

WIRTSCHAFT UND STATISTIK

- Verhaltenskodex Europäische Statistiken • Tabellengeheimhaltung im statistischen Verbund • Strukturwandel im Baugewerbe • Strukturdaten des Einzelhandels • Unfallgeschehen im Straßenverkehr • Seeschifffahrt
- Eine ökonometrische Analyse der Beschäftigungswirkungen des technisch-organisatorischen Wandels • Statistikausbildung vor 130 Jahren



8/2006

Statistisches Bundesamt

Herausgeber: Statistisches Bundesamt, Wiesbaden

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

- Telefon: + 49 (0) 6 11/75-20 86
- E-Mail: wirtschaft-und-statistik@destatis.de

Vertriebspartner: SFG Servicecenter Fachverlage
Part of the Elsevier Group
Postfach 43 43
72774 Reutlingen
Telefon: + 49 (0) 70 71/93-53 50
Telefax: + 49 (0) 70 71/93-53 35
E-Mail: destatis@s-f-g.com
www.destatis.de/shop

Druck: Werbedruck GmbH Horst Schreckhase, Spangenberg

Erscheinungsfolge: monatlich
Erschienen im September 2006
Einzelpreis: EUR 13,75 [D]
Jahresbezugspreis: EUR 121,- [D]
zuzüglich Versandkosten

Bestellnummer: 1010200-06108-1 – ISSN 1619-2907

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



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

- im Internet: www.destatis.de

oder bei unserem Informationsservice
65180 Wiesbaden

- Telefon: + 49 (0) 6 11/75-24 05
- Telefax: + 49 (0) 6 11/75-33 30
- www.destatis.de/kontakt

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 geheim zu halten
... = Angabe fällt später an
X = Tabellenfach gesperrt, weil Aussage nicht sinnvoll
| oder — = grundsätzliche Änderung innerhalb einer Reihe, die den zeitlichen Vergleich beeinträchtigt
/ = keine Angaben, da Zahlenwert nicht sicher genug
() = Aussagewert eingeschränkt, da der Zahlenwert statistisch relativ unsicher ist

Abweichungen in den Summen ergeben sich durch Runden der Zahlen.

Inhalt		Seite
Kurznachrichten		785
Textteil		
<i>Günter Kopsch, Sabine Köhler, Thomas Körner</i>	Der Verhaltenskodex Europäische Statistiken (Code of Practice)	793
<i>Sarah Giessing, Stefan Dittrich</i>	Tabellengeheimhaltung im statistischen Verbund – ein Verfahrensvergleich am Beispiel der Umsatzsteuerstatistik	805
<i>Dr. Hartmut Höh</i>	Strukturwandel im Baugewerbe	815
<i>Peter Roßmann, Elmar Wein</i>	Strukturdaten des Einzelhandels im Jahr 2003	820
<i>Ingeborg Vorndran</i>	Unfallgeschehen im Straßenverkehr 2005	832
<i>Horst Winter</i>	Seeschifffahrt 2005 – Güterumschlag auf neuer Rekordhöhe	846
<i>Karsten Sandhop</i>	Preise im Juli 2006	857
<i>Dr. Dubravko Radić</i>	Eine ökonomische Analyse der Beschäftigungswirkungen des technisch-organisatorischen Wandels	863
<i>Prof. Dr. Adolph Wagner</i>	Zur Statistik und zur Frage der Einrichtung des nationalökonomischen und statistischen Unterrichts an den deutschen Universitäten	871
	Übersicht über die im laufenden Jahr erschienenen Textbeiträge	887
Tabellenteil		
	Inhalt	1*
	Statistische Monatszahlen	2*

Für die Zeit vor dem 1. Januar 2002 ermittelte DM-Beträge wurden zum amtlich festgelegten Umrechnungskurs 1 Euro = 1,95583 DM in Euro umgerechnet. Aufgrund der kaufmännischen Rundung kann es bei der Summenbildung zu geringfügigen Abweichungen kommen. Auch vor dem 1. Januar 2002 aus DM-Werten errechnete Zuwachsraten und Anteile können aus diesem Grund geringfügig von den in Euro dargestellten Werten abweichen.

