechtsgrundlage in der Statistik nicht berücksichtigt werden konnten, kamen aus dem Datenmaterial der Bundesanstalt für Arbeit sehr viele zusätzliche Einheiten hinzu. In den Bereichen „Handel“ und „Dienstleistungen für Unternehmen“ standen dem um die Angaben aus den Umsatzsteuerdateien erweiterten Bestand des URS 95 allerdings relativ wenige Einheiten mit Angaben aus dem Datenmaterial der Bundesanstalt für Arbeit gegenüber. Dies lässt vermuten, dass in diesen Bereichen viele Einheiten keine sozialversicherungspflichtig Beschäftigten haben.

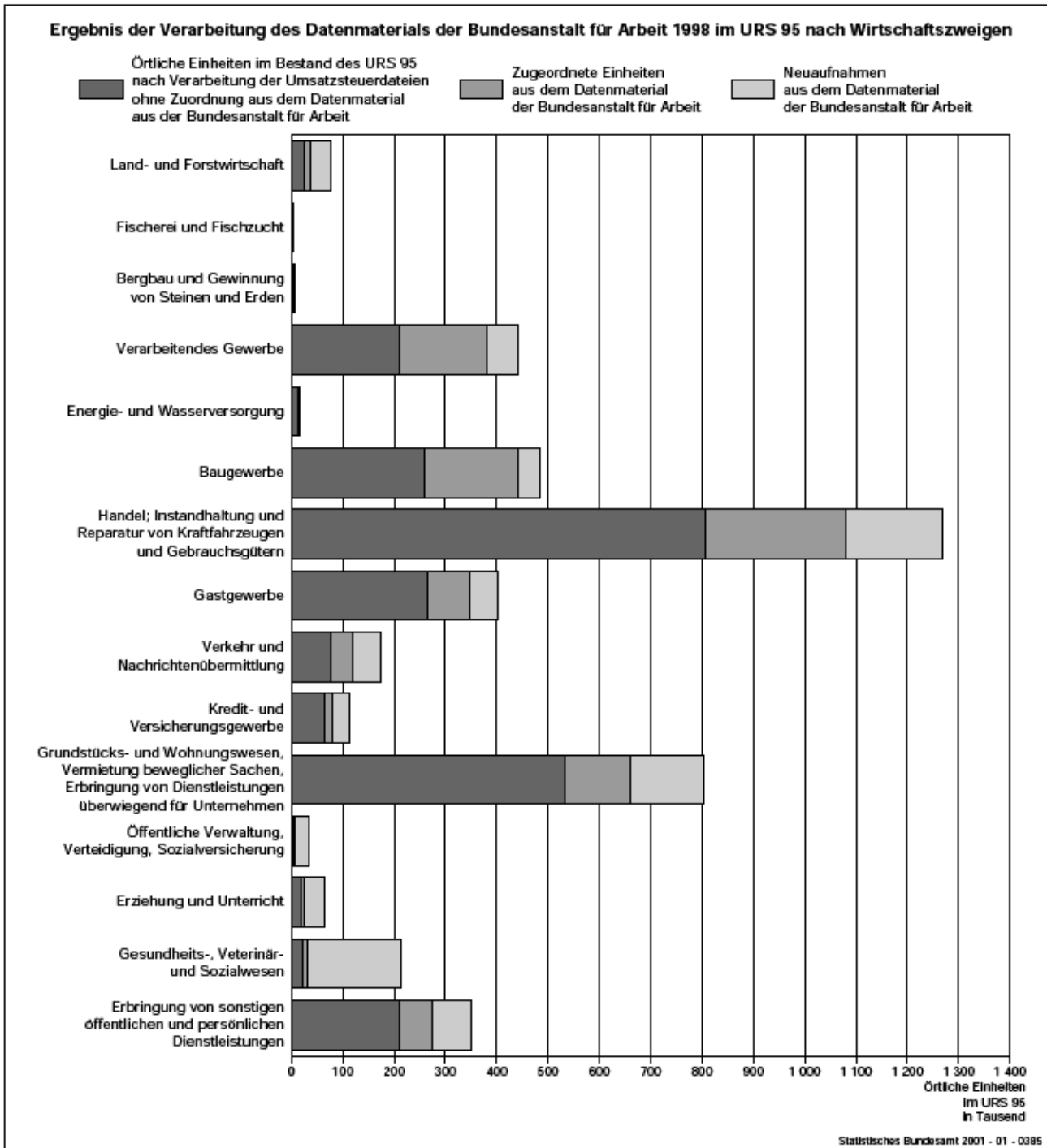
Nach der Integration der umsatzsteuerpflichtigen Unternehmen und der örtlichen Einheiten mit sozialversicherungspflichtig Beschäftigten sind fast alle wirtschaftlich relevanten Einheiten sowie mit Umsätzen und Beschäftigten die beiden wichtigsten Größenmerkmale im URS 95 enthalten.

6) Mehrbetriebsunternehmen sind Unternehmen, die aus mehr als einer örtlichen Einheit bestehen, die aber alle im selben Bundesland ansässig sind. Bei Mehrländerunternehmen sind die örtlichen Einheiten in mehreren Bundesländern gelegen.

7) Eine örtliche Einheit ist definiert als ein an einem räumlichen Ort gelegenes Unternehmen oder Teil eines Unternehmens (z. B. Werkstätte, Werk, Verkaufsladen, Büro, Grube, Lagerhaus). An diesem Ort oder von diesem Ort aus werden Wirtschaftstätigkeiten ausgeübt, für die – mit Ausnahmen – eine oder mehrere Personen (unter Umständen auch zeitweise) im Auftrag ein und desselben Unternehmens arbeiten. Statt örtliche Einheit wird häufig auch der Begriff „Betrieb“ verwendet.

8) Hierzu gehören auch so genannte Einbetriebsunternehmen, also Unternehmen, die aus nur einer örtlichen Einheit bestehen.

Schaubild 2



2 Qualitative Verbesserung des Unternehmensregisters durch die Registerumfrage

2.1 Qualitativer Stand des Unternehmensregisters

Im Idealfall wären nunmehr für die bereits im Ausgangsbestand des URS 95 enthaltenen Einbetriebsunternehmen sowohl Angaben aus den Umsatzsteuerdateien als auch aus dem Datenmaterial der Bundesanstalt für Arbeit gespeichert, Mehrbetriebs- bzw. Mehrländerunternehm-

men mit Angaben aus den Umsatzsteuerdateien verknüpft und für örtliche Einheiten von Mehrbetriebs- bzw. Mehrländerunternehmen lägen Angaben aus dem Datenmaterial der Bundesanstalt für Arbeit vor. Einheiten, die nicht im Ausgangsbestand des URS 95 enthalten waren und neu aus den Umsatzsteuerdateien aufgenommen wurden, wären mit den Angaben aus dem Datenmaterial der Bundesanstalt für Arbeit verknüpft worden.

Aufgrund der beschriebenen Schwierigkeiten bei der Zusammenführung der Angaben anhand der Adresse konnte dieser Optimalfall nicht immer erreicht werden. Einschränkungen ergeben sich auch daraus, dass nicht alle Einheiten umsatzsteuerpflichtig sind und sozialversi-

cherungspflichtig Beschäftigte haben. Die Schwierigkeit besteht darin, dass sich nicht erkennen lässt, aus welchem Grund bei einer Einheit die Angaben aus einer der Quelldateien fehlen, ob die Verknüpfung aufgrund unterschiedlicher Adressen nicht gelungen ist, oder weil aus berechtigten Gründen für die betreffende Einheit keine Angaben in der Quelldatei enthalten sind.

Vor der Registerumfrage gab es im URS 95 etwa 420 000⁹⁾ Einbetriebsunternehmen¹⁰⁾, die bereits im Ausgangsbestand enthalten waren und denen sowohl eine Einheit aus den Umsatzsteuerdateien als auch eine Einheit aus dem Datenmaterial der Bundesanstalt für Arbeit zugeordnet worden war. Etwa 530 000 Einbetriebsunternehmen des URS 95 konnten hingegen weder mit einer Einheit aus den Umsatzsteuerdateien noch mit einer Einheit aus dem Datenmaterial der Bundesanstalt für Arbeit verknüpft werden. Für rund 330 000 der Einbetriebsunternehmen des URS 95 wurde ausschließlich eine paarige Einheit aus den Umsatzsteuerdateien und für etwa 150 000 ausschließlich eine paarige Einheit aus dem Datenmaterial der Bundesanstalt für Arbeit ermittelt. Dem gegenüber standen rund 1,8 Mill. neu aus den Umsatzsteuerdateien aufgenommene Einheiten. Etwa 360 000 dieser Einheiten konnte eine Einheit aus dem Datenmaterial der Bundesanstalt für Arbeit zugeordnet werden. Für weitere 930 000 Einheiten lagen ausschließlich Angaben aus dem Datenmaterial der Bundesanstalt für Arbeit vor.

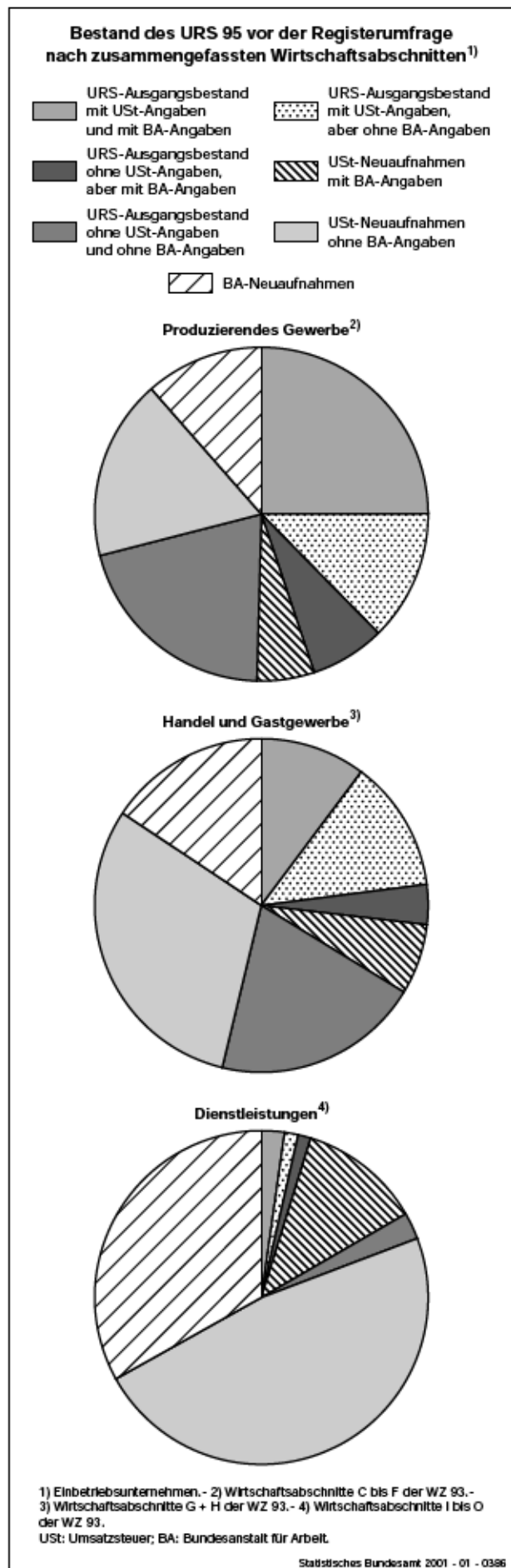
In den zusammengefassten Wirtschaftsabschnitten Produzierendes Gewerbe, Handel und Gastgewerbe sowie Dienstleistungen differiert das Verhältnis der verknüpften zu den nicht verknüpften Fällen (siehe Schaubild 3). Die Unterschiede sind vor allem auf die unterschiedlichen Ausgangssituationen im URS 95 zurückzuführen. Weitere Ursachen sind die verschiedenen Anteile von nicht umsatzsteuerpflichtigen Einheiten bzw. Einheiten ohne sozialversicherungspflichtig Beschäftigte und die unterschiedlichen Anteile von Mehrbetriebsunternehmen in den verschiedenen Sektoren.

2.2 Ziele der Registerumfrage

Aufgabe der im Statistikregistergesetz geregelten Registerumfrage ist es, für Einheiten, bei denen die Verknüpfung im Rahmen des Adressabgleichs nicht gelungen ist, durch direkte Befragung die Angaben aus den verschiedenen Quellen nachträglich zusammenzuführen und damit Dubletten zu löschen.

Für alle Fälle, für die keine Verknüpfung hergestellt werden konnte, ist zu klären, warum keine Angaben aus den betreffenden Verwaltungsdateien vorliegen. Das Fehlen von Angaben aus den Umsatzsteuerdateien kann seine Ursache zum Beispiel darin haben, dass Einheiten nicht umsatzsteuerpflichtig sind oder zu einer Organschaft gehören. Neu aus dem Datenmaterial der Bundesanstalt für Arbeit aufgenommene Einheiten können deshalb nicht

Schaubild 3



9) Die Angaben zu den Verknüpfungen des URS 95 mit den beiden Verwaltungsdateien basieren auf Auswertungen der Bundeskopie des URS 95 nach Abschluss der Verarbeitung des Datenmaterials der Bundesanstalt für Arbeit. Die Effekte, die auf die vorgezogene Registerumfrage in einem Statistischen Landesamt zurückzuführen sind, konnten nicht vollständig isoliert werden, sodass die Anteile der verknüpften Fälle leicht überzeichnet sind.

10) Diese Analyse beschränkt sich aus Vereinfachungsgründen auf die Einbetriebsunternehmen, da für diese Angaben aus allen Quellen vorliegen können.

in den Umsatzsteuerdateien enthalten sein, weil es sich um örtliche Einheiten von Mehrbetriebs- bzw. Mehrländerunternehmen handelt. In diesen Fällen sind die Zusammenhänge zwischen den Einheiten – Zugehörigkeit von örtlichen Einheiten zum Unternehmen bzw. von Organgesellschaften zum Organträger – zu klären.

Eine weitere Ursache kann in den unterschiedlichen Zeitständen der verschiedenen Dateien liegen, beispielsweise wenn Einheiten zwischenzeitlich erloschen sind.

Gleichzeitig wird mit der Registerumfrage die Adresse überprüft, denn unterschiedliche Adressangaben waren die Hauptursache für das Misslingen der Zusammenführung der Angaben aus den verschiedenen Quelldateien. Daneben werden in das URS 95 die Angaben zur Identifikation der Einheit in den Verwaltungsdateien übernommen.

Konkret ergeben sich daraus folgende Ziele der Registerumfrage:

- Löschung von Dubletten,
- Zuordnung von örtlichen Einheiten zu ihrem Unternehmen,
- Zuordnung von Organgesellschaften zu ihrem Organträger,
- Stilllegung von nicht mehr aktiven Einheiten,
- Pflege der Adressangaben und
- Übernahme der Identifikatoren in den Verwaltungsdateien.

2.3 Methodik der Registerumfrage

2.3.1 Befragte Einheiten und erfragte Merkmale

Bei der Festlegung der in die Registerumfrage einzubeziehenden Einheiten war es das Ziel, alle unklaren Fälle möglichst in einem Schritt zu klären und Doppelbefragungen zu vermeiden. Zur Beseitigung von Dubletten war jeweils nur eine Einheit anzuschreiben, bei der Zusammenführung der Unternehmen des Ausgangsbestandes des URS 95 mit den neu aufgenommenen Unternehmen aus den Umsatzsteuerdateien also entweder die Einheit des Ausgangsbestandes oder die Einheit aus den Umsatzsteuerdateien. Da die Unternehmen ihre Identifikationsnummer im URS 95 in der Regel nicht kennen, konnte hier nur der Ausgangsbestand des URS 95 nach der Steuernummer gefragt werden. Für die Einheiten des Ausgangsbestandes, die nicht in den Umsatzsteuerdateien enthalten waren, war zu klären, ob sie noch aktiv sind oder ob sie zu einer Organschaft gehören. Bei der Frage, ob die Einheiten des Ausgangsbestandes des URS 95 und die neu aufgenommenen Unternehmen aus den Umsatzsteuerdateien nach ihrer Betriebsnummer bei der Bundesanstalt für Arbeit oder umgekehrt die neu aufgenommenen Einheiten der Bundesanstalt für Arbeit befragt werden sollten, hat man sich für letztere Variante entschieden, weil nicht alle Einheiten sozialversicherungspflichtig Beschäftigte haben. Für die neu aufgenommenen Einheiten aus dem Datenmaterial der Bundesanstalt für Arbeit musste darüber hinaus geklärt

werden, ob es sich um Einbetriebsunternehmen oder um örtliche Einheiten von Mehrbetriebs- bzw. Mehrländerunternehmen handelt und im letzten Fall, zu welchem Unternehmen sie gehören. Die Verknüpfung mit den Einheiten des Ausgangsbestandes des URS 95 erfolgt in diesem Fall indirekt über die Steuernummer. Welche Einheiten im Einzelnen in die Umfrage einbezogen wurden, zeigt Tabelle 1.

Tabelle 1: Im URS 95 gespeicherte Einheiten und deren Einbeziehung in die Umfrage

Fall	Unternehmen ¹⁾			Einbeziehung in die Umfrage
	des URS-Ausgangsbestandes	mit Angaben aus		
		den Umsatzsteuerdateien	dem Datenmaterial der Bundesanstalt für Arbeit	
1	X	X	X	nein
2	X	X	-	nein
3	X	-	X	ja
4	X	-	-	ja
5	-	X	X	nein
6	-	X	-	nein
7	-	-	X	ja

X = trifft zu; - = trifft nicht zu.

1) Befragt werden grundsätzlich nur Unternehmen und örtliche Einheiten, von denen nicht bekannt ist, ob es sich um Einbetriebsunternehmen oder um örtliche Einheiten von Mehrbetriebs- bzw. Mehrländerunternehmen handelt und die somit aufgrund fehlender Informationen im URS 95 als Einbetriebsunternehmen gespeichert sind.

Die in die Registerumfrage einbezogenen Einheiten ohne Steuernummer lassen sich in zwei Gruppen untergliedern:

- Unternehmen aus dem URS 95-Ausgangsbestand, die nicht in den Umsatzsteuerdateien gefunden wurden, und
- Einheiten aus dem Datenmaterial der Bundesanstalt für Arbeit, für die keine entsprechenden Einheiten in dem um die Umsatzsteuerdateien erweiterten Bestand des URS 95 gefunden wurden.

Die Führung von Einheiten bestimmter Wirtschaftsabschnitte im URS 95 ist fakultativ bzw. in bestimmten Bereichen kann auf eine Klärung der Unternehmensstruktur verzichtet werden. Daneben gibt es Wirtschaftsbereiche, in denen der überwiegende Anteil der Einheiten nicht umsatzsteuerpflichtig ist. Auf eine Befragung von Einheiten, die diesen Wirtschaftsbereichen angehören, konnte daher verzichtet werden. Nicht einbezogen zu werden brauchten landwirtschaftliche Einheiten, Einheiten des öffentlichen Sektors, private Haushalte und territoriale Organisationen und Körperschaften (Abschnitte A, B, L, P und Q der WZ 93) sowie bestimmte Wirtschaftsgruppen des Bereichs „Erziehung und Unterricht“ und des Gesundheits- und Sozialwesens (Abschnitte M und N der WZ 93). Außerdem mussten Einheiten, die nicht in den Umsatzsteuerdateien enthalten sein können, weil sie erst nach 1997 gegründet wurden, nicht in der Umfrage berücksichtigt werden. Nicht befragt wurden deshalb Einheiten, die erst nach 1997 in das URS 95 aufgenommen wurden, mit Ausnahme der Neuaufnahmen aus dem Datenmaterial der Bundesanstalt für Arbeit, bei denen man nicht weiß, wann sie gegründet wurden.

Die Registerumfrage wurde mit dem als Anhang auf S. 456 abgedruckten Erhebungsvordruck durchgeführt,

dessen Feingestaltung allerdings dem jeweiligen Statistischen Landesamt freistand. Zur Löschung der Dubletten wurden die Einheiten nach ihren Identifikatoren in den Verwaltungsdateien, also der Steuernummer (für die Veranlagung der Umsatzsteuer) und der Betriebsnummer bei der Bundesanstalt für Arbeit, gefragt. Um spätere nochmalige Befragungen zu vermeiden, wurden die Identifikatoren in den noch zu verarbeitenden Verwaltungsdateien der Handwerkskammern und der Industrie- und Handelskammern bereits mit erfragt. Ebenfalls erhoben wurde die Umsatzsteuer-Identifikationsnummer, welche an die Unternehmen vergeben wird, die am EU-Binnenhandel (Intrahandel) teilnehmen.¹¹⁾ Zur Klärung der Unternehmenszusammenhänge wurden örtliche Einheiten nach dem Namen und der Anschrift und – soweit bekannt – nach der Steuernummer des Unternehmens gefragt, Organgesellschaften entsprechend nach den Angaben ihres Organträgers. Grundsätzlich war zu ermitteln, ob die Einheit noch wirtschaftlich aktiv ist. Zusätzlich wurden alle Einheiten um eine Überprüfung und gegebenenfalls eine Korrektur der Adresse gebeten.

2.3.2 Verarbeitung der Umfrageergebnisse

Der wesentliche Unterschied der Registerumfrage zu anderen statistischen Erhebungen besteht darin, dass die erhobenen Daten nicht wie üblich ausgewertet werden, sondern aufgrund dieser Angaben das URS 95 korrigiert wird.

Der Erhebungsbogen war maschinell lesbar konzipiert, allerdings bestand schon von vornherein Klarheit, dass nicht alle Fälle vollmaschinell bzw. maschinell unterstützt würden verarbeitet werden können. Deshalb wurden die eingegangenen Erhebungsbogen nach der maschinellen Eingangskontrolle vom Bearbeiter im Hinblick auf die weiteren erforderlichen Bearbeitungsschritte sortiert. Stilllegungen erfolgten zum Großteil rein maschinell, die Dublettenlöschung wurde maschinell unterstützt. Adressänderungen waren grundsätzlich manuell einzupflegen. Auch die Zuordnung von örtlichen Einheiten zum Unternehmen und von Organgesellschaften zum Organträger ist vom Bearbeiter vorzunehmen. Ebenso sind eventuelle Mehrfachanschreibungen manuell zu bearbeiten, das Gleiche gilt für widersprüchlich ausgefüllte Fragebogen und Fragebogen mit gesonderten Bemerkungen (auf der Rückseite wurden z. B. Unternehmen, die in einem anderen Bundesland Umsatzsteuern zahlen als im Sitzland, gebeten, dieses Land anzugeben). Maschinell eingelesen bzw. erfasst werden nur die auch maschinell verarbeitbaren Fälle, wobei die angegebenen Identifikationsnummern in die entsprechende Einheit des URS 95 übernommen werden. Die einzelnen Fallkonstellationen und die jeweilige Form der Bearbeitung sind im Schaubild 4 auf S. 452 dargestellt.

Bei Stilllegungen wird maschinell eine Kontrolle vorgenommen, damit nicht Einheiten, die in laufende Erhebungen einbezogen sind, aufgrund der Angaben der Registerumfrage als nicht mehr aktiv gekennzeichnet werden. Bei der Dublettenbereinigung werden dem Bearbeiter die Angaben der befragten Einheit und die Angaben der paarigen Einheit des URS 95 im Dialog angezeigt, wobei

die Paarigkeit maschinell über die in der Umfrage angegebenen Identifikatoren ermittelt wird. Der Bearbeiter trifft die (endgültige) Entscheidung darüber, ob tatsächlich eine Dublette vorliegt. Nach der Bestätigung werden bestimmte Merkmale der zu löschenden Einheit in die verbleibende Einheit übernommen und anschließend die Dublette automatisch gelöscht. Dabei werden Einheiten des Ausgangsbestandes des URS 95 generell nicht (maschinell) gelöscht, denn sie melden häufig zu laufenden Erhebungen und oft sind historische Angaben gespeichert. Zudem ist vorgegeben, welche Merkmale zu übernehmen sind, und zwar sind dies jeweils die spezifischen Merkmale aus den Verwaltungsdateien. Der Bearbeiter hat lediglich die Möglichkeit, zusätzlich allgemein gültige Merkmale (wie z. B. Adressmerkmale) zu übernehmen. Die Bearbeitung komplexer Fälle, bei denen über verschiedene Identifikatoren unterschiedliche Einheiten des URS 95 als paarig ermittelt wurden, kann allerdings nicht maschinell unterstützt werden. In den Fällen, in denen über die angegebenen Identifikatoren zu der befragten Einheit keine paarige Einheit im Bestand des URS 95 ermittelt werden kann, werden die Angaben aus dem Fragebogen maschinell übernommen.

Zusätzliche Plausibilitätskontrollen sollen Fehler bei der (maschinellen) Verarbeitung der Ergebnisse der Registerumfrage soweit wie möglich vermeiden, beispielsweise werden nicht nur die Angaben im Fragebogen in sich auf Plausibilität geprüft, sondern auch kontrolliert, ob diese den bereits im URS 95 gespeicherten Angaben der befragten oder eventueller paariger Einheiten widersprechen.

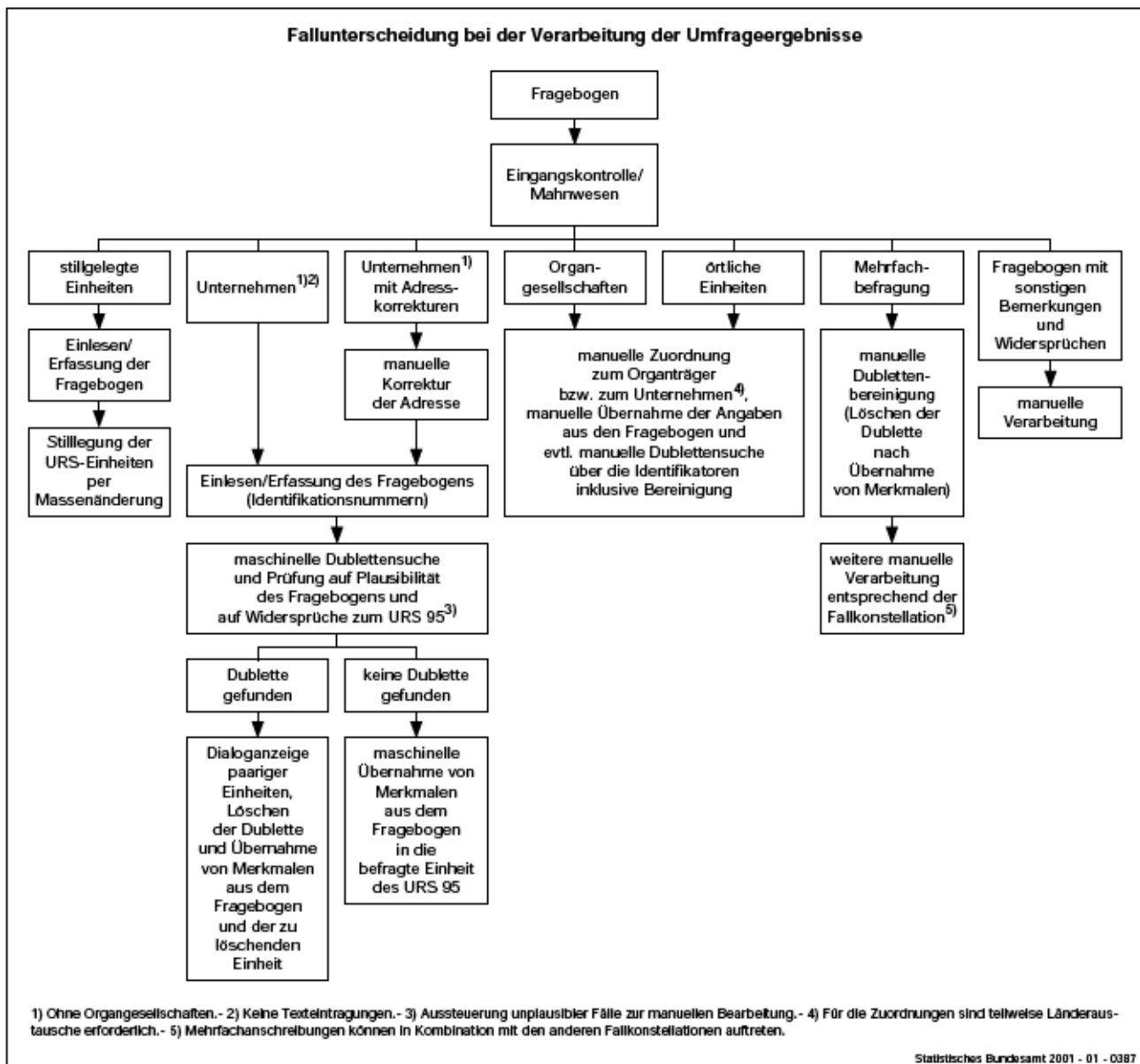
Adressänderungen sind grundsätzlich vom Bearbeiter direkt in das URS 95 einzupflegen, wobei hier das besondere Problem darin besteht, dass im URS 95 nicht nur die Sitzanschriften, sondern für Zwecke der Erhebungen auch Versandanschriften gespeichert sind.

Bei der Zuordnung von örtlichen Einheiten zum Unternehmen und von Organgesellschaften zum Organträger muss der Bearbeiter anhand der Angaben auf dem Fragebogen das zugehörige Unternehmen bzw. den zugehörigen Organträger im URS 95 suchen. Dazu werden die markanten Bestandteile der Adresse in die Dialogsuche des URS 95 eingegeben. Anschließend sind die örtlichen Einheiten eines Mehrbetriebs- bzw. Mehrländerunternehmens als solche zu kennzeichnen und die Identifikationsnummer des Unternehmens einzutragen sowie gegebenenfalls das (bisherige) Einbetriebsunternehmen in ein Mehrbetriebsunternehmen umzuwandeln und ein Datensatz für die örtliche Einheit am Unternehmenssitz anzulegen. Organgesellschaften sind als solche zu kennzeichnen und es ist die Steuernummer des ermittelten Organträgers einzutragen. Ist der Organträger noch nicht als solcher gekennzeichnet, ist dies nachzuholen. Sofern der Organträger noch nicht im Bestand des URS 95 enthalten ist, soll er aufgenommen werden.

Die Zuordnung wird erschwert, wenn örtliche Einheit und Unternehmen bzw. Organgesellschaft und Organträger den Sitz nicht im selben Bundesland haben. Dies liegt daran, dass das URS 95 in den Statistischen Ämtern der

¹¹⁾ Die Umsatzsteuer-Identifikationsnummer kann für die laufende Verarbeitung der Umsatzsteuerdateien genutzt werden, da sie ab Berichtsjahr 1998 als zusätzlicher Identifikator in den Umsatzsteuerdateien enthalten ist.

Schaubild 4



Länder geführt wird und jeweils nur die Einheiten des eigenen Landes enthält. Zusätzlich werden im Land des Unternehmenssitzes Kopien aller zugehörigen örtlichen Einheiten geführt und im Land des Sitzes einer örtlichen Einheit ist die Kopie des Unternehmenssitzes enthalten. Jede Änderung macht deshalb nicht nur Korrekturen in den eigenen Dateien, sondern einen umfangreichen Informationsaustausch zwischen den betroffenen Statistischen Landesämtern erforderlich.

Leider ließen sich bei der Registerumfrage Mehrfachanschriften von Einheiten nicht ganz ausschließen, zum Beispiel, wenn im Ausgangsbestand des URS 95 bereits Dubletten enthalten waren und keiner dieser beiden Einheiten eine Einheit aus den Umsatzsteuerdateien zugeordnet wurde oder eine Einheit sowohl im Ausgangsbestand des URS 95 als auch in den beiden Verwaltungsdateien enthalten, die Adresse aber in allen drei Quellen so verschieden war, dass keine Verknüpfungen hergestellt wurden. Solche komplexen Fälle waren vom Bearbeiter zu klären und zu bereinigen.

2.4 Qualitätsverbesserungen durch die Registerumfrage

Insgesamt wurden etwa 1,3 Mill. Einheiten in die Registerumfrage einbezogen, das heißt etwa jede vierte der im URS 95 gespeicherten aktiven Einheiten. Zur einen Hälfte handelte es sich dabei um Einheiten aus dem Ausgangsbestand des URS 95, zur anderen um Neuaufnahmen aus dem Datenmaterial der Bundesanstalt für Arbeit.

Äußerst positiv zu beurteilen ist die hohe Rücklaufquote der Registerumfrage. Sie war bereits ohne Mahnungen sehr hoch und konnte mit Versand von Erinnerungsschreiben bzw. Mahnungen im Bundesdurchschnitt auf über 90% gesteigert werden. Auch gab es keine nennenswerten Antwortausfälle bei den „sensiblen“ Angaben zur Steuernummer und den Identifikatoren in den anderen Verwaltungsdateien.

Die mit den Ergebnissen der Registerumfrage vorgenommenen qualitätsverbessernden Maßnahmen sind der Tabelle 2 zu entnehmen.

Tabelle 2: Ergebnisse der Registerumfrage
Schätzungen; Stand: Mitte April 2001

Versandte Fragebogen/ Zurückgesandte Fragebogen nach Form der Verarbeitung	Anzahl	Anteil an den versandten Fragebogen
		%
Versandte Fragebogen	1 282 000	100
Zurückgesandte Fragebogen	1 173 000	91
darunter:		
Postalisch nicht zustellbare Fragebogen	212 000	17
Mehrfach angeschriebene Einheiten	38 000	3
nach Form der Verarbeitung ¹⁾ :		
Stilllegung der Einheit	380 000	30
Übernahmen der Identifikatoren	793 000	62
Löschung der Dublette	294 000	23
Kennzeichnung als örtliche Einheit eines		
MBU oder MLU ²⁾	60 000	5
Kennzeichnung als Organgesellschaft	34 000	3
Korrektur der Adresse	156 000	12
Durchführung eines Länderaustausches	39 000	3

1) Teilweise sind für eine Einheit mehrere der aufgeführten Verarbeitungsschritte durchzuführen. – 2) MBU: Mehrbetriebsunternehmen, MLU: Mehrländerunternehmen.

Aufgrund der Registerumfrage wird der Bestand des URS 95 um knapp 400 000 Einheiten, die nicht mehr existent sind, bereinigt. Das sind 30% der angeschriebenen Einheiten. Die Quote der bereits von der Post als nicht zustellbar gekennzeichneten und der vom Empfänger mit der Angabe wirtschaftlich nicht mehr aktiv versehenen Fragebogen ist in den einzelnen Statistischen Landesämtern sehr unterschiedlich. Sie ist tendenziell höher in den Statistischen Landesämtern, die den Bestand des Bereichsregisters Handel und Gastgewerbe nicht gelöscht hatten. In der Praxis haben sich aber auch Probleme mit den Kontinuitätsregeln¹²⁾ ergeben; so haben Einheiten zum Beispiel wirtschaftlich nicht mehr aktiv angegeben, anstatt den Inhaber oder die Rechtsform in der Adresse zu aktualisieren. Aus Sicht des URS 95 existiert eine Einheit bei Inhaberwechsel oder bei Änderung der Rechtsform weiter.

Zusätzlich konnten im URS 95 etwa 300 000 Dubletten bereinigt werden. Mehr als 30 000 im URS 95 gespeicherte Unternehmen konnten als Organgesellschaft den Organträgern zugeordnet werden, etwa 60 000 der Einheiten wurden im Rahmen der Registerumfrage als örtliche Einheiten von Mehrbetriebs- bzw. Mehrländerunternehmen erkannt und dem zugehörigen Unternehmen zugeordnet. Knapp 40 000 der befragten Einheiten haben länderübergreifende Strukturen angegeben, die einen Länderaustausch erforderlich machten. Die Qualität der Adressen konnte durch die Registerumfrage bei etwa 160 000 Einheiten verbessert werden. Aus den rund 800 000 zurückgesandten Fragebogen aktiver Einheiten werden die angegebenen Identifikationsnummern, unter denen die betreffende Einheit in den Verwaltungsdateien geführt wird, in das URS 95 übernommen. Somit wird festgehalten, in welchen Verwaltungsdateien die jeweilige Einheit zum gegenwärtigen Zeitpunkt eingetragen ist.