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	785
Texts		
<i>Günter Kopsch, Sabine Köhler, Thomas Körner</i>	Code of Practice of European Statistics	793
<i>Sarah Giessing, Stefan Dittrich</i>	Tabular data protection within the statistical system of the Federation and the Länder – a comparison of procedures relating to turnover tax statistics as an example	805
<i>Dr. Hartmut Höh</i>	Structural change in construction industry	815
<i>Peter Roßmann, Elmar Wein</i>	Structural data of retail trade in 2003	820
<i>Ingeborg Vorndran</i>	Road traffic accidents, 2005	832
<i>Horst Winter</i>	Maritime transport, 2005 – goods transshipment at its highest level	846
<i>Karsten Sandhop</i>	Prices in July 2006	857
<i>Dr. Dubravko Radić</i>	An econometric analysis of the employment effects of technical-organisational change	863
<i>Prof. Dr. Adolph Wagner</i>	Statistics and organisation of education in the area of national economics and statistics at German universities	871
	List of the contributions published in the current year	887
Tables		
	Summary	1*
	Monthly statistical figures	2*
 Table des matières		 Pages
	Informations sommaires	785
Textes		
<i>Günter Kopsch, Sabine Köhler, Thomas Körner</i>	Code de bonnes pratiques en matière des statistiques européennes	793
<i>Sarah Giessing, Stefan Dittrich</i>	Protection des données de tables du Système statistique de la Fédération et des Länder – une comparaison de procédure à l'exemple de la statistique des impôts sur le chiffre d'affaires	805
<i>Dr. Hartmut Höh</i>	Changement structurel dans l'industrie du bâtiment	815
<i>Peter Roßmann, Elmar Wein</i>	Données structurelles dans le commerce de détail en 2003	820
<i>Ingeborg Vorndran</i>	Accidents de la circulation routière, 2005	832
<i>Horst Winter</i>	Navigation maritime, 2005 – nouveau niveau record du transbordement des marchandises	846
<i>Karsten Sandhop</i>	Prix en juillet 2006	857
<i>Dr. Dubravko Radić</i>	Une analyse économétrique des effets des changements techniques et organisationnels sur l'emploi	863
<i>Prof. Dr. Adolph Wagner</i>	Statistique et question de l'organisation d'enseignement économique national et statistique aux universités allemandes	871
	Liste des contributions publiées dans l'année en cours	887
Tableaux		
	Résumé	1*
	Chiffres statistiques mensuels	2*

The data for the Federal Republic of Germany relate to its territory since 3 October 1990. The data for the „früheres Bundesgebiet“ relate to the territory of the Federal Republic of Germany before 3 October 1990; they include Berlin-West. The data for the „neue Länder und Berlin-Ost“ relate to the Länder of Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen, Sachsen-Anhalt, Thüringen as well as to Berlin-Ost.

Données pour la République fédérale d'Allemagne selon le territoire depuis le 3 octobre 1990. Les données pour „früheres Bundesgebiet“ se réfèrent à la République fédérale d'Allemagne, territoire jusqu'au 3 octobre 1990; Berlin-West y est inclus. Les données pour les „neue Länder und Berlin-Ost“ se réfèrent aux Länder Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen, Sachsen-Anhalt, Thüringen ainsi qu'à Berlin-Ost.

Kurznachrichten

Aus dem Inland

Neue Bevölkerungsvorausberechnung in Vorbereitung

Das Statistische Bundesamt bereitet turnusgemäß die nächste Bevölkerungsvorausberechnung – es ist die 11., die mit den Statistischen Ämtern der Länder koordiniert wird – vor. Sie wird auf dem Bevölkerungsstand Ende 2005 basieren und wie die 10. Bevölkerungsvorausberechnung vom Juni 2003 bis zum Jahr 2050 reichen. Für die zurzeit laufenden Berechnungen sind Annahmen zur Entwicklung der Geburtenhäufigkeit, der Lebenserwartung und der Wanderungen erforderlich, die im Expertenkreis „Bevölkerungsvorausberechnungen“ beraten wurden.