Bei der Verarbeitung der Registerumfrage im URS 95 haben sich die unterschiedlichen Zeitstände als größere Schwierigkeit erwiesen. Die aktuellen, aus der Registerumfrage gewonnenen Angaben widersprechen teilweise den im URS 95 gespeicherten älteren Angaben. Außerdem kann zum Teil aufgrund der unterschiedlichen Aktualitätsgrade keine Verbindung zwischen den Angaben im Fragebogen und den Angaben der im URS 95 verarbeiteten Verwaltungsdateien hergestellt werden. Es wird deutlich, wie schwierig es ist, die Umstrukturierungen von Wirtschaftseinheiten nachzuvollziehen.

Die meisten Statistischen Landesämter haben zur Zeit die Bearbeitung der im eigenen Land zu klärenden Fälle der Registerumfrage weitestgehend abgeschlossen, wobei sich die Klärung von Problemfällen aber noch einige Zeit hinziehen kann. Die Klärung von länderübergreifenden Strukturen steht zum Großteil noch aus.

Mit Abschluss der Verarbeitung der Ergebnisse der Registerumfrage einschließlich der Einspielung der damit verbundenen Länderaustausche wird das URS 95 weitgehend frei von Dubletten und „Kartelleichen“ sein, die Strukturen von Mehrbetriebs- und Mehrländerunternehmen und von Organgesellschaften werden korrekt abgebildet sein und für die meisten Einheiten sowohl Angaben zum Umsatz als auch zu den Beschäftigten vorliegen. Trotzdem ist noch viel zu leisten, um die Qualität des URS 95 zu verbessern.

3 Weitere Maßnahmen zur Qualitätsverbesserung

Das URS 95 ist nicht nur aufzubauen, sondern auch laufend auf aktuellem Stand zu halten. Die aus der erstmaligen Verarbeitung der Umsatzsteuerdateien und des Datenmaterials der Bundesanstalt für Arbeit gewonnenen Angaben sind nicht sehr zeitnah, denn sie stammen aus den Jahren 1997 bzw. 1998. Deshalb aktualisieren die Statistischen Ämter der Länder das URS 95 zurzeit mit aktuelleren Angaben der Finanzbehörden und der Bundesanstalt für Arbeit. Die laufende Verarbeitung dieser Angaben ist weniger arbeitsaufwendig, da – im Gegensatz zur erstmaligen Verarbeitung – der Abgleich zum Großteil über die Identifikationsnummern in den Verwaltungsdateien und damit weitgehend maschinell erfolgen kann. Trotzdem erfordert auch die laufende Pflege noch einiges an Arbeitseinsatz: So müssen neue Einheiten weiterhin über die Adresse im URS 95 gesucht werden. Die größten Schwierigkeiten bei der laufenden Verarbeitung verursachen die unterschiedlichen Kontinuitätsregeln in den Verwaltungsdateien und im URS 95.

Nicht nur die Verarbeitung der Verwaltungsdateien wird eine dauerhafte Aufgabe bleiben, sondern auch die Registerumfrage, wengleich in wesentlich geringerem Umfang. Die laufende Registerumfrage wird hauptsächlich der nachträglichen Zusammenführung neuer Einheiten dienen. Klärungsbedarf kann aber auch entstehen, wenn Einheiten aufgrund von organisatorischen Änderungen (z. B. Unternehmen wird Organgesellschaft) in einzel-

12) Kontinuitätsregeln sind Vorgaben, anhand derer zu entscheiden ist, ob ein Unternehmen bzw. eine örtliche Einheit bei Eintritt bestimmter Ereignisse fortbesteht oder nicht. Kriterien für die Kontinuität von Unternehmen sind der bzw. die rechtlichen Betreiber (Eigentümer), die Haupttätigkeit und der Sitz des Unternehmens. Kriterien für die Kontinuität von örtlichen Einheiten sind der Standort, die Zahl der Beschäftigten und die Unternehmenszugehörigkeit.

nen Verwaltungsdateien nicht mehr enthalten sind oder Probleme bei der Zusammenführung der Angaben aus den verschiedenen Quellen auftreten, weil sich die Identifikatoren in den Verwaltungsdateien geändert haben.

Bisher wurden erst die Informationen zweier Verwaltungsdateien für den Aufbau des URS 95 genutzt. Als Nächstes sollen die Dateien der Handwerkskammern im URS 95 verarbeitet werden. Hieran besteht von Seiten der Handwerksstatistik großes Interesse, da geplant ist, die anstehende Handwerkszählung gegebenenfalls durch eine Registerauswertung im Umfang zu reduzieren bzw. zu ersetzen. Zudem gibt es auch Überlegungen, die vierteljährliche Handwerksberichterstattung durch unterjährliche Auswertungen von Verwaltungsdateien unter Heranziehung des URS 95 zu ersetzen. Die Verknüpfung der Dateien der Handwerkskammern mit dem URS 95 kann zum Teil über die Steuernummer hergestellt werden.

Danach steht die Verarbeitung der Einkommen- und Körperschaftsteuerdateien von den Finanzbehörden an. Die bisher verarbeiteten Quellen enthalten keine umsatzsteuerbefreiten Einheiten, wenn diese keine sozialversicherungspflichtig Beschäftigten haben. Noch fehlende Einheiten können somit ergänzt und außerdem für die umsatzsteuerbefreiten Einheiten die Angaben zu den Einkünften als Ersatz für die Größenangabe Umsatz gespeichert werden.

Schließlich werden noch die Dateien der Industrie- und Handelskammern, die zur Aktualisierung die Gewerbeanzeigen nutzen, im URS 95 verarbeitet. Sie enthalten u.a. die bisher allerdings nicht durchgängig gepflegten Pflichtmerkmale Gründungs- und Schließungsdatum. Ein weiterer wichtiger Nutzen der Dateien der Industrie- und Handelskammern für das URS 95 liegt in den Informationen zum Unternehmens-/Betriebszusammenhang, der zwar mit Hilfe der Registerumfrage bereits ermittelt wurde, aber laufend gepflegt werden muss. Daneben werden Informationen zur Aufgliederung der zu Masterbetrieben zusammengefassten örtlichen Einheiten erlangt.

Neben der Verarbeitung dieser Verwaltungsdateien zum Aufbau des URS 95 und der ständigen Aktualisierung gilt es noch weitere wichtige qualitätssichernde und -verbessernde Maßnahmen für das URS 95 durchzuführen.

So werden durch die laufende Verarbeitung der Verwaltungsdateien immer wieder neue Einheiten in das URS 95 aufgenommen; sofern Einheiten aber nicht in den Dateien der Industrie- und Handelskammern enthalten sind, erhält das URS 95 keine direkten Informationen darüber, dass eine Einheit nicht mehr aktiv ist. Um eine Aufblähung des URS 95 mit Karteileichen zu verhindern, ist deshalb ein Konzept zur Stilllegung von Einheiten, die nicht mehr in den Verwaltungsdateien auftreten, zu entwickeln. Problematisch daran ist, dass das Nichtvorhandensein in den Verwaltungsdateien kein sicheres Zeichen für das Nicht-mehr-Bestehen einer Einheit ist, zum Beispiel kann ein Unternehmen nicht mehr in den Umsatzsteuerdateien enthalten sein, weil es zu einer Organgesellschaft geworden ist.

Um Beschäftigtenangaben für Mehrbetriebs- bzw. Mehrländerunternehmen zu erhalten, sind die Angaben aller zugehörigen örtlichen Einheiten zu summieren. Bevor dieser Arbeitsschritt durchgeführt wird, sind aber die Unternehmens-/Betriebszusammenhänge auf Plausibilität zu prüfen. Dieses wiederum kann für Mehrländerunternehmen erst nach Klärung der länderübergreifenden Strukturen zwischen den beteiligten Statistischen Landesämtern erfolgen.

Bei den Organschaften stellt die Aktualisierung der zu einem Organträger gehörenden Organgesellschaften mangels verfügbarer Informationen ein Problem dar. Zurzeit werden mögliche Quellen zur Informationsbeschaffung untersucht. Weiterhin soll geprüft werden, ob Schätzverfahren zur Aufteilung des beim Organträger gespeicherten Umsatzes auf die Organgesellschaften entwickelt werden können.

Für Einheiten, die zu laufenden Erhebungen melden, liegen zum Teil Angaben zum Umsatz aus diesen Erhebungen und aus den Dateien der Finanzbehörden vor, die definitiv aber nicht genau deckungsgleich sind. Ebenso liegen Angaben zu den tätigen Personen gemäß Erhebung und zu den sozialversicherungspflichtig Beschäftigten laut Angaben der Bundesanstalt für Arbeit vor. Den Grad der Übereinstimmung der erhobenen Primärdaten mit den aus den Verwaltungsdateien erhaltenen Sekundärdaten gilt es bezogen auf einzelne Einheiten und auf Aggregate (z. B. Wirtschaftsbereiche oder Größenklassen) zu analysieren, um die aus Verwaltungsdateien gewonnenen Angaben richtig interpretieren zu können. Diese vergleichende Analyse ist die Voraussetzung für eine eventuelle Verknüpfung von Verwaltungs- und Erhebungsdateien und auch für den Ersatz von Erhebungsmerkmalen durch Registerangaben.

Im URS 95 sind auch Merkmale zu führen, die nicht aus Verwaltungsdateien gewonnen werden können. Zurzeit wird zum Beispiel das Pflichtmerkmal „öffentliches Unternehmen“ aus Abgleichen mit entsprechenden in den statistischen Ämtern geführten Dateien übernommen. Außerdem wird mittels Abgleich eine Verbindung zum Intrastatregister, dem Register der Unternehmen, die EU-Binnenhandel betreiben, hergestellt. Noch zu setzen ist das Merkmal „Institutioneller Sektor für Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung“¹³⁾. Dies geschieht über bereits im URS 95 gespeicherte Merkmale. Auf ähnliche Weise wurde bereits das Merkmal „Verpflichtung zur Veröffentlichung einer Jahresbilanz“ gefüllt.

Sicherzustellen ist auch, dass die Ergebnisse sämtlicher Unternehmens- und Betriebserhebungen an das URS 95 zurückfließen. Dazu mussten bzw. müssen einige Erhebungen zunächst auf die Identifikationsnummer des URS 95 umgestellt werden. Aufgrund konkurrierender Angaben in den verschiedenen Statistiken ist dies nicht immer unproblematisch. Teilweise haben einzelne Statistiken auch Sonderregelungen, die sich nicht immer ohne Schwierigkeiten in das URS 95 integrieren lassen. Der Rückfluss aus den Erhebungen gestaltet sich aufgrund der dezentralen Führung des URS 95 bei zentralen Erhebungen noch schwieriger.

13) Institutionelle Sektoren: Nichtfinanzielle Kapitalgesellschaften, finanzielle Kapitalgesellschaften, Staat, private Haushalte, private Organisationen ohne Erwerbszweck.

Um das mit viel Aufwand im URS 95 gespeicherte umfangreiche Datenmaterial auch optimal nutzen zu können, muss auch das Datenbanksystem an den gestiegenen Umfang, die vielfältigen Anforderungen und den neuesten Stand der technischen Entwicklung angepasst werden. Deshalb wird zurzeit parallel zum Aufbau des URS 95 und zur Qualitätsverbesserung der Angaben im URS 95 an der Entwicklung eines neuen Unternehmensregistersystems (URS 99) gearbeitet. ■

Statistisches Landesamt

Registerumfrage

Identitäts-Nr.:

XXX XXX XXX

SST 1-9

(bei Rückfragen bitte angeben)

Rücksendung bis zum XX.XX.XXXX

Die Rechtsgrundlage finden Sie auf der Rückseite des Erhebungsvordrucks

Für Ihre Fragen wählen Sie bitte: Telefon: (0000) 0000 - 000

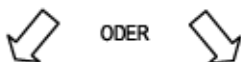
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
 XXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Berichtigen Sie bitte ggf. Name, Anschrift und Rechtsform (Firmenstempel):

Die vorgenannte Einheit ist

1 wirtschaftlich tätig. **0** wirtschaftlich nicht mehr tätig. (Bitte senden Sie den Erhebungsvordruck ohne weitere Eintragungen zurück.)

↳ Handelt es sich um ein Unternehmen oder eine Zweigniederlassung? Bitte kreuzen Sie entsprechend an und tragen Sie die für die Einheit zutreffenden Angaben ein. Erläuterungen zu den von Ihnen einzutragenden Angaben finden Sie auf dem Beiblatt "Ausfüllanleitung".



1 Unternehmen ①

Angaben zum vorgenannten Unternehmen:

Betriebsnummer bei der Bundesanstalt für Arbeit

Mitgliedsnummer bei der Industrie- und Handelskammer

Mitgliedsnummer bei der Handwerkskammer

Steuernummer (für die Veranlagung zur Umsatzsteuer)

Umsatzsteuer-Identifikationsnummer (USt-IdNr.)

DE

Ist dieses Unternehmen eine Organgesellschaft einer Umsatzsteuer-Organschaft? ②

1 ja **0** nein, bitte weiter auf der Rückseite

Angaben zum Organträger dieser Organgesellschaft:

Name und Anschrift des Organträgers

Steuernummer des Organträgers

2 Zweigniederlassung ③

Angaben zur vorgenannten Zweigniederlassung:

Betriebsnummer bei der Bundesanstalt für Arbeit

Mitgliedsnummer bei der Industrie- und Handelskammer

Angaben zum Unternehmen dieser Zweigniederlassung:

Name und Anschrift des Unternehmens

Steuernummer des Unternehmens (für die Veranlagung zur Umsatzsteuer)

Umsatzsteuer-Identifikationsnummer (USt-IdNr.) des Unternehmens

DE

➔ bitte wenden

Praktische Umsetzung der Qualitätsoffensive in der Außenhandelsstatistik

In der Außenhandelsstatistik werden derzeit große Anstrengungen zur Verbesserung der Ergebnisqualität unternommen. In Abstimmung zwischen Eurostat, dem Statistischen Amt der Europäischen Gemeinschaften, und den Mitgliedstaaten der Europäischen Union (EU) wurden sechs Qualitätskriterien für die Statistik festgelegt, und zwar die Aktualität, die Genauigkeit, die Nutzerrelevanz und -zugänglichkeit, die Verständlichkeit, die Vergleichbarkeit und die Kohärenz (d.h. die Nutzbarkeit für andere Statistiken). Diese Qualitätselemente liegen auch den Qualitätsberichten zur Außenhandelsstatistik zugrunde, die künftig von allen Mitgliedstaaten der EU erstellt und veröffentlicht werden sollen, um den Nutzern europaweit eine vergleichende Bewertung der Datenqualität zu ermöglichen. Deutliche Qualitätsverbesserungen sind vor allem hinsichtlich der Aktualität der deutschen Außenhandelsergebnisse zu verzeichnen. Die gesetzlich vorgegebenen Termine für die Ergebnislieferung an Eurostat werden heute nicht nur eingehalten, sondern im Bereich Intrahandel (innergemeinschaftlicher Handel) sogar deutlich unterschritten. Hier nimmt Deutschland im europäischen Vergleich einen Spitzenplatz ein, im Extrahandel (Handel mit Drittländern) liegt es im Vorderfeld. Dennoch muss und wird die Aktualität, der international immer höhere Priorität zukommt, weiter erhöht werden. Verbesserungspotenziale ergeben sich insbesondere im Extrahandel durch die Implementierung des von der Zollverwaltung entwickelten IT-Verfahrens ATLAS (mit dessen Hilfe die Daten online an das Statistische Bundesamt übermittelt werden können), durch verstärkte maschinelle Belegung sowie durch die Einführung einer „Automatisierten Sachbearbeitung“, die heute schon in ähnlicher Form im Bereich Intrahandel praktiziert wird.

Dipl.-Handelslehrer Albrecht Krockow

Vorbemerkung

Zu Beginn des Jahres 1999 hat das Statistische Bundesamt seine „Qualitätsoffensive Statistik“ gestartet. Mit einem umfassenden Qualitätsmanagement (Total Quality Management) sollen die bestehenden Aktivitäten zur Qualitätsverbesserung aufeinander abgestimmt, erweitert und in allen Arbeitsbereichen der amtlichen Statistik konsequent umgesetzt werden. Alle Maßnahmen im Rahmen der Qualitätsoffensive orientierten sich an den vier vorrangigen Kernzielen „Qualität der Statistikproduktion“, „Kundenorientierung“, „Mitarbeiterorientierung“ und „Wirtschaftlichkeit“. Im Folgenden wird dargelegt, welche konkreten Anstrengungen zur Qualitätssicherung und -verbesserung derzeit in der Außenhandelsstatistik unternommen werden oder geplant sind. Im Mittelpunkt der Betrachtung stehen dabei die aus der Sicht des Nutzers besonders bedeutsamen Aspekte der Qualität des Produkts „Außenhandelsstatistik“ sowie die Orientierung am Kunden.

Qualitätsanforderungen an die Außenhandelsstatistik

Die Außenhandelsstatistik ist eine Informationsquelle, die als typische „Mehrzweckstatistik“ in zahlreichen Politikfeldern (u.a. in der Handels-, Zoll-, Währungs-, Konjunktur-, Energie- und Regionalpolitik) genutzt wird. Sie trägt beispielsweise dazu bei, multi- und bilaterale Verhandlungen im Rahmen einer gemeinsamen Handelspolitik der Europäischen Union (EU) vorzubereiten sowie die Fortschritte des EU-Binnenmarktes und die wirtschaftliche Integration der Mitgliedstaaten zu beurteilen. Zu den wichtigsten Nutzern der Statistik zählen Parlament und Regierung sowie Bundes- und Landesbehörden, die Deutsche Bundesbank, die Europäische Zentralbank, die

Dienststellen der Europäischen Kommission und andere internationale Organisationen wie die Vereinten Nationen, die Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD) oder die Welthandelsorganisation (WTO). Die Außenhandelsstatistik ist auch grundlegende Datenbasis für andere Zahlenwerke wie die Zahlungsbilanzstatistik oder die Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen. Nicht zuletzt wird sie sehr intensiv von den Verbänden der Wirtschaft und schließlich von den im grenzüberschreitenden Handel tätigen Firmen für Zwecke der Marktforschung und -beobachtung genutzt und ist damit eine unverzichtbare Grundlage unternehmerischer Entscheidungen. Insbesondere die Wirtschaft benötigt für ihre Analysen besonders detailliertes Datenmaterial in tiefer fachlicher und regionaler Gliederung. Verständlicherweise sind die Ansprüche an die Genauigkeit und Vollständigkeit der Zahlen in diesem Fall höher als bei stark aggregierten Ergebnissen, die insbesondere als kurzfristige Indikatoren für Zwecke der Konjunkturbeobachtung verwendet werden und daher unter dem Primat der Aktualität stehen.

Bis 1992 war die Anbindung der Außenhandelsstatistik an die zoll- und außenwirtschaftlichen Anmeldeverfahren Garant für eine vollständige und genaue statistische Erfassung des grenzüberschreitenden Warenverkehrs. Mit der Einführung des Europäischen Binnenmarktes im Jahr 1993 und dem damit verbundenen Wegfall der Zollgrenzen innerhalb der EU sah sich die Außenhandelsstatistik vor eine gänzlich neue Situation gestellt. Während die Erhebung der Daten zum Außenhandel mit den Drittländern (Extrahandel) auch weiterhin sekundärstatistisch über die Zollverwaltung erfolgt, muss der Warenverkehr mit den EU-Partnerländern (Intrahandel) seither direkt bei den beteiligten Unternehmen erhoben werden. Insbesondere in der Anfangsphase des so genannten „Intrastatystems“ hatte die Außenhandelsstatistik mit den typischen Problemen einer Primärerhebung zu kämpfen. Hohe Antwortausfälle, die erst im Laufe der Jahre durch gezielte Informationskampagnen und den Auf- und Ausbau eines Kontroll- und Mahnsystems deutlich reduziert werden konnten, verursachten Qualitätseinbußen in einer

bis dahin unbekanntes Größenordnung. Seitdem ist die Sicherung und Verbesserung der Qualität nicht nur, aber in besonderem Maße in der Intrahandelsstatistik zu einer Daueraufgabe geworden.

Ergebnisse einer Nutzerumfrage

Anfang 1999 wurde bei ausgewählten Dauernutzern der Außenhandelsstatistik eine Umfrage durchgeführt, die Erkenntnisse darüber liefern sollte, für welche Zwecke die Zahlen genutzt werden, welche Form der Ergebnisbereitstellung und -übermittlung gewünscht wird, vor allem aber, wo spezifische Stärken und Schwächen der Außenhandelsstatistik sowie Ansatzpunkte für Verbesserungen gesehen werden. Geantwortet haben rund 600 Nutzer, davon waren 70% in Unternehmen, 16% in Verbänden und 13% in der öffentlichen Verwaltung tätig. Die Ergebnisse können insofern als aussagekräftig angesehen werden, als angenommen werden kann, dass die Befragten als regelmäßige Bezieher von Außenhandelsdaten mit den Grundsätzen der Methodik und des Ablaufs der Statistik vertraut sind. Bemerkenswert war, dass bei der Frage nach den Schwächen der Außenhandelsstatistik 47% der hierzu eingegangenen Antworten die Aktualität und 26% die Genauigkeit der Ergebnisse bemängelten. Gleichzeitig wurden aber die genannten Punkte von einem anderen Teil der Befragten auch als besondere Stärke hervorgehoben. Dies mag auf den ersten Blick widersprüchlich erscheinen, zeigt aber, dass Qualitätsbewertungen stark von den subjektiven Bedürfnissen und Erwartungen der jeweiligen Nutzer abhängen. So ist der Entscheidungsträger auf der makroökonomischen Ebene in der Regel mit schnell verfügbaren, hoch aggregierten Ergebnissen zufrieden, die zumindest die Gesamtentwicklung hinreichend genau anzeigen, während diese Zahlen für Untersuchungen in einem speziellen Marktsegment wenig Wert haben mögen. Als Ergebnis bleibt jedoch festzuhalten, dass offenbar ein nicht unerheblicher Teil der Nutzer eine weitere Verbesserung der Ergebnisqualität bzw. -aktualität für wünschenswert oder sogar notwendig erachtet¹⁾.

Qualitätskriterien

Für die weitere Betrachtung wird zwischen bestimmten Elementen der Qualität unterschieden, die in Abstimmung zwischen dem Statistischen Amt der Europäischen Gemeinschaften (Eurostat) und den Mitgliedstaaten der EU festgelegt wurden. Diese dienen auch als Gliederungsschema für die Qualitätsberichte zur Außenhandelsstatistik, die künftig von allen Mitgliedstaaten der EU erstellt und regelmäßig aktualisiert werden sollen, um den Nutzern europaweit eine vergleichende Bewertung der Qualität der Daten zu ermöglichen²⁾.

Die beiden wichtigsten Qualitätskriterien, Aktualität und Genauigkeit der Ergebnisse, wurden schon genannt. Aktualität kann zum Beispiel an den Veröffentlichungszeitplänen, gesetzlich vorgegebenen Veröffentlichungs-

terminen oder den jeweiligen Berichtszeiträumen gemessen werden. Die Genauigkeit der Daten bezieht sich einerseits auf die Kontrolle und Korrektur der erhobenen Merkmale, Umfang und Häufigkeit von Datenrevisionen, andererseits auf die Vollständigkeit des Datenmaterials sowie Möglichkeiten der Ergänzung unvollständiger bzw. Zuschätzung fehlender Angaben (insbesondere für Antwortausfälle oder von der Anmeldung befreite Warenverkehre). Weitere grundlegende Qualitätselemente sind

- die Nutzerrelevanz und -zugänglichkeit (Orientierung am Nutzerbedarf, Verfügbarkeit der Daten, Art und Bedingungen des Datenzugriffs und der Datenverbreitung),
- die Verständlichkeit (Datendokumentation, Unterstützung bei der Nutzung und Interpretation der Daten),
- die Vergleichbarkeit (Kompatibilität zwischen den Außenhandelsdaten verschiedener Länder, Untersuchung der konzeptionellen Unterschiede und deren Veränderungen im Zeitablauf) sowie
- die Kohärenz (Nutzbarkeit der Außenhandelsstatistik für andere Statistiken, wie zum Beispiel die Zahlungsbilanzstatistik, die Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen oder die Bereichsstatistiken, in denen Auslandsumsätze erfasst werden).

Aktualität der Ergebnisse

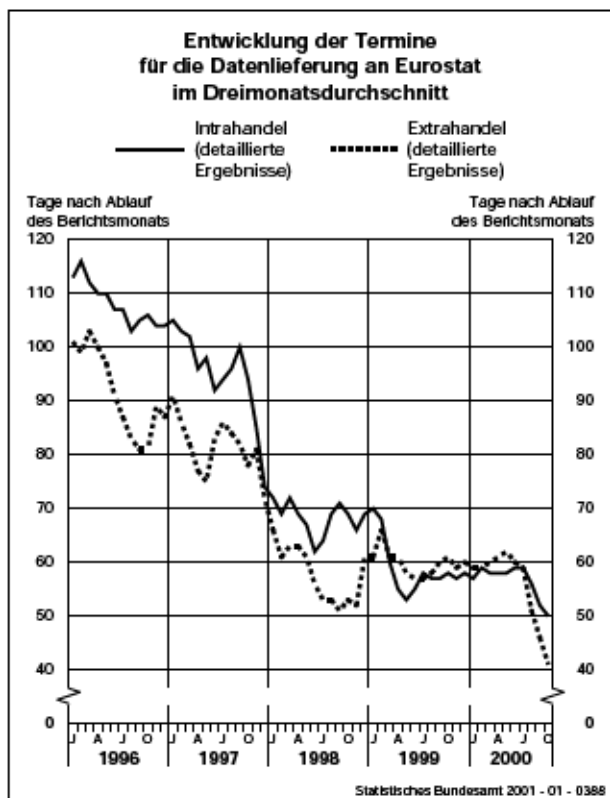
Die Steigerung der Aktualität der Außenhandelsergebnisse ist ein Ziel, das in den letzten Jahren national und international eine immer höhere Priorität erlangt hat. Innerhalb der EU sind die Fristen für die Übermittlung der Ergebnisse an die Kommission durch Verordnungen fest vorgegeben. Für den Bereich Extrahandel sind die Daten innerhalb von sechs Wochen nach Ablauf des jeweiligen Berichtsmonats vorzulegen. Da die Daten im Intrahandel nicht aus administrativen Quellen gewonnen werden, sondern direkt bei den Unternehmen erhoben werden müssen und daher von einer längeren Bearbeitungszeit auszugehen ist, sind hier die Fristen weiter gefasst und zudem nach der Gliederungstiefe der Ergebnisse gestaffelt. Die ersten Gesamtergebnisse in der Gliederung nach Bestimmungs-/Versendungsändern sind spätestens acht Wochen, die detaillierten Ergebnisse nach einzelnen Warenarten zehn Wochen nach Monatsende zu übermitteln. Die Einhaltung der Fristen wird von Eurostat streng überwacht. In regelmäßigen Abständen wird eine vergleichende Terminübersicht über den Dateneingang erstellt und den Mitgliedstaaten der EU übermittelt. Darin sind auch die jeweiligen Über-/Unterschreitungen der Lieferfristen je Mitgliedstaat aufgeführt.

Das Statistische Bundesamt konnte in den zurückliegenden Jahren die Datenaktualität deutlich verbessern. Anfang 1996 lagen die ersten Globalergebnisse für den Extra- und Intrahandel erst rund 10 Wochen und die detaillierten Ergebnisse sogar erst mehr als 15 Wochen nach Monatsende vor. Heute werden die Ergebnisse

1) Weitere Informationen über die Ergebnisse der Nutzerumfrage sind einer Broschüre zu entnehmen, die kostenlos beim Statistischen Bundesamt angefordert werden kann.

2) Die Standards für diese Qualitätsberichte wurden in einer von Eurostat eingesetzten „Qualitätsgruppe“ erarbeitet, in der auch Deutschland vertreten ist. Diese Qualitätsgruppe hat den Auftrag, besser harmonisierte Erhebungsverfahren für die Mitgliedstaaten der EU zu entwickeln. Entsprechende Qualitätsberichte liegen bereits für Belgien, Deutschland, Griechenland, Italien, Luxemburg, Österreich, die Niederlande, das Vereinigte Königreich und Schweden vor.

für den Extrahandel innerhalb der geforderten Frist von sechs Wochen an Eurostat übermittelt, die Globalergebnisse für den Intrahandel ebenfalls innerhalb von sechs Wochen und die detaillierten Ergebnisse für den Intrahandel innerhalb von rund acht Wochen. Im Intrahandel werden demnach die vorgegebenen Lieferfristen sogar deutlich unterschritten. Für das Jahr 2000 ergab sich eine mittlere Unterschreitung (gemessen durch den Median) von drei Tagen bei den Global- und 13 Tagen bei den Detaillierergebnissen. Im europäischen Vergleich nimmt Deutschland damit einen Spitzenplatz ein. Im Extrahandel liegt Deutschland im Vordergrund. Wenn hier einige Länder noch schneller sind, so hängt das vermutlich u.a. mit den unterschiedlichen Modalitäten der Datenübermittlung durch die nationalen Zollverwaltungen zusammen, möglicherweise auch mit unterschiedlichen monatlichen Abschlussterminen.



Die Termine für die Veröffentlichung der ersten monatlichen Gesamtergebnisse in Form einer Pressemitteilung werden jeweils für ein Jahr im Voraus fixiert und im Veröffentlichungskalender des Statistischen Bundesamtes bekannt gegeben. Dies schafft besonders für die Presse bzw. die Presseagenturen die notwendige Planungssicherheit.

Der Aktualitätsgewinn in den letzten Jahren wurde vor allem durch den konsequenten Einsatz moderner IT-Technik erreicht. Im Intra-stat-System werden heute bereits mehr als 85% der monatlich zu verarbeitenden rund 7 Mill. Datensätze auf elektronischem Wege übermittelt. Besonders hohe Zuwachsraten verzeichnen dabei die

online-Meldungen über das Internet-Anmeldeverfahren „w3stat“. Obwohl w3stat erst zu Beginn des Jahres 2000 eingeführt worden ist, gehen heute bereits 20% aller Datensätze in der Intrahandelsstatistik über diesen Meldeweg ein. Gleichwohl müssen monatlich immer noch etwa 300000 Belege erfasst werden, von denen allerdings knapp 90% über optische Belegleser problemlos eingelesen werden können. Mit der Einführung des überarbeiteten „Vordrucks N“ (dem offiziellen Anmeldeformular für die Intrahandelsstatistik) im Jahr 2002 und durch verbesserte Lesetechniken wird sich die Quote der lesbaren Belege nochmals erhöhen. Die weitere Bearbeitung, das heißt die Prüfung und Korrektur aller Daten, erfolgt „papierlos“ am Bildschirm mit Hilfe einer speziell entwickelten Prüf- und Korrektursoftware, der „Automatisierten Sachbearbeitung Intrahandel“ (ASI)³⁾.

Anders ist die Situation im Extrahandel. Hier kann die amtliche Statistik im Allgemeinen die technische Form der Datenübermittlung nicht selbst bestimmen, sondern ist von den Verfahrensabläufen der Zollverwaltung abhängig. Zwar wird auch hier schon etwa die Hälfte der im Monatsdurchschnitt rund 3,7 Mill. anfallenden Datensätze auf elektronischen Datenträgern übermittelt, jedoch gehen immerhin noch monatlich etwa 1,2 Mill. Belege ein. Die Datenerfassung dieser Papieranmeldungen, die extern erfolgt, hat sich in der Vergangenheit immer wieder als der entscheidende zeitliche Engpass erwiesen. Seit Anfang des Jahres 2000 wird deshalb auch im Extrahandel schrittweise die optische Beleglesung ausgebaut. Zurzeit werden monatlich etwa 150000 Ausfuhrbelege maschinell gelesen. Mit der Beleglesung von Einfuhrpapieren wird noch in diesem Jahr begonnen werden. Bis Ende 2002 sollen dann möglichst alle Belege zur Beleglesung gehen. Allerdings ist das in der EU für die Abwicklung der gesetzlich vorgeschriebenen Ein- und Ausfuhrformlichkeiten im Extrahandel als Standardvordruck verwendete „Einheitspapier“ für die Beleglesung weniger gut geeignet als der im Intrahandel verwendete „Vordruck N“⁴⁾. Dadurch müssen die Einspareffekte, die sich durch den Wegfall von Signier-, Sortier-, Datenerfassungs- und Archivierungsarbeiten ergeben, mit einer höheren Zahl von Fehleranschiebungen in der maschinellen Plausibilitätsprüfung und einem entsprechend höheren Bearbeitungsaufwand erkauft werden.

Entscheidende Rationalisierungseffekte bei der Datenübermittlung wird das von der Zollverwaltung entwickelte IT-Verfahren „ATLAS“⁵⁾ erbringen, mit dessen Hilfe die für die Statistik benötigten Daten tagesaktuell von einem Rechenzentrum der Finanzverwaltung online an das Statistische Bundesamt übermittelt werden. Die Modalitäten des Datentransfers (Art, Umfang und Termine) sind in einer Verwaltungsvereinbarung zwischen dem Bundesministerium der Finanzen und dem Statistischen Bundesamt detailliert geregelt. Bis zur Implementierung aller Verfahrensteile von ATLAS (begonnen wurde zunächst mit dem Teilsystem „Einfuhr“) werden jedoch voraussichtlich noch mehrere Jahre vergehen. Dessen ungeachtet hat das Statistische Bundesamt schon heute alle technischen Voraussetzungen für die Weiterverarbeitung von ATLAS-

3) Siehe Pfrommer, F./Schmidt, P.: „Die automatisierte Sachbearbeitung in der Intrahandelsstatistik“ in WiSta 1/1997, S. 28 ff.

4) Das liegt vor allem daran, dass die Statistik nur Durchdrucke des Formulars erhält.

5) Siehe Krockow, A./Palmer, K.-H.: „Innovation der Außenhandelsstatistik durch das neue IT-Verfahren ATLAS“ in WiSta 8/2000, S. 579 ff.

Daten geschaffen. Zurzeit werden monatlich schon 25 000 ATLAS-Datensätze an das Statistische Bundesamt übermittelt.

Ein weiterer Aktualitätsschub wird durch die geplante Einführung der „Automatisierten Sachbearbeitung Extrahandel“ (ASE) analog zu ASI im Intrahandel erwartet. Derzeit werden noch die von der maschinellen Plausibilitätskontrolle beanstandeten Fälle auf Papierlisten ausgegeben, die bearbeitet und dann wieder zur Datenerfassung gegeben werden müssen.

Genauigkeit der Ergebnisse

Die Genauigkeitsanforderungen sind in der Außenhandelsstatistik besonders hoch, wie auch die Ergebnisse der Nutzerumfrage gezeigt haben. Hauptgrund dafür ist der detaillierte Ergebnismittelwert nach den rund 10 300 Warennummern des Warenverzeichnisses für die Außenhandelsstatistik (WA). Im Vergleich dazu umfasst beispielsweise das aktuelle Güterverzeichnis für Produktionsstatistiken (Ausgabe 1995) lediglich 6 400 Einzelpositionen. Aus den einzelnen Warennummern ergeben sich in Kombination mit den Ursprungs- bzw. Bestimmungsländern theoretisch mehr als 2,3 Mill. Gliederungspositionen. Die Außenhandelsdaten werden deshalb monatlich zunächst einer umfangreichen maschinellen Plausibilitätskontrolle unterzogen⁶⁾. Dabei werden nicht nur formale Kontrollen (z. B. im Hinblick auf ungültige Verschlüsselungen, fehlende Angaben), sondern auch Kombinationskontrollen einzelner Merkmale (z. B. Warenart und Ursprungsland oder Durchschnittswert je Mengeneinheit) durchgeführt. Zum Teil werden Fehler maschinell bereinigt, in den meisten Fällen müssen jedoch die Fehleranschriften durch die Sachbearbeiter/-innen geprüft und gegebenenfalls korrigiert werden. In Zweifelsfällen erfolgen Rückfragen bei den Anmeldern bzw. Auskunftspflichtigen.

Eine weitere Intensivierung der manuellen Plausibilitätsprüfungen ist angesichts der immer knapperen Personalressourcen kaum möglich. Die Bestrebungen müssen deshalb vor allem dahin gehen, das Programm zu straffen, sodass mehr Zeit auf die Prüfung der wichtigen „Kernmerkmale“ der Außenhandelsstatistik (insbesondere Warenart, Mengen- und Wertangaben, Ursprungs-/Bestimmungsland) verwendet werden kann. Um die Aufbereitung zu entlasten, werden bei Warensendungen mit geringem Wert Fehlerbereinigungen voll maschinell vorgenommen.

Seit der Einführung der Intrahandelsstatistik ist die Sicherung der Vollständigkeit der Meldungen ein permanentes Problem. Meldeausfälle resultieren zum einen daraus, dass Warenverkehre unterhalb bestimmter Wertgrenzen generell von der Anmeldung befreit sind. Im Extrahandel ist dieser Effekt nahezu unbedeutend, da nur Sendun-

gen mit einem Wert von unter 800 Euro [demnächst 1 000 Euro⁷⁾] grundsätzlich befreit sind (das sind in beiden Lieferrichtungen lediglich 0,25% des Gesamtwerts der Waren). Im Intrahandel gilt dagegen eine Anmeldeschwelle von 200 000 Euro je Lieferrichtung und Jahr⁸⁾, die zu Meldeausfällen in Höhe von etwa 1,6% bei den Versendungen und 2,7% bei den Eingängen, bezogen auf den jeweils erhobenen Gesamtwert der Waren, führt. Dieser Abschneideeffekt ist insgesamt sehr gering, wobei man allerdings im Auge behalten muss, dass er in einzelnen Warenbereichen – wie etwa bei landwirtschaftlichen Produkten – deutlich höher ausfallen kann. Zum anderen werden Antwortausfälle durch Nichtmelder (non response), unvollständige oder verspätete Meldungen verursacht. Sie stellen ein weitaus größeres Problem dar als die Befreiungen.

Sowohl die Antwortausfälle als auch die befreiten Warenverkehre werden den tatsächlich erhobenen Werten zugeschätzt. Dies geschieht allerdings bislang nur global in der Gliederung nach den EU-Partnerländern. Entscheidender Nachteil ist dabei, dass Vergleiche zwischen den vorläufigen Ergebnissen des laufenden Berichtsjahres und den endgültigen Ergebnissen des Vorjahres für den innergemeinschaftlichen Handel auf Warenebene kaum möglich sind, da die vorläufigen Ergebnisse noch einen vergleichsweise hohen Anteil an Zuschätzungen enthalten, der jedoch nicht auf die Warenebene heruntergebrochen werden kann. Das gleiche Problem ergibt sich für Rückvergleiche in regionaler Darstellung nach Bundesländern. Das Statistische Bundesamt arbeitet daher im Rahmen eines Projektes im Auftrag von Eurostat an einem verfeinerten mathematischen Zuschätzverfahren, das eine maschinell gesteuerte Aufgliederung der globalen Zuschätzung auf der Ebene von Waren und Ländern (und zwar differenziert sowohl nach den Partnerländern in der EU als auch nach den Ursprungs-/Bestimmungsbundesländern) ermöglicht und ab Berichtsmonat Januar 2002 zum Einsatz kommen soll.

Die Gesamtwerte des innergemeinschaftlichen Handels werden an den Steuerwerten ausgerichtet, die der Finanzverwaltung zu melden sind. Ohne dieses administrative Kontrollinstrument wäre die Intrahandelsstatistik nicht ordnungsgemäß durchführbar. Durch den permanenten Abgleich mit den in den Umsatzsteuervoranmeldungen angegebenen innergemeinschaftlichen Lieferungen bzw. Erwerben können die Unternehmen, die ihrer Meldepflicht nicht oder nicht vollständig nachgekommen sind, identifiziert und angeschrieben werden. Durch den gezielten Ausbau des Mahnwesens in den letzten Jahren ist es gelungen, den letztlich, das heißt in den endgültigen Ergebnissen verbleibenden Anteil von Antwortausfällen auf rund 1% des Gesamtwertes bei den Versendungen und 5% bei den Eingängen zu reduzieren. In den vorläufigen Ergebnissen liegen die jeweiligen Schätzanteile noch bei 7 bzw. 14%.⁹⁾

6) Die Zahl der Kontrollen hängt von der Anzahl der jeweils erhobenen Merkmale ab. Im Extrahandel werden bei der Einfuhr rd. 185, bei der Ausfuhr 145 Plausibilitätsprüfungen durchgeführt. Im Intrahandel sind es bei beiden Lieferrichtungen jeweils etwa 130.

7) Eine EU-Verordnung, die eine entsprechende Erhöhung der Anmeldeschwelle vorsieht, ist in Vorbereitung.

8) Im Intrahandel bezieht sich demnach die Anmeldeschwelle nicht wie im Extrahandel auf die einzelne Sendung, sondern auf den Einfuhr-/Ausfuhrwert, den ein Unternehmen innerhalb eines Jahres erzielt.

9) Ursache dafür ist, dass die mit größerer Verspätung eingegangenen Meldungen zunächst gesammelt und erst im Rahmen der abschließenden Jahresrevision rückwirkend in die einzelnen Monate des abgelaufenen Berichtsjahres eingearbeitet werden. Dies geschieht etwa acht bis neun Monate nach Ende des betreffenden Jahres, wenn alle Mahnaktionen abgeschlossen sind.

Ein anderer, aber ebenso wichtiger Ansatzpunkt zur Verbesserung des Meldeeingangs besteht darin, den Firmen die Erstellung und Abgabe ihrer Meldung so einfach wie nur möglich zu machen. Das oben erwähnte Internet-Anmeldeverfahren w3stat, das heute bereits von mehr als 5 000 Firmen genutzt wird, ist dafür ein gutes Beispiel. Das Statistische Bundesamt bemüht sich auch darum, die Auskunftspflichtigen bei der Erstellung ihrer Meldungen so umfassend wie möglich in fachlicher Hinsicht zu beraten. Als besondere Hilfestellung dient eine detaillierte Ausfüllanleitung zur Intrahandelsstatistik, die eine leicht verständliche Beschreibung der einzelnen Erhebungsmerkmale und diverse Beispiele sowie Verfahrenshinweise zu Sonderfällen enthält¹⁰⁾. Diese Broschüre wird laufend ergänzt und aktualisiert und kann kostenlos – jetzt auch über Internet – bezogen werden. Zudem wurde zur Unterstützung der Anmelder ein „help desk“ eingerichtet. Ebenfalls ins Internet eingestellt sind das Länderverzeichnis sowie die jährlichen Änderungen im Warenverzeichnis. Das Warenverzeichnis selbst ist, zusammen mit einem umfangreichen Stichwortverzeichnis, auf einer vom Statistischen Bundesamt in Kooperation mit der Bundesanzeiger Verlagsgesellschaft erstellten CD-ROM verfügbar.

Vergleichbarkeit der Ergebnisse

Die Vergleichbarkeit der Außenhandelsstatistiken der einzelnen Mitgliedstaaten der EU ist für die Nutzer ein wichtiges Qualitätsmerkmal. Entsprechende Vergleiche dienen aber auch den Statistikern als Instrument zur Qualitätskontrolle. So können die Versendungen in bzw. die Eingänge aus den EU-Staaten den spiegelbildlichen Ergebnissen der betreffenden Länder gegenübergestellt werden (also z. B. die deutschen Versendungen nach Italien den von der italienischen Statistik erhobenen Eingängen aus Deutschland für identische Berichtszeiträume). Das Statistische Bundesamt hat bereits eine Vielzahl derartiger bilateraler Vergleiche durchgeführt, über die in dieser Zeitschrift auch schon berichtet wurde¹¹⁾. Eine weitere Studie dieser Art (mit Belgien und Frankreich) soll noch in diesem Jahr im Auftrag von Eurostat durchgeführt werden.

Obwohl die Außenhandelsstatistik in den Mitgliedstaaten der EU durch gemeinschaftliche Rechtsvorschriften, Definitionen und Verfahren in hohem Maße harmonisiert ist, treten in der Praxis zum Teil erhebliche Spiegelbild-differenzen auf. Die nachfolgenden Tabellen zeigen die spiegelbildlichen Abweichungen für alle EU-Mitgliedstaaten¹²⁾. Tabelle 1 stellt den eigenen Eingängen die entsprechenden Versendungen der anderen Länder gegenüber, Tabelle 2 die eigenen Versendungen den Eingängen der anderen. Generell ist zu beobachten, dass in den meisten Ländern die eigenen Ausfuhren höher sind als die korrespondierenden Einfuhren, die eigenen Einfuhren dagegen niedriger als die entsprechenden Ausfuhren. Die Tabellen zeigen ferner, dass die prozentualen Spiegelbildabweichungen in Deutschland im Berichtszeitraum Januar bis

Tabelle 1: Spiegelbildvergleiche im Intrahandel der EU-Mitgliedstaaten
Januar bis Oktober 2000

Meldeländer	Eingänge	Spiegel- bildliche Versendung	Differenz	Abweichung
	Mill. Euro			%
Frankreich	191 136	196 081	- 4 945	- 2,6
Niederlande	98 025	107 041	- 9 016	- 9,2
Deutschland	245 139	249 789	- 4 650	- 1,9
Italien	116 313	119 677	- 3 364	- 2,9
Vereinigtes Königreich ..	150 720	166 538	- 15 818	- 10,5
Irland	27 300	28 336	- 1 036	- 3,8
Dänemark	27 472	25 874	+ 1 598	+ 5,8
Griechenland	14 670	18 444	- 3 773	- 25,7
Portugal	25 287	28 680	- 3 393	- 13,4
Spanien	83 532	97 742	- 14 210	- 17,0
Belgien	101 896	103 188	- 1 292	- 1,3
Luxemburg	7 964	9 214	- 1 251	- 15,7
Schweden	41 530	43 167	- 1 637	- 3,9
Finnland	18 969	19 857	- 888	- 4,7
Österreich	44 265	42 808	+ 1 459	+ 3,3
Europäische Union ...	1 194 216	1 256 433	- 62 217	- 5,2

Quelle: Eurostat – COMEXT-Datenbank.

Oktober 2000 in beiden Verkehrsrichtungen unter dem EU-Durchschnitt lagen (bei den Eingängen ergab sich eine negative Abweichung von 1,9 gegenüber 5,2% für die gesamte EU, bei den Versendungen eine positive Differenz von 5,6 gegenüber 6,5% EU-weit). Dieses Ergebnis ist sicherlich auch als Erfolg der deutschen Bemühungen um Qualitätsverbesserung zu werten.

Tabelle 2: Spiegelbildvergleiche im Intrahandel der EU-Mitgliedstaaten
Januar bis Oktober 2000

Meldeländer	Versendung	Spiegel- bildliche Eingänge	Differenz	Abweichung
	Mill. Euro			%
Frankreich	177 538	159 779	+ 17 759	+ 10,0
Niederlande	159 719	152 799	+ 6 920	+ 4,3
Deutschland	278 106	262 485	+ 15 621	+ 5,6
Italien	115 219	107 221	+ 7 998	+ 6,9
Vereinigtes Königreich ..	143 891	134 575	+ 9 315	+ 6,3
Irland	41 178	39 758	+ 1 419	+ 3,5
Dänemark	29 727	25 072	+ 4 655	+ 15,7
Griechenland	4 235	4 538	- 303	- 7,2
Portugal	16 798	17 545	- 748	- 4,5
Spanien	67 419	68 896	- 1 477	- 2,2
Belgien	121 242	108 383	+ 12 860	+ 10,6
Luxemburg	6 602	6 535	+ 67	+ 1,0
Schweden	43 839	42 319	+ 1 520	+ 3,5
Finnland	22 959	21 122	+ 1 838	+ 8,0
Österreich	36 875	31 792	+ 5 083	+ 13,8
Europäische Union ...	1 265 146	1 182 818	+ 82 327	+ 6,5

Für die Spiegelbilddifferenzen gibt es eine Reihe von Ursachen. Zu nennen sind vor allem die von Land zu Land abweichenden Methoden der Zuschätzungen für Antwortausfälle und von der Anmeldung befreite Warenverkehre. Einige Länder verzichten sogar gänzlich auf Zuschätzungen. Hinzu kommen unterschiedliche Anmeldeschwellen – sie schwankten im Jahr 2000 zum Beispiel für die Versendungen im Intrahandel zwischen 46 000 Euro in Griechenland und 635 000 Euro in Irland –

10) Das Pendant zur Ausfüllanleitung für die Intrahandelsstatistik ist im Extrahandel das „Merkblatt zum Einheitspapier“, das Bestandteil der Vorschriftenammlung der Bundesfinanzverwaltung ist.

11) Siehe dazu u.a. den Aufsatz von Kombert-Engelhardt, B./Walter, J.: „Analyse der Abweichungen beim deutsch-niederländischen Warenverkehr“ in Wista 7/1999, S. 558 ff. sowie Koufen, S.: „Spiegelvergleich der deutschen und spanischen Intrahandelsresultate“ in Wista 1/2001, S. 46 ff.

12) Die Werte können sich noch ändern, weil in einigen Ländern – nicht in Deutschland – nachträgliche Zuschätzungen noch nicht enthalten sind.

sowie zeitliche Verschiebungen bei der Erfassung der Warenverkehre. Auf der Warenebene führen unterschiedliche Warentarifierungen und die Behandlung besonderer Warenverkehre wie der indirekten Exporte oder Dreiecksgeschäfte zu Abweichungen. Die Vergleichbarkeit von Einzelergebnissen wird zudem durch die Sperrungen von Einzelangaben in den Ergebnissen beeinträchtigt, die aus Gründen der statistischen Geheimhaltung vorgenommen werden müssen. Es gibt aber auch definitorisch bedingte Differenzen. Für die Bewertung der Handelsströme wird der „Statistische Wert“, das heißt der Wert „frei Grenze“ des erhebenden Landes, angesetzt. So werden die Ausfuhren mit dem Wert an der Außengrenze des ausführenden Landes, die Einfuhren jedoch mit dem an der Grenze des einführenden Landes angesetzt. Durch diese unterschiedliche Bewertung („fob“ bei der Ausfuhr, „cif“ bei der Einfuhr) differieren die korrespondierenden Werte um die Transport- und Versicherungskosten für den dazwischen liegenden Weg¹³). Hinzu kommt, dass der Statistische Wert in der Intrahandelsstatistik in einigen Ländern nur oberhalb bestimmter Wertgrenzen, in anderen Ländern (Belgien, Dänemark, Niederlande, Vereinigtes Königreich) überhaupt nicht erhoben, sondern stattdessen über den Rechnungswert geschätzt wird.

Nach Auffassung des Statistischen Bundesamtes kann das Problem der Spiegelbilddifferenzen nur durch eine weitere Harmonisierung der Aufbereitungsmethoden gelöst oder zumindest verringert werden. Vordringlich erscheint dabei, die unterschiedlichen Schätzverfahren zu harmonisieren, die – wie oben erwähnt – eine der wesentlichen Ursachen für die Differenzen sein dürften und deren Handhabung nicht EU-einheitlich geregelt ist. Die Ankündigung von Eurostat, sich für rechtliche Regelungen einzusetzen, die für die angewandten Schätzverfahren Mindestanforderungen bestimmen, ist deshalb sehr zu begrüßen.

Deutschland hat sich auf europäischer Ebene seit Jahren mit Nachdruck gegen Vorschläge gewandt, die bestehenden Asymmetrien durch Einführung des so genannten „Einstromverfahrens“ (dabei werden in jedem EU-Land nur noch die Versendungen erhoben, die Eingänge ergeben sich dann aus der Summe der spiegelbildlichen Versendungen der anderen Länder) rein rechnerisch zu beseitigen. Auch Überlegungen, mit Methoden der Zeitreihenanalyse die spiegelbildlichen Differenzen rechnerisch auszugleichen, werden aus deutscher Sicht eher skeptisch beurteilt, da sie deren eigentliche Ursachen verdecken, aber nicht beseitigen.

Erwähnt sei an dieser Stelle noch, dass die Eingänge im Intrahandel in der Aufgliederung nach Ländern von Eurostat nach einem Verfahren dargestellt werden, das vom nationalen Konzept abweicht. Nach dem EU-Konzept werden die innergemeinschaftlichen Einfuhren in der Ländergliederung nach dem Versendungsland, national dagegen üblicherweise nach dem Ursprungsland der Ware abgegrenzt. Das lässt sich zwar methodisch begründen¹⁴), führt aber immer wieder zu Irritationen bei den Nutzern, die mit der Methodik weniger vertraut sind.

Neben der Vergleichbarkeit der Ergebnisse zwischen den einzelnen Mitgliedstaaten der EU, also der räumlichen Vergleichbarkeit, ist auch die zeitliche Vergleichbarkeit zu beachten. So können Änderungen der Definitionen, des Erhebungsverfahrens oder des Erfassungsgrades die Vergleichbarkeit von Ergebnissen verschiedener Zeiträume beeinträchtigen. Das war vor allem in der Einführungsphase des Intrastat-Systems der Fall, als deutliche Untererfassungseffekte zu verzeichnen waren. Zuschätzungen für Antwortausfälle wurden erst ab 1994, für die Befreiungen ab 1995 vorgenommen. Dagegen führte die Verdoppelung der Anmeldeschwellen im Jahr 1999 nur zu einer geringfügigen Senkung der Erfassungsquote.

Zugänglichkeit, Verständlichkeit und Relevanz der Ergebnisse

Der Wert statistischer Ergebnisse hängt nicht nur von deren Aktualität und Genauigkeit, sondern auch wesentlich davon ab, ob die Daten nutzergerecht zur Verfügung stehen. Die Daten sollten allen Nutzern unter gleichen Bedingungen leicht zugänglich sein und in dem jeweils gewünschten technischen Format zur Verfügung stehen. Das Statistische Bundesamt bietet deshalb die Außenhandelsergebnisse in ganz unterschiedlicher Form an. Basis der Ergebnisdarstellung ist ein umfangreiches Tabellenprogramm, das rund 800 Standardtabellen umfasst. Daraus werden insbesondere die Publikationen der Fachserie 7 „Außenhandel“ erstellt. In Zukunft sollen jedoch die herkömmlichen Printveröffentlichungen soweit wie möglich durch elektronische Publikationen ergänzt oder ersetzt werden. Als erstes wurde dieses Ziel für die Fachserie 7, Reihe 3 „Außenhandel nach Ländern und Warengruppen (Spezialhandel)“ realisiert, deren Ergebnisse nunmehr monatlich (die Reihe 3 erscheint nur halbjährlich) auf einer CD-ROM zur Verfügung stehen. Seit Berichtsmonat Januar 2001 sind auch die Ergebnisse der besonders stark nachgefragten Reihe 2 „Außenhandel nach Waren und Ländern (Spezialhandel)“, die mehr als 1 000 Druckseiten umfasst, auf einer CD-ROM verfügbar. Im Gegensatz zur Fachserienveröffentlichung sind hier alle Partnerländer je Warennummer aufgeführt. Zudem ermöglicht eine komfortable Software (Dataview) eine gezielte Datensuche, die durch ein Stichwortverzeichnis mit 10 000 Begriffen unterstützt wird. Die ausgewählten Ergebnisse können in Textverarbeitungs- oder Kalkulationsprogramme exportiert und dort weiterverarbeitet werden.

Die Ergebnisse der Reihe 1 „Zusammenfassende Übersichten für den Außenhandel“ können online über das Internet – zum Teil als kostenlose Leseprobe – bezogen werden. Ebenfalls online steht eine Vielzahl von langen Reihen zur Verfügung, die über den „Zeitreihenservice“ abgerufen werden können. Daneben werden auf speziellen Kundenwunsch „maßgeschneiderte“ Ergebnisse mit Hilfe eines speziellen EDV-Auswertungsprogramms wahlweise auf Papier oder elektronischen Datenträgern erstellt. Ein kostenlos zugänglicher Leitfaden informiert über Methodik, Ablauf und Veröffentlichungen der Außen-

13) Deshalb sollten die Einfuhren tendenziell eher höher sein als die spiegelbildlichen Ausfuhren, was jedoch, wie oben erwähnt, nicht der Fall ist.

14) Siehe dazu den Aufsatz von Walter, J.: „Erfassung der indirekten Importe (Rotterdam Effekt) in der Außenhandelsstatistik“ in WiSta 2/1999, S. 85 ff.

handelsstatistik. Auf Grund zahlreicher Anfragen aus dem Ausland wurde er auch in englischer Sprache aufgelegt.

Für telefonische Anfragen zur Außenhandelsstatistik steht ein eigens dafür eingerichtetes Auskunftsteam zur Verfügung. Es kann seit April dieses Jahres auf ein neuartiges elektronisches Datenarchivierungssystem zurückgreifen und dadurch dem Anrufer jede gewünschte Einzelinformation sekundenschnell am Bildschirm heraussuchen, ausdrucken oder als E-Mail zuleiten.

Ein weiteres Qualitätskriterium ist die Relevanz der Ergebnisse für den Nutzer. Das Statistische Bundesamt bietet daher regelmäßig zu aktuellen gesellschaftlichen, politischen oder wirtschaftlichen Anlässen (wie jüngst zur „BSE-Krise“) themenbezogene Presseberichte an. Ein ganz wichtiges Anliegen ist es, auch neuen Datenanforderungen der Nutzer Rechnung zu tragen, soweit es der gesetzliche Rahmen zulässt. An dieser Stelle seien nur zwei aktuelle Projekte genannt, die im Auftrag und mit Unterstützung von Eurostat angegangen wurden. Zum einen handelt es sich um die Bereitstellung sektoraler Außenhandelsergebnisse. Bislang werden die Ergebnisse des Außenhandels nur warenbezogen dargestellt. Durch die Verknüpfung des Intrastat-Firmenregisters mit dem umfassenden statistischen Unternehmensregister besteht jedoch die Möglichkeit, die grenzüberschreitenden Warenverkehre auch unternehmensbezogen, also zum Beispiel nach Branchen und Größe (gemessen etwa an der Höhe des Umsatzes oder der Zahl der Beschäftigten) der beteiligten Firmen zu gliedern. Vorerst ist das allerdings nur für den innergemeinschaftlichen Handel möglich, da derzeit kein umfassendes Außenhandelsregister zur Verfügung steht, das auch die nur im Drittlandshandel tätigen Unternehmen enthält¹⁵⁾.

Zum anderen sollen nähere Informationen über die Globalisierungstendenzen im Außenhandel gewonnen werden. Im deutschen Außenhandel nimmt der so genannte „Intra-firm-trade“, also der grenzüberschreitende Warenverkehr zwischen Unternehmen im Rahmen eines Konzerns (z. B. Mutter- oder Tochtergesellschaften) immer mehr an Bedeutung zu. Durch eine freiwillige Befragung bei ausgewählten Firmen sollen jetzt weitere Erkenntnisse über derartige Unternehmensverflechtungen und künftige Erhebungsmöglichkeiten gewonnen werden.

Relevant sind die Ergebnisse für den Nutzer tief gegliederter Ergebnisse nur, wenn sie in einer zeitgemäßen Warengliederung dargestellt werden. Die „Kombinierte Nomenklatur“, die dem Warenverzeichnis für die Außenhandelsstatistik zugrunde liegt, wird deshalb jährlich auf europäischer Ebene aktualisiert. Die nur national verwendete EGW-Klassifikation, die seit Mitte der 1930er Jahre nahezu unverändert geblieben ist, ist jetzt erstmalig in Abstimmung mit den Nutzern grundlegend überarbeitet worden.¹⁶⁾ Der große Vorteil dieser Systematik, Ergebnisse über lange Zeiträume ohne Brüche darstellen zu können, wird aber weitgehend erhalten bleiben. Die revidierte Fassung wird ab 2002 verwendet.

Kohärenz der Ergebnisse

Die Kohärenz der Außenhandelsstatistik lässt sich daran messen, ob und inwieweit sie für andere Statistiken nutzbar bzw. mit außenhandelsrelevanten Ergebnissen anderer Statistiken kompatibel ist. Die Einbindung der Außenhandelsdaten in die Zahlungsbilanzstatistik und in die Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen macht bestimmte Umrechnungen erforderlich, da die Erhebung und Darstellung dieser Statistiken den Vorgaben unterschiedlicher internationaler Organisationen folgen. Ausgangsmaterial der Außenhandelsdaten in der Zahlungsbilanzstatistik ist der in der Außenhandelsstatistik erfasste „Spezialhandel“, der alle physischen grenzüberschreitenden Warentransaktionen mit Handelscharakter umfasst und mit dem Statistischen Wert erhoben wird. Nach den Vorgaben des Internationalen Währungsfonds sind jedoch im Warenkonto der Zahlungsbilanz die Warenströme mit ihrem Wert an der Grenze des Ausfuhr(Ursprungs-)landes anzusetzen, da hier der Eigentumswechsel das maßgebliche Erfassungskriterium ist. Dies hat zur Folge, dass die Einfuhren in fob-Werte umgerechnet werden müssen. Darüber hinaus sind die Veredelungsverkehre aus der Warenbilanz zu eliminieren und in die Dienstleistungsbilanz umzubuchen. Es bedarf daher einer Reihe von Zu- bzw. Absetzungen, die unter dem Posten „Ergänzungen zum Warenverkehr“ in der Zahlungsbilanz nachgewiesen werden.

Die Verarbeitung der Außenhandelsdaten in den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen geht von den Ergebnissen des „Generalhandels“¹⁷⁾ aus. Abgesetzt werden

Tabelle 3: Gegenüberstellung von Außenhandelsdaten aus verschiedenen Quellen

Zeitraum	Außenhandel Ausfuhr		Auslandsumsatz		Auslandsaufträge		Intrahandel Versendung		Steuerdaten Versendung		Spiegeldaten Eingang	
	Mrd. DM	% ¹⁾	Mrd. DM	% ¹⁾	Wert-Index 1995 = 100	% ¹⁾	Mrd. DM	% ¹⁾	Mrd. DM	% ¹⁾	Mrd. DM	% ¹⁾
1. Vj 2000	275,0	+ 18,3	218,5	+ 17,0	157,4	+ 24,5	180,8	+ 17,6	159,3	+ 16,6	149,3	+ 11,1
2. Vj 2000	287,4	+ 16,1	227,5	+ 16,0	157,2	+ 22,9	185,1	+ 14,1	163,8	+ 17,0	154,0	+ 10,1
3. Vj 2000	285,1	+ 15,5	231,6	+ 16,5	158,6	+ 17,2	155,7	+ 11,8	160,2	+ 15,1	154,1	+ 13,6
4. Vj 2000	319,8	+ 18,1	248,5	+ 14,2	171,1	+ 19,7	178,3	+ 16,5	170,2	+ 9,9	.	.
Jahr 2000 ...	1 167,3	+ 17,0	926,1	+ 15,9	161,1	+ 21,0	659,9	+ 15,0	653,3	+ 14,5	.	.

1) Veränderung gegenüber dem entsprechenden Zeitraum 1999.

15) Einzelheiten zu diesem Projekt sind dem Aufsatz „Möglichkeiten und Grenzen der Darstellung des Intrahandels nach Branchen“, der voraussichtlich in der nächsten Ausgabe dieser Zeitschrift erscheinen wird, zu entnehmen.

16) EGW-Klassifikation = Gruppierung von Warennummern des Warenzeichnisses für die Außenhandelsstatistik nach Warengruppen und -untergruppen der Ernährungswirtschaft und der Gewerblichen Wirtschaft (EGW); siehe auch WStA 1/2000, S. 5 f.

17) Er enthält im Unterschied zum Spezialhandel auch die Einfuhren auf Lager sowie die Ausfuhren aus Lager, nicht jedoch die Einfuhren aus Lager.

davon die von Ausländern auf deutsche Zolllager genommenen und wieder ausgeführten Waren. Ferner werden wie in der Zahlungsbilanz die Einfuhren in fob-Werte umgerechnet.

Informationen zum Außenhandel finden sich auch in anderen Wirtschaftsstatistiken. Sie werden regelmäßig zur Plausibilitätsprüfung der Außenhandelsstatistik herangezogen. Dazu gehören insbesondere die in den Statistiken des Produzierenden Gewerbes monatlich erhobenen Auslandsumsätze. Zwar gibt es einige methodische Unterschiede zwischen Ausfuhren und Auslandsumsätzen (so umfassen etwa die Ausfuhren gemäß Außenhandelsstatistik auch Auslandsgeschäfte außerhalb des Produzierenden Gewerbes, die Auslandsumsätze dagegen auch Umsätze mit deutschen Exporteuren), jedoch sollten die Ergebnisse zumindest die Entwicklung weitgehend ähnlich anzeigen, wie dies etwa für das Jahr 2000 der Fall war. Eine weitere Prüfgröße – die allerdings einen zeitlichen Vorlauf aufweist – sind die Auslandsaufträge im Verarbeitenden Gewerbe.

Zusammenfassung und Ausblick

Der Aufsatz hat deutlich gemacht, dass in den vergangenen Jahren erhebliche Anstrengungen unternommen wurden, um die Qualität der Außenhandelsstatistik umfassend zu verbessern. In besonderem Maße gilt das für die Aktualität und die Präsentation der Ergebnisse. Dennoch besteht keine Veranlassung, sich mit dem jetzt Erreichten bereits zufrieden zu geben, wie auch die Ergebnisse der Kundenbefragung zeigen.

Es wird erheblicher Anstrengungen bedürfen, trotz abnehmender Budgets den heutigen Qualitätsstandard nicht nur zu halten, sondern noch weiter zu verbessern. Eine zeitnahe Verarbeitung steigender Datenmengen – bereits heute müssen monatlich mehr als 10 Mill. Datensätze aufbereitet werden – kann nur durch den Einsatz modernster Datentechnik gelingen. Im Bereich Extrahandel bietet sich in dieser Hinsicht mit dem Zoll-Verfahren ATLAS, das sich derzeit noch in der Aufbauphase befindet, und der Einführung der „Automatisierten Sachbearbeitung“ zweifellos das größte Entwicklungspotenzial an.

Die Aktualität der Ergebnisse muss und wird weiter gesteigert werden, auch wenn sie bereits jetzt den internationalen Vorgaben genügt. Eine Verbesserung der Genauigkeit der Ergebnisse kann unter den gegebenen Rahmenbedingungen nur nach der Devise „Konzentration der Kräfte auf das Wesentliche“ erreicht werden. In diesem Zusammenhang muss mittelfristig auch über eine weitere Anhebung der Anmeldeschwellen im Intra-handel nachgedacht werden. So würden etwa bei einer Erhöhung von 200000 auf 300000 Euro immer noch knapp 98% des gesamten Intrahandelswertes abgedeckt. Dadurch würden aber bei den Versendungen knapp 18% und bei den Eingängen mehr als 20% der jetzt meldenden Firmen von der Anmeldung befreit.¹⁸⁾ Die so frei werdenden Kapazitäten könnten für eine intensivere Bearbeitung des verbleibenden Datenmaterials genutzt werden, sodass per saldo die Genauigkeit der Ergebnisse zunehmen dürfte.

Neue Herausforderungen für die Statistik wird die geplante Osterweiterung der EU mit sich bringen. Der deutsche Außenhandel wird davon auf Grund der geographischen Lage Deutschlands im Zentrum Europas in besonderem Maße profitieren und seine Geschäftsbeziehungen mit den neuen Mitgliedstaaten der EU in Mittel- und Osteuropa ausbauen. Für die deutsche Außenhandelsstatistik bedeutet das, dass der Anteil des direkt bei den Unternehmen erhobenen Datenvolumens, der heute schon bei rund zwei Dritteln liegt, dann schätzungsweise auf etwa 80% ansteigen wird. Die Gewichte zwischen Intra- und Extrahandel werden sich also deutlich verschieben. Ausgehend von den Erfahrungen aus dem Jahr 1995, als Schweden, Finnland und Österreich der EU beitraten, ist ferner damit zu rechnen, dass zumindest vorübergehend die Quote der Antwortausfälle deutlich zunehmen wird. Das Statistische Bundesamt bereitet sich bereits heute organisatorisch auf diese neue Situation vor.

Der Datenbedarf in der heutigen Informationsgesellschaft wächst und ändert sich permanent. Um die Attraktivität der Außenhandelsstatistik auch in Zukunft zu erhalten, muss das Erhebungs- bzw. Auswertungsprogramm im Dialog mit den Nutzern ständig überprüft und weiterentwickelt werden. Das bedeutet einerseits, Erhebungstatbestände zur Disposition zu stellen, die weniger nachgefragt werden. Hierzu bedarf es freilich entsprechender Initiativen auf europäischer Ebene, da die deutsche Außenhandelsstatistik im Wesentlichen durch EU-Recht geregelt ist. Andererseits müssen aber auch neue statistische Produkte angeboten werden. Der Aufbau einer sektoralen Außenhandelsstatistik gilt insofern als ein besonders zukunftssträchtiges Projekt, als damit vielfältige neue Auswertungsmöglichkeiten entstehen, ohne dass die Auskunftspflichtigen durch zusätzliche Fragen belastet werden. ■

¹⁸⁾ Insgesamt melden derzeit knapp 70000 Firmen zur Intrahandelsstatistik.

Eisenbahnverkehr 2000

In Deutschland waren im Jahr 2000 insgesamt 120 Eisenbahnunternehmen am öffentlichen Eisenbahnverkehr beteiligt. Diese Unternehmen haben insgesamt 2002 Mill. Fahrgäste befördert und 294 Mill. t Güter transportiert. Im Vergleich zum Vorjahr konnte bei dem Fahrgastaufkommen ein Zuwachs (+ 2,0%) erreicht werden, bei der beförderten Gütermenge war eine Steigerung von 2,3% zu verzeichnen. Im gleichen Zeitraum erhöhten sich die Einnahmen im Personenverkehr um 5,6% auf 10,42 Mrd. DM; der Güterverkehr erreichte ein Plus von 3,4% auf 6,48 Mrd. DM.

Für die Abwicklung dieser Verkehrsleistungen wurden Ende 1999 noch 229 600 Beschäftigte (-5,1%) auf einem Schienennetz von gut 41 600 km (Stand: Ende 1999) eingesetzt. Im folgenden Bericht werden - neben näheren Ausführungen zu den o.a. Themen - noch Angaben zu Fahrzeugbeständen und Unfällen veröffentlicht.

Dipl.-Kaufmann Roland Fischer

Vorbemerkung

Der folgende Beitrag behandelt in erster Linie die Verkehrsleistungen der Eisenbahnunternehmen des öffentlichen Verkehrs¹⁾. Der Berichtskreis der Eisenbahnstatistik ist funktional abgegrenzt, das heißt es melden alle inländischen Eisenbahnunternehmen des öffentlichen Verkehrs, die Eisenbahnverkehr als Haupt-, Neben- oder Hilfstätigkeit betreiben. Im Berichtsjahr 2000 waren dies 120 Unternehmen. In den Berichtskreis der Eisenbahnstatistik somit nicht einbezogen sind diejenigen Eisenbahnunternehmen, die keiner allgemeinen Beförderungspflicht unterliegen und nicht das öffentliche Netz nutzen. Zu diesen Unternehmen zählen hauptsächlich Hafen- und Werksbahnen.

1 Personenverkehr

Die Eisenbahnunternehmen des öffentlichen Verkehrs beförderten im Jahr 2000 insgesamt 2002 Mill. Fahrgäste. 144 Mill. Personen fuhren im Fernverkehr, während mit 1857 Mill. über 90% der Fahrgäste die Eisenbahnen im Nahverkehr benutzten. Im Vergleich zu 1999 nahm die Zahl der Fahrgäste der Eisenbahnen insgesamt um 2,0% zu; der Fernverkehr nahm um 1,2% ab, während der Nahverkehr eine Zunahme von 2,2% verzeichnete.

Bei den Ergebnissen ist zu beachten, dass jedes Eisenbahnunternehmen seine Fahrgäste angibt; das heißt steigt ein Reisender um und wechselt dabei das befördernde Unternehmen, so zählen beide Unternehmen den Reisenden als Fahrgast. Da immer mehr Eisenbahnunternehmen Teile des Nahverkehrs der Deutschen Bahn AG übernehmen, ergeben sich durch Umsteigeverkehre zwischen diesen neuen Gesellschaften und der Deutschen Bahn AG Doppelzählungen der Fahrgäste in größerem Umfang (rd. 120 Mill. Umsteiger pro Jahr). Dadurch kommt es im Vergleich zu früheren Perioden zu einer Erhöhung der Zahl der beförderten Personen. Um einen Vergleich mit den Ergebnissen der Vorjahre zu ermöglichen, wurden die Umsteiger dort entsprechend gezählt.