Geburtenhäufigkeit

Es werden drei alternative Annahmen zugrunde gelegt. Zum einen wird davon ausgegangen, dass die gegenwärtige Geburtenhäufigkeit (zusammengefasste Geburtenziffer) von knapp 1,4 Kindern je Frau, die seit drei Jahrzehnten auf diesem Niveau verharrt, praktisch konstant bleiben wird. Um die Auswirkungen von Änderungen im Geburtenverhalten auf die Bevölkerungsentwicklung zu verdeutlichen, wird das Szenario um zwei andere Annahmen erweitert: Zum einen wird ein Anstieg der zusammengefassten Geburtenziffer auf 1,6 bis zum Jahr 2025 mit anschließender Konstanz und zum anderen ein Absinken auf 1,2 Kinder je Frau bis zum Jahr 2050 angesetzt. Alle drei Annahmen beruhen auf Untersuchungen zum altersspezifischen Geburtenverhalten.

Lebenserwartung

Die Lebenserwartung ist in Deutschland in den letzten 130 Jahren aus verschiedenen Gründen erheblich angestiegen. Für die Vorausberechnung wird davon ausgegangen, dass sie auch weiter, allerdings langsamer als in der Vergangenheit, zunehmen wird. In der Basisannahme zur Lebenserwartung wird für das Jahr 2050 von einer durchschnittlichen Lebenserwartung neugeborener Jungen von 83,5 und neugeborener Mädchen von 88,0 Jahren ausgegangen. Mit einer alternativen hohen Annahme werden die Folgen einer noch stärkeren Zunahme der durchschnittlichen Lebenserwartung bis zur Obergrenze von 85,4 (Jungen) bzw. 89,8 (Mädchen) Jahren betrachtet. Heute liegt die Lebenserwartung Neugeborener bei 75,9 bzw. 81,5 Jahren.

Für 60-jährige Männer bzw. Frauen ergeben sich nach der Basisannahme im Jahr 2050 noch 25,3 bzw. 29,1 Jahre und nach der hohen Annahme 27,2 bzw. 30,9 Jahre an weiterer Lebenserwartung. Heute beträgt diese so genannte „fernere Lebenserwartung“ 60-jähriger Männer 20,0 und diejenige gleichaltriger Frauen 24,1 Jahre.

Außenwanderungen

Die Wanderungen über die Grenzen Deutschlands haben in der Vergangenheit stark geschwankt. Es werden daher zwei Annahmen getroffen, die langfristig jährliche Wanderungsüberschüsse von 100 000 bzw. 200 000 Personen (Deutsche und Ausländer zusammen) vorsehen. Daraus ergibt sich ein Korridor, innerhalb dessen sich das langfristige Wanderungsgeschehen abspielen dürfte.

Die Ergebnisse der Vorausberechnung werden voraussichtlich im November 2006 im Rahmen einer Pressekonferenz veröffentlicht.

Dem Expertenkreis „Bevölkerungsvorausberechnungen“, mit dem die Annahmen zur 11. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung abgestimmt wurden, gehören Vertreterinnen und Vertreter der Wissenschaft, Fachleute, die eigene Vorausberechnungen durchführen, und besonders interessierte Nutzer an.

Weitere Auskünfte erteilt
Bettina Sommer, Telefon 06 11 / 75-27 08,
E-Mail: bettina.sommer@destatis.de.

Veröffentlichungen anderer

Sprachreport-Extra-Ausgabe Juli 2006

Am 1. August 2006 ist die Neuregelung der deutschen Rechtschreibung mit den vom Rat für deutsche Rechtschreibung erarbeiteten Änderungen in Kraft getreten. Damit ist der Weg für eine einheitliche deutsche Rechtschreibung in Schulen und Medien frei.

Der Rat für deutsche Rechtschreibung wurde im Dezember 2004 als Reaktion auf die anhaltende Kritik an der sogenannten Rechtschreibreform eingerichtet. Ihm gehören 40 Mitglieder aus sechs Ländern an, die einen sprachpraktischen Beruf ausüben bzw. als Wissenschaftler im Bereich Orthografie ausgewiesen sind. Den Vorsitz hat Dr. h. c. mult. Hans Zehetmair, Staatsminister a. D., inne.