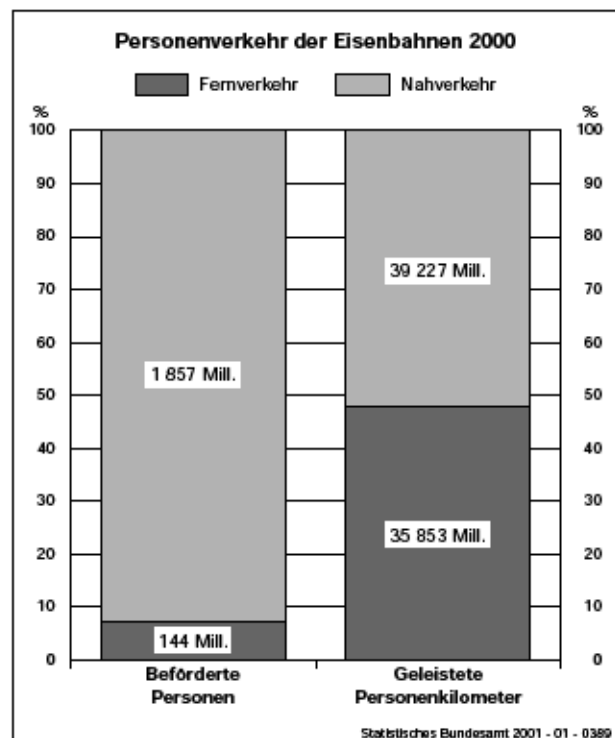
Tabelle 1: Personenverkehr der Eisenbahnen

Verkehrsart	1990 ¹⁾	1995	1999	2000	2000 gegenüber 1999
	Mill.				%
Beförderte Personen	1 643	1 921	1 963	2 002	+ 2,0
Fernverkehr	-	149	146	144	- 1,2
Nahverkehr	-	1 772	1 817	1 857	+ 2,2
Geleistete Personenkilometer .	61 985	73 970	73 587	75 081	+ 2,0
Fernverkehr	-	35 277	34 593	35 853	+ 3,6
Nahverkehr	-	38 693	38 994	39 227	+ 0,6

1) Ohne Doppelzählungen.

Die im Personenverkehr erbrachte Verkehrsleistung wird als das Produkt aus der Zahl der beförderten Personen und der Entfernung in Form von Personenkilometern (Pkm) ermittelt. Sie stieg 2000 gegenüber dem Vorjahr um 2,0% auf 75,1 Mrd. Pkm; davon entfielen 35,9 Mrd. Pkm (+3,6%) auf den Fernverkehr und 39,2 Mrd. Pkm (+0,6%) auf den Nahverkehr.

Schaubild 1



1) Eisenbahnen dienen dem öffentlichen Verkehr, wenn sie nach Ihrer Zweckbestimmung Jedermann zur Personen- oder Güterbeförderung benutzen kann.

2 Güterverkehr

Der über Jahre zu beobachtende rückläufige Trend im Eisenbahngüterverkehr konnte im Jahr 2000 umgekehrt werden. Mit insgesamt 294,4 Mill. t lag die transportierte Gütermenge um 2,3% über dem Ergebnis des Jahres 1999. Hauptursachen für diese positive Entwicklung waren eine deutliche Zunahme der internationalen Transporte sowie wieder zunehmende Transportaufträge für Güter des Montanbereichs.

2.1 Wagenladungsverkehr nach Hauptverkehrsverbindungen

Der weitaus größte Teil der Bahntransporte entfällt auf den frachtpflichtigen Wagenladungsverkehr. Dieser nahm von 1999 auf 2000 um 2,4% auf 294,2 Mill. t zu. Die bei diesen Transporten erbrachten Beförderungsleistungen stiegen sogar um 6,6% und erreichten 76,0 Mrd. Tonnenkilometer (tkm).

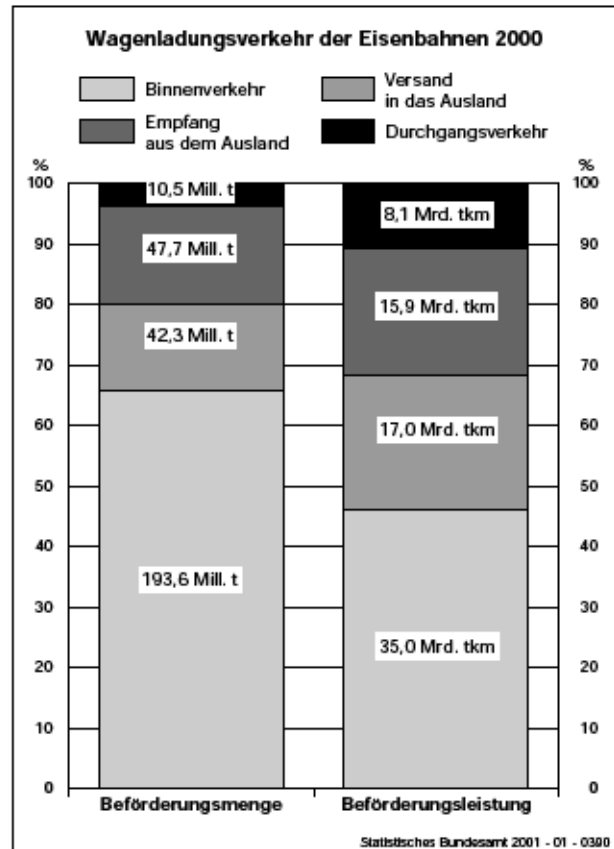
Tabelle 2: Güterverkehr der Eisenbahnen

Gegenstand der Nachweisung	1990	1999	2000	2000 gegenüber 1999
Beförderungsmenge				
		Mill. t		%
Insgesamt	541,1	287,7	294,4	+ 2,3
Wagenladungsverkehr	520,5	287,3	294,2	+ 2,4
Binnenverkehr .....	.	193,6	193,6	- 1,3
Versand in das Ausland .....	.	38,4	42,3	+ 10,3
Empfang aus dem Ausland .....	.	43,6	47,7	+ 9,6
Durchgangsverkehr .....	.	9,3	10,5	+ 13,0
Dienstgutverkehr	16,5	0,4	0,3	- 34,1
Beförderungsleistung				
		Mrd. tkm		%
Insgesamt .....	.	71,5	76,1	+ 6,5
Wagenladungsverkehr	.	71,4	76,0	+ 6,6
Binnenverkehr .....	.	34,6	35,0	+ 1,2
Versand in das Ausland .....	.	15,3	17,0	+ 11,3
Empfang aus dem Ausland .....	.	14,1	15,9	+ 12,5
Durchgangsverkehr .....	.	7,3	8,1	+ 10,6
Dienstgutverkehr .....	.	0,1	0,1	- 22,2

Von den Gütern des frachtpflichtigen Verkehrs sind 193,6 Mill. t (-1,3%) im Binnenverkehr, also zwischen deutschen Be- und Entladeorten, befördert worden; die tonnenkilometrische Leistung stieg dabei aber um 1,2% auf 35,0 Mrd. tkm. Im grenzüberschreitenden Verkehr nahm der Versand um 10,3% zu; insgesamt wurden 42,3 Mill. t in das Ausland transportiert. Der Empfang aus dem Ausland stieg um 9,6% auf 47,7 Mill. t. Der Durchgangsverkehr durch das Bundesgebiet von Ausland zu Ausland nahm gleichzeitig um 13,0% zu; hier wurden 10,5 Mill. t Güter transportiert.

Damit hat sich der Anteil des internationalen Eisenbahnverkehrs auf dem deutschen Netz seit 1991 bei der beförderten Tonnage von 22 auf 34% erhöht. Der internationale Anteil an der tonnenkilometrischen Leistung erreichte durch die im Vergleich zum Binnenverkehr meistens größeren Transportweiten 2000 sogar einen Anteil von 54% an der tkm-Gesamtleistung; hierbei ist anzumerken, dass beim grenzüberschreitenden Verkehr nur

Schaubild 2



die auf dem Bundesgebiet geleisteten Tonnenkilometer nachgewiesen werden.

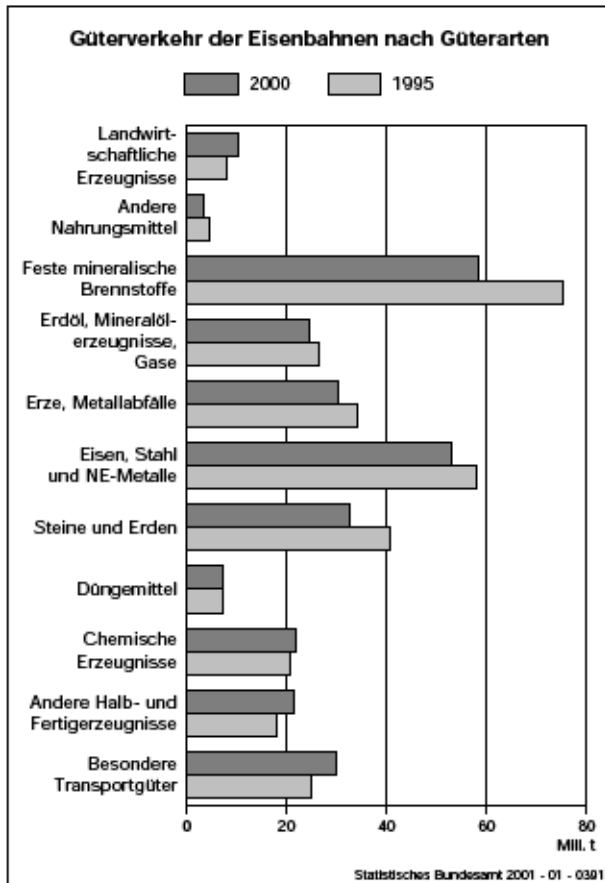
2.2 Wagenladungsverkehr nach Güterarten

Wie bereits eingangs erwähnt, konnten die Eisenbahnen nach langjährig rückläufigem Transportaufkommen im Montangüterbereich in diesem Sektor wieder eine steigende Nachfrage registrieren. Bei den Kohletransporten stieg die beförderte Menge um 1,3 Mill. t (+2,3%) auf 58,4 Mill. t. Bei den Transporten von „Eisen, Stahl und NE-Metallen“ nahm die Gütermenge um 4,5 Mill. t (+9,1%) auf 53,9 Mill. t zu und bei „Erzen und Metallabfällen“ um 1,5 Mill. t (+5,3%) auf 30,2 Mill. t.

Tabelle 3: Frachtpflichtiger Wagenladungsverkehr der Eisenbahnen nach Güterabteilungen

Güterabteilungen	1990	1995	1999	2000	2000 gegenüber 1999
	Mill. t				%
Insgesamt	520,5	318,2	287,3	294,2	+ 2,4
Landwirtschaftliche Erzeugnisse	8,0	7,8	10,3	+ 31,9
Andere Nahrungsmittel	4,7	3,6	3,5	- 2,9
Feste mineralische Brennstoffe	75,2	57,1	58,4	+ 2,3
Erdöl, Mineralölerzeugung, Gase	26,4	23,9	24,7	+ 3,6
Erze, Metallabfälle	34,2	28,7	30,2	+ 5,3
Eisen, Stahl und NE-Metalle	57,9	49,4	53,9	+ 9,1
Steine und Erden	40,8	38,2	32,7	- 14,5
Düngemittel	7,4	7,4	7,4	- 0,3
Chemische Erzeugnisse	20,6	20,9	21,7	+ 4,0
Andere Halb- und Fertigerzeugnisse ..	.	18,1	21,4	21,5	+ 0,7
Besondere Transportgüter	24,8	29,1	30,0	+ 3,1

Schaubild 3



Auch bei den Beförderungen von „Landwirtschaftlichen Erzeugnissen“ konnte im Jahr 2000 eine Zunahme von 31,9% auf 10,3 Mill. t erzielt werden.

Bei den „Besonderen Transportgütern“²⁾ wurde ein Plus von 0,9 Mill. t oder 3,1% auf insgesamt 30,0 Mill. t registriert; von der Beförderungsmenge dieser Güterkategorie entfällt ein großer Teil auf Transporte des kombinierten Verkehrs³⁾.

2.3 Wagenladungsverkehr nach Bundesländern

Durchleuchtet man den Güterverkehr der Eisenbahnen nach Bundesländern, so stellt man fest, dass 36% des Ladungsaufkommens innerhalb der Landesgrenzen der einzelnen Bundesländer sowohl ein- als auch ausgeladen wurden. Damit zeigt sich, dass die Eisenbahn, ähnlich wie beim Personenverkehr, auch im Güterverkehr in hohem Umfang über relativ kurze Entfernungen genutzt wird.

Rund 33% aller Güter wurden zwischen den Bundesländern transportiert, während 15% in das Ausland versandt wurden und 17% der gesamten Tonnage aus dem Ausland in Deutschland empfangen wurden.

Ein besonders hohes Transportaufkommen innerhalb der Landesgrenzen zeigte sich bei den Ländern mit bedeu-

2) Transportgüter, die nach ihrer Art nicht einzugruppiert sind.

3) Beförderung von Containern und Wechselbehältern sowie „Rollende Landstraße“.

Tabelle 4: Frachtpflichtiger Wagenladungsverkehr der Eisenbahnen 2000 nach Ländern und Hauptverkehrsverbindungen

Land	Verkehr innerhalb des Bundeslandes ¹⁾	Mill. t		Ausland	
		Versand in das Übrige/n Bundesgebiet	Empfang aus dem	Versand in das	Empfang aus dem
Insgesamt	101,0	92,4	92,4	42,4	47,9
Baden-Württemberg .	4,3	5,3	7,8	5,3	4,6
Bayern	8,1	5,6	9,1	6,0	9,3
Berlin	0,1	1,2	4,0	0,1	0,5
Brandenburg	2,3	6,9	8,7	2,6	3,9
Bremen	0,2	1,9	5,4	1,9	1,4
Hamburg	0,1	12,0	7,2	1,8	1,9
Hessen	1,6	4,5	4,0	2,0	1,4
Mecklenburg-Vorpommern	0,6	3,0	2,8	0,7	0,3
Niedersachsen	8,5	9,0	15,9	3,3	2,2
Nordrhein-Westfalen .	56,2	16,9	10,0	8,5	11,0
Rheinland-Pfalz	0,7	2,9	3,4	2,5	1,2
Saarland	10,2	2,8	1,0	1,6	4,8
Sachsen	0,8	5,5	5,1	2,2	3,5
Sachsen-Anhalt	6,3	12,5	2,9	1,7	0,7
Schleswig-Holstein ..	0,6	1,2	1,8	1,2	0,5
Thüringen	0,4	1,2	3,6	1,0	0,7

1) Versand = Empfang.

tenden Kohle- und Stahlstandorten. So wurden zum Beispiel in Nordrhein-Westfalen mit 56,2 Mill. t rund 55% des gesamten Eisenbahngüteraufkommens innerhalb des Landes befördert. Im Saarland wurde mit 10,2 Mill. t die Hälfte aller Güter innerhalb der Landesgrenzen transportiert.

2.4 Container- und Huckepackverkehr

Wie bereits in den vergangenen Jahren meldeten die Eisenbahnen im Rahmen des kombinierten Verkehrs den Transport von Großcontainern und Wechselbehältern als zusammengefasste Position, da für sie transporttechnisch kein Unterschied besteht. Nach Jahren des kontinuierlichen Zuwachses hatte das Aufkommen im Jahr 1998 stagniert und 1999 sogar leicht abgenommen; im Jahr 2000 war in diesem Beförderungszweig des Eisenbahnverkehrs allerdings wieder eine leichte Verkehrsbelegung festzustellen; es wurden 1,9 Mill. beladene Einheiten (+2,9%), die mit 24,1 Mill. t Gütern (+5,6%) beladen waren, befördert. Beim Transport von leeren Ladeeinheiten konnte der Abwärtstrend noch nicht gebrochen werden; mit 0,6 Mill. Einheiten wurde noch ein Minus von 6,5% registriert; dieses negative Ergebnis dürfte größtenteils auf geänderte Tarifstrukturen zurückzuführen sein.

Im „Huckepackverkehr“ musste im Jahr 2000 mit 356 100 (-3,2%) mit Ladung beförderten Lastkraftfahrzeugen und Sattelanhängern ein Mengenminus hingenommen werden, das das Beförderungsaufkommen annähernd wieder auf das Niveau von 1998 drückte; bei einer Tonnage von 7,7 Mill. t Gütern ergab sich hier ein Minus von 3,5%. Beim Transport von leeren Fahrzeugen wurde dagegen mit 17 100 beförderten Einheiten eine Verdoppelung des Aufkommens registriert (+101%), die die Verkehrsverluste des Vorjahres (-27%) mehr als kompensierte. Diese Entwicklung wurde insbesondere durch die Kontingentierung im Rahmen des Alpentransits und durch geänderte Tarife beeinflusst.

3 Einnahmen

Die Eisenbahnunternehmen erzielten im Jahr 2000 insgesamt 16,9 Mrd. DM an Einnahmen aus dem Personen- und Güterverkehr (+4,7% gegenüber 1999); dabei stiegen die Einnahmen im Personenverkehr um 5,6% gegenüber 1999 auf 10,42 Mrd. DM. In diesem Betrag sind neben den Einnahmen aus dem Fahrkartenverkauf auch die Ausgleichszahlungen des Bundes⁴⁾ enthalten. Im Güterverkehr stiegen die Einnahmen um 3,4% auf 6,48 Mrd. DM. Die im Jahr 2000 im Rahmen der Neuordnung des Eisenbahnwesens für den Schienenpersonenverkehr nach einem Verteilungsschlüssel über die Bundesländer zugewiesenen Bundesleistungen in Höhe von mehr als 12 Mrd. DM sind in den nachgewiesenen Einnahmen nicht enthalten.

Tabelle 5: Einnahmen der Eisenbahnen aus dem Schienenverkehr¹⁾

Gegenstand der Nachweisung	1995	1999	2000	2000 gegenüber 1999
	Mili. DM			%
Insgesamt	16 567	16 136	16 897	+ 4,7
Personenverkehr ²⁾	8 895	9 873	10 421	+ 5,6
Güterverkehr ³⁾	7 671	6 263	6 477	+ 3,4

1) Ohne Umsatzsteuer. – 2) Einschl. Gepäckverkehr. – 3) Einschl. Expressgutverkehr.

4 Beschäftigte

Der seit Jahren bei den Eisenbahnunternehmen zu beobachtende Personalabbau setzte sich auch 1999 fort⁵⁾. Zum Jahresende 1999 beschäftigten die Eisenbahnunternehmen noch 229 600 Personen, etwa 12 000 Personen (-5,1%) weniger als Ende 1998.

5 Fahrzeugbestand

Zum Jahresende 1999 standen den Eisenbahnunternehmen des öffentlichen Verkehrs 3 955 Elektrolokomotiven und 4 211 Diesellokomotiven (einschl. Lokomotiven anderer Antriebsarten) zur Verfügung; das waren 63 Elektrolokomotiven (-1,6%) und 358 Diesellokomotiven (-7,8%) weniger als Ende 1998.

Bei den elektrischen Triebwagen nahm die Zahl der Einheiten um 255 auf 2 943 und bei den Dieseltriebwagen um 20 auf 1 400 Einheiten zu.

Die Zahl der Fahrzeuge zur Personenbeförderung lag am Ende des Jahres 1999 mit 23 182 Einheiten um 770 Wagen (+3,4%) höher als im Jahr zuvor. Für die Güterbeförderung standen den Eisenbahnunternehmen 1999 in Deutschland insgesamt 191 718 Güterwagen zur Verfügung; das waren 9 549 Einheiten oder 4,7% weniger als im Vorjahr.

Von diesen Güterwagen waren 132 396 im Eigentumsbestand der Eisenbahnen (-5,3%) und 59 322 als Privatgüterwagen⁶⁾ bei den Eisenbahnunternehmen eingestellt (-3,6%).

4) Z.B. Zahlungen für die Beförderung von Schwerbehinderten.

5) Die Ergebnisse der Unternehmensstatistik liegen als Jahresstatistik für 2000 erst zu einem späteren Zeitpunkt vor.

6) Güterwagen, die nicht den Eisenbahnunternehmen gehören, aber in ihren Wagenpark eingestellt sind.

Tabelle 6: Fahrzeugbestand der Eisenbahnen¹⁾

Gegenstand der Nachweisung	1990	1995	1998	1999
Einsatzbestand an Lokomotiven				
Insgesamt	12 263	9 458	8 587	8 166
Elektrische Lokomotiven ...	3 867	3 583	4 018	3 955
Diesellokomotiven ²⁾	8 396	5 875	4 569	4 211
Fahrzeuge für die Personenbeförderung und Gepäckwagen				
Insgesamt	23 920	20 058	22 412	23 182
Elektrische Triebwagen ...	2 461	2 880	2 688	2 943
Dieseltriebwagen ²⁾	783	1 031	1 380	1 400
Reisezugwagen	19 235	14 791	16 304	15 333
Steuer- und Behwagen	1 441	1 356	2 040	3 506
Sitzplätze insgesamt (1 000) .	1 681	1 382	.	.
Gepäckwagen	2 232	419	430	511
Güterwagen				
Insgesamt ³⁾	426 008	256 041	201 267	191 718
Eigentumsbestand	367 592	178 493	139 744	132 396
Gedackte Güterwagen ...	125 521	62 463	37 117	63 721
Offene Güterwagen	130 461	60 004	45 433	42 715
Flache Güterwagen	80 819	53 298	54 789	54 642
Sonstige Güterwagen ...	.	2 728	2 405	2 318
Dienstgüterwagen	6 318	5 222	.	378
Privatbestand	52 098	77 548	61 523	59 322
Gedackte Güterwagen ...	8 706	10 083	9 526	9 698
Offene Güterwagen	1 470	2 841	2 893	2 756
Flache Güterwagen	3 030	10 528	5 865	5 876
Sonstige Güterwagen ...	38 892	54 096	43 239	40 992

1) Stand am Jahresende. – 2) Einschl. Fahrzeugen anderer Antriebsarten. – 3) Ohne Dienstgüterwagen.

6 Schienennetz

Zum Jahresende 1999 hatte das Schienennetz der Eisenbahnen des öffentlichen Verkehrs eine Betriebsstreckenlänge von insgesamt 41 612 km und war damit, größtenteils bedingt durch die Aufgabe von Nebenstrecken, um 229 km kürzer als im Vorjahr. Die Länge der elektrifizierten Strecken, auf denen der größte Teil der Eisenbahnleistungen erbracht wird, stieg dagegen im gleichen Zeitraum um 116 km auf 19 441 km.

Tabelle 7: Unternehmen und feste Betriebseinrichtungen der Eisenbahnen¹⁾

Gegenstand der Nachweisung	Einheit	1990	1995	1998	1999
Unternehmen	Anzahl	105	103	116	120
Eigentumsstreckenlänge	km	44 122	46 756	45 174	44 996
Betriebsstreckenlänge	km	44 001	45 118	41 841	41 612
dar.: elektrifiziert	km	16 120	18 551	19 325	19 441
eingleisig	km	3 216	4 074	4 345	4 290
mehrgleisig	km	12 904	14 477	14 980	15 151
Gesamtgleislänge	km	90 780	80 297	82 413	80 447
dar.: elektrifiziert	km	41 847	.	46 741	46 373
Bahnhöfe	Anzahl	5 828	5 768	5 507	5 441
Gleisanschlüsse	Anzahl	15 653	12 380	8 143	7 405
Höhengleiche Bahnübergänge	Anzahl	37 029	34 759	33 750	33 967
dar.: mit Schranken	Anzahl	15 606	15 218	.	.

1) Stand am Jahresende.

7 Unfälle

Auf dem von Eisenbahnen des öffentlichen Verkehrs betriebenen Netz ereigneten sich im Jahr 1999 insgesamt 946 Bahnbetriebsunfälle, bei denen Personenschaden registriert wurde; dabei wurden 250 Personen getö-

tet und 1155 verletzt⁷⁾). Damit bewegt sich sowohl die Zahl der Unfälle als auch die der Getöteten und Verletzten, mit Ausnahme des durch den Großunfall in Eschede negativ beeinflussten Ergebnisses von 1998, seit Jahren in der gleichen Größenordnung.

Diejenigen Eisenbahnunfälle, an denen überwiegend nur Eisenbahnfahrzeuge beteiligt waren, forderten bei insgesamt 146 Entgleisungen, Zusammenstößen oder dem Aufprallen auf Gegenstände im Jahr 1999 insgesamt 4 Tote und 397 Verletzte. Mit 137 Getöteten wurde rund ein Drittel aller Todesopfer in der Kategorie der so genannten persönlichen Unfälle von Reisenden, Bahnbediensteten und Bahnfremden registriert; hier wurden auch die meisten Verletzten, nämlich 396, gezählt.

Zu einer Kollision mit Wegbenutzern kam es auf höhen-
gleichen Bahnübergängen in 294 Fällen; dabei starben
106 Menschen und 333 wurden verletzt. ■

⁷⁾ Todesfälle durch Selbstmorde sind in diesen Zahlen nicht enthalten. Nach Angaben der DB-AG nehmen sich im Durchschnitt pro Tag drei bis vier Menschen auf den Bahngleisen das Leben; siehe Frankfurter Allgemeine Zeitung vom 4. März 1998.

Im vorliegenden Beitrag werden die wichtigsten Eckzahlen aus dem so genannten „Vorbericht“ der Studentenstatistik des Wintersemesters 2000/2001, wie zum Beispiel die Gesamtzahl der Studierenden und Studienanfänger/-innen nach Geschlecht, Hochschularten und Fächergruppen, dargestellt und erläutert. Darüber hinaus wird auch die Entwicklung der Studierenden- und Studienanfängerzahl innerhalb der letzten Jahre analysiert.

Nach vorläufigen Ergebnissen immatrikulierten sich an deutschen Hochschulen im Wintersemester 2000/2001 insgesamt 1,80 Mill. Studierende, darunter fast 829 000 Studentinnen (46,1%) und etwa 187 000 ausländische Studierende (10,4%). Im Wintersemester 2000/2001 waren, gemessen an den Vorjahresergebnissen, rund 25 000 Studierende (+1,4%) mehr eingeschrieben. Damit stiegen erstmals seit sechs Jahren die Studierendenzahlen wieder an. Gleichwohl lag die Zahl noch um knapp 74 000 (-4,0%) unter dem Höchststand von 1,87 Mill. Studierenden im Wintersemester 1994/95. Dagegen hat sich der Frauenanteil im selben Zeitraum kontinuierlich erhöht, und zwar um 5,3 Prozentpunkte. Auch der Ausländeranteil nahm um 2,8 Prozentpunkte zu. Die Verteilung der Studierenden nach Fächergruppen blieb indes stabil. Die Mehrzahl der Studierenden (31,8%) war, wie schon in den vergangenen Jahren, in der Fächergruppe „Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften“ immatrikuliert. Auf Platz zwei folgten die „Sprach- und Kulturwissenschaften“ (22,2%) vor den „Ingenieurwissenschaften“ (16,3%).

Auch im Studienjahr 2000/2001 (Sommersemester 2000 und Wintersemester 2000/2001) setzte sich der Anstieg der Studierenden im 1. Hochschulsemester (Studienanfänger) fort. Insgesamt haben etwa 313 000 Frauen und Männer ein Hochschulstudium in Deutschland aufgenommen, das sind gut 21 000 (+7,3%) mehr als im Vorjahr. Der Anteil der Studienanfängerinnen betrug 49,3% (rund 154 000). Etwa 54 000 Studienanfänger (17,4%) hatten eine ausländische Staatsangehörigkeit.

Die Verteilung der Erstsemester auf die Fächergruppen unterschied sich nur geringfügig von derjenigen der Studierenden. Während bei den Erstsemestern die „Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften“ sowie „Sprach- und Kulturwissenschaften“ mit Anteilen von 34,1 bzw. 19,9% ebenfalls die Präferenzskala anführten, folgte dahinter die Fächergruppe „Mathematik, Naturwissenschaften“ mit einem Anteil von 18,2%. Letztere konnte zudem mit einem Anstieg von rund 10 000 Studienanfänger/-innen (+20,2%) den größten prozentualen Zuwachs seit dem Studienjahr 1999/2000 verzeichnen.

Dipl.-Sozialwissenschaftler Jörg Decker

Seit einiger Zeit mehren sich die Zweifel, ob das deutsche Bildungssystem und insbesondere der Hochschulbereich den heutigen sowie den zukünftigen Anforderungen noch gerecht wird. Vor diesem Hintergrund ist die Nachfrage nach Daten der amtlichen Hochschulstatistik in den letzten Jahren deutlich angestiegen. Neben den Entscheidungsträgern im Bildungssektor zählen verstärkt Wissenschaftler, Unternehmen, Verbände, aber auch Privatpersonen zu den Nutzern hochschulstatistischer Ergebnisse. Die von der amtlichen Statistik bereitgestellten Daten finden dabei sowohl in den Diskussionen aktueller hochschulpolitischer Tagesfragen als auch als Grundlage für Prognosen sowie zur Planung und Evaluation staatlicher und privatwirtschaftlicher Maßnahmen Verwendung.

Zentraler Teil der Hochschulstatistik ist die Studentenstatistik, für die u. a. die Vollständigkeit und Aktualität der Ergebnisse wichtige Qualitätskriterien sind. Ersteres wird durch das Hochschulstatistikgesetz vom 2. November 1990¹⁾ sichergestellt. Danach sind alle nach Landesrecht anerkannten Hochschulen – unabhängig von ihrer Trägerschaft – sowie die Hochschulen des Bundes zur Auskunftserteilung verpflichtet. Die Angaben über die

Studierenden werden den Verwaltungsunterlagen der Hochschulen entnommen. Dem Aspekt der Aktualität trägt die amtliche Statistik dadurch Rechnung, dass sie bereits kurz nach Beginn des Wintersemesters erste, auf der Basis von Schnellmeldungen ermittelte Studierenden- und Studienanfängerzahlen (in der Untergliederung nach Geschlecht, Bundesländern und Hochschularten) herausgibt. Darüber hinaus werden noch im Laufe eines Wintersemesters tiefer gegliederte Bundesergebnisse über die Studierenden und Studienanfänger (z. B. nach einzelnen Hochschulstandorten, Fächergruppen) in einem Vorbericht veröffentlicht. Hierbei handelt es sich, ebenso wie bei den Zahlen aus den Schnellmeldungen, um „Vorabergebnisse“, die von den später publizierten endgültigen Ergebnissen geringfügig abweichen können.

Im folgenden Beitrag werden die wichtigsten Eckdaten des Vorberichts für das Wintersemester 2000/2001 kommentierend dargestellt.²⁾ Außerdem werden ausgewählte Entwicklungen seit Inkrafttreten des Hochschulstatistikgesetzes für ganz Deutschland analysiert.³⁾

Zahl der Hochschulen

Im Wintersemester 2000/2001 gab es in Deutschland insgesamt 351 Hochschulen (siehe Tabelle 1). Zahlenmä-

1) Gesetz über die Statistik für das Hochschulwesen (Hochschulstatistikgesetz – HStatG) vom 2. November 1990 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 19. Dezember 1997 (BGBl. I S. 3159).

2) Die Vorberichtsergebnisse sind auch auf Diskette sowie über den Online-Shop des Statistischen Bundesamtes (<http://www-ec.statistik-bund.de>) erhältlich. Ausgewählte Daten stehen außerdem im Internet unter der Adresse <http://www.statistik-bund.de/basis/d/biwiku/hochueb1.htm> zum kostenlosen Abrufen bereit.

3) Das HStatG trat am 1. Juni 1992 in Kraft. Der Betrachtungszeitraum für die Entwicklung der Studierendenzahlen im gesamten Bundesgebiet beginnt daher mit dem Wintersemester 1992/93, für die Studienanfänger mit dem Studienjahr 1993/94 (Sommersemester 1993 und Wintersemester 1993/94).

Big am bedeutendsten waren die 154 Fachhochschulen (43,9%), gefolgt von den Universitäten (90 oder 25,6%) und den Kunsthochschulen (49 oder 14,0%). Des Weiteren gab es 29 Verwaltungsfachhochschulen (8,3%), 16 Theologische Hochschulen (4,6%), 7 Gesamthochschulen (2,0%) und 6 Pädagogische Hochschulen (1,7%).

Tabelle 1: Hochschulen nach Hochschularten

Hochschulart	Wintersemester					
	1992/93	1994/95	1996/97	1998/99	1999/2000	2000/01
Universitäten	85	82	84	86	87	90
Gesamthochschulen	7	7	7	7	7	7
Pädagogische Hochschulen	11	6	6	6	6	6
Theologische Hochschulen	19	17	16	16	16	16
Kunsthochschulen	43	46	46	46	47	49
Fachhochschulen (ohne Verwaltungsfachhochschulen)	125	136	145	152	152	154
Verwaltungsfachhochschulen	28	31	30	30	30	29
Hochschulen insgesamt ...	318	325	334	343	345	351

Die geringe Zahl der Gesamt- und Pädagogischen Hochschulen ist darauf zurückzuführen, dass es Gesamthochschulen lediglich in Hessen (1) und Nordrhein-Westfalen (6) und Pädagogische Hochschulen nur noch in Baden-Württemberg gibt.

1,80 Mill. Studierende an deutschen Hochschulen

An deutschen Hochschulen waren im Wintersemester 2000/2001 1,80 Mill. Studierende immatrikuliert (siehe Tabelle 2), darunter fast 829 000 Studentinnen (46,1%) und etwa 187 000 Ausländer/-innen (10,4%).

Tabelle 2: Studierende im Wintersemester 2000/2001¹⁾ nach Hochschularten

Hochschulart	Studierende				Dar.: Ausländer/-innen	
	Insgesamt		dar.: Frauen		1 000	
	1 000	%	1 000	%	1 000	%
Universitäten	1 151,5	568,4	49,4	127,2	11,0	
Gesamthochschulen	139,3	58,2	41,8	14,9	10,7	
Pädagogische Hochschulen ..	15,2	11,6	76,2	0,5	3,0	
Theologische Hochschulen ..	2,5	1,0	38,2	0,5	20,6	
Kunsthochschulen	30,5	17,2	56,3	6,7	22,0	
Fachhochschulen (ohne Verwaltungsfachhochschulen)	426,8	157,1	36,8	36,9	8,6	
Verwaltungsfachhochschulen	32,6	15,2	46,6	0,1	0,2	
Insgesamt ...	1 798,5	828,6	46,1	186,8	10,4	

1) Vorläufiges Ergebnis.

Der Großteil der Studierenden (rund 1,31 Mill. oder 72,8%) besuchte eine wissenschaftliche Hochschule. Dazu zählen neben den Universitäten und den Gesamthochschulen auch die Pädagogischen und Theologi-

schen Hochschulen. Etwa 427 000 Studierende (23,7%) waren an Fachhochschulen eingeschrieben. Die übrigen Studierenden verteilten sich zu fast gleichen Teilen auf Kunsthochschulen (gut 30 000 bzw. 1,7%) sowie auf Verwaltungsfachhochschulen des Bundes und der Länder (knapp 33 000 bzw. 1,8%).

Die in Tabelle 2 erkennbaren Unterschiede in der geschlechterspezifischen Verteilung der Studierenden an den deutschen Hochschulen lassen sich im Wesentlichen auf das fächerspezifische Angebot dieser Bildungsinstitutionen zurückführen. Pädagogische und Kunsthochschulen weisen mit 76,2 bzw. 56,3% einen überdurchschnittlichen Frauenanteil auf. Dagegen sind Studentinnen an den Theologischen und Fachhochschulen mit 38,2 bzw. 36,8% unterrepräsentiert.

Erstmals wieder Anstieg der Studierendenzahlen

Im Wintersemester 2000/2001 stieg die Studierendenzahl erstmals seit sechs Jahren wieder an (siehe Tabelle 3). Damit schlägt sich der zur Mitte der 1990er Jahre einsetzende Anstieg der Zahl der Studienanfänger/-innen nun auch im Gesamtbestand der Studierenden nieder. Trotz einer Zunahme um rund 25 000 eingeschriebene Männer und Frauen (+1,4%) gegenüber dem Vorjahr lag die Zahl der Immatrikulationen noch um knapp 74 000 (- 4,0%) unter dem Höchststand vom Wintersemester 1994/95. Gleichwohl kann unter Berücksichtigung der oben genannten Entwicklung bei den Erstsemestern künftig ein weiterer Anstieg der Studierendenzahl erwartet werden.⁴⁾

Tabelle 3: Entwicklung der Studierendenzahlen

Wintersemester	Studierende			Dar.: Ausländer/-innen	
	Insgesamt	dar.: Frauen		1 000	
		1 000	%	1 000	%
1992/93	1 834,3	728,9	39,7	124,6	6,8
1993/94	1 867,3	751,1	40,2	134,4	7,2
1994/95	1 872,5	764,8	40,8	141,5	7,6
1995/96	1 857,9	774,6	41,7	146,5	7,9
1996/97	1 838,1	783,4	42,6	152,2	8,3
1997/98	1 824,1	794,5	43,6	158,5	8,7
1998/99	1 801,2	801,3	44,5	166,0	9,2
1999/2000	1 774,0	803,8	45,3	175,1	9,9
2000/01 ¹⁾	1 798,5	828,6	46,1	186,8	10,4

1) Vorläufiges Ergebnis.