Neben der langfristigen Aufgabe der Sprachbeobachtung hatte der Rat den Auftrag, zunächst eine konsensuelle Lösung auf der Basis des amtlichen Regelwerks 2004 zu entwickeln. Dies bedeutete, Entweder-oder-Positionen aufzugeben und für eine ausgewogene Berücksichtigung der Interessen der Schulen, in denen die Regeln der Rechtschreibreform zum Teil seit dem Schuljahr 1996/97 gelehrt werden, einerseits und der professionellen Schreiber andererseits Sorge zu tragen. Als Ergebnis wurde eine Regelung anvisiert, die systematischer als die alte Rechtschreibung, aber näher am Schreibgebrauch als die Rechtschreibreform ist.

Die staatlichen Stellen in Deutschland, Österreich und der Schweiz haben den Änderungsvorschlägen des Rats für deutsche Rechtschreibung zugestimmt. Für Deutschland wurde eine Übergangszeit bis zum 31.07.2007 festgesetzt, in der die überholten Schreibungen in den Schulen nicht als Fehler angerechnet werden.

Referenzwerk für die Änderungen ist grundsätzlich das amtliche Regelwerk, das auf der Webseite des Rats für deutsche Rechtschreibung (<http://www.rechtschreibrat.com>) eingestellt ist.

Der Beitrag „Zur Neuregelung der deutschen Rechtschreibung ab 1. August 2006“ von Dr. Kerstin Güthert, dessen Vorwort dieser Text entnommen ist, wurde als Extra-Ausgabe Juli 2006 des vierteljährlich erscheinenden Sprachreports des Instituts für Deutsche Sprache, Mannheim, veröffentlicht und macht in komprimierter Form mit den Inhalten der ab 1. August 2006 gültigen Neuregelung vertraut. Dabei werden – nach Regelwerksbereichen geordnet – die Bestimmungen vorgestellt, bei denen sich im Vergleich zum Stand vor der Reform 1996/2004 Änderungen ergaben. Um ein zielgerichtetes Nachschlagen zu erleichtern, wird auch eine Gesamtübersicht über die 2006 an der Rechtschreibreform vorgenommenen Änderungen gegeben.

Die Sprachreport-Extra-Ausgabe Juli 2006 ist gegen einen mit einem Euro frankierten DIN-A-4 Rückumschlag beim Institut für Deutsche Sprache, -SPRACHREPORT-, Postfach 10 16 21, 68016 Mannheim, zu beziehen und steht zudem *kostenlos* im Internet unter <http://www.ids-mannheim.de/pub/laufend/sprachreport/pdf/sr06-extra.pdf> zur Verfügung.

Veröffentlichung des DIW Berlin zur Belastung der Wirtschaft durch amtliche Statistiken

Rund 64 Minuten im Monat beträgt der durchschnittliche Aufwand für Unternehmen, die zu amtlichen Statistiken melden. Dies ist ein zentrales Ergebnis der Studie „Die Bedeutung der Belastung der Wirtschaft durch amtliche Statistiken“ des Deutschen Instituts für Wirtschaftsforschung (DIW Berlin), die im Rahmen der Reihe „DIW Berlin: Politikberatung kompakt“ erschienen ist.

Im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie hat das DIW, basierend auf Daten der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder, die Belastung der Unternehmen durch die amtliche Statistik bei rund 75 000 Unternehmen repräsentativ ermittelt. Die Ergebnisse zeigen, dass 85% der knapp 3,5 Mill. Unternehmen in Deutschland 2004 überhaupt nicht zu einer Erhebung der statistischen Ämter herangezogen wurden. Die knapp 529 000 Unternehmen (15%), die zu einer oder mehreren Statistiken befragt wurden, mussten im Durchschnitt rund 64 Minuten im Monat für Fragen der amtlichen Statistik aufwenden.

Die Ergebnisse zeigen aber auch große Unterschiede in der Belastung zwischen den Auskunftspflichtigen. So hatten kleinere Unternehmen (bis 9 Beschäftigte) einen durchschnittlichen Meldeaufwand von lediglich einer halben Stunde im Monat, bei Großunternehmen (ab 500 Beschäftigte) belief sich der Aufwand dagegen auf durchschnittlich zehn Stunden. Auch nach Wirtschaftsbereichen gibt es beim Meldeaufwand eine große Spanne. Die Bearbeitungszeit der Statistiken beim Verarbeitenden Gewerbe lag mit durchschnittlich rund drei Stunden im Monat um gut zwei Stunden über dem gesamtwirtschaftlichen Durchschnitt von 64 Minuten. Den weitaus größten Meldeaufwand verursachte die Intrahandelsstatistik. Über 40% des gesamten Statistikaufwands waren durch sie bedingt.