Im Wintersemester 2000/2001 erreichte der Frauenanteil an den Studierenden insgesamt mit 46,1% einen neuen Höchststand. Das entspricht einer Zunahme um etwa 100 000 Studentinnen (+ 13,7%) seit dem Wintersemester 1992/93 bzw. einer durchschnittlichen jährlichen Wachstumsrate von 1,6%. Es ist zu erwarten, dass sich der erhöhte Frauenanteil, wenngleich mit einer zeitlichen Verzögerung von mehreren Jahren, positiv auf die Frauenquote in den oberen akademischen Laufbahngruppen auswirken wird. Dazu bedarf es jedoch neben eines ausgeglicheneren Geschlechterverhältnisses bei den wissenschaftlichen Nachwuchskräften auch eines entspre-

4) Die Entwicklung der Studienanfängerzahlen wird im weiteren Verlauf dieses Beitrags erörtert.

chenden Angebots an freien Professorenstellen. Internen Berechnungen des Statistischen Bundesamtes zufolge wird sich die Nachfrage nach promovierten und habilitierten Akademikern an deutschen Hochschulen vorrangig auf die Fächergruppen konzentrieren, die im Bereich des wissenschaftlichen Nachwuchses eine niedrige Frauenquote aufweisen. Die Zusammensetzung des wissenschaftlichen Personals im Allgemeinen und der Professorenschaft im Besonderen wird sich daher nur langsam zugunsten der Frauen verändern.

Hochschulstandort Deutschland bei ausländischen Studierenden immer beliebter

Die Zahl der ausländischen Studierenden erhöhte sich seit dem Wintersemester 1992/93 um fast die Hälfte (+ 49,9%). Im Wintersemester 2000/2001 besaß gut jede(r) zehnte Studierende (im Wintersemester 1992/93 war es noch etwa jede(r) Fünfzehnte) eine ausländische Staatsangehörigkeit. Da der Ausländeranteil oftmals als Indikator zur Messung der Attraktivität des Studienstandortes Deutschland für ausländische Studierende herangezogen wird, soll die Entwicklung in diesem Bereich etwas differenzierter betrachtet werden.

Die Personengruppe der ausländischen Studierenden besteht aus zwei Teilgruppen: den Bildungsinländern und den übrigen ausländischen Studierenden (Bildungsausländer). Hauptunterscheidungsmerkmal ist der Ort des Erwerbs der Hochschulzugangsberechtigung. Bei dieser Unterscheidung wird davon ausgegangen, dass ein ausländischer Studierender mit einer in Deutschland erworbenen Hochschulzugangsberechtigung schon längere Zeit in Deutschland lebt und nicht eigens zu Studienzwecken nach Deutschland eingereist ist (Bildungsinländer). Dagegen zählen umgekehrt alle Studierenden mit einer im Ausland erworbenen Hochschulzugangsberechtigung zu den Bildungsausländern.

Tabelle 4 gibt einen Überblick über die Entwicklung der ausländischen Studierenden insgesamt sowie der Bildungsinländer und -ausländer seit dem Wintersemester 1992/93. Die Zahl der Bildungsinländer ist im Wintersemester 1999/2000⁵⁾, nach einem uneinheitlichen Verlauf zu Beginn der 1990er Jahre, nun im vierten Jahr in Folge angestiegen. Ihr Anteil an allen eingeschriebenen Ausländern ist im Betrachtungszeitraum jedoch relativ konstant geblieben. Dies legt nahe, dass der Anstieg der ausländischen Studierendenzahlen insgesamt größtenteils auf einem Zuwachs an Studierenden beruht, die zu Studienzwecken nach Deutschland gekommen sind. Tatsächlich stieg, wie aus Tabelle 4 ersichtlich, die Zahl der Bildungsausländer von gut 76 000 im Wintersemester 1992/93 auf knapp 113 000 (+48,3%) im Wintersemester 1999/2000. Die Gesamtzahl der ausländischen Stu-

Tabelle 4: Entwicklung der ausländischen Studierendenzahl

Wintersemester	Ausländische Studierende			Davon			
	Insgesamt	dar.: Frauen		Bildungsinländer/-innen		Bildungsausländer/-innen	
		1 000	%	1 000	%	1 000	%
1992/93	124,6	46,7	37,5	48,4	38,9	76,2	61,1
1993/94	134,4	52,0	38,7	47,5	35,4	86,9	64,6
1994/95	141,5	56,6	40,0	48,9	34,5	92,6	65,5
1995/96	146,5	60,1	41,0	48,1	32,8	98,4	67,2
1996/97	152,2	63,9	42,0	51,8	34,1	100,4	65,9
1997/98	158,5	68,2	43,1	54,7	34,5	103,8	65,5
1998/99	166,0	73,7	44,4	57,2	34,5	108,8	65,5
1999/2000	175,1	79,6	45,5	62,2	35,5	113,0	64,5
2000/01 ¹⁾	186,8	87,1	46,6	...	...	...	...

1) Vorläufiges Ergebnis.

dierenden erhöhte sich im gleichen Zeitraum von rund 125 000 auf gut 175 000 (+ 40,1%) und nahm zum Wintersemester 2000/2001 nochmals auf nunmehr knapp 187 000 (+6,6%) zu. Unter der Annahme, dass der Anteil der Bildungsinländer an den ausländischen Studierenden gleich geblieben ist, kann man davon ausgehen, dass sich auch die Zahl der Bildungsausländer auf etwa 120 000 erhöht hat.

Mit einem Anteilswert von 8,2% ausländischer Studierender an der Gesamtzahl aller Immatrikulierten im Jahr 1998 lag Deutschland nach Angaben der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD) in etwa gleichauf mit dem Vereinigten Königreich (10,8%) und Frankreich (7,3%).⁶⁾ Gleichwohl wird das Potenzial an ausländischen Studierenden, die sich unter günstigeren Rahmenbedingungen für ein Studium in Deutschland entscheiden würden, als weitaus höher eingeschätzt. Dass die tatsächliche Anzahl an Bildungsausländern hinter den Erwartungen zurückbleibt, liegt möglicherweise an dem geringen Bekanntheitsgrad der internationalen Studiengänge an deutschen Hochschulen außerhalb der Landesgrenzen. So gibt es keine zentrale Stelle, die über die Anzahl und den Inhalt der angebotenen auslandsorientierten Studiengänge vollständig informiert (ist). Während das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) 52 internationale Studiengänge im Rahmen des Programms „Auslandsorientierte Studiengänge“ fördert⁷⁾, führt die Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung (BLK) in der Internetversion ihres Studienführers „Studien- & Berufswahl“ mehr als 80 internationale Studiengänge auf.⁸⁾ Die Hochschulrektorenkonferenz hat intern sogar 574 der 8 709 Studiemöglichkeiten das Siegel „international“ verliehen, wobei detaillierte Angaben zum Lehrinhalt oder der Fremdsprache nicht zur Verfügung stehen.⁹⁾ Das bestehende Informationsdefizit soll künftig mit Hilfe eines vom Deutschen Akademischen Austauschdienst (DAAD) und der Hochschulrektorenkonferenz gegründeten Konsortiums für internationales Wissenschafts- und Hochschulmarketing (GATE Germany), das u. a. auf Bildungsmessen im Ausland für den Hochschulstandort Deutschland werben will, beseitigt werden.¹⁰⁾ Daneben hat die Bund-

5) Ein gesonderter Nachweis der Zahl der Bildungsinländer im Wintersemester 2000/2001 ist gegenwärtig nicht möglich, da bei den vorliegenden Vorberichtsdaten keine Angaben über den Ort des Erwerbs der Hochschulzugangsberechtigung enthalten sind.

6) Siehe OECD: „Bildung auf einen Blick“, Ausgabe 2000, S. 202. Es ist zu berücksichtigen, dass sich die Angaben der OECD auf den gesamten Tertiärbereich und die Angaben in Tabelle 3 dieses Berichts nur auf den Hochschulbereich beziehen.

7) Siehe Pressemitteilung des BMBF „BMBF fördert zehn neue internationale Studiengänge in diesem Jahr“ vom 11. April 2001.

8) Siehe Internetangebot der BLK unter <http://www.studienwahl.de/fmg.htm>.

9) Siehe Sproß, K.: „Im Ausland der Renner“ in DUZ, 14/2000, S. 24.

10) Siehe Sproß, K.: „Aktion mit Extranummern“ in DUZ, 7/2001, S. 16.

Tabelle 5: Entwicklung der Studierendenzahlen nach Ländern

Land	Wintersemester						
	1992/93	1994/95	1996/97	1998/99	1999/2000	2000/01 ¹⁾	2000/01 ¹⁾ gegenüber 1992/93
	1 000						%
Baden-Württemberg	227,5	233,6	221,7	188,5	189,2	193,7	- 14,8
Bayern	264,9	255,3	240,1	233,1	210,8	213,3	- 19,5
Berlin	148,4	145,8	136,8	131,8	133,1	133,6	- 10,0
Brandenburg	11,9	17,2	22,2	27,5	30,1	32,7	+ 174,7
Bremen	24,7	26,2	25,5	26,0	26,1	26,5	+ 7,4
Hamburg	69,9	68,7	67,8	65,1	65,1	64,9	- 7,1
Hessen	162,7	159,2	150,7	148,9	149,0	151,8	- 6,7
Mecklenburg-Vorpommern	13,8	17,6	20,9	24,5	26,3	27,4	+ 98,7
Niedersachsen	157,1	161,0	155,2	153,6	143,3	144,0	- 8,4
Nordrhein-Westfalen	510,9	521,8	520,3	515,7	506,5	506,2	- 0,9
Rheinland-Pfalz	79,8	81,3	81,2	80,4	80,6	81,9	+ 2,7
Saarland	25,0	23,9	22,4	21,1	20,4	19,9	- 20,1
Sachsen	53,6	63,5	70,6	76,7	80,2	83,4	+ 55,6
Sachsen-Anhalt	22,2	25,6	29,1	32,9	35,5	38,1	+ 71,5
Schleswig-Holstein	44,7	45,7	44,5	42,1	41,5	41,4	- 7,3
Thüringen	17,1	25,9	29,3	33,4	36,3	39,4	+ 130,1
Deutschland ...	1 834,3	1 872,5	1 838,1	1 801,2	1 774,0	1 798,5	- 3,1

1) Vorläufiges Ergebnis.

Länder-Kommission in einem breit angelegten Aktionsbündnis die Initiative „Internationales Marketing für den Bildungs- und Forschungsstandort Deutschland“ gestartet, mittels derer der Anteil der ausländischen Studierenden in Deutschland bis 2003 um 50% erhöht werden soll.¹¹⁾ Auch bei der Zentralstelle für die Vergabe von Studienplätzen (ZVS) wurde in diesem Zusammenhang die für Ausländer vorgesehene Studienplatzquote bei Numerus-clausus-Fächern von bisher 5% auf nun 8% erhöht.¹²⁾

Als weiteres Hemmnis für die ausländischen Studierenden in Deutschland erweisen sich neben den Sprachproblemen an den Hochschulen auch die ungünstigen Rahmenbedingungen außerhalb des Studiums. Dazu zählen vor allem die ausländerrechtlichen Beschränkungen für Nicht-EU-Bürger, die u. a. die Aufnahme eines Nebenerwerbs sowie die Finanzierung des Studiums erschweren. Besonders Studierende, die nicht als Stipendiaten des Deutschen Akademischen Austauschdienstes oder als Austauschstudenten im Rahmen eines Programms der Europäischen Union (EU) an einer deutschen Hochschule immatrikuliert sind, sehen sich Restriktionen gegenüber. Die so genannten „free movers“, die einen Großteil der ausländischen Studierenden ausmachen, genießen weder eine institutionalisierte Betreuung noch können sie staatliche Förderprogramme in Anspruch nehmen. Die finanzielle Notlage, die auch durch eine Arbeitserlaubnis für maximal drei Monate im Jahr nicht wesentlich gelindert wird, führt dann nicht selten zum Abbruch des Studiums.¹³⁾ In einer gemeinsamen Erklärung vereinbarten die Regierungschefs von Bund und Ländern daher, u. a. die ausländer- und arbeitsgenehmigungsrechtlichen Voraussetzungen für ausländische Studierende zu erleichtern.¹⁴⁾

Die Entwicklung der Studierendenzahlen in den Bundesländern

Die in Tabelle 5 aufgezeigte Entwicklung der Studierendenzahlen nach einzelnen Bundesländern im Zeitraum Wintersemester 1992/93 bis Wintersemester 2000/2001 lässt sich wie folgt zusammenfassen: Einer Abnahme oder Stagnation bei den Studierendenzahlen in der Mehrzahl der alten Bundesländer stand ein deutlicher Anstieg bei den Einschreibungen in den neuen Bundesländern gegenüber. Während Mecklenburg-Vorpommern, Thüringen und Brandenburg innerhalb des Berichtszeitraums bei den Immatrikulierten Steigerungsraten von 99% und mehr verzeichneten, konnten bei den alten Bundesländern lediglich Bremen (+ 7,4%) und Rheinland-Pfalz (+ 2,7%) Zuwächse vermelden. Der Anstieg der Studierendenzahlen in den neuen Ländern ist hauptsächlich auf die Neustrukturierung des Hochschulsystems und den damit verbundenen Aus- und Aufbau von Fachhochschulen sowie die Erweiterung des Studienangebots zurückzuführen. Ein Vergleich der Vorberichtsdaten mit den Vorjahresergebnissen lässt aber auch in den alten Bundesländern eine Trendwende hin zu einem leichten Anstieg der Studierendenzahlen erkennen.

Die in Tabelle 6 dargestellte Entwicklung der Studierendenzahlen nach Hochschularten zeigt, dass bei den meisten Hochschularten die Zahl der Immatrikulationen im Wintersemester 2000/2001 unter dem Höchststand des Wintersemesters 1994/95 lag. So verringerte sich die Zahl der Einschreibungen an den Universitäten seitdem von knapp 1,23 Mill. auf rund 1,15 Mill. (-6,1%). Gleichzeitig stieg sie allerdings bei den Fachhochschulen von gut 395 000 auf etwa 427 000 (+7,9%) an. Im

11) Siehe Pressemitteilung 33/2000: „BLK-Initiative Internationales Marketing für den Bildungs- und Forschungsstandort Deutschland gestartet“ vom 30. Oktober 2000.

12) Siehe Pressemitteilung: „Mehr Studienplätze für Ausländer“ der ZVS vom 26. Februar 2001.

13) Siehe Jordanova-Duda, M.: „Hilfe in extremer Notlage“ in DUZ, 13/2000, S. 21.

14) Siehe Gemeinsamen Bericht des Bundes und der Länder an die Regierungschefs zur Stärkung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit des Studienorts Deutschland vom 21./22. bzw. 25. Oktober 1999.

Tabelle 6: Studierende nach Hochschularten in den Wintersemestern 1992/93 bis 2000/2001¹⁾

Hochschulart	Wintersemester											
	1992/93		1994/95		1996/97		1998/99		1999/2000		2000/01 ¹⁾	
	1 000	%	1 000	%	1 000	%	1 000	%	1 000	%	1 000	%
Universitäten	1 218,7	66,4	1 225,7	65,5	1 202,2	65,4	1 173,2	65,1	1 141,7	64,4	1 151,5	64,0
Gesamthochschulen	140,1	7,6	147,3	7,9	145,6	7,9	143,7	8,0	141,2	8,0	139,3	7,7
Pädagogische Hochschulen	23,3	1,3	18,4	1,0	18,7	1,0	15,6	0,9	15,2	0,9	15,2	0,8
Theologische Hochschulen	3,2	0,2	2,9	0,2	2,5	0,1	2,5	0,1	2,6	0,1	2,5	0,1
Kunsthochschulen	29,3	1,6	29,5	1,6	29,4	1,6	29,8	1,7	30,1	1,7	30,5	1,7
Fachhochschulen (ohne Verwaltungsfachhochschulen) ..	372,4	20,3	395,4	21,1	397,2	21,6	403,2	22,4	411,4	23,2	426,8	23,7
Verwaltungsfachhochschulen	47,3	2,6	53,3	2,8	42,6	2,3	33,3	1,8	31,7	1,8	32,6	1,8
Insgesamt ...	1 834,3	100	1 872,5	100	1 838,1	100	1 801,2	100	1 774,0	100	1 798,5	100

1) Vorläufiges Ergebnis.

Vergleich zum Vorjahr erhöhte sich aber im Wintersemester 2000/2001 auch an den Universitäten die Studierendenzahl um rund 10 000 (+0,9%). Gleichwohl hat sich im Berichtsemester ein erneut ansteigender Anteil der Studierenden für ein Fachhochschulstudium entschieden. Während im Wintersemester 1994/95 der Anteil der Studierenden an Fachhochschulen noch 21,1% betrug, lag er im Wintersemester 2000/2001 bereits bei 23,7%. Im gleichen Zeitraum fiel der Studierendenanteil an den Universitäten von 65,5 auf 64,0%.

„Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften“ weiterhin beliebteste Fächergruppe

Im Wintersemester 2000/2001 war fast ein Drittel der Studierenden in einem Studienfach der Fächergruppe¹⁵⁾

„Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften“ (31,8%) immatrikuliert. Ein weiteres Drittel verteilte sich auf die Fächergruppen „Ingenieurwissenschaften“ (16,3%) und „Mathematik, Naturwissenschaften“ (16,1%). Die „Sprach- und Kulturwissenschaften“ waren mit 22,2% aller Studierenden die zweitstärkste Fächergruppe. Die übrigen Studierenden belegten die Fächergruppen „Humanmedizin“ (5,2%) und „Übrige Fächer“¹⁶⁾ (8,3%). Damit blieb die Verteilung der Studierenden auf die Fächergruppen im Vergleich zum Vorjahr unverändert.

Auch die geschlechtsspezifischen Fächerpräferenzen haben sich im Wintersemester 2000/2001 kaum verändert: Knapp ein Drittel der Studentinnen (32,3% bzw. etwa 268 000) war in der Fächergruppe „Sprach- und Kulturwissenschaften“ immatrikuliert, gefolgt von den Fächergruppen „Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften“ (31,4% bzw. knapp 261 000) und „Mathematik, Naturwissenschaften“ (12,3% bzw. rund 102 000). Dem-

Tabelle 7: Entwicklung der Studierendenzahlen nach Fächergruppen
1 000

Fächergruppen	Wintersemester					
	1992/93	1994/95	1996/97	1998/99	1999/2000	2000/01 ¹⁾
Studierende insgesamt						
Sprach- und Kulturwissenschaften	363,4	388,8	409,7	411,9	396,7	398,9
Sport	24,7	24,5	26,2	27,2	25,8	27,1
Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften	525,4	560,9	563,8	563,7	562,7	572,3
Mathematik, Naturwissenschaften	299,4	293,6	278,3	271,1	274,9	290,0
Humanmedizin	108,3	102,0	97,6	95,9	93,8	93,5
Veterinärmedizin	8,1	8,3	8,1	8,1	7,9	7,9
Agrar-, Forst- und Ernährungswissenschaften	39,3	38,9	39,0	38,3	37,0	35,1
Ingenieurwissenschaften	388,3	375,0	336,2	305,1	292,5	292,4
Kunst, Kunstwissenschaft	77,5	80,3	78,9	79,5	78,6	78,7
Insgesamt²⁾ ...	1 834,3	1 872,5	1 838,1	1 801,2	1 774,0	1 798,5
dar.: Lehramt ..	195,4	218,5	221,0	205,1	194,1	187,7
dar.: Frauen						
Sprach- und Kulturwissenschaften	232,5	250,4	265,1	269,9	263,8	268,0
Sport	11,1	10,9	11,7	12,1	11,4	12,1
Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften	213,6	230,2	235,8	244,6	250,8	260,5
Mathematik, Naturwissenschaften	98,6	95,9	92,7	93,1	95,4	102,2
Humanmedizin	48,3	46,7	46,5	47,8	48,2	49,7
Veterinärmedizin	5,3	5,8	6,0	6,3	6,3	6,3
Agrar-, Forst- und Ernährungswissenschaften	18,8	18,9	19,8	20,0	19,7	18,9
Ingenieurwissenschaften	54,5	57,5	57,5	58,1	58,1	60,0
Kunst, Kunstwissenschaft	46,2	48,4	48,2	49,2	49,0	49,5
Zusammen²⁾ ...	728,9	764,8	783,4	801,3	803,8	828,6
dar.: Lehramt ...	129,9	142,4	143,0	134,0	128,1	125,1

1) Vorläufiges Ergebnis. – 2) Einschl. „Sonstige Fächer und ungeklärt“.

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

16) Dazu zählen die Fächergruppen „Sport“, „Veterinärmedizin“, „Agrar-, Forst- und Ernährungswissenschaften“, „Kunst, Kunstwissenschaft“ sowie „Sonstige Fächer und ungeklärt“.

gegenüber standen bei den Männern nach wie vor die Fächergruppen „Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften“ sowie „Ingenieurwissenschaften“ mit Anteilen von 32,1 bzw. 24,0% (etwa 312 000 bzw. gut 232 000) an vorderster Stelle der Präferenzliste. Dahinter folgte die Fächergruppe „Mathematik, Naturwissenschaften“, die von knapp einem Fünftel der männlichen Studenten (19,4% bzw. rund 188 000) belegt wurde. Aufgrund dieser unterschiedlichen Präferenzen waren in den „Sprach- und Kulturwissenschaften“ mehr als zwei Drittel (67,2%) aller Studierenden weiblichen und in der Fächergruppe „Ingenieurwissenschaften“ fast vier Fünftel (79,5%) männlichen Geschlechts (siehe Tabelle 8).

Tabelle 8: Studierende im Wintersemester 2000/2001¹⁾ nach Fächergruppen

Fächergruppe	Studierende		Dar.: Ausländer/-Innen		
	Insgesamt	dar.: Frauen			
	1 000	%	1 000	%	
Sprach- und Kulturwissenschaften	398,9	268,0	67,2	44,6	11,2
Sport	27,1	12,1	44,6	1,3	4,9
Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften	572,3	260,5	45,5	53,2	9,3
Mathematik, Naturwissenschaften	290,0	102,2	35,2	27,8	9,6
Humanmedizin	93,5	49,7	53,1	10,1	10,8
Veterinärmedizin	7,9	6,3	80,4	0,4	5,5
Agrar-, Forst- und Ernährungswissenschaften	35,1	18,9	53,9	2,8	7,9
Ingenieurwissenschaften	292,4	60,0	20,5	35,3	12,1
Kunst, Kunstwissenschaft	78,7	49,5	62,9	10,3	13,0
Insgesamt ²⁾ ...	1 798,5	828,6	46,1	186,8	10,4
dar.: Lehramt ..	187,7	125,1	66,7	4,8	2,6

1) Vorläufiges Ergebnis. – 2) Einschl. „Sonstige Fächer und ungeklärt“.

Die Verteilung der ausländischen Studierenden auf die Fächergruppen entsprach im Wesentlichen der Gesamtverteilung. Demnach waren 28,5% (knapp 53 000) der insgesamt etwa 187 000 Studierenden mit einer ausländischen Staatsangehörigkeit in der Fächergruppe „Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften“ eingeschrieben. Die „Sprach- und Kulturwissenschaften“ waren mit 23,9% (rund 45 000) die am zweithäufigsten gewählte Fächergruppe, gefolgt von den „Ingenieurwissenschaften“ mit 18,9% bzw. gut 35 000.

Die Zahl der Lehramtsstudierenden betrug im Wintersemester 2000/2001 knapp 188 000 (10,4% der Studierenden), bei einem Frauenanteil von 66,7% bzw. etwa 125 000.

Anzahl der Studienanfänger/-innen um 7% gestiegen

Der Anstieg der Zahl der Studierenden im ersten Hochschulsemester¹⁷⁾ setzte sich, wie aus Tabelle 9 zu ersehen ist, auch im Studienjahr 2000/2001 fort. Insgesamt begannen etwa 313 000 Studienanfänger/-innen ein Hochschulstudium, ein Zuwachs von gut 21 000 „Erstimmatrikulierten“ (+7,3%) im Vergleich zum Vorjahr.

Tabelle 9: Entwicklung der Zahl der Studienanfänger/-innen

Studienjahr ¹⁾	Studienanfänger/-Innen			Dar.: Ausländer/-Innen	
	Insgesamt	dar.: Frauen			
	1 000	%		1 000	%
1993/94	279,6	124,2	44,4	35,0	12,5
1994/95	267,9	120,8	45,1	36,8	13,7
1995/96	262,4	125,3	47,8	36,8	14,0
1996/97	267,5	128,2	47,9	38,3	14,3
1997/98	267,4	130,1	48,6	40,1	15,0
1998/99	272,5	132,2	48,5	44,2	16,2
1999/2000	291,4	143,8	49,3	49,7	17,1
2000/01 ²⁾	312,8	154,2	49,3	54,3	17,4

1) Sommersemester und nachfolgendes Wintersemester. – 2) Wintersemester 2000/2001 vorläufiges Ergebnis.

Eine besonders große Zunahme konnte bei den ausländischen Erstsemestern verzeichnet werden. Ihre Zahl stieg gegenüber dem Vorjahr von knapp 50 000 auf nun rund 54 000 (+9,3%). Damit lag ihr Anteil an der Gesamtzahl der Studienanfänger/-innen bei 17,4% und somit deutlich über dem Anteilswert bei den Studierendenzahlen insgesamt (10,4%). Auch der Anteil der Frauen an den „Erstimmatrikulierten“ war mit 49,3% deutlich höher als die Frauenquote bei den Studierenden insgesamt (46,1%).

Die in Tabelle 10 aufgezeigte Verteilung der erstmalig immatrikulierten Studierenden auf die verschiedenen Hochschularten stellt sich wie folgt dar: Etwa 212 000 (67,7%) aller Studienanfänger/-innen schrieben sich an einer wissenschaftlichen Hochschule¹⁸⁾ ein. Das übrige Drittel begann seine Hochschullaufbahn an einer Fachhochschule (27,8% bzw. rund 87 000), an einer Verwaltungsfachhochschule (3,1% bzw. knapp 10 000) sowie an einer Kunsthochschule (1,3% bzw. gut 4 000).

Tabelle 10: Studienanfänger/-innen im Studienjahr 2000/2001¹⁾ nach Hochschularten

Hochschulart	Studienanfänger/-Innen		Dar.: Ausländer/-Innen		
	Insgesamt	dar.: Frauen			
	1 000	%	1 000	%	
Universitäten	189,8	101,1	53,3	39,5	20,8
Gesamthochschulen	18,8	9,0	47,8	3,4	17,8
Pädagogische Hochschulen ..	2,9	2,4	83,0	0,3	9,2
Theologische Hochschulen ..	0,4	0,2	40,5	0,1	26,9
Kunsthochschulen	4,1	2,3	56,7	1,5	36,8
Fachhochschulen (ohne Verwaltungsfachhochschulen)	87,1	34,4	39,5	9,5	10,9
Verwaltungsfachhochschulen	9,7	4,8	49,3	0,0	0,3
Insgesamt ...	312,8	154,2	49,3	54,3	17,4

1) Sommersemester und nachfolgendes Wintersemester. – Wintersemester 2000/2001 vorläufiges Ergebnis.

Starker Anstieg der Zahl der Studienanfänger/-innen in der Fächergruppe „Mathematik/ Naturwissenschaften“

Die „Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften“ waren, wie schon in den Vorjahren, auch im Studienjahr

17) Studierende im ersten Hochschulsemester sind zum ersten Mal an einer Hochschule immatrikuliert.
18) Universitäten, Gesamthochschulen, Pädagogische Hochschulen und Theologische Hochschulen.

Tabelle 11: Studienanfänger/-innen im 1. Hochschulsemester und Studierende im 1. Fachsemester nach Fächergruppen

1 000

Fächergruppe/Studienbereich bzw. angestrebte Lehramtsprüfung	Studienjahr ¹⁾											
	1993/94		1995/96		1997/98		1998/99		1999/2000		2000/01 ²⁾	
	Insgesamt	dar.: Frauen	Insgesamt	dar.: Frauen	Insgesamt	dar.: Frauen	Insgesamt	dar.: Frauen	Insgesamt	dar.: Frauen	Insgesamt	dar.: Frauen
Studienanfänger/-innen im 1. Hochschulsemester												
Sprach- und Kulturwissenschaften	54,9	38,2	56,1	40,2	56,8	40,9	55,6	40,3	58,4	42,8	62,3	45,7
Sport	2,5	1,3	3,1	1,6	3,3	1,5	3,0	1,3	3,1	1,4	3,3	1,5
Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften	98,0	44,5	93,3	43,9	95,3	46,0	97,2	48,0	103,2	5,2	106,8	54,7
Mathematik, Naturwissenschaften	38,8	14,5	34,0	13,9	37,5	15,2	40,6	15,6	47,4	18,4	57,0	21,6
Humanmedizin	11,3	5,5	10,9	5,8	11,1	5,8	10,8	5,9	11,5	6,6	11,5	7,1
Humanmedizin (ohne Zahnmedizin)	9,5	4,6	9,3	4,9	9,4	5,0	9,2	5,0	9,8	5,6	9,8	6,1
Zahnmedizin	1,8	0,9	1,7	0,9	1,6	0,9	1,6	0,9	1,6	1,0	1,7	1,1
Veterinärmedizin	1,0	0,8	1,0	0,8	1,0	0,8	0,9	0,7	1,0	0,8	1,0	0,8
Agrar-, Forst- und Ernährungswissenschaften	6,7	3,3	6,2	3,3	7,0	3,8	6,6	3,6	6,4	3,5	6,0	3,3
Ingenieurwissenschaften	58,4	9,9	47,6	9,4	45,1	9,3	47,1	9,9	49,0	10,7	53,0	11,7
Kunst, Kunstwissenschaft	9,8	6,1	9,8	6,3	10,0	6,5	10,1	6,5	10,6	7,0	10,7	7,0
Insgesamt³⁾ ...	279,3	124,1	262,4	125,3	267,4	130,1	272,5	132,2	291,4	143,8	312,8	154,2
dar.: Lehramt ..	29,1	20,5	29,1	20,8	26,3	18,6	22,2	15,9	22,6	16,7	24,0	17,9
Studierende im 1. Fachsemester												
Sprach- und Kulturwissenschaften	97,1	63,1	103,4	68,1	103,6	69,9	101,0	69,0	99,3	69,2	102,5	72,2
Sport	4,2	2,0	4,8	2,4	5,3	2,4	4,7	2,1	4,7	2,1	4,9	2,2
Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften	133,1	56,6	125,6	55,7	131,5	60,1	132,7	62,9	139,1	67,4	142,4	70,7
Mathematik, Naturwissenschaften	58,7	20,7	54,5	20,7	60,0	23,2	64,4	24,2	71,8	27,2	82,6	30,7
Humanmedizin	14,1	6,8	13,8	7,1	13,8	7,3	14,4	7,8	14,7	8,4	14,4	8,7
Humanmedizin (ohne Zahnmedizin)	11,8	5,7	11,6	6,0	11,7	6,1	12,2	6,6	12,4	7,1	12,1	7,4
Zahnmedizin	2,3	1,1	2,2	1,1	2,2	1,1	2,3	1,2	2,3	1,3	2,3	1,4
Veterinärmedizin	1,2	0,9	1,3	1,0	1,5	1,1	1,5	1,2	1,4	1,2	1,3	1,1
Agrar-, Forst- und Ernährungswissenschaften	8,4	4,1	8,3	4,2	8,7	4,6	8,7	4,6	8,3	4,5	7,9	4,3
Ingenieurwissenschaften	71,6	12,1	60,8	12,0	57,9	12,1	59,6	13,0	61,1	13,5	65,8	14,7
Kunst, Kunstwissenschaft	15,3	9,4	15,7	9,9	16,5	10,5	16,4	10,5	16,0	10,3	16,1	10,5
Insgesamt³⁾ ...	404,0	175,8	388,5	181,4	399,2	191,4	403,8	195,4	416,9	204,1	439,2	215,9
dar.: Lehramt ..	47,3	31,6	48,5	33,1	46,4	31,8	40,2	28,0	39,7	28,5	40,6	29,3

1) Sommersemester und nachfolgendes Wintersemester. – 2) Wintersemester 2000/2001 vorläufiges Ergebnis. – 3) Einschl. „Sonstige Fächer und ungeklärt“.

2000/2001 mit rund 107 000 Erstsemestern wieder die beliebteste Fächergruppe, gefolgt von den „Sprach- und Kulturwissenschaften“ (gut 62 000), „Mathematik, Naturwissenschaften“ (etwa 57 000) und den „Ingenieurwissenschaften“ (knapp 53 000). Mit einem Anstieg von rund 10 000 Studienanfänger/-innen (+20,2%) seit dem Studienjahr 1999/2000 konnte die Fächergruppe „Mathematik, Naturwissenschaften“ den größten prozentualen Zuwachs verzeichnen (siehe Tabelle 11).

Entwicklung der Zahl der Studienanfänger/-innen innerhalb der Lehramtsstudiengänge

Die Zahl der Studienanfänger/-innen mit dem Ziel eines Lehramtsabschlusses stieg im Vergleich zum Vorjahr von knapp 23 000 auf gut 24 000 (+6,5%) (siehe Tabelle 12). Die Zuwächse der letzten beiden Jahre konnten die starken Rückgänge der vorangegangenen Jahre jedoch nicht kompensieren. So ist die Zahl der Lehramtsstudienan-

fänger im Studienjahr 2000/2001 um rund 5 000 (-17,3%) niedriger als im Vergleich zum Studienjahr 1993/94. Die stärksten Rückgänge waren dabei in den Fächergruppen „Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften“ (-49,5%) und „Mathematik, Naturwissenschaften“ (-26,1%) zu verzeichnen.¹⁹⁾ Besonders die Entwicklung in der letzten Fächergruppe könnte den bereits bestehenden Nachwuchskrätemangel noch verschärfen. Bereits jetzt beklagt die Bundes-Direktoren-Konferenz (BDK) den Mangel an qualifizierten Bewerbern für bestimmte Fächer an Gymnasien und befürchtet für die nächsten Jahre einen flächendeckenden Einbruch des Fachunterrichts aufgrund eines strukturellen Lehrermangels.²⁰⁾ Nach einer Untersuchung von Professor Klemm zum Teilarbeitsmarkt Schule in Deutschland konnten trotz der steigenden Nachfrage nach Lehrkräften etwa 30 000 Bewerber im Schuljahr 2000/2001 nicht berücksichtigt werden, da sich die Nachfrage im Wesentlichen auf mathematisch-naturwissenschaftliche Fächer sowie auf Berufsschulen konzentriert.²¹⁾ Auch die Kultusministerkonferenz sieht aufgrund des Ausscheidens von rund der Hälfte der gesamten Lehrerschaft aus dem aktiven Schuldienst in

19) Die Entwicklung in der Fächergruppe „Agrar-, Forst- und Ernährungswissenschaften“ bleibt aufgrund der geringen Besetzungszahlen unberücksichtigt.

20) Siehe Pressemitteilung der BDK vom 17. November 2000.

21) Siehe Klemm, K.: „Der Teilarbeitsmarkt Schule in Deutschland bis zum Schuljahr 2010/11“, hier: Kommentierung der Ergebnisse anlässlich einer Pressekonferenz am 20. März 2001 in Berlin.

Tabelle 12: Entwicklung der Zahl der Lehramtsstudienanfänger/-innen

Fächergruppe	Studienjahr ¹⁾						2000/01 ²⁾ gegenüber 1993/94
	1993/94	1995/96	1997/98	1998/99	1999/2000	2000/01 ²⁾	
	1 000						
Lehramtsstudienanfänger insgesamt							
Sprach- und Kulturwissenschaften	16,7	16,8	15,3	13,3	13,8	15,0	- 10,3
Sport	1,7	1,7	1,6	1,2	1,2	1,3	- 21,3
Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften	1,9	1,9	1,6	1,2	1,0	0,9	- 48,5
Mathematik, Naturwissenschaften	6,6	6,3	5,7	4,6	4,9	4,9	- 26,1
Agrar-, Forst- und Ernährungswissenschaften	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	- 32,3
Ingenieurwissenschaften	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,4	- 16,1
Kunst, Kunstwissenschaft	1,5	1,6	1,5	1,4	1,3	1,3	- 11,2
Insgesamt³⁾ ...	29,1	29,1	26,3	22,2	22,6	24,0	- 17,3
dar.: Frauen							
Sprach- und Kulturwissenschaften	12,6	12,9	11,5	10,2	10,8	11,8	- 5,9
Sport	0,9	1,0	0,8	0,6	0,6	0,7	- 23,6
Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften	1,3	1,3	1,1	0,8	0,7	0,6	- 52,3
Mathematik, Naturwissenschaften	4,2	4,1	3,7	3,0	3,5	3,5	- 17,6
Agrar-, Forst- und Ernährungswissenschaften	0,2	0,2	0,2	0,1	0,2	0,1	- 40,4
Ingenieurwissenschaften	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	+ 2,9
Kunst, Kunstwissenschaft	1,1	1,2	1,1	1,1	1,0	1,0	- 12,0
Zusammen³⁾ ...	20,5	20,8	18,6	15,9	16,7	17,9	- 12,7

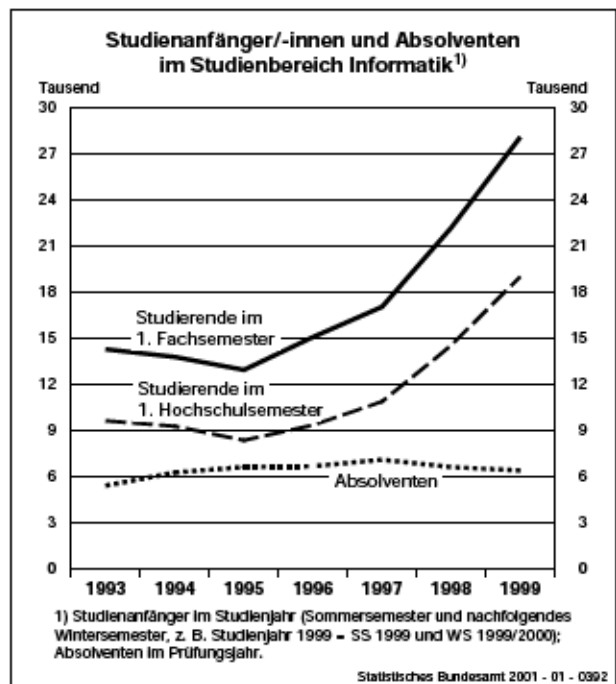
1) Sommersemester und nachfolgendes Wintersemester. – 2) Wintersemester 2000/2001 vorläufiges Ergebnis. – 3) Einschl. „Sonstige Fächer und ungeklärt“.

den nächsten zehn Jahren in bestimmten Fächerkombinationen Probleme, den Unterricht fachgerecht abzusichern, da sich die sinkende Zahl bei den Lehramtsstudienanfängern mit einer zeitlichen Verzögerung auf den Studierendenbestand und somit auch auf die Absolventenzahlen auswirken wird. Prognosen gehen davon aus, dass in den Jahren 2005 bis 2010 den insgesamt 25000 bis 30000 erforderlichen Neueinstellungen pro Jahr nur etwa 21000 bis 24000 Absolventen gegenüberstehen werden.²²⁾ Nicht zuletzt diese Ergebnisse haben die Kultusministerkonferenz veranlasst, eine bundesweite Werbekampagne ins Leben zu rufen, mit der u. a. an Schulen und an Hochschulen für zukunftssträchtige Lehramtsstudiengänge geworben werden soll.²³⁾

Studierende im 1. Fachsemester

Seit dem Wintersemester 1994/95 werden im „Vorbericht Studenten“ ergänzend zu den Daten über die Studierenden im ersten Hochschulsemester auch Angaben über die Studierenden im ersten Fachsemester veröffentlicht.²⁴⁾ Im Studienjahr 2000/2001 betrug ihre Zahl etwa 439000. Davon absolvierten gut 142000 (32,4%) ihr erstes Fachsemester in einem Studienfach der Fächergruppe „Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften“, weitere knapp 103000 (23,3%) nahmen ihr Studium in den „Sprach- und Kulturwissenschaften“ auf (siehe Tabelle 11). Einer zunehmenden Beliebtheit erfreute sich die Fächergruppe „Mathematik/Naturwissenschaften“, in der sich rund 83000 Studierende (18,8%) erstmalig eingeschrieben haben, 15,1% mehr als im Vorjahr. Einen Anstieg von 7,8% verzeichnete auch die Fächergruppe

„Ingenieurwissenschaften“, in der sich etwa 66000 aller Studierenden (15,0%) im ersten Fachsemester immatrikulierten.



Wie dem Schaubild zu entnehmen ist, nahm von 1993/94 bis 1995/96 in Deutschland die Zahl der Studierenden im ersten Fachsemester im Studienbereich Informatik von gut 14000 auf knapp 13000 ab.²⁵⁾ Seither hat sie sich

22) Siehe Fußnote 21, S. 7 ff.

23) Siehe Pressemitteilung der KMK anlässlich der 293. Plenarsitzung am 22. Februar 2001 in Hannover.

24) Es handelt sich bei den Studentinnen und Studenten im ersten Fachsemester um Studienanfänger des jeweiligen Studiengangs. Sie können sich entweder erstmals an einer Hochschule immatrikuliert haben oder aber aus einem anderen Studiengang übergewechselt sein und sich dann bereits in einem höheren Hochschulsemester befinden. Angaben über die Anzahl der Studierenden im ersten Fachsemester werden u. a. für Aussagen über die zukünftige Arbeitsplatznachfrage benötigt.

25) Bei diesen Angaben handelt es sich nicht um Daten aus dem Vorbericht, sondern um endgültige Ergebnisse, die der Fachserie 11 „Bildung und Kultur“, Reihe 4.1 „Studierende an Hochschulen“ (verschiedene Jahrgänge) entnommen sind.

auf gut 28000 mehr als verdoppelt (+ 117,1%). Erste vorliegende Ergebnisse für das Wintersemester 2000/2001 deuten darauf hin, dass sich die Zahl der Studienanfänger im Studienbereich Informatik nochmals deutlich erhöht hat. Dennoch kann unter Berücksichtigung der rückläufigen Entwicklung der Erstsemester in der ersten Hälfte der 1990er Jahre sowie der durchschnittlichen Studiendauer von gut sechs Jahren frühestens ab dem Prüfungsjahr 2001 wieder mit einer steigenden Absolventenzahl im Studienbereich Informatik gerechnet werden. ■

Preise im Mai 2001

Im Mai 2001 hielt der Preisanstieg in Deutschland auf den hier beobachteten Wirtschaftsstufen an. Innerhalb eines Monats erhöhten sich die Indizes der Großhandelsverkaufspreise, der Einzelhandelspreise und der Lebenshaltung aller privaten Haushalte um jeweils 0,5%. Lediglich der Index der Erzeugerpreise gewerblicher Produkte verzeichnete mit +0,2% einen geringeren Anstieg. Weiterhin hoch blieben die Jahresveränderungsraten. Der Erzeugerpreisindex hat sich innerhalb eines Jahres um 4,6% erhöht, der Index der Großhandelsverkaufspreise um 4,0% und der Preisindex für die Lebenshaltung aller privaten Haushalte um 3,5%. Geringer war der Anstieg des Einzelhandelspreisindex mit 2,1%.

Dipl.-Volkswirt Gerd Ströhl

Der Preisanstieg ist auf allen Wirtschaftsstufen nach wie vor geprägt durch die Verteuerung der Mineralölzeugnisse, die sich sowohl im Vergleich mit dem Vormonat als auch im Vorjahresvergleich auswirkt. Ohne diese Entwicklung hätten sich die Indizes wesentlich geringer erhöht. Auch die Saisonwaren haben im Jahresvergleich erheblich zum Preisauftrieb beigetragen.

	Veränderungen Mai 2001 gegenüber	
	April 2001	Mai 2000
	%	
Index der Erzeugerpreise gewerblicher Produkte		
Insgesamt	+ 0,2	+ 4,6
ohne Mineralölzeugnisse	+ 0,1	+ 4,3
Mineralölzeugnisse	+ 1,3	+ 10,0
Index der Großhandelsverkaufspreise		
Insgesamt	+ 0,5	+ 4,0
ohne Mineralölzeugnisse	+ 0,1	+ 3,0
Mineralölzeugnisse	+ 3,4	+ 10,7
ohne Saisonwaren	+ 0,6	+ 3,4
Saisonwaren	- 2,0	+ 16,9
Index der Einzelhandelspreise	+ 0,5	+ 2,1
Preisindex für die Lebenshaltung aller privaten Haushalte		
Insgesamt	+ 0,5	+ 3,5
ohne Heizöl und Kraftstoffe	+ 0,3	+ 2,9
Heizöl und Kraftstoffe	+ 4,2	+ 13,6
ohne Saisonwaren	+ 0,4	+ 3,3
Saisonwaren	+ 5,3	+ 11,3

Der Index der Erzeugerpreise gewerblicher Produkte (Inlandsabsatz) für Deutschland hat sich im Mai 2001 um 0,2% erhöht. Er lag um 4,6% über dem Wert vom Mai des Vorjahres. Im April und im März 2001 hatte die Jahresveränderungsrate +5,0 bzw. +4,9% betragen.

Für die relativ hohe Preissteigerungsrate sind vor allem die Energiepreise verantwortlich, die um durchschnittlich 18,6% über dem Vorjahresniveau lagen. Besonders Erdgas (+36,8%) und Fernwärme (+12,0%) verteuerten sich erheblich. Ohne Energie stieg der Erzeugerpreisindex um lediglich 2,6% gegenüber Mai 2000. Deutlich teurer als im Vorjahr sind weiterhin die Mineralölzeugnisse (+10,0%). Hier sind vor allem die Kraftstoffe preistreibend (+12,3%).

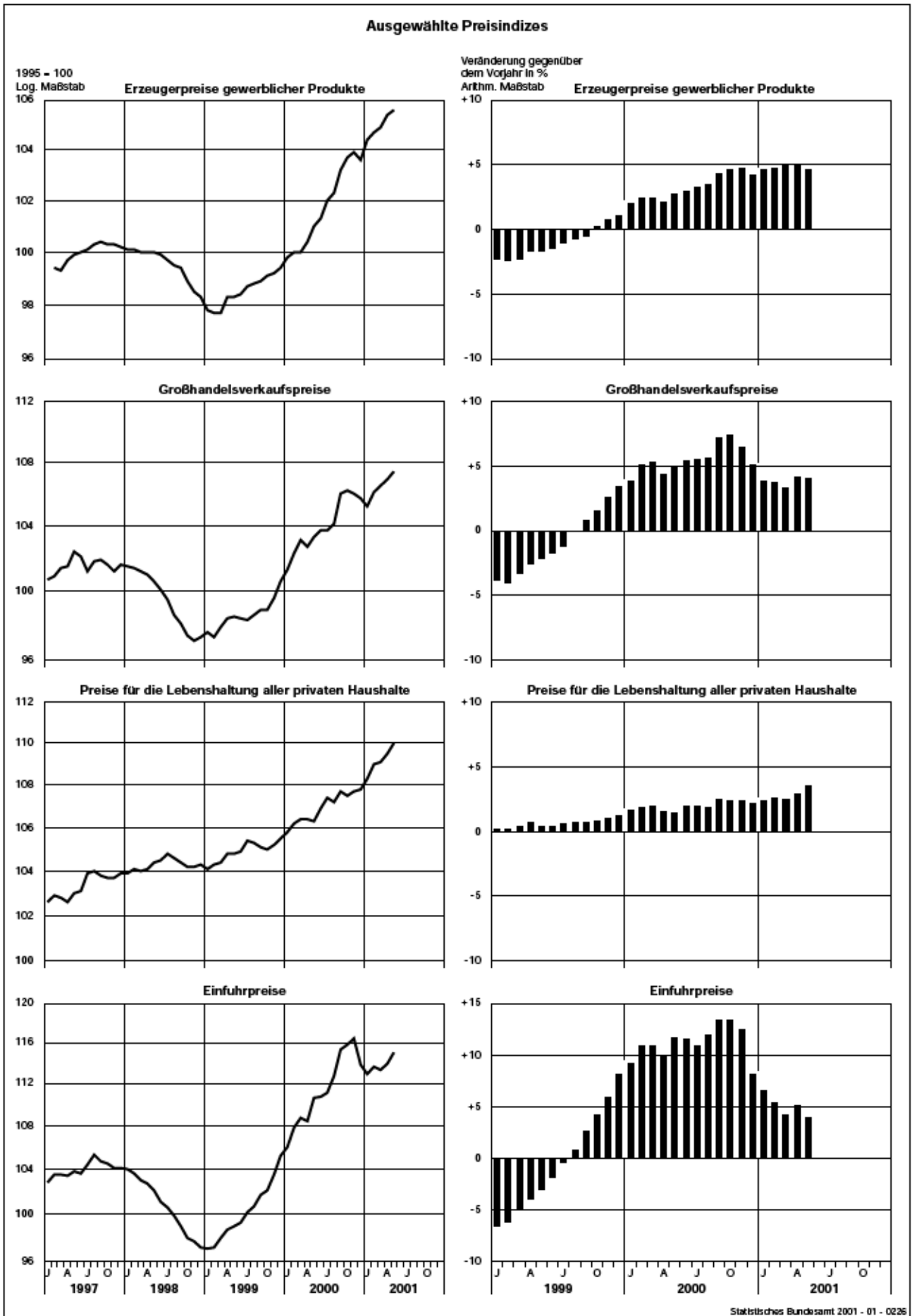
Starke Preiserhöhungen wurden im Mai 2001 gegenüber dem Vorjahresmonat außerdem u. a. bei folgenden Gütern festgestellt: frisches Schweinefleisch (+31,3%), Düngemittel (+27,6%), Zeitungsdruckpapier (+15,2%), Wurstwaren (+14,6%), Flachglas (+14,2%), Geflügelfleisch

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 März ..	100,0	103,1	102,7	106,4	106,3	107,0
April ..	100,4	102,7	102,6	106,4	106,3	107,0
Mai ...	101,0	103,3	102,7	106,3	106,2	107,0
Juni ...	101,3	103,7	102,8	106,9	106,8	107,5
Juli ...	102,0	103,7	102,8	107,4	107,3	107,9
Aug. ...	102,3	104,1	102,8	107,2	107,2	107,8
Sept. ...	103,2	106,0	103,7	107,7	107,6	108,0
Okt. ...	103,7	106,2	103,5	107,5	107,4	107,8
Nov. ...	103,9	106,0	103,6	107,7	107,7	108,3
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
Febr. ...	104,7	106,1	103,7	109,0	108,9	109,8
März ..	104,9	106,5	104,0	109,1	109,0	110,0
April ..	105,4	106,9	104,4	109,5	109,3	110,4
Mal ...	105,6	107,4	104,9	110,0	109,8	111,1
Veränderungen gegenüber dem jeweiligen Vormonat in %						
2000 März ..	-	+ 0,8	+ 0,1	+ 0,2	+ 0,2	+ 0,1
April ..	+ 0,4	- 0,4	- 0,1	-	-	-
Mal ...	+ 0,6	+ 0,6	+ 0,1	- 0,1	- 0,1	-
Juni ...	+ 0,3	+ 0,4	+ 0,1	+ 0,6	+ 0,6	+ 0,5
Juli ...	+ 0,7	-	-	+ 0,5	+ 0,5	+ 0,4
Aug. ...	+ 0,3	+ 0,4	-	- 0,2	- 0,1	- 0,1
Sept. ...	+ 0,9	+ 1,8	+ 0,9	+ 0,5	+ 0,4	+ 0,2
Okt. ...	+ 0,5	+ 0,2	- 0,2	- 0,2	- 0,2	- 0,2
Nov. ...	+ 0,2	- 0,2	+ 0,1	+ 0,2	+ 0,3	+ 0,5
Dez. ...	- 0,3	- 0,3	- 0,1	+ 0,1	-	-
2001 Jan. ...	+ 0,8	- 0,5	- 0,1	+ 0,5	+ 0,5	+ 0,7
Febr. ...	+ 0,3	+ 0,9	+ 0,3	+ 0,6	+ 0,6	+ 0,6
März ..	+ 0,2	+ 0,4	+ 0,3	+ 0,1	+ 0,1	+ 0,2
April ..	+ 0,5	+ 0,4	+ 0,4	+ 0,4	+ 0,3	+ 0,4
Mal ...	+ 0,2	+ 0,5	+ 0,5	+ 0,5	+ 0,5	+ 0,6
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 März ..	+ 2,4	+ 5,3	+ 0,9	+ 1,9	+ 1,9	+ 1,6
April ..	+ 2,1	+ 4,4	+ 0,5	+ 1,5	+ 1,6	+ 1,3
Mal ...	+ 2,7	+ 4,9	+ 0,7	+ 1,4	+ 1,4	+ 1,2
Juni ...	+ 2,9	+ 5,4	+ 0,9	+ 1,9	+ 1,9	+ 1,7
Juli ...	+ 3,3	+ 5,5	+ 0,9	+ 1,9	+ 1,9	+ 1,7
Aug. ...	+ 3,5	+ 5,6	+ 1,0	+ 1,8	+ 1,8	+ 1,8
Sept. ...	+ 4,3	+ 7,2	+ 1,8	+ 2,5	+ 2,5	+ 2,1
Okt. ...	+ 4,6	+ 7,4	+ 1,6	+ 2,4	+ 2,4	+ 2,0
Nov. ...	+ 4,7	+ 6,4	+ 1,6	+ 2,4	+ 2,5	+ 2,4
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
Febr. ...	+ 4,7	+ 3,7	+ 1,1	+ 2,6	+ 2,6	+ 2,7
März ..	+ 4,9	+ 3,3	+ 1,3	+ 2,5	+ 2,5	+ 2,8
April ..	+ 5,0	+ 4,1	+ 1,8	+ 2,9	+ 2,8	+ 3,2
Mal ...	+ 4,6	+ 4,0	+ 2,1	+ 3,5	+ 3,4	+ 3,8

1) Ohne Umsatzsteuer. - 2) Einschl. Umsatzsteuer.

Schaubild 1



(+12,6%), Futtermittel für Nutztiere (+8,1%), Aluminium (+7,6%), Milch und Milcherzeugnisse (+7,2%) sowie Pkw-Reifen (+5,4%).

Billiger als vor Jahresfrist waren im Mai 2001 unter anderem: Drahtwaren (-13,3%), oberflächenveredelte Bleche (-7,7%), Mauerziegel (-6,8%), elektrische Glüh- und Entladungslampen (-6,6%) sowie Röstkaffee (-4,8%).

Gegenüber dem Vormonat stieg der *Index der Großhandelsverkaufspreise* für Deutschland im Mai 2001 um 0,5%; er lag damit um 4,0% über dem Stand des Vorjahresmonats. Im April und im März 2001 hatte die Jahresveränderungsrate +4,1 bzw. +3,3% betragen. Der Gesamtindex ohne Mineralölzeugnisse lag im Mai 2001 um 3,0% über dem Vorjahresniveau und mit +0,1% nur geringfügig über dem Stand von April 2001.

Binnen Monatsfrist verteuerten sich vor allem Zitrusfrüchte (+9,4%), Motorenbenzin (+5,7%), leichtes Heizöl (+3,6%) und Rohkaffee (+2,3%). Dagegen wurden Bananen (-15,2%) und lebende Schweine (-4,3%) billiger. Sehr viel teurer als im Vorjahresmonat waren im Mai 2001 vor allem lebende Schweine (+39,4%), Geflügelfleisch (+38,8%), Schweinefleisch (+36,3%) und Zitrusfrüchte (+26,2%). Dagegen waren lebende Rinder (-29,6%), Kartoffeln (-27,3%) und Rohkaffee (-20,1%) erheblich billiger als vor einem Jahr.

Die Teilindizes für die Wirtschaftsgruppen des Großhandels wiesen folgende Monats- bzw. Jahresveränderungen auf:

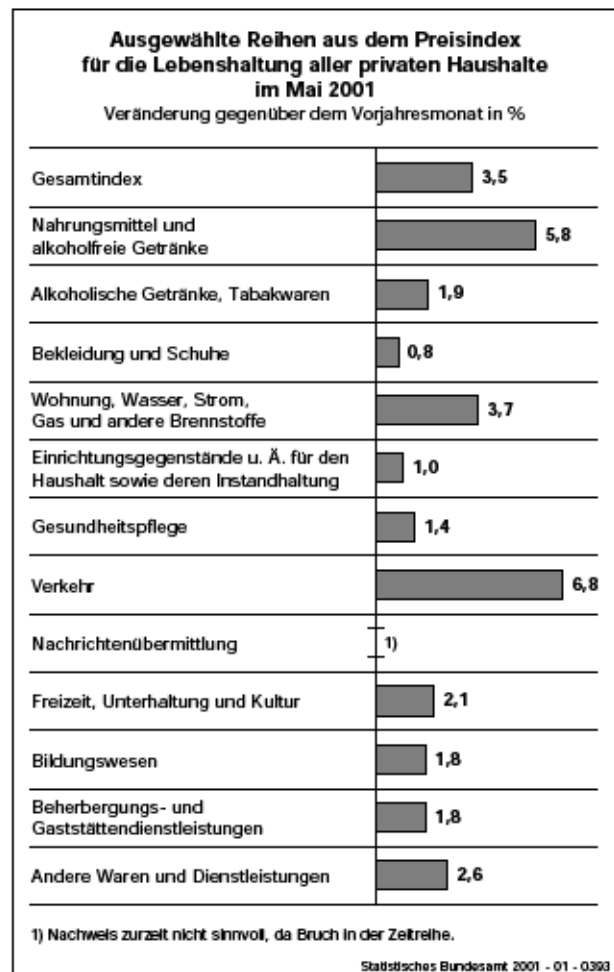
	Veränderungen Mai 2001 gegenüber	
	April 2001	Mai 2000
	%	
Großhandel mit		
landwirtschaftlichen Grundstoffen und lebenden Tieren .	- 1,2	+ 5,0
Nahrungsmitteln, Getränken und Tabakwaren	+ 0,2	+ 5,2
Gebrauchs- und Verbrauchsgütern	+ 0,3	+ 1,9
Rohstoffen, Halbwaren, Altmaterial und Reststoffen	+ 1,2	+ 5,0
Maschinen, Ausrüstungen und Zubehör	-	+ 0,2
Sonstiger Großhandel	+ 0,5	+ 4,2

Der *Index der Einzelhandelspreise* erhöhte sich im Mai 2001 um 0,5% gegenüber dem Vormonat und war um 2,1% höher als vor einem Jahr. Die Jahresveränderungsrate hatte im März +1,3% und im April 2001 +1,8% betragen.

Der *Preisindex für die Lebenshaltung aller privaten Haushalte* für Deutschland lag im Mai 2001 um 0,5% höher als im April diesen Jahres. Im Vergleich zum Mai des Vorjahres ist der Index um 3,5% gestiegen. Eine höhere Jahresteuersatzrate ist letztmals im Dezember 1993 (+4,2%) gemessen worden.

Die Verteuerung der Lebenshaltung ist vor allem auf die Preisentwicklung bei Energie und Nahrungsmitteln zurückzuführen. So verteuerten sich Kraftstoffe im Vergleich zum Vorjahresmonat um 15,4%. Im Bereich Haushaltsenergie stiegen die Umlagen für Zentralheizung und Fernwärme um 28,1%, die Preise für Gas um 25,8% und für leichtes Heizöl um 6,4%. Ohne Heizöl und Kraftstoffe

Schaubild 2



hat der Gesamtindex von Mai 2000 bis Mai 2001 um 2,9% zugenommen.

Die anhaltenden Preissteigerungen bei Nahrungsmitteln beliefen sich von Mai 2000 bis Mai 2001 auf durchschnittlich 6,7%. Hervorzuheben sind insbesondere die Preiserhöhungen bei Fleisch und Fleischwaren (+9,5%), Gemüse (+15,4%) und Obst (+10,6%).

Rückläufige Preise waren im Jahresvergleich u.a. bei Bohnenkaffee (-5,1%), Haushaltsgeräten wie Geschirrspülmaschinen (-2,5%) und Kühlschränken (-1,7%) sowie bei Geräten der Unterhaltungselektronik wie Farbfernsehern (-2,0%) und HiFi-Midianlagen (-3,9%) zu beobachten.

Im Mai 2001 ergab sich für das *frühere Bundesgebiet* im Vorjahresvergleich eine durchschnittliche Preissteigerungsrate von +3,4%. Für die *neuen Länder und Berlin-Ost* wurde eine Teuerungsrate von +3,8% errechnet. Der höhere Preisanstieg in den neuen Ländern ist im Wesentlichen darauf zurückzuführen, dass die ostdeutschen Haushalte von den Verteuerungen bei Nahrungsmitteln und Haushaltsenergie stärker betroffen waren als die westdeutschen Haushalte, weil diese Güter im Osten einen größeren Anteil am Haushaltsbudget haben. Auch die Veränderungsrate des Gesamtindex zum Vormonat war in den neuen Ländern und Berlin-Ost mit +0,6% etwas höher als in den alten Bundesländern (+0,5%).

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 Mai 2001 gegenüber	
	April 2001	Mai 2000
	%	
Gesamtindex	+ 0,5	+ 3,5
Nahrungsmittel und alkoholfreie Getränke	+ 1,7	+ 5,8
Alkoholsche Getränke, Tabakwaren	+ 0,1	+ 1,9
Bekleidung und Schuhe	+ 0,2	+ 0,8
Wohnung, Wasser, Strom, Gas usw.	+ 0,2	+ 3,7
Einrichtungsgegenstände, Apparate, Geräte und Ausrüstungen für den Haushalt u. Ä.	+ 0,3	+ 1,0
Gesundheitspflege	+ 0,1	+ 1,4
Verkehr	+ 1,3	+ 6,8
Nachrichtenübermittlung	-	.1)
Freizeit, Unterhaltung und Kultur	- 0,1	+ 2,1
Bildungswesen	-	+ 1,8
Beherbergungs- und Gaststättendienstleistungen	+ 0,1	+ 1,8
Andere Waren und Dienstleistungen	+ 0,1	+ 2,6

1) Wegen der Erweiterung des Erfassungsbereichs um Internetdienstleistungen ab Januar 2001 ist ein Vorjahresvergleich nicht sinnvoll.

Der für europäische Zwecke berechnete *harmonisierte Verbraucherpreisindex* für Deutschland ist im Mai 2001 um 0,6% gestiegen. Gegenüber Mai 2000 bedeutet dies einen Anstieg von 3,6%.

Für die gewerblichen Erzeugerpreise sowie für die Großhandelsverkaufspreise ergaben sich im Einzelnen folgende Preisveränderungen gegenüber dem Vormonat bzw. dem entsprechenden Vorjahresmonat:

	Veränderungen Mai 2001 gegenüber	
	April 2001	Mai 2000
	%	
Erzeugerpreise gewerblicher Produkte		
Frisches Schweinefleisch	+ 0,8	+ 31,3
Düngemittel	-	+ 27,6
Steinkohle und Steinkohlenbriketts	+ 2,4	+ 22,9
Flüssiggas	+ 0,8	+ 16,5
Zellungsdruckpapier	-	+ 15,2
Wurstwaren	+ 0,6	+ 14,6
Flachglas	+ 0,2	+ 14,2
Geflügelfleisch	+ 0,6	+ 12,6
Futtermittel für Nutztiere	- 0,2	+ 8,1
Aluminium	+ 0,2	+ 7,6
Milch und Milcherzeugnisse	+ 2,0	+ 7,2
Pkw-Reifen	+ 1,4	+ 5,4
Röstkaffee	-	- 4,8
Elektrische Glüh- und Entladungslampen	- 0,5	- 6,6
Mauerziegel	- 0,5	- 6,8
Oberflächenveredelte Bleche	- 1,5	- 7,7
Drahtwaren	+ 0,6	- 13,3
Großhandelsverkaufspreise		
Lebende Schweine	- 4,3	+ 39,4
Geflügelfleisch	+ 0,4	+ 38,8
Schweinefleisch	- 1,1	+ 36,3
Zitrusfrüchte	+ 9,4	+ 26,2
Bananen	- 15,2	+ 12,8
Futtermittel	- 0,7	+ 11,7
Leichtes Heizöl	+ 3,6	+ 10,0
Steinkohle und Steinkohlenbriketts	+ 0,1	+ 8,3
Milch und Milcherzeugnisse	+ 2,3	+ 8,2
Rindfleisch	+ 1,4	- 4,8
Getreide	+ 0,9	- 8,5
Rohkaffee	+ 2,3	- 20,1
Kartoffeln	+ 0,6	- 27,3
Lebende Rinder	+ 1,1	- 29,6

Äquivalenzskalen und haushaltsspezifisches Armutsrisiko ■

Bedarfsbemessung auf Basis der Einkommens- und Verbrauchsstichprobe 1993

Die Vorstellung der in der Abteilung „Diplom- und Magisterarbeiten“ mit dem Gerhard-Fürst-Preis 2000 ausgezeichneten Diplomarbeit „Potentiale der Nutzung von Ausgabedaten in der empirischen Armutsforschung – Bedarfsschätzung und Messung von Armut auf Basis der Einkommens- und Verbrauchsstichprobe 1993“ von Henning Lohmann (Universität Bielefeld, jetzt Mannheimer Zentrum für Europäische Sozialforschung, Universität Mannheim) schließt die Reihe der Beiträge zum Gerhard-Fürst-Preis 2000 nunmehr ab.

In diesem Artikel werden auf Basis von linearen Ausgabensystemen Äquivalenzskalen geschätzt und im Vergleich mit herkömmlichen Skalen zur Berechnung von haushaltsspezifischen Armutsquoten angewendet. Es zeigen sich relativ starke Abweichungen in den geschätzten Bedarfsgewichten als auch in den Armutsrisiken größerer Haushalte. Die Datengrundlage bildet die Einkommens- und Verbrauchsstichprobe 1993.

Dipl.-Soziologe Henning Lohmann

Einleitung¹⁾

Heterogene Untersuchungseinheiten in Form von Haushalten unterschiedlicher Größe und Struktur stellen ein grundlegendes Problem in der Armuts- und Ungleichheitsforschung dar. Je nach Zusammensetzung weisen Haushalte unterschiedliche Bedarfe auf. Will man die wirtschaftliche Lage von Haushalten miteinander vergleichen, müssen diese Bedarfsunterschiede berücksichtigt werden. Der Gebrauch von Äquivalenzskalen ist gängiger Standard zur Lösung dieses Problems.²⁾ Zur Bestimmung von Äquivalenzskalen stehen eine Reihe unterschiedlicher Ansätze zur Verfügung, die jedoch zu teilweise stark voneinander abweichenden Ergebnissen führen. Eine Reihe von Ansätzen basiert auf der Verwendung von Ausgabedaten, darunter finden sich Verfahren zur ökonomischen Schätzung des Bedarfs von Haushalten.

Im Folgenden werden, nach einer kurzen Darstellung der allgemeinen Herangehensweise und der Datengrundlage, entsprechende Schätzungen für das frühere Bundesgebiet sowie die neuen Länder und Berlin-Ost durchgeführt. Es wird hierbei überprüft, inwieweit sich die Auswahl der Güter und die Aufwendungen für einzelne Güter (z. B. Unterschiede in den Wohnkosten zwischen Ost und West) auf die Bedarfsschätzung auswirken.

Abschließend werden die geschätzten Skalen im Vergleich mit gängigen Skalen zur Berechnung von Armutsquoten verwendet, um das Ausmaß der Unterschiede, die auf die Verwendung unterschiedlicher Skalen zurückzuführen sind, abschätzen zu können.

1 Bestimmung des Bedarfs von Haushalten unterschiedlicher Größe und Struktur

Die Bestimmung des Bedarfs von Haushalten verschiedener Größe und Struktur muss folgende Bedingungen berücksichtigen: Mehrpersonenhaushalte können nicht als Summe entsprechend vieler Einpersonenhaushalte betrachtet werden, da Größengewinne in Form von Einsparungen durch die gemeinsame Nutzung und Anschaffung von Gütern („economies of scale“) anzunehmen sind. Außerdem werden durch eine reine Pro-Kopf-Rechnung die unterschiedlichen Bedarfe von Haushaltsmitgliedern unterschiedlichen Alters und in unterschiedlicher Lebenssituation nicht berücksichtigt. So ist für einen Haushalt mit vier Erwachsenen ein anderer Bedarf anzunehmen als für einen Haushalt mit zwei Erwachsenen und zwei Kindern. Empirische Arbeiten zeigen Bedarfsunterschiede nicht nur zwischen Erwachsenen und Kindern, sondern auch zwischen Erwachsenen verschiedenen Alters.³⁾ In der Praxis sozialpolitischer Maßnahmen – und in Anlehnung dazu auch häufig in der Bedarfsbemessung – wird der Altersaspekt bei Erwachsenen jedoch in der Regel vernachlässigt. Dieses Vorgehen ist vornehmlich normativ begründet. Unstrittig ist jedoch die Berücksichtigung von Bedarfsunterschieden zwischen Kindern und Erwachsenen. Die Bedarfsbemessung für Kinder unterschiedlichen Alters ist dagegen wiederum sehr uneinheitlich.⁴⁾

Äquivalenzskalen bieten einen Vergleichsmaßstab, um diese unterschiedlichen Haushaltsstrukturen zu berücksichtigen. In der Regel werden die Skalen in Form von Einkommensbedarfen formuliert und legen einen nach der Haushaltsstruktur gewichteten Bedarf fest. Sie stellen eine Abstraktion von Schätzungen oder normativen Festlegungen des Bedarfs von Haushalten dar. Die Ver-

1) Für die kritische und aufmerksame Betreuung der Arbeit, die die Basis für diesen Artikel bietet (und für weitere Hinweise zu diesem), gilt Hans-Jürgen Andreß und Gero Lipsmeier mein besonderer Dank.

2) Allgemein zum Konzept und zur Bestimmung von Äquivalenzskalen siehe Falk, J.: „Äquivalenzskalen: Theoretische Erörterung, empirische Ermittlung und verteilungsbezogene Anwendung für die Bundesrepublik Deutschland“, Berlin 1995.

3) Siehe z.B. Merz, J./Falk, J.: „Equivalence Scales Based on Revealed Preference Consumption Expenditures. The Case of Germany“ In *Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik*, 214/1995, S. 425 ff.

4) Siehe Scheffter, M.: „Haushaltsgröße und Privater Verbrauch. Zum Einfluß einer steigenden Kinderzahl auf den Privaten Verbrauch“, Frankfurt u.a. 1991, S. 103 ff.; Stryck, I.: „Kosten von Kindern. Die Ermittlung von Wohlstandsäquivalenten Einkommensrelationen für Haushalte unterschiedlicher Größe und Zusammensetzung“, Frankfurt u.a. 1997, S. 143 ff.; Euler, M.: „Aufwendungen für Kinder“ in *WiSta* 10/1993, S. 759 ff.

wendung von Äquivalenzskalen erfordert eine Reihe von Annahmen, darunter die so genannte Pool-Annahme: Das Einkommen aller Haushaltsmitglieder kommt dem gesamten Haushalt und nicht nur einem oder einigen Haushaltsmitgliedern zugute. Außerdem wird von gleichen personellen Bedürfnisstrukturen ausgegangen, das heißt, dass sich Veränderungen der Haushaltsstruktur nicht auf die Art des Bedarfs auswirken.⁵⁾

Äquivalenzskalen in der bundesdeutschen Armuts- und Ungleichheitsforschung

In aktuellen Arbeiten der bundesdeutschen Armuts- und Ungleichheitsforschung werden zum Großteil Äquivalenzskalen verwendet, die (teilweise indirekt) auf empirisch beobachteten Ausgaben von Haushalten beruhen. Dies trifft auch für die häufig verwendete neuere BSHG⁶⁾-Skala und die neuere OECD⁷⁾-Skala zu.⁸⁾ Die OECD-Skala ist aus unterschiedlichen Forschungsergebnissen aus dem Kontext der OECD abgeleitet. Es handelt sich also nicht um eine geschätzte Skala, sondern um eine möglichst einfach zu handhabende Näherung, die sich an vorliegenden Schätzungen orientiert.