„Gute Politik braucht gute Statistik. Hochwertigen Statistiken steht ein entsprechender Aufwand bei den Auskunftgebenden gegenüber. Das Verhältnis zwischen Aufwand und Nutzen zu verbessern, ist eine Daueraufgabe“, so der Vizepräsident des Statistischen Bundesamtes, Walter Radermacher, bei der Pressekonferenz des DIW Berlin zur Vorstellung der Ergebnisse der Studie.

„Das Anfang Juli beschlossene erste ‚Mittelstandsentlastungsgesetz‘ ist ein Beispiel dafür, dass dieses Bestreben auch zu konkreten Ergebnissen führt: Unter anderem wird die Statistik der Baufertigstellungen nur noch jährlich statt monatlich erstellt und die Lohn- und Gehaltsstrukturerhebung 2007 ausgesetzt. Bei den Statistiken im Produzierenden Gewerbe werden Betriebe mit weniger als 50 tätigen Personen von der Berichtspflicht zum Monatsbericht und zur monatlichen Produktionserhebung befreit.

Auch bei der Intrahandelsstatistik wurden inzwischen Erleichterungen umgesetzt, die sich in den Ergebnissen der Belastungsstudie noch nicht niederschlagen. Zum 1. Januar 2005 wurde per Gesetz die Anmeldeschwelle von 200 000 Euro auf 300 000 Euro je Handelsrichtung und Jahr angehoben. Insgesamt wurden rund 15 800 Unternehmen so von Berichtspflichten über den Warenverkehr in der EU befreit.

Trotz der geschilderten Fortschritte gibt es für die Entlastung der Unternehmen von statistischen Berichtspflichten auch Grenzen: Die amtliche Statistik ist ein System aufeinander abgestimmter Basisstatistiken; schon punktuelle Streichungen können das statistische System als Ganzes gefährden. Auch dürfen EU-Verordnungen und Richtlinien nicht ignoriert werden. Da etwa zwei Drittel aller statistischen Erhebungen auf europäischen Rechtsvorschriften basieren, haben nationale Anstrengungen zur Entbürokratisierung durch Statistikabbau von vornherein eine begrenzte Reichweite.“

Die Studie „Die Bedeutung der Belastung der Wirtschaft durch amtliche Statistiken“ ist in der Reihe „DIW Berlin: Politikberatung kompakt“ als Heft Nr. 19 im Internetangebot des DIW unter <http://www.diw.de> kostenlos abrufbar.

Kompakt

Weniger Eheschließungen und Geburten, mehr Sterbefälle im Jahr 2005

Im Jahr 2005 heirateten in Deutschland 388 000 Paare, im Jahr 2004 waren es 396 000 gewesen. Damit ist die Zahl der Eheschließungen leicht zurückgegangen (um 8 000 oder –1,9%). Seit Anfang der 1990er-Jahre nimmt die Zahl der standesamtlichen Trauungen ab. Diese rückläufige Tendenz war nur 1999, 2002 und 2004 unterbrochen worden. Der beliebteste Heiratsmonat war im Jahr 2005 der Mai mit rund 57 000 Hochzeiten.

Im Jahr 2005 wurden 686 000 lebendgeborene Kinder registriert, 20 000 oder 2,8% weniger als 2004. Die Zahl der Geburten geht seit 1991, mit Ausnahme der Jahre 1996 und 1997, zurück.

2004 war dieser Rückgang mit 1 000 Geburten weniger als 2003 allerdings sehr moderat ausgefallen.

Die Zahl der Sterbefälle war von 1994 bis 2001 ständig gesunken und dann 2002 sowie 2003 wieder angestiegen. Nach einem erneuten Rückgang im Jahr 2004 ist für das Jahr 2005 bei 830 000 Gestorbenen wieder ein Anstieg um 12 000 oder 1,5% gegenüber dem Vorjahr zu verzeichnen.

Im Jahr 2005 starben somit etwa 144 000 Menschen mehr als Kinder geboren wurden. Im Jahr 2004 war das Geburtendefizit um etwa 32 000 geringer ausgefallen.

Weitere Auskünfte erteilt
Martin Conrad, Telefon 06 11/75-23 58,
E-Mail: martin.conrad@destatis.de.

Informationen zum Weltjugendtag am 12. August

23% der Jugendlichen wachsen in alternativen Familienformen auf

Immer mehr 14- bis 17-jährige Kinder wachsen in alternativen Familienformen auf. Im Jahr 2005 lebten 880 000 (23%) dieser 3,8 Mill. Jugendlichen bei Alleinerziehenden und Lebensgemeinschaften, im April 1996 waren es noch 600 000 oder 17% von 3,6 Mill. Jugendlichen gewesen. Nach wie vor wachsen Jugendliche jedoch am häufigsten in traditionellen Familienformen auf: 2005 zogen Ehepaare immer noch 77% oder 2,9 Mill. der in Familien lebenden 14- bis 17-jährigen Kinder groß. Dies zeigen die aktuellen Ergebnisse des Mikrozensus, der größten Haushaltsbefragung in Europa.

Die Familie im statistischen Sinn umfasst im Mikrozensus alle Eltern-Kind-Gemeinschaften, das heißt Ehepaare, Lebensgemeinschaften sowie allein erziehende Mütter und Väter mit ledigen Kindern im Haushalt. Zu den Kindern zählen alle ledigen Personen, die ohne Lebenspartner und ohne eigene Kinder mit mindestens einem Elternteil im Haushalt zusammenleben. Zu den Kindern zählen im Mikrozensus – neben leiblichen Kindern – auch Stief-, Adoptiv- und Pflegekinder, sofern die zuvor genannten Voraussetzungen vorliegen.

Die Zahl der 14- bis 17-jährigen Kinder, die von allein erziehenden Müttern und Vätern betreut werden, stieg seit 1996 um 200 000 auf 696 000 im Jahr 2005. Damit lebten 2005 gut 18% der Jugendlichen bei Alleinerziehenden (1996: 14%) und vor allem bei allein erziehenden Müttern (2005: 600 000 Jugendliche, April 1996: 414 000 Jugendliche). Vergleichsweise gering war dagegen die Zunahme der Zahl von Jugendlichen, die bei allein erziehenden Vätern lebten (+ 14 000 auf 96 000 im Jahr 2005). Die Zahl der Jugendlichen, die bei Lebensgemeinschaften aufwuchsen, erhöhte

sich im gleichen Zeitraum um 80 000 auf 184 000 im Jahr 2005. Damit betreuten Lebensgemeinschaften 2005 knapp 5% der 14- bis 17-jährigen Kinder (1996: 3%).

Weitere Auskünfte erteilt
Barbara Firmenich, Telefon 0 18 88/6 44-88 17,
E-Mail: mikrozensus@destatis.de.

15% der jungen Menschen in Deutschland sind erwerbslos

Im zweiten Quartal 2006 betrug die nach internationaler Definition ermittelte Jugenderwerbslosenquote in Deutschland 15,2%. Die Erwerbslosenquote der Gesamtbevölkerung im erwerbsfähigen Alter von 15 bis 74 Jahren lag im gleichen Zeitraum bei 8,1%. Damit sind junge Menschen zwischen 15 und 24 Jahren nach wie vor deutlich häufiger von Erwerbslosigkeit betroffen als Angehörige anderer Altersgruppen.

Im zweiten Vierteljahr 2005 hatte die Jugenderwerbslosenquote noch bei 16,8% und somit um 1,6 Prozentpunkte höher gelegen als im Jahr 2006. Diese Entwicklung spiegelt die verstärkte arbeitsmarktpolitische Förderung Jugendlicher, aber auch den allgemeinen Trend einer konjunkturellen Erholung wider.