Grundlage für die BSHG-Skala ist die so genannte Differenzrechnung. Äquivalenzrelationen werden dabei über den direkten Vergleich der Ausgaben von Haushalten unterschiedlicher Größe und Struktur erlangt. Beispielsweise wird im Fall des Vergleichs eines Paares mit Kind mit einem kinderlosen Paar angenommen, dass die sich ergebende Differenz in den Ausgaben auf die Aufwendungen für das Kind zurückzuführen ist. Analog dazu können die Bedarfe für andere Haushaltskonstellationen errechnet werden. Neben Problemen, die sich aus der Differenzrechnung ergeben (Unterschätzung von Größengewinnen, Schwierigkeit der Bestimmung eines Ausgangseinkommens⁹⁾), wird die Skala aber vor allem aufgrund ihrer direkten Ableitung aus den Regelsatzproportionen der Sozialhilfe kritisiert. Einerseits bezieht sich die Kritik darauf, dass zur Schätzung der Skala nur von einem Einkommensbereich in Sozialhilfeshöhe ausgegangen wird. Andererseits erweist sich insbesondere der Ausschluss der Wohnkosten als problematisch, da in diesem Bereich Größengewinne anzunehmen sind, die daher in der BSHG-Skala nicht berücksichtigt werden können. Dies führt zu einer Überschätzung des Bedarfs größerer Haushalte.¹⁰⁾ Ein Lösungsvorschlag besteht darin, die bestehende BSHG-Skala durch die Einbeziehung von Wohnkosten zu modifizieren.¹¹⁾ Dies führt zu einer Absenkung der Gewichte für größere Haushalte, jedoch „sind die betreffenden Gewichte – im Vergleich zu anderen international üblichen Skalen – immer noch relativ hoch. Dies ist die Folge der [...] Prädeterminiertheit der modi-

fizierten Bedarfskalkülen durch die gegebenen Regelsatzproportionen“.¹²⁾

Ökonometrisch geschätzte Skalen

Nicht zuletzt aus der Kritik an der BSHG-Skala sind in den vergangenen Jahren eine Reihe von Arbeiten entstanden, die komplexere Methoden zur Schätzung von Bedarfsunterschieden ohne Rückgriff auf bestehende Skalen verwenden. Ausgangspunkt sind aus der ökonomischen Konsumtheorie abgeleitete Modelle, so genannte lineare Ausgabensysteme. Empirische Grundlage für diese Analysen ist jeweils die Einkommens- und Verbrauchsstichprobe (EVS) des Statistischen Bundesamtes. Publikationen zur Schätzung ausgabenbasierter Äquivalenzskalen stammen vor allem aus dem Sonderforschungsbereich 3 der Universitäten Frankfurt und Mannheim, der über Daten der Einkommens- und Verbrauchsstichproben (EVS) der Jahre 1962/63 bis 1983 verfügte.¹³⁾ Eine Reihe weiterer Arbeiten entstand am Institut für Ernährungswissenschaft und Verbrauchslehre der Universität Kiel auf Basis der EVS 1983 bzw. 1988.¹⁴⁾ Im empirischen Teil dieses Artikels werden Schätzungen von linearen Ausgabensystemen auf Basis der EVS 1993 durchgeführt, die seit 1997 der Forschung zur Verfügung steht.

2 Lineare Ausgabensysteme

Lineare Ausgabensysteme wurden innerhalb der neoklassischen ökonomischen Konsumtheorie entwickelt. Grundlegend ist hierbei der Zusammenhang zwischen Nutzen und Konsum. Der Nutzen, den Haushalte aus den nachgefragten Gütern ziehen, wird als Funktion des Konsums formuliert. Nach einer Grundannahme der neoklassischen Konsumtheorie streben Menschen danach, Nutzen zu maximieren. Weiterhin wird angenommen, dass eine größere Menge eines Gutes generell mehr Nutzen schafft als eine kleinere Menge desselben Gutes. Da jedoch Einkommen nicht unbeschränkt sind, ist die Anschaffung von Gütern auch nicht unbeschränkt (Budgetrestriktion). Die Frage nach dem höchsten Nutzen stellt sich also als Optimierungsaufgabe der Güterauswahl unter Berücksichtigung des vorhandenen Einkommens dar. Für einen Fall mit zwei Gütern ist das Maximum der folgenden Funktion zu errechnen:

$$(1) U = u(q_1, q_2) \text{ unter Beachtung der Budgetrestriktion } p_1q_{1n} + p_2q_{2n} = y_n$$

Der Nutzen U wird bestimmt durch die Nutzenfunktion $u(q_1, q_2)$, wobei q_1 und q_2 die konsumierten Mengen zweier Güter darstellen. Unter Beachtung der Güterpreise p_1 und p_2 ergibt der Güterkonsum Ausgaben in Höhe des

5) Zu diesen und weiteren Annahmen siehe Falk, J.: „Institutionelle Äquivalenzskalen als Basis von Verteilungsanalysen – Eine Modifizierung der Sozialhilfeskala“ in Becker, I./Hauser, R. (Hrsg.): „Einkommensverteilung und Armut: Deutschland auf dem Weg zur Viertelftel-Gesellschaft?“, Frankfurt/New York 1997, S. 13 ff.

6) BSHG – Bundessozialhilfegesetz.

7) OECD – Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung.

8) Auf die jeweils älteren Versionen der beiden Skalen wird hier nicht eingegangen. Siehe hierzu Fußnote 5.

9) Siehe Hesse, K./Scheffter, M.: „Die Ermittlung des Einflusses von Kindern auf den privaten Verbrauch mit Hilfe des „Functionalized Extended Linear Expenditure System“ (FELES)“ in Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (Hrsg.): „Lebenshaltungsaufwendungen für Kinder“, Stuttgart u.a. 1995, S. 217 ff.; siehe auch Fußnote 4, S. 31, und Fußnote 3 sowie Merz, J./Garner, T./Smeeding, T.M./Falk, J./Johnson, D.: „Two Scales, One Methodology – Expenditure Based Equivalence Scales for the United States and Germany“, Universität Lüneburg, FFB, Discussion Paper No. 8, Lüneburg 1994.

10) Siehe Fußnote 2, S. 58.

11) Siehe Fußnote 5.

12) Fußnote 5, S. 35 f.

13) Siehe z.B. Merz, J.: „Die Ausgaben privater Haushalte. Ein mikroökonomisches Modell für die Bundesrepublik Deutschland“, Frankfurt 1980, sowie Fußnote 2.

14) Siehe Scheffter und Stryck (beide Fußnote 4) sowie Hesse/Scheffter (Fußnote 9).

Haushaltseinkommens y_h . Durch Maximierung der Nutzenfunktion errechnet sich das Nutzenmaximum, welches eine bestimmte Kombination von Gütern darstellt. Die Annahme einer Nutzenfunktion setzt voraus, dass Haushalte fähig sind, eindeutige und ausschließliche Präferenzen zu formulieren, nach denen der Nutzen der Güter beurteilt wird. Präferenzen gewährleisten eine Bewertung der jeweiligen erwarteten Bedürfnisbefriedigung. Aus der Problematik einer analytischen Bestimmung von Präferenzen werden die grundlegenden Annahmen über Präferenzen, die für die Möglichkeit der Bestimmung von Nutzenfunktionen notwendig sind, axiomatisch gesetzt.¹⁵⁾ Präferenzen werden in dieser Form als gegeben angenommen. Auch innerhalb der Ökonomik hat dies zu ausführlicher Kritik geführt, die neoklassische Nutzentheorie kann auf diese Annahmen jedoch nicht verzichten. Ohne feststehende Präferenzen verfügen Haushalte über kein Kriterium, nach dem der Nutzen von Gütern zu beurteilen ist. Nur auf Basis dieses Kriteriums kann ein Haushalt die angenommene Rationalität, Nutzen zu maximieren, auch umsetzen. Die Ergebnisse der Schätzung linearer Ausgabensysteme sind nur im Rahmen der Annahmen der neoklassischen Konsumtheorie zu interpretieren.

Herleitung des linearen Ausgabensystems (LES)

Lineare Ausgabensysteme leisten eine Betrachtung der gesamten Ausgaben für den Konsum in Abhängigkeit von soziodemographischen Merkmalen und der Höhe des Einkommens eines Haushalts. Aus der Schätzung der Ausgaben können Äquivalenzrelationen zwischen Haushalten abgeleitet werden. In der Regel sind die Gesamtausgaben in mehrere Güterklassen unterteilt, in denen Ausgaben für bestimmte Bereiche wie Wohnen, Nahrung, Kleidung usw. zusammengefasst sind. Für jede Güterklasse wird in dem System eine Gleichung spezifiziert. Aus der Schätzung von Ausgabensystemen lässt sich somit nicht nur die Höhe der Gesamtausgaben eines Haushaltstyps mit bestimmten soziodemographischen Merkmalen bestimmen, sondern auch die Struktur der Ausgaben, also die Verteilung der Ausgaben auf die einzelnen Güterklassen. Lineare Ausgabensysteme liefern auf Basis der gesamten tatsächlich getätigten Ausgaben eine Schätzung des Ausgabeverhaltens. Auf Basis dieser Schätzung können Aussagen für Haushalte unterschiedlichen Typs und unterschiedlichen Einkommens formuliert werden.

Für die Unterscheidung zwischen haushaltsspezifischen Ausgaben und solchen Ausgaben, die auf die Höhe des Einkommens zurückzuführen sind, ist eine analytische Trennung dieser beiden Bereiche notwendig. In ihrer grundlegenden Modellstruktur enthalten daher lineare Ausgabensysteme eine Unterscheidung zwischen Ausgaben für so genannte Mindestmengen (Mindestausgaben) und Ausgaben, die rein von der Höhe des Einkommens abhängen. Die Mindestmengen sind im Folgenden mit γ_i gekennzeichnet. Der Index i steht für die einzelnen Güterklassen. Der Formulierung der Mindestmenge lie-

gen keine zuvor getroffenen Annahmen zugrunde, die ermöglichen, diese Menge als ein Existenzminimum zu interpretieren. Die Bezeichnung Mindestmenge ist daher eher verwirrend. Der Begriff geht auf eine modelltheoretische Annahme zurück. Es wird davon ausgegangen, dass ein Haushalt zunächst gewisse Ausgaben tätigt, bevor weitere Ausgaben getätigt werden. In der entsprechenden ökonomischen Literatur ist keine inhaltlich sinnhafte Definition, wie die Höhe der Mindestausgaben zu interpretieren ist, zu finden. Angeführt wird eine unter Gesichtspunkten der Modellspezifikation zu verstehende Erklärung: „Es handelt sich bei der Mindestmenge um eine formale Charakterisierung der Ausgabenmenge für einzelne Güter, die vom Einkommen unabhängig ist.“¹⁶⁾

Der Teil des Einkommens, der über die Mindestausgaben hinausgeht, wird zusätzliches Einkommen genannt. Bezeichnet man das Einkommen eines Haushaltes h als y_h , so ergibt sich ein zusätzliches Einkommen von:

$$(2) \quad y_h - \sum_{i=1}^n p_i \gamma_{ih} = \text{zusätzliches Einkommen}$$

Dabei ist n die Anzahl der Güterklassen und p der Preis, zu dem die Güter gekauft werden. Zu beachten sind die Preise allerdings nur, wenn zwei Gebiete mit unterschiedlichen Preisniveaus betrachtet werden bzw. ein Gebiet zu verschiedenen Zeitpunkten verglichen wird. Beispielsweise ist für die neuen im Vergleich zu den alten Bundesländern von deutlich niedrigeren Preisen für das Wohnen auszugehen. Bei Längsschnittdaten sind Effekte wie Inflation o.Ä. zu beachten. Geht man jedoch von Querschnittdaten aus, die nur ein Preisgebiet beinhalten, kann auf die Betrachtung der Preise verzichtet werden. Für alle beobachteten Haushalte gelten die gleichen Preise. In dem Fall entspricht die Mindestmenge den Mindestausgaben.

In der Bestimmung linearer Ausgabensysteme sind drei Ebenen zu unterscheiden. Die Grundannahmen, in welcher Weise ein Haushalt aus Gütern Nutzen zieht, sind in Form einer Nutzenfunktion (Gleichung 3) formuliert. Aus dieser Nutzenfunktion lässt sich unter Berücksichtigung allgemeiner Restriktionen, wie der Budgetrestriktion, das lineare Ausgabensystem in seiner strukturellen Form ableiten, welches so entsprechend der Struktur der theoretischen Annahmen formuliert ist. Bezogen auf das lineare Ausgabensystem bedeutet dies vor allem, dass die Trennung zwischen Mindestausgaben und zusätzlichem Einkommen besteht (Gleichung 4). Als dritter Schritt erfolgt eine Umformung der Strukturgleichung in die Gleichung reduzierter Form, auch Prognoseform genannt, die zur Schätzung verwendet wird (Gleichung 6). Die Rückführung in das Modell in struktureller Form erfolgt über den Vergleich der Parameter des Prognosemodells und des Strukturmodells. Die Parameter des Strukturmodells lassen sich aus Kombinationen der Prognoseparameter ableiten. Das lineare Ausgabensystem geht von der folgenden (Stone-Geary-)Nutzenfunktion aus:¹⁷⁾

15) Siehe Deaton, A./Muelbauer, J.: "Economics and Consumer Behavior", Cambridge 1980, S. 25 ff.

16) Hesse/Scheffter (Fußnote 9), S. 248; siehe auch Klein, T.: „Äquivalenzskalen – Ein Literatursurvey“, Arbeitspapier Nr. 195 des SFB 3 „Mikroanalytische Grundlagen der Gesellschaftspolitik“, Frankfurt/Mannheim 1986, S. 47 ff.

17) Siehe die allgemeine Formulierung der Nutzenfunktion in Gleichung 1. Zu einer knappen Darstellung weiterer Restriktionen bei Verwendung von Nutzenfunktionen siehe Scheffter (Fußnote 4). Eine ausführliche Ableitung linearer Ausgabensysteme findet sich bei Stryck (Fußnote 4).

$$(3) \quad u(q) = \sum_{i=1}^n u_i(q_i), \text{ wobei:}$$

$$u_i(q_i) = \beta_i \ln(q_i - \gamma_i) \text{ mit } 0 < \beta_i < 1, \sum_{i=1}^n \beta_i = 1, q_i > \gamma_i$$

Der Konsum sämtlicher Güter (Anzahl n) wird betrachtet. Der Nutzen (u) einer Menge eines Gutes i (q_i) wird unter folgenden Voraussetzungen definiert: (1) Die Anteile des Konsums einzelner Güter (β_i) am Gesamtkonsum summieren sich auf eins. Auf diese Weise wird der Budgetrestriktion Folge geleistet. Die Summe aller konsumierten Mengen ergibt den Gesamtkonsum, für den das gesamte Einkommen aufgewendet wird (Adding-Up-Restriktion). (2) Es wird eine Mindestmenge γ_i angenommen, die notwendigerweise konsumiert werden muss. Die gesamte konsumierte Menge muss größer als die Mindestmenge sein ($q_i > \gamma_i$). (3) Der Nutzen der einzelnen Güter addiert sich zum Gesamtnutzen und hängt direkt von den Gütermengen q_i ab. Es wird angenommen, dass der Nutzen, der durch den Konsum eines Gutes entsteht, unabhängig vom Konsum anderer Güter ist. Die Nutzenfunktion ist folglich additiv formuliert. Da die Unabhängigkeit bei der Schätzung einzelner Güter in der Regel nicht gewährleistet ist, werden Ausgabensysteme für Güterklassen geschätzt, in denen eine Gruppe von Gütern zusammengefasst ist (z. B. Kleidung, Nahrung usw.). Wenn in der Folge von Gütern die Rede ist, sind deshalb immer Güterklassen gemeint.

Die Schätzung der Konsumausgaben eines Haushaltes erfordert die Bestimmung des Maximums der Nutzenfunktion. Aus der Ableitung und Nullsetzung der Nutzenfunktion ergibt sich unter Berücksichtigung der Budgetrestriktion die Strukturform des linearen Ausgabensystems (LES):

$$(4) \quad v_{ih} = p_i \gamma_{ih} + \beta_i (y_h - \sum_{j=1}^n p_j \gamma_{jh})$$

v_{ih} = Ausgaben des Haushaltes h für Gut i

$p_i \gamma_{ih}$ = Mindestausgaben des Haushaltes h für Gut i (Mindestmenge γ multipliziert mit Preis p)

β_i = marginaler Budgetanteil für Gut i (Effekt des zusätzlichen Einkommens)

$$y_h - \sum_{j=1}^n p_j \gamma_{jh} = \text{zusätzliches Einkommen}$$

Zu interpretieren ist das lineare Ausgabensystem folgendermaßen: Ein Haushalt (h) verfügt über ein bestimmtes Einkommen (y_h), welches für Konsumausgaben zur Verfügung steht. Da Schulden und Ersparnis nicht in dem Modell berücksichtigt werden, entspricht die Summe der Ausgaben für einzelne Güter exakt dem vorliegenden Einkommen (Budgetrestriktion). In der Strukturform ist die Einteilung in Mindestausgaben und das zusätzliche Einkommen zu sehen. Das zusätzliche Einkommen ist der Anteil am Einkommen, der nach Abzug der Mindestausgaben übrig bleibt (siehe Gleichung 2). Die Mindestausgaben sind analog zur Festlegung der Mindestmenge zu interpretieren. Es handelt sich um die Ausgaben, die

ein Haushalt unabhängig von seinem Einkommen tätigt. Die Parameter β_i (marginale Budgetanteile) stehen für den Einfluss des zusätzlichen Einkommens auf die Gesamtausgaben eines Gutes i . Da die Mindestausgaben und das gesamte zusätzliche Einkommen die Gesamtausgaben ergeben, müssen sich die β_i auf eins summieren.

Während die Mindestausgaben für einzelne Güter von der Haushaltsgröße und -struktur abhängig sind, erklärt sich die Verwendung des zusätzlichen Einkommens linear aus der Höhe des Einkommens. Angenommen, man vergleicht ein Paar ohne Kind mit einem Haushalt mit zwei Kindern, wobei beide Haushalte über das gleiche Einkommen verfügen: Die Mindestausgaben des zweiten Haushaltes sind höher, damit sinkt das zusätzliche Einkommen. Die Aufteilung des zusätzlichen Einkommens auf die verschiedenen Gütergruppen ist anteilig jedoch in beiden Haushalten gleich. Die Anteile der Gesamtausgaben unterscheiden sich nur aufgrund der unterschiedlichen Anteile in den Mindestausgaben.

Erweiterungen des linearen Ausgabensystems: ELES und FELES

Als Erweiterungen des LES wurden in der Folge das Extended Linear Expenditure System (ELES)¹⁸⁾ und das Functionalized Extended Linear Expenditure System (FELES) entwickelt. Das ELES berücksichtigt im Gegensatz zum LES das Sparen; im FELES, welches Grundlage der folgenden Schätzung bildet, werden die Mindestausgaben als Funktion der Haushaltsmerkmale formuliert:

$$(5) \quad \gamma_{ih}^* = \sum_{g=1}^m \zeta_{ig} w_{gh}$$

γ_{ih}^* = Mindestausgaben für Gut i bei Preisen, die für alle Haushalte gleich sind

ζ_{ig} = Einfluss des Merkmals w_g auf die Mindestausgaben für Gut i (Strukturparameter)

w = Haushaltsmerkmal

m = Anzahl der Haushaltsmerkmale

Entscheidende Parameter für die Höhe der Mindestausgaben eines Haushaltes h für einzelne Güter sind somit die Einflüsse ζ der Haushaltsmerkmale w . Dies sind allerdings nicht die Schätzkoeffizienten, sondern sie entsprechen den Parametern der Strukturgleichung. Zur Überführung der Strukturgleichung in die reduzierte Formgleichung wird der Ausdruck der Mindestausgaben (Gleichung 5) in die Strukturgleichung eingesetzt und zusammengefasst.

$$(6) \quad v_{ih} = \sum_{g=1}^m \theta_{ig} w_{gh} + \beta_i^* y_h$$

$$\text{wobei: } \theta = \zeta_{ig} - \beta_i^* \sum_{j=1}^n \zeta_{jg}$$

18) Siehe Luch, C.: "The Extended Linear Expenditure System" in *European Economic Review*, 4/1973, S. 21 ff.

Bestimmung von Äquivalenzskalen

Das Ziel jeglicher Äquivalenzschätzungen ist, „den spezifischen Äquivalenzwert für einzelne Konsumgüter einer hinzutretenden Person bei gleichbleibender Lebenshaltung zu ermitteln“.¹⁹⁾ Jedoch sind als Ausgangspunkte weder die Äquivalenzrelationen noch das Kriterium für Gleichheit des Lebenshaltungsniveaus bekannt. Dieses so genannte Identifikationsproblem lässt sich nur über eine modellexterne Festlegung lösen. Mit dem Barten-Ansatz liegt eine Lösung dieses Problems vor, die in Einklang mit den nutzentheoretischen Grundlagen linearer Ausgabensysteme steht.²⁰⁾ Die grundlegende Annahme dieses Ansatzes ist, dass bei Erzielung gleichen Nutzens aus den aufgewendeten Ressourcen zweier Haushalte eine äquivalente Wohlstandsposition beider Haushalte vorliegt. Betrachtet man die grundlegende Nutzenfunktion in Gleichung 3, so wird deutlich, dass zwei Haushalte, die jeweils das Einkommen aufweisen, um die ihrem Haushaltstyp entsprechenden Mindestausgaben tätigen zu können, das gleiche Nutzenniveau besitzen.²¹⁾ Aus der grundlegenden Annahme der Wohlstandsgleichheit bei Nutzengleichheit lassen sich daher direkt aus den Relationen der Mindestausgaben Äquivalenzwerte für unterschiedliche Haushaltstypen ableiten. Der Äquivalenzwert bei Mindestausgaben (ω_{\min}) für einen Haushalt h gegenüber einem Referenzhaushalt r lässt sich als Verhältnis der Mindestausgaben beider Haushalte darstellen:

$$(7) \quad \omega_{\min} = \frac{\sum_{j=1}^n \gamma_{jh}^*}{\sum_{j=1}^n \gamma_{jr}^*}, \quad n = \text{Anzahl der Güter}$$

Dieses Verhältnis gilt nur bei Einkommen auf Mindestausgabenniveau. Eine Übertragung auf höhere Einkommensniveaus ist nicht zulässig, da aufgrund der unterschiedlichen Präferenzen der Haushalte, die sich in der Güterverteilung in den Mindestausgaben manifestieren, unterschiedlicher Nutzen aus dem zusätzlichen Einkommen gezogen wird. Für die Betrachtung der Armutsproblematik erscheinen Äquivalenzskalen, die für höhere Einkommensniveaus gelten, jedoch unangemessen. Deshalb wird auf eine Darstellung der Ableitung von Äquivalenzskalen für höhere Einkommensniveaus verzichtet.²²⁾

3 Daten und Methoden

Die EVS 1993 ist eine Quotenstichprobe auf Basis aller Haushalte in Deutschland außer der so genannten Anstaltsbevölkerung.²³⁾ Haushalte mit einem Nettoeinkommen von monatlich 35000 DM und mehr wurden

aufgrund der niedrigen Fallzahl nicht in die Datenaufbereitung einbezogen. Da in einzelnen Erhebungsschichten das Erhebungssoll nicht erreicht, in anderen übererfüllt wurde, müssen Hochrechnungsfaktoren verwendet werden.²⁴⁾

Die Zahl der teilnehmenden Haushalte lag bei 56456. Auswertbare Unterlagen liegen von 49959 Haushalten vor, die übrigen Haushalte haben nicht an sämtlichen Erhebungsteilen teilgenommen. Grundlage für diesen Artikel ist die für wissenschaftliche Zwecke zur Verfügung stehende 80%-Unterstichprobe mit 40230 Haushalten.²⁵⁾ Abweichende Ergebnisse von denen der Gesamtstichprobe sind durch die Verkleinerung des Stichprobenumfangs bedingt.

Die Erhebung von 1993 ist die erste EVS, die in Deutschland nach der Vereinigung durchgeführt wurde. Die Stichprobe umfasst 8456 Haushalte aus den neuen Bundesländern und 31774 Haushalte aus dem früheren Bundesgebiet. Der Unterschied zwischen Ost und West ist gravierend, sodass Analysen in vielen Bereichen nur getrennt durchgeführt werden können. Sowohl das Preis- und Einkommensniveau wie auch die Konsumgewohnheiten unterscheiden sich beträchtlich. Während sich Einkommensangaben unter Berücksichtigung von Kaufkraftparitäten vergleichen lassen, ist dies für die Ausgabenangaben (zumindest in der Betrachtung einzelner Güter) kaum möglich.

Haushaltsklassifikation

Da die Abbildung der Größe und Struktur von Haushalten eine zentrale Stellung für die Bedarfsschätzung darstellt, wird etwas ausführlicher auf die Bildung der Haushaltsklassifikation eingegangen. Die Einteilung in Haushaltstypen orientiert sich an der Anzahl der im Haushalt lebenden Personen und berücksichtigt hierbei die Unterscheidung zwischen Erwachsenen und Kindern. Eine tiefer gestaffelte Unterteilung nach soziodemographischen Merkmalen wurde nicht vorgenommen. Andere Arbeiten²⁶⁾ zeigen zwar, dass sich durchaus Unterschiede im Bedarf von Personen verschiedenen Geschlechts, unterschiedlicher Bildung oder auch aufgrund der regionalen Herkunft ergeben. Jedoch ist fraglich, wie derartige Unterschiede mit allgemeinen sozialpolitischen Grundsätzen vereinbar sind. Falk gibt daher in der Diskussion einer soziodemographisch sehr tief gestaffelten Äquivalenzskala zu bedenken: „Kritisch gegen die [...] Äquivalenzskala könnte eingewandt werden, dass aus sozialpolitischem Blickwinkel heraus die gewählte soziodemographische Untergliederung zu exzessiv sei. [...] Als sozialpolitisch tragfähiger erweisen sich daher gegebenenfalls weniger umfangreiche soziodemographische Unterteilungen“.²⁷⁾ In Anbetracht vorherrschender sozial-

19) Scheffter (Fußnote 4), S. 37.

20) Siehe Barten, A.R.: "Family Composition, Prices and Expenditure Patterns" In Hart, P.E./Mills, G./Whitaker, J.K. (Hrsg.): "Econometric Analysis for National Economic Planning", London 1964, S. 277 ff.

21) Genau genommen muss das Einkommen um eine Einheit über den Mindestausgaben liegen, ansonsten ergäbe der Ausdruck im Logarithmus einen Wert kleiner/gleich 0. Vereinfachend wird in der Folge jedoch von Einkommen auf Mindestausgabenniveau gesprochen.

22) Siehe hierzu aber Stryck (Fußnote 4), S. 78 ff.

23) Zu den Merkmalen der Erhebung siehe Statistisches Bundesamt (Hrsg.), Fachserie 15 „Wirtschaftsrechnungen“, EVS 1993, Heft 7 „Aufgabe, Methode und Durchführung“, Wiesbaden 1997; Pöschl, H.: „Werbung und Beteiligung der Haushalte an der Einkommens- und Verbrauchsstichprobe 1993“ in WISTA 6/1993, S. 385 ff.

24) Die Grundlage für die Hochrechnung sind die Ergebnisse des Mikrozensus 1993.

25) Die Grundlage hierfür bietet die Vereinbarung zwischen dem Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie und dem Statistischen Bundesamt vom 27./30.10.1997 über die Bereitstellung faktisch anonymisierter Grundfiles aus der EVS 1993.

26) Siehe Scheffter (Fußnote 4), Falk (Fußnote 2), Merz/Falk (Fußnote 3) sowie Merz (Fußnote 13).

27) Falk (Fußnote 2), S. 280.

politischer Grundsätze wird auf eine weitergehende sozio-demographische Differenzierung verzichtet.

Größe und Struktur von Haushalten werden in Form einer Haushaltsklassifikation abgebildet, da so auch Größengewinne in Haushalten mit mehreren Mitgliedern beobachtet werden können. Folgende Annahmen bilden die Grundlage für die Klassifikation. Erstens: Für Frauen und Männer werden keine unterschiedlichen Bedarfe angenommen, das Merkmal Geschlecht wird in der Typologie nicht berücksichtigt. Zweitens erscheint die häufig vorgenommene Trennung von verheirateten und unverheirateten Paaren für die Bedarfsschätzung unplausibel, Paare werden also wie Ehepaare behandelt. Drittens: Ein Kind ist ein Haushaltsmitglied bis einschließlich 18 Jahre, welches nicht Partner oder Ehepartner der Bezugsperson ist. Diese Definition führt bereits das vierte Merkmal mit sich: Als Kinder gelten nicht nur die Kinder der Bezugsperson, sondern auch andere im Haushalt lebende Kinder. Leibliche Kinder zwischen 19 und 26 Jahren werden als erwachsene Kinder berücksichtigt.

Diesen Annahmen folgend sind neun Haushaltstypen gebildet worden: Weibliche und männliche allein Lebende (EP), Paare und Ehepaare ohne Kind (PA0), allein Erziehende mit einem oder zwei Kindern (EP1, EP2) und Paare mit einem, zwei oder drei Kindern (PA1, PA2 und PA3), Paare mit einem erwachsenen Kind mit oder ohne eigenen Unterhalt (EW3b, EW3). Die Unterscheidung zwischen erwachsenen Kindern mit oder ohne eigenen Unterhalt richtet sich nach den Angaben über den vorwiegenden Lebensunterhalt. Trotz des großen Stichprobenumfangs sind die Fallzahlen bestimmter Haushaltstypen zu klein (z.B. Paare mit mehr als drei Kindern oder Mehrgenerationenhaushalte); alle nicht in der Klassifikation aufgeführten Haushalte werden daher von der Analyse ausgeschlossen. Dadurch verkleinert sich die Stichprobe auf 36165 Fälle.

Einkommen und Ausgaben

Die Einkommens- wie die Ausgabenangaben werden in der EVS in Haushaltsbüchern geführt. Daher sind die Angaben zu unterschiedlichen Einkommensarten sehr detailliert. In den Analysen werden die monatlichen ausgabefähigen Einkommen und Einnahmen verwendet, die sich aus der Summe von Haushaltsnettoeinkommen, Einnahmen aus dem Verkauf von Waren, sonstigen Einnahmen, einmaligen Übertragungen von mindestens 2000 DM minus der statistischen Differenz zusammensetzen.

Die Analysen berücksichtigen ausschließlich Ausgaben für den privaten Verbrauch, die als Gesamtausgaben eines Haushalts für Güter und Dienstleistungen definiert sind. Dies umfasst folgende Kategorien: 1. Nahrungsmittel, Getränke und Tabakwaren, 2. Kleidung und Schuhe, 3. Wohnungsmieten u. Ä., 4. Energie und Brennstoffe, 5. Übrige Güter für die Haushaltsführung, 6. Gesundheits- und Körperpflege, 7. Verkehr und Nachrichtenübermittlung, 8. Bildung und Unterhaltung, 9. Persönliche

Ausstattung, Uhren und Schmuck. Verwendet werden monatliche Angaben.

Die Struktur der einzelnen Güterklassen ist sehr unterschiedlich. Ausschließlich oder überwiegend Verbrauchsgüter oder Dienstleistungen umfassen die Güterklassen Nahrungsmittel u.a., Wohnungsmieten, Energie, Gesundheit und Körperpflege. Kleidung und Schuhe zählen dagegen zu den Gebrauchsgütern mittlerer Lebensdauer bzw. begrenzten Werts. Die übrigen Güterklassen weisen einen relativ hohen Anteil an langlebigen Gebrauchsgütern auf, so zum Beispiel Güter für die Haushaltsführung. Bei den Ausgaben für langlebige Gebrauchsgüter ist nicht, wie bei den übrigen Gütern, davon auszugehen, dass die Ausgaben kontinuierlich erfolgen. Das heißt in der Schätzung eines linearen Ausgabensystems auf Basis der entsprechenden Güterklassen können Verzerrungen dadurch auftreten, dass diese Ausgaben zu unterschiedlichen Zeitpunkten anfallen, also nicht für alle Haushalte beobachtet werden können. Eine Lösung dieses Problems besteht darin, die Güterauswahl auf die so genannten Güterklassen des Grundbedarfs – Nahrungsmittel, Getränke und Tabakwaren, Kleidung und Schuhe, Wohnungsmieten und Energie – zu beschränken. Ein weiterer Effekt dieser Beschränkung ist ein Ausschluss eines Großteils der Ausgaben für Luxusgüter, durch die Bedarfsrelationen verzerrt werden können.²⁸⁾ Die Voraussetzung für eine Schätzung ausschließlich der Güterklassen des Grundbedarfs ist die Annahme der Separierbarkeit des Grundbedarfs vom übrigen Bedarf. Demnach entscheiden Haushalte zunächst über die notwendigen Ausgaben, bevor Entscheidungen über weitere Güter getroffen werden. Die Annahme des so genannten „two-stage-budgeting“ ist nicht unumstritten,²⁹⁾ für die Schätzung auf Basis der Grundbedarfsgüterklassen jedoch Voraussetzung.

Durchführung der Schätzung

Im FELES wird wie beschrieben der Einfluss von Haushaltsmerkmalen auf das Ausgabeverhalten eines Haushaltes geschätzt. Zwei unterschiedliche Ansätze werden in der empirischen Umsetzung verfolgt. Zum einen die Schätzung der Ausgaben für sämtliche Güter, wobei die zu erklärenden Variablen die Ausgaben für jede der oben aufgeführten Güterklassen sind. Zum anderen die Schätzung der Grundbedarfsausgaben. Hier wird eine eingeschränkte Auswahl an Gütern berücksichtigt. Da alte und neue Bundesländer unterschiedliche Preisgebiete bilden (siehe oben), wurden die Schätzungen nach einem Test der Signifikanz der Unterschiede getrennt durchgeführt.

Aus der Anzahl der abhängigen Variablen ergibt sich ein Gleichungssystem mit neun bzw. vier Gleichungen. Die unabhängigen Variablen sind in allen Gleichungen einheitlich. Das FELES stellt ein simultanes Nachfragesystem für alle betrachteten Güterklassen (Anzahl N) und die Ersparnis dar. Die Ersparnis wird als (N+1)-tes Gut behandelt. Die Budgetanteile müssen sich zu eins und die partiellen marginalen Konsumquoten (β_i) zu eins minus der Sparquote addieren. Die Schätzung erfolgt als „System scheinbar unverbundener Gleichungen“.³⁰⁾ Es han-

28) Siehe Stryck (Fußnote 4), S. 89.

29) Siehe Merz (Fußnote 13), S. 110.

30) Zellner, A.: "An Efficient Method of Estimating Seemingly Unrelated Regression Equations and Tests for Aggregation Bias" In Journal of the American Statistical Association, 57/1962, S. 348 ff.

delt sich dabei um einen Sonderfall eines Systems unabhängiger Gleichungen. Korrelationen der Störvariablen der einzelnen Gleichungen sind zulässig. Dies ist erforderlich, da die neun Gleichungen insofern miteinander verbunden sind, als dass sich die Ausgaben für einzelne Güterklassen zu den Gesamtausgaben addieren lassen müssen.

4 Ergebnisse

Die Ergebnisse der Schätzung auf Basis aller Güter finden sich in den Tabellen 1 und 2. Betrachtet man die Erklärungsleistung des Modells (siehe Tabelle 1), sind zwei Punkte beachtenswert: Erstens tragen die verwendeten Variablen Haushaltstyp und Einkommen in sehr unterschiedlicher Weise zur Erklärung des Ausgabenverhaltens in den einzelnen Güterklassen bei. Während etwa 40% der Varianz in den Ausgaben für Ernährung erklärt werden, liegt die Erklärungsleistung in einer Reihe anderer Güterklassen (Haushaltsführung, Gesundheit und Körperpflege, Verkehr und Nachrichtenübermittlung und persönliche Ausstattung) unter 20%. Wie erwartet zeigt sich, dass die Ausgaben für Güterklassen, die einen hohen Anteil an langlebigen Gebrauchsgütern (die unregelmäßig angeschafft werden) und/oder an Luxusgütern (die weniger mit dem haushaltsspezifischen Bedarf zusammenhängen) haben, vom Modell schlechter vorhergesagt werden.

Tabelle 1: Erklärungsleistung des geschätzten Modells

Gegenstand der Nachweisung	Bestimmtheitsmaß R ²	
	Neue Länder und Berlin-Ost	Früheres Bundesgebiet
Ernährung	0,417	0,394
Kleidung, Schuhe	0,357	0,342
Wohnungsmieten u. Ä.	0,195	0,391
Energie	0,166	0,228
Güter für die Haushaltsführung	0,148	0,162
Gesundheit, Körperpflege	0,160	0,150
Verkehr, Nachrichtenübermittlung	0,180	0,183
Bildung, Unterhaltung	0,245	0,267
Persönliche Ausstattung	0,148	0,185

Basis: EVS 1993, hochgerechnete Stichprobe (n = 36 165), eigene Berechnung.