Die trotz der positiven Entwicklungstendenz immer noch hohe Jugenderwerbslosigkeit ist ein Problem, das Deutschland mit den meisten europäischen Ländern teilt. Im Durchschnitt der 25 Mitgliedstaaten der Europäischen Union lag die Jugenderwerbslosenquote im zweiten Quartal 2006 bei 17,2%. Am stärksten betroffen waren Polen (32,6%) und die Slowakei (28,9%), aber auch in Finnland suchte mehr als ein Viertel (26,0%) der arbeitswilligen jungen Menschen vergeblich nach einer Tätigkeit. Deutlich besser waren die Aussichten in unseren Nachbarländern Niederlande (6,0%), Dänemark (7,2%) und Österreich (8,4%) – allesamt Staaten, die sich auch in Bezug auf die Gesamtbevölkerung durch eine niedrige Erwerbslosigkeit auszeichnen.

Die hier vorgestellten Ergebnisse folgen dem Konzept der Internationalen Arbeitsorganisation (ILO), das aufgrund seiner großen Verbreitung und seiner Unabhängigkeit von nationalen Regelungen besonders gut für internationale Vergleiche von Arbeitsmarktdaten geeignet ist. Erwerbslos im Sinne der ILO-Definition ist jede Person im erwerbsfähigen Alter von 15 bis 74 Jahren, die in einem einwöchigen Berichtszeitraum weder gegen Bezahlung noch als Selbstständiger oder mithelfender Familienangehöriger gearbeitet hat, aber in den letzten vier Wochen vor der Befragung aktiv nach einer Tätigkeit gesucht hat und bereit und in der Lage ist, im Erfolgsfall innerhalb von zwei Wochen eine Arbeit aufzunehmen. Ob die Arbeitssuche bei einer staatlichen Behörde, wie einer Arbeitsagentur oder einem kommunalen Träger, registriert wurde oder nicht, spielt für die Eingruppierung des Erwerbsstatus nach dem ILO-Konzept keine Rolle. Nach dieser Definition gelten auch beispielsweise Schüler und Schülerinnen sowie Studierende, die auf der Suche nach einer Erwerbsquelle sind und die genannten Kriterien erfüllen, als Erwerbslose.

Arbeitsmarktdaten für Deutschland nach dem ILO-Konzept werden monatlich im Rahmen der ILO-Arbeitsmarktstatistik des Statistischen Bundesamtes veröffentlicht.

Weitere Auskünfte erteilt
Dr. Martina Rengers, Telefon 06 11/75-42 71,
E-Mail: martina.rengers@destatis.de.

Obsternteschätzungen 2006

Trotz der in vielen Regionen Deutschlands lang anhaltenden Trockenheit in diesem Sommer und der teilweise folgenden unwetterartigen Regenfälle wird die *Steinobsternte* im Marktbobstbau 2006 ein gutes Ergebnis erbringen. Die Erntemengen von Pflaumen insgesamt (einschließlich Mirabellen und Renekloden) werden mit 53 300 Tonnen (t) 6,3% und von Sauerkirschen mit 34 400 t 10,8% über dem Durchschnitt der letzten zehn Jahre (1996 bis 2005) liegen. Lediglich die Erntemenge von Süßkirschen bleibt mit 30 400 t 5,2% hinter dem langjährigen Durchschnitt zurück. Die Ernte aller genannten Steinobstarten wird damit insgesamt 118 000 t umfassen und um gut 23% höher ausfallen als im sehr schwachen Erntejahr 2005.

Die diesen Ergebnissen zugrunde liegende Ernteschätzung in Erzeugerbetrieben des Marktbobstbaus von Mitte Juli 2006, die auf Basis der Anbauflächen aus der letzten Baumobstanbauerhebung von 2002 (5 400 Hektar Süßkirschen und 4 200 Hektar Sauerkirschen) durchgeführt wurde, berücksichtigt bereits mehrere Wochen der Trockenheit. Bei der Einschätzung der Süß- und Sauerkirschenenernte führte dies zwar zu regionalen Abweichungen gegenüber der Schätzung vom Juni 2006, aber nur die voraussichtliche Erntemenge der Süßkirschen fällt bundesweit um 6% niedriger aus als noch im Juni berechnet. Der durchschnittliche Ernteertrag je Hektar wird bei Süßkirschen 56,2 Dezitonnen (1 Dezitonne = 100 Kilogramm), bei Sauerkirschen voraussichtlich 82,5 Dezitonnen betragen.