Zweitens sind auch im Ost-West-Vergleich Unterschiede im Einfluss der verwendeten Variablen auf das Ausgabenverhalten festzustellen. Die deutlichste Abweichung findet sich, wie erwartet, im Bereich Wohnungsmieten.

Schätzung der Mindestausgaben

Die ausführlichen Ergebnisse des linearen Ausgabensystems sind in Tabelle 2 auf S. 490 zusammengefasst.³¹⁾ Zunächst sind für die neuen Länder und Berlin-Ost die Mindestausgaben aufgeführt, unterteilt nach Güterklassen und als Gesamtausgaben. Darunter finden sich die partiellen marginalen Konsumquoten, aus denen sich die Aufteilung des zusätzlichen Einkommens berechnet (siehe Kapitel 2), gefolgt von den aus den Mindestaus-

gaben abgeleiteten Äquivalenzskalen für einzelne Güter und die Gesamtausgaben. Die Ergebnisse für das frühere Bundesgebiet sind entsprechend dargestellt.

Zunächst sollen jedoch kurz die Mindestausgaben und marginalen Konsumquoten und damit die Schätzung der Ausgabenstruktur betrachtet werden. Der Anteil von Basisgütern an den Mindestausgaben ist relativ hoch. Bei den Ausgaben für Ernährung liegt er je nach Haushaltstyp und Region zwischen 22 und 36%. Der (für alle Haushalte gleiche) Anteil am zusätzlichen Einkommen beträgt jedoch nur 14 bzw. 12%.³²⁾ Einen deutlich höheren Anteil an den Mindestausgaben als am zusätzlichen Einkommen haben auch Wohnungsmieten und Energie. Ein umgekehrtes Verhältnis findet sich für Gütergruppen wie Gesundheit und Körperpflege und persönliche Ausstattung. Während der Ausgabenanteil der erstgenannten Güter bei über Mindestausgabenniveau liegenden Einkommen abnimmt, nimmt er für die letztgenannten zu.

Bezüglich der Wohnungsmieten sind deutliche Ost-West-Unterschiede festzustellen. Das Ausgabenniveau ist in den neuen Bundesländern weitaus niedriger. Auch der Anteil des zusätzlichen Einkommens, der für Wohnen aufgewendet wird, weicht nach unten ab. Hierbei ist zu beachten, dass die Schätzung auf Daten aus dem Jahr 1993 beruht. Auf Basis aktueller Daten würden die Unterschiede sicher weniger deutlich ausfallen. Trotz der Unterschiede im Niveau der Ausgaben weichen die entsprechenden güterspezifischen Skalen kaum voneinander ab. Die Ausgabenunterschiede sind in Ost und West in ähnlicher Weise abhängig vom Haushaltstyp. Ein zweiter klarer Ost-West-Unterschied ist jedoch bezüglich der Ausgaben für Ernährung zu beobachten. Der Ausgabenanteil liegt in den neuen Bundesländern für alle Haushaltstypen um einige Prozentpunkte höher, am deutlichsten im Fall von Paaren ohne Kind. Interpretiert im Sinne des Engelschen Gesetzes, lässt sich aufgrund des höheren Ausgabenanteils an Basisgütern (hier vor allem: Ernährung) auf einen niedrigeren Lebensstandard in den neuen Bundesländern schließen.

Nachdem auf die durch die Schätzung vorhergesagte Ausgabenstruktur eingegangen wurde, sollen nun die Bedarfsrelationen zwischen Haushalten betrachtet werden, zunächst die Gesamtkorrelationen in der Ingesamt-Spalte rechts in der Tabelle. Auf den ersten Blick ergeben sich sowohl für den Westen als auch für den Osten keine unerwarteten Ergebnisse. Der Bedarf nimmt mit steigender Haushaltsgröße zu, jedoch nicht linear. Die Aufwendungen für weitere Haushaltsmitglieder schwächen sich mit steigender Haushaltsgröße ab. Weniger realistisch erscheint jedoch das Ausmaß dieser Abschwächung. Erhöht sich der geschätzte Bedarf eines Haushalts mit zwei Erwachsenen im Westen bei Hinzukommen eines Kindes noch um 13,6%, liegt der Zuwachs beim dritten Kind nur noch bei 1,5%. Die Betrachtung der güterspezifischen Skalen zeigt klar, dass diese minimalen Zuwächse vor allem mit der gegenläufigen Entwicklung der Ausgaben in Güterklassen wie persönlicher Ausstattung zusammenhängen. Stryck³³⁾ weist darauf hin,

31) Die detaillierten Schätzergebnisse sind in der diesem Artikel zugrunde liegenden Diplomarbeit dokumentiert und können beim Autor angefordert werden.

32) Dieser Anteil berechnet sich aus den marginalen Konsumquoten (siehe Kapitel 2).

33) Siehe Stryck (Fußnote 4), S. 138.

Tabelle 2: Ergebnisse des linearen Ausgabensystems
Schätzung aller Güterklassen des Privaten Verbrauchs, Differenzierung nach Haushaltstyp

Haushaltstyp	Güterklassen									
	Ernährung	Kleidung, Schuhe	Wohnen u. Ä.	Energie	Haushaltsführung	Gesundheit, Körperpflege	Verkehr, Nachrichtenübermittlung	Bildung, Unterhaltung	Persönliche Ausstattung	Insgesamt
Neue Länder und Berlin-Ost										
Mindestausgaben in DM										
EP0	332,01	86,40	264,66	128,65	108,81	77,54	127,12	145,87	46,27	1317,32
EP1	491,48	174,09	303,53	158,19	146,43	86,03	292,57	244,63	54,95	1951,91
EP2	574,13	210,07	344,53	200,02	156,59	95,42	279,84	230,61	42,75	2133,95
PA0	566,94	147,85	329,66	171,10	232,71	118,09	318,17	185,88	76,58	2146,98
PA1	871,97	203,06	345,24	174,02	192,60	93,79	421,78	254,94	49,22	2406,62
PA2	747,97	224,16	378,90	189,84	204,74	92,57	415,33	297,10	33,98	2584,59
PA3	832,82	215,04	430,25	212,36	195,46	83,25	469,92	286,08	20,14	2745,33
EW3	684,01	176,97	372,67	187,68	189,96	120,03	333,18	202,92	82,19	2349,61
EW3b	775,00	193,56	367,34	194,77	266,90	124,68	529,58	230,17	71,41	2753,40
Partielle marginale Konsumquoten										
β^*	0,064	0,043	0,024	0,011	0,069	0,021	0,130	0,061	0,035	0,459
Güterspezifische Skalen										
EP0	0,586	0,584	0,803	0,752	0,468	0,657	0,400	0,785	0,604	0,614
EP1	0,867	1,177	0,921	0,925	0,629	0,729	0,920	1,316	0,718	0,909
EP2	1,013	1,421	1,045	1,169	0,673	0,808	0,880	1,241	0,558	0,994
PA0	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
PA1	1,185	1,373	1,047	1,017	0,828	0,794	1,326	1,372	0,643	1,121
PA2	1,319	1,516	1,149	1,110	0,880	0,784	1,305	1,598	0,444	1,204
PA3	1,469	1,454	1,305	1,241	0,840	0,705	1,477	1,539	0,263	1,279
EW3	1,206	1,197	1,130	1,097	0,816	1,016	1,047	1,092	1,073	1,094
EW3b	1,367	1,309	1,114	1,138	1,147	1,056	1,664	1,238	0,932	1,282
Früheres Bundesgebiet										
Mindestausgaben in DM										
EP0	382,57	111,54	461,36	131,51	97,25	92,91	229,34	167,63	58,15	1732,25
EP1	550,41	200,49	555,08	178,23	161,02	112,60	323,93	303,67	59,53	2445,16
EP2	619,37	200,82	675,65	208,93	135,87	110,35	339,83	286,94	40,65	2618,41
PA0	685,30	199,46	602,04	189,92	220,71	165,12	414,62	230,64	112,85	2820,65
PA1	788,93	257,66	669,01	203,09	253,65	120,43	554,43	302,53	53,30	3203,03
PA2	848,17	286,69	735,67	215,16	259,31	118,05	529,27	341,12	42,77	3376,21
PA3	894,18	271,74	796,71	236,11	242,81	120,90	506,13	347,78	13,61	3429,99
EW3	880,83	270,74	756,06	234,88	270,85	204,88	548,77	271,05	113,81	3551,88
EW3b	906,75	279,03	716,94	234,89	327,57	158,05	745,23	269,95	107,62	3746,04
Partielle marginale Konsumquoten										
β^*	0,049	0,035	0,051	0,009	0,045	0,039	0,087	0,047	0,033	0,395
Güterspezifische Skalen										
EP0	0,558	0,559	0,766	0,692	0,441	0,563	0,553	0,727	0,515	0,614
EP1	0,803	1,005	0,922	0,938	0,730	0,682	0,781	1,317	0,528	0,867
EP2	0,904	1,007	1,122	1,100	0,616	0,668	0,820	1,244	0,360	0,928
PA0	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
PA1	1,151	1,292	1,111	1,069	1,149	0,729	1,337	1,312	0,472	1,136
PA2	1,238	1,437	1,222	1,133	1,175	0,715	1,277	1,479	0,379	1,197
PA3	1,305	1,362	1,323	1,243	1,100	0,732	1,221	1,508	0,121	1,216
EW3	1,285	1,357	1,256	1,237	1,227	1,241	1,324	1,175	1,009	1,259
EW3b	1,323	1,399	1,191	1,237	1,484	0,857	1,797	1,170	0,954	1,328

Basis: EVS 1993, hochgerechnete Stichprobe (n = 36 165), eigene Berechnung, Referenzhaushalt PA0.

Haushaltstypen: Allein stehend (EP0), allein erziehend mit 1 Kind (EP1), allein erziehend mit 2 Kindern (EP2), Paar ohne Kind (PA0), Paar mit 1 Kind (PA1), Paar mit 2 Kindern (PA2), Paar mit 3 Kindern (PA3), Paar mit erwachsenem Kind ohne eigenen Unterhalt (EW3), Paar mit erwachsenem Kind mit eigenem Unterhalt (EW3b).

dass diese unrealistischen Bedarfsrelationen auf das Einschränkungsverhalten von Eltern zugunsten der Kinder zurückzuführen ist. Es ist davon auszugehen, dass bestimmte Haushaltstypen ein sehr spezifisches sozio-demographisches Profil aufweisen (wie z.B. Haushalte mit zwei kleinen Kindern, also junge Familien, die evtl. noch nicht über ein höheres Einkommen verfügen), welches im Vergleich zu anderen Haushaltstypen zu relativ niedrigen Ausgaben führt. Bei Haushalten, die generell über ein niedrigeres Einkommen verfügen, sind also Einschränkungseffekte der Haushaltsmitglieder bei hinzukommenden Kindern stärker zu bemerken. Diese Über-

legungen haben dazu geführt, Schätzungen auf Basis eingeschränkter Warenkörbe durchzuführen, die sich stärker auf Grundbedarfsgüter beschränken.³⁴⁾ Im Sinne der neoklassischen Nutzentheorie sind diese Effekte allerdings allein unterschiedlichen Präferenzen zuzuschreiben.³⁵⁾

Vergleich unterschiedlicher Warenkörbe

In Tabelle 3 sind Äquivalenzskalen aus der Schätzung auf Basis aller Güterklassen Skalen gegenüber gestellt, die nur auf der Schätzung von vier Basisgüterklassen beru-

34) Siehe Falk (Fußnote 2) und Stryck (Fußnote 4).

35) Im hier verwendeten Modell werden für einzelne Haushaltstypen unterschiedliche Nutzenfunktionen geschätzt. Wie Merz et al. (Fußnote 7: S. 38, Endnote 6) jedoch bemerken, erscheint es nicht plausibel, für unterschiedliche Haushaltstypen eigene Nutzenfunktionen anzunehmen. "The FELES approach [...] is functionalizing important ELES parameters by socio-demographic factors. Computations with a single variable 'household size' define proportional effects, which however, should be revealed by the analyzed behavior and not by a given functional form".

hen. Auf eine gesonderte Darstellung der Schätzergebnisse wurde verzichtet. Aufgrund der Unabhängigkeit der Ausgaben in den einzelnen Güterklassen verändert sich die Schätzung der Koeffizienten nicht gegenüber der Schätzung aller Güterklassen. Unterschiedlich sind jedoch die Mindestausgaben, die sich aus den Schätzparametern sämtlicher Güterklassen ableiten. Durch die geringere Anzahl an Güterklassen ergeben sich deutliche Differenzen, sowohl in den Mindestausgaben für einzelne Güterklassen als auch für die gesamten Mindestausgaben. Hieraus resultieren die dargestellten Unterschiede in den Äquivalenzrelationen.

Tabelle 3: Äquivalenzskalen bei Verwendung unterschiedlicher Warenkörbe

Haushaltstyp	Neue Länder und Berlin-Ost		Früheres Bundesgebiet	
	alle Güter	Basisgüter	alle Güter	Basisgüter
EP0	0,614	0,686	0,614	0,659
EP1	0,909	0,934	0,867	0,891
EP2	0,994	1,126	0,928	1,045
PA0	1,000	1,000	1,000	1,000
PA1	1,121	1,156	1,136	1,147
PA2	1,204	1,289	1,197	1,259
PA3	1,279	1,428	1,216	1,342
EW3	1,094	1,194	1,259	1,284
EW3d	1,282	1,251	1,328	1,258

Basis: EVS 1993, hochgerechnete Stichprobe (n = 36 165), eigene Berechnung, Referenzhaushalt PA0, Haushaltstypen siehe Tabelle 2.

Auffallend ist vor allem die Abwertung des Bedarfs der Paare ohne Kind gegenüber allen weiteren Haushalten. Durch den Ausschluss von Güterklassen, die in höherem Maße Güter enthalten, die nicht zum Grundbedarf zu rechnen sind, treten die zuvor dargestellten Einschränkungseffekte bei Hinzukommen von Kindern weniger stark auf. Insbesondere Haushalte, für die zuvor starke Einschränkungen angenommen wurden, werden gegenüber bestimmten Haushalten wie Paaren ohne Kind aufgewertet. So beträgt beispielsweise im Westen nun der Bedarfszuwachs gegenüber einem Paarhaushalt ohne Kind für das erste Kind 14,7%, für das zweite 11,2% und für das dritte 8,3%. Auch für Alleinerziehendenhaushalte ist ein Bedarfszuwachs gegenüber der ersten Schätzung zu beobachten. Die Abschwächung des Bedarfszuwachses entspricht der Annahme von Größengewinnen bei steigender Haushaltsgröße. Die Frage, inwieweit die trotz allem niedrigen Bedarfe für Kinder als realistisch anzusehen sind, soll im Vergleich mit anderen Skalen diskutiert werden.

Vergleich unterschiedlicher Skalen

Zum Vergleich mit anderen Skalen wurden die in Tabelle 3 dargestellten Ergebnisse auf einen anderen Referenzhaushalt umbasiert (siehe Tabelle 4). Vergleichsmaßstab ist nun ein Haushalt mit einem allein lebenden Erwachsenen. Manche Skalen berücksichtigen Bedarfsunterschiede von Kindern unterschiedlichen Alters. Die in der Tabelle angegebenen Ober- und Untergrenzen beziehen sich jeweils auf die niedrigste und höchste Alterskategorie.

Da ältere Arbeiten (mittlere Spalten) nur das frühere Bundesgebiet betrachten, werden auch bezüglich der hier vorgenommenen Schätzungen nur die entsprechenden Ergebnisse berücksichtigt (Spalten rechts). Es zeigt sich, dass trotz unterschiedlicher Modelle (ELES oder FELES, unterschiedliche Kovarianten) und unterschiedlicher Datenbasen (verschiedene Jahrgänge der EVS) die Ergebnisse der hier durchgeführten Schätzung durchaus im Rahmen früherer Ergebnisse angesiedelt sind. Es wird aber auch deutlich, dass insgesamt relativ geringe Bedarfszuwächse für weitere Haushaltsmitglieder angenommen werden. Der Bedarf eines Kindes in einem 3-Personen-Haushalt wird mit 11 bis 39% eines allein lebenden Erwachsenen veranschlagt, in einem 5-Personen-Haushalt mit nur 2 bis 19%. Der Bedarf eines Paarhaushaltes übersteigt den eines Einpersonenhaushaltes um 35 bis 68%. Vergleicht man diese Werte mit den in der BSHG- und OECD-Skala angenommenen Bedarfsrelationen (Spalten links), erscheinen die Werte der ersteren deutlich zu hoch. Die erheblich flacher formulierte OECD-Skala bewegt sich im oberen Bereich der Schätzergebnisse, zum Teil wird aber auch sie deutlich unterschritten. Durch die lineare Formulierung werden Größengewinne nicht berücksichtigt. Jedoch sind die Unterschiede gerade bei großen Haushalten wohl auch – wie oben angemerkt – auf das Einschränkungsverhalten von Eltern zugunsten ihrer Kinder zurückzuführen. Dieser Effekt tritt auch (wenngleich in einem geringeren Maße) bei ausschließlicher Betrachtung der Grundbedarfsgüterklassen auf.

Äquivalenzskalen und haushaltsspezifische Armutsrisiken

Die Relevanz der unterschiedlichen Formulierung von Äquivalenzskalen soll abschließend am Beispiel der Bestimmung von Armutsrisiken von unterschiedlichen

Tabelle 4: Vergleich von unterschiedlichen Äquivalenzskalen

Haushaltstyp	Sonstige Skalen		Frühere Schätzung von linearen Ausgabesystemen					Eigene Schätzung	
	BSHG	OECD	Scheffter 1991	Merz/Falk 1992	Merz et al. 1994	Falk 1995	Stryck 1997	alle Güter	Basisgüter
Allein stehend	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Allein erziehend, 1 Kind	1,55 – 1,9	1,3	1,32	1,19	1,16	1,07	1,25	1,41	1,35
Paar ohne Kind	1,8	1,5	1,35	1,58	1,68	1,43	1,43	1,46	1,52
Paar mit 1 Kind	2,3 – 2,7	1,8	1,68	1,72	1,81	1,46 – 1,60	1,54	1,85	1,74
Paar mit 2 Kindern	2,8 – 3,6	2,1	1,84	1,85	1,94	1,49 – 1,77	1,62	1,95	1,91
Paar mit 3 Kindern	3,3 – 4,5	2,4	2,03	1,99	2,07	1,52 – 1,93	1,64	1,98	2,04

Anmerkungen: Einkommensniveau jeweils in Höhe der Mindestausgaben, jeweils früheres Bundesgebiet.

Quellen: Scheffter (siehe Fußnote 4 im Text), S. 118, EVS 1983, Paare nur Ehepaare, Ergebnisse umbasiert; Merz/Falk (siehe Fußnote 3 im Text), S. 439, EVS 1983, Paare nur Ehepaare im Alter von 18 bis 64 Jahren, allein Erziehende im Alter von 18 bis 64 Jahren; Merz et al. (siehe Fußnote 9 im Text), S. 27, EVS 1983, Paare nur Ehepaare im Alter von 18 bis 64 Jahren, allein Erziehende im Alter von 18 bis 64 Jahren; Falk (siehe Fußnote 2 im Text), S. 252 f., Paare nur Ehepaare im Alter von 20 bis 59 Jahren, allein Erziehende (nicht verheiratet) im Alter von 20 bis 59 Jahren, Bezugsperson jeweils erwerbstätig; Stryck (siehe Fußnote 4 im Text), S. 133, EVS 1988, Ergebnisse umbasiert, nur Haushalte mit Bezugspersonen zwischen 25 und 54 Jahren, Paare nur Ehepaare; eigene Ergebnisse siehe Tabelle 3, Ergebnisse umbasiert.

Tabelle 5 : Relative Einkommensarmut nach Haushaltstyp bei Verwendung unterschiedlicher Äquivalenzskalen
Prozent

Haushaltstyp	Neue Länder und Berlin-Ost				Früheres Bundesgebiet			
	Äquivalenzskala							
	BSHG	OECD	alle Güter	Basisgüter	BSHG	OECD	alle Güter	Basisgüter
Allein stehend	10,0	24,8	23,6	27,2	10,1	17,5	16,8	19,0
Allein erziehend, 1 Kind	35,1	27,2	36,5	34,5	21,3	19,3	22,4	22,4
Allein erziehend, 2 Kinder	54,9	26,2	23,7	30,9	48,3	33,4	24,8	29,9
Paar ohne Kind	8,7	8,1	12,2	8,1	5,3	5,1	6,5	5,9
Paar mit 1 Kind	9,9	5,1	4,7	3,1	7,2	4,7	4,5	4,4
Paar mit 2 Kindern	19,3	6,8	3,6	3,6	12,2	5,7	3,7	4,1
Paar mit 3 Kindern	43,1	11,7	1,3	3,3	23,9	9,0	3,6	4,5
Insgesamt ...	12,7	13,3	12,2	13,8	9,2	10,2	10,0	10,7

Basis: EVS 1993, hochgerechnete Stichprobe (n = 36 165), eigene Berechnung, Referenzhaushalt Paar ohne Kind.

Anmerkungen: Gemeinsame Armutsgrenze für das gesamte Bundesgebiet (definiert als 50% des arithmetischen Mittels des Haushaltsnettoeinkommens), Kaufkraftanpassung für die neuen Bundesländer (Faktor 1,127), Angaben zu den verwendeten Äquivalenzskalen siehe Tabelle 4.

Haushaltstypen verdeutlicht werden. In Tabelle 5 sind relative Einkommensarmutsquoten für unterschiedliche Haushalte bei Verwendung unterschiedlicher Äquivalenzskalen aufgeführt. Es wird die gängige Definition verwendet, nach der ein Haushalt als arm gilt, wenn ihm weniger als 50% des durchschnittlichen bedarfsgewichteten Haushaltseinkommens zur Verfügung stehen.³⁶⁾ Ausgegangen wird vom arithmetischen Mittel des gesamtdeutschen Haushaltsnettoeinkommens.

Es zeigt sich, dass sich das Armutsrisiko von einzelnen Haushaltstypen stark unterscheidet, je nachdem welche Skala gewählt wurde. So sind Paare mit mehreren Kindern bei Verwendung der BSHG-Skala einem extrem hohen Armutsrisiko unterworfen, während sich insbesondere bei Verwendung der Skala, die auf allen Güterklassen basiert, ein unterdurchschnittliches Armutsrisiko ergibt. Entsprechend gegenläufig sind die Armutsrisiken von allein Lebenden: Vergleichsweise niedrig bei Verwendung der BSHG-Skala, überproportional bei allen anderen Skalen. Wie auch in früheren Arbeiten gezeigt,³⁷⁾ ist das haushaltsspezifische Armutsrisiko stark von der gewählten Äquivalenzskala abhängig. Es ist zu bemerken, dass die Verwendung der hier geschätzten Skalen im Vergleich zu herkömmlichen Skalen in deutlich nach unten abweichenden Armutsrisiken für Paare mit Kind(ern) resultiert. Einzig bei allein Erziehenden zeigt sich bei Verwendung aller Skalen die gleiche Tendenz (wenn auch unterschiedlich ausgeprägt): Die Armutsrisiken von allein Erziehenden sind jeweils am höchsten. Dieses Ergebnis zeigt sich auch im Vergleich mit anderen Arbeiten, die unterschiedliche Skalen und Datenbasen verwenden, als konstant.³⁸⁾

5 Diskussion

In diesem Artikel wurde mit der Schätzung des linearen Ausgabensystems FELES ein aus der neoklassischen Konsumtheorie stammender Ansatz zur Bestimmung von Äquivalenzskalen verwendet. Im Rahmen dieser Konzeption ist eine regressionsanalytische Vorgehensweise zur

Bedarfsbemessung möglich. Auf Basis von tatsächlichen Ausgabedaten wurde das Ausgabeverhalten von Haushalten unterschiedlicher Größe und Struktur geschätzt, aus denen sich Bedarfsrelationen ableiten ließen. Die Schätzung resultierte in folgenden erwarteten Ergebnissen:

1. Der Bedarf eines Haushaltes ist von seiner Größe und der Struktur des Haushaltes abhängig.
2. Aufgrund von Größengewinnen wächst der Bedarf eines Haushaltes nicht linear mit der Anzahl hinzukommender Haushaltsmitglieder. Dieser Effekt konnte jedoch nicht eindeutig vom möglichen Einschränkungsverhalten größerer Haushalte getrennt werden.
3. Zwischen Haushalten in Ost und West bestehen sowohl Niveau- als auch Strukturunterschiede bezüglich des Ausgabeverhaltens. Mit einer zunehmenden Angleichung der Lebensverhältnisse und der Preise ist jedoch zu erwarten, dass die Notwendigkeit einer getrennten Analyse entfällt.

In der Höhe der Bedarfsgewichte zeigen sich insbesondere zum De-facto-Standard der so genannten BSHG-Skala deutliche Unterschiede. Die Bedarfszuwächse für weitere Haushaltsmitglieder fallen niedriger aus. Deutlich wird dies insbesondere in der Betrachtung von Haushalten mit Kindern und bei Einzelpersonen. Für Haushalte mit Kindern wird aufgrund der durchgeführten Schätzung ein deutlich niedrigerer Bedarf angenommen, Einzelpersonen ein höherer Bedarf zugewiesen. Hervorzuheben ist nochmals, dass die Schätzung von linearen Ausgabensystemen nicht unabhängig von normativen Einflüssen durchzuführen ist. Durch eine veränderte Auswahl der für die Schätzung verwendeten Güterklassen ergeben sich deutliche Unterschiede in der Höhe der Äquivalenzrelationen. Es ist allgemein davon auszugehen, dass über die Auswahl von Güterklassen bzw. Warenkörben, die die Basis der Schätzung eines linearen Ausgabensystems bilden, gewisse vorhersehbare Effekte auf die Höhe der Bedarfsrelationen möglich sind.

36) Siehe Andreß, H.-J.: „Leben in Armut. Analyse der Verhaltensweisen armer Haushalte mit Umfragedaten“, Opladen 1999, S. 83 ff.

37) Siehe Buhmann, B./Rainwater, L./Schmaus, G./Smeeding, T.M.: „Equivalence Scales, Well-Being, Inequality, and Poverty: Sensitivity Estimates across ten Countries using the Luxembourg Income Study (LIS) Database“ In Review of Income and Wealth, 34/1988, S. 115 ff.; siehe Falk (Fußnote 2).

38) Siehe Frick, J.R./Böcher, F./Krause, P.: „Public Transfers, Income Distribution, and Poverty in Germany and in the United States“ In Hauser, R./Becker, I. (Hrsg.): „The Personal Distribution of Income in an International Perspective“, Heidelberg 2000, S. 176 ff.; Hauser, R.: „Armut, Armutsgefährdung und Armutsbekämpfung in der Bundesrepublik Deutschland“ In Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik, 216/1997, S. 524 ff.

In der Anwendung der Skalen in der Armutsmessung ist abschließend deutlich geworden, dass die aus den zuvor behandelten Verfahren der Bedarfsbemessung resultierenden Äquivalenzskalen einen deutlichen Effekt auf die haushaltsspezifische Struktur der Armutspopulation besitzen. Durch die Struktur der BSHG-Skala ergibt sich ein sehr hohes Armutsrisiko für größere Haushalte. Im Gegensatz dazu führt die Nicht-Linearität der hier geschätzten Skalen zu einem relativ niedrigen Armutsrisiko dieser Haushalte. Die Einschränkung auf Grundbedarfsgüter nivelliert diese Unterschiede in nur geringfügigem Maße. !

Übersicht

über die im laufenden Jahr erschienenen Textbeiträge

	Heft	Seite
Allgemeines, Methoden, Klassifikationen		
Kurzfristige Lohnstatistik in Deutschland und Frankreich	1	51
Neue Ökonomie und amtliche Statistik	3	165
Erhebungsdesign der Zeitbudgeterhebung 2001/2002	6	427
Neue Methode der Volkszählung	5	333
Ergebnisse einer Kundenzufriedenheitsuntersuchung im Eurostat Data Shop Berlin	4	245
Qualitätsverbesserung des Unternehmensregisters durch die Registerumfrage	6	444
Praktische Umsetzung der Qualitätsoffensive in der Außenhandelsstatistik	6	457
Transport lebender Tiere	3	187
Die neue Gesundheitsausgabenrechnung der Gesundheitsberichterstattung	3	195
Zur Neuberechnung der Preisindizes für die Landwirtschaft	3	203
Neuer Preisindex für die Internet-Nutzung	3	176
Bevölkerung		
Neue Methode der Volkszählung	5	333
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
Gewerbeanzeigen 2000	4	295
Land- und Forstwirtschaft, Fischerei		
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
Binnenhandel, Gastgewerbe, Tourismus		
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
Meldungen zur Intrahandelsstatistik mit „w3stat“ über Internet	2	102
Spiegelvergleich der deutschen und spanischen Intrahandelsergebnisse	1	46

Außenhandel

Entwicklungen im deutschen Außenhandel 2000	2	97
Der deutsche Außenhandel 2000 nach Ländern	4	277

Verkehr

Transport lebender Tiere	3	187
Eisenbahnverkehr 2000	6	465
Gewerblicher Luftverkehr 2000	4	289

Bildung und Kultur

Studierende im Wintersemester 2000/2001	6	470
---	---	-----

Gesundheitswesen

Die neue Gesundheitsausgabenrechnung der Gesundheitsberichterstattung	3	195
---	---	-----

Sozialleistungen

Ergebnisse der Sozialhilfe- und Asylbewerberleistungsstatistik 1999	5	372
Wohngeld in Deutschland 1999	2	109

Finanzen und Steuern

Aufgaben und Entwicklung der Sondervermögen des Bundes	2	116
Die neue Gesundheitsausgabenrechnung der Gesundheitsberichterstattung	3	195
Kommunal финанzen 2001	5	386
Öffentliche Finanzen 2000	4	303

Wirtschaftsrechnungen und Versorgung

Einkommens- und Geldvermögensverteilung privater Haushalte in Deutschland – Teil 2	2	121
--	---	-----

Löhne und Gehälter

Kurzfristige Lohnstatistik in Deutschland und Frankreich	1	51
Ergebnisse der Lohnstatistik für 2000	5	389

Preise

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

Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen

Revision der Anlagevermögensrechnung 1991 bis 2001	5	342
Bruttoinlandsprodukt 2000	1	11

Umwelt

Statistik über bestimmte ozonschichtschädigende und klimawirksame Stoffe	3	217
--	---	-----

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

Historische Aufsätze

100 Jahre Reichs- und Bundesstatistik	1	64
---	---	----

Veröffentlichungen¹⁾ vom 26. Mai 2001 bis 22. Juni 2001

■ Zusammenfassende Veröffentlichungen		DM	EUR			DM	EUR			
Wirtschaft und Statistik, Mai 2001		21,70	11,10	Fachserie 13: Sozialleistungen						
Ausgewählte Zahlen für die Bauwirtschaft, Januar 2001		27,30	13,96	Reihe 3	Kriegsopferfürsorge 1999	13,50	6,90			
Februar 2001		27,30	13,96	Reihe 7	Leistungen an Asylbewerber 1999	15,40	7,87			
Verkehr aktuell, Mai 2001		15,40	7,87	Fachserie 14: Finanzen und Steuern						
Fachserie 3: Land- und Forstwirtschaft, Fischerei				Reihe 4				Steuerhaushalt, 4. Vierteljahr und Jahr 2000	15,40	7,87
Reihe 2.1.7	Außerbetriebliche Einkommen und Arbeitsverhältnisse für ausgewählte Betriebsgruppen 1999	31,50	16,11	Reihe 9.2.1	Absatz von Bier, April 2001	3,40	1,74			
Reihe 3.2.1	Wachstum und Ernte – Feldfrüchte –, Heft 1/2001	5,20	2,66	Fachserie 16: Löhne und Gehälter						
Reihe 4.1	Viehbestand, 3. Mai 2000	5,20	2,66	Reihe 4.1	Tariflöhne, Oktober 2000	31,50	16,11			
Reihe 4.5	Hochsee- und Küstentfischerei, 1. Vierteljahr 1999	8,70	4,45	Reihe 4.2	Tarifgehälter, Oktober 2000	31,50	16,11			
Fachserie 4: Produzierendes Gewerbe				Reihe 4.3	Index der Tariflöhne und -gehälter, Januar 2001	15,40	7,87			
Reihe 2.1	Indizes der Produktion und der Arbeitsproduktivität im Produzierenden Gewerbe, März 2001	18,20	9,31	Fachserie 17: Preise						
Reihe 2.2	Auftragseingang und Umsatz im Verarbeitenden Gewerbe – Indizes –, März 2001	27,30	13,96	Reihe 2	Preise und Preisindizes für gewerbliche Produkte (Erzeugerpreise), April 2001	11,-	5,62			
Reihe 3.1	Produktion im Produzierenden Gewerbe, 4. Vierteljahr 2000	36,30	18,56	Reihe 6	Index der Großhandelsverkaufspreise, April 2001	8,70	4,45			
Reihe 3.1	2000	36,30	18,56	Reihe 7	Preisindizes für die Lebenshaltung, Mai 2001 (Eilbericht) ..	4,30	2,20			
Reihe 4.1.1	Beschäftigung, Umsatz und Energieversorgung der Betriebe des Verarbeitenden Gewerbes sowie des Bergbaus und der Gewinnung von Steinen und Erden 2000	36,30	18,56	Reihe 7	Mal 2001	21,-	10,74			
Reihe 4.1.1	Januar 2001	18,20	9,31	Reihe 8	Preisindizes für die Ein- und Ausfuhr, April 2001	18,20	9,31			
Reihe 8.1	Eisen und Stahl (Eisenerzbergbau, eisenschaffende Industrie, Eisen-, Stahl- und Tempergießerei), April 2001	11,-	5,62	Reihe 10	Internationaler Vergleich der Preise für die Lebenshaltung, April 2001	8,70	4,45			
Reihe 8.1	Mai 2001 (Vorbericht)	3,40	1,74	Reihe 11	Preise und Preisindizes im Ausland, April 2001	11,-	5,62			
Reihe 8.2	Düngemittelversorgung, 1. Vierteljahr 2001	5,20	2,66	Fachserie 18: Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen						
Fachserie 6: Binnenhandel, Gastgewerbe, Tourismus				Reihe 3	Vierteljahresergebnisse der Inlandsproduktberechnung, 1. Vierteljahr 2001	13,50	6,90			
Reihe 1.1	Beschäftigte und Umsatz im Großhandel (Messzahlen), März 2001	11,-	5,62	Fachserie 19: Umwelt						
Reihe 3.1	Beschäftigte und Umsatz im Einzelhandel (Messzahlen), März 2001	8,70	4,45	Reihe 3.1	Investitionen für den Umweltschutz im Produzierenden Gewerbe 1999	21,-	10,74			
Reihe 7.1	Beherbergung im Reiseverkehr sowie Umsatz und Beschäftigte im Gastgewerbe, März 2001	13,50	6,90	Reihe 3.2	Laufende Aufwendungen für den Umweltschutz im Produzierenden Gewerbe 1998	13,50	6,90			
Fachserie 7: Außenhandel				■ Elektronische Veröffentlichungen						
Reihe 2	Außenhandel nach Waren und Ländern (Spezialhandel), Februar 2001	49,-	25,05	Außenhandel nach Waren und Ländern, Februar 2001 (CD-ROM) ..				49,-	25,05	
Fachserie 8: Verkehr										
Reihe 4	Binnenschifffahrt, Januar 2001	11,-	5,62							
Reihe 6	Luftverkehr, März 2001	18,20	9,31							
Fachserie 11: Bildung und Kultur										
Reihe 4.5	Finanzen der Hochschulen 1999	24,30	12,42							
Fachserie 12: Gesundheitswesen										
S. 3	Fragen zur Gesundheit – Kranke und Unfallverletzte, Jod-satzverwendung, Rauchgewohnheiten – (Ergebnisse des Mikrozensus) 1999	24,30	12,42							

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 <http://www.statistik-bund.de> abgerufen werden.

¹⁾ Zu beziehen durch den Buchhandel oder den Verlag Metzler-Poeschel, Verlagsauslieferung: SFG-Servicecenter Fachverlage GmbH, Postfach 43 43, 72774 Reutlingen, Telefon (0 70 71) 93 53 50, Telefax (0 70 71) 93 53 35. Preise verstehen sich ausschließlich Versandkosten.