Die Schätzung der Pflaumenernte von Mitte Juli 2006 lässt sowohl bei Pflaumen und Zwetschen als auch bei Mirabellen und Renekloden auf ein gutes Ergebnis hoffen. In Deutschland werden 4 500 Hektar Pflaumen/Zwetschen und 500 Hektar Mirabellen und Renekloden angebaut. Die bedeutendsten Anbauländer sind dabei Baden-Württemberg und Rheinland-Pfalz, wo sich 65% der Anbauflächen befinden. 71% der Erntemengen von Pflaumen und Zwetschen sowie 73% der Erntemengen von Mirabellen und Renekloden werden hier erzeugt. Die gesamte Ernte von Pflaumen/Zwetschen wird im Jahr 2006 voraussichtlich 48 100 t erbringen und die Erntemenge von Mirabellen und Renekloden 5 200 t.

Mit knapp 835 000 t werden die deutschen Marktbobsterzeuger ersten Schätzungen von Mitte Juli zufolge im Jahr 2006 eine unterdurchschnittliche *Apfelernte* erzielen. Neben den Auswirkungen der Hitzeperiode im Juni und Juli ist dies auch auf die in vielen Regionen Deutschlands zu nasse und kalte Witterung während der Blüte zurückzuführen.

Die geschätzte Apfelernte der Marktbobsterzeuger von knapp 835 000 t, die auf Basis der Anbauflächen aus der letzten

amtlichen Baumobstanbauerhebung im Jahr 2002 ermittelt wurde, bleibt damit um 2% hinter der Erntemenge von 2005 (knapp 853 000 t) zurück. Gegenüber dem Durchschnitt der letzten zehn Jahre (909 000 t) wird die diesjährige Ernte um etwa 8% geringer ausfallen. Auf der deutschen Apfelanbaufläche von nahezu 31 300 Hektar wird ein durchschnittlicher Hektarertrag von 267,1 Dezitonnen erwartet. Er entspricht dem Durchschnitt der letzten zehn Jahre, liegt jedoch 2,4% unter dem Wert des letzten Jahres (273,7 dt).

Die bedeutendsten Anbauregionen für Äpfel befinden sich mit 10 000 Hektar in Baden-Württemberg (hier vorwiegend am Bodensee) und mit 6 600 Hektar in Niedersachsen (Altes Land) sowie mit 2 800 Hektar in Sachsen. Diese drei Länder verfügen über 62% der Anbaufläche und erzielten im Jahr 2005 63% der Apfelerzeugung. In Niedersachsen und Baden-Württemberg wird den Schätzungen zufolge in diesem Jahr eine geringere Apfelernte als im Vorjahr erwartet. Der bundesweit höchste durchschnittliche Hektarertrag wird nach Stand von Mitte Juli voraussichtlich mit 325,4 Dezitonnen je Hektar in Sachsen erreicht werden.

Die vollständigen Ergebnisse stehen im Statistik-Shop des Statistischen Bundesamtes unter <http://www.destatis.de/shop> als Fachserie 3 „Land- und Forstwirtschaft, Fischerei“, Reihe 3.2.1 „Wachstum und Ernte – Obst Juli 2006“ kostenlos zur Verfügung.

Über 500 000 Unternehmen betreiben Warenhandel mit der Europäischen Union

Im Laufe des Jahres 2005 haben in Deutschland fast 510 000 Unternehmen Waren aus anderen Mitgliedstaaten der Europäischen Union (EU) bezogen bzw. in andere EU-Mitgliedstaaten geliefert. Dabei lag die Zahl der Unternehmen, die an den Importen beteiligt waren, mit 413 000 nahezu doppelt so hoch wie die Zahl der exportierenden Unternehmen (219 000).

Der Intrahandel, das heißt der Warenverkehr mit Mitgliedstaaten der EU, wird weiterhin von den großen Unternehmen dominiert. So erzielten in der Versendung rund 2% der Unternehmen 83% der Umsätze. Bei den Wareneingängen aus anderen EU-Mitgliedstaaten entfielen 79% des Gesamtwertes auf 1% der importierenden Unternehmen in Deutschland.

Fast 5 000 Unternehmen in Deutschland erreichten im Jahr 2005 beim Export einen Umsatz von jeweils mehr als 10 Mill. Euro, über 500 Unternehmen sogar einen Umsatz von jeweils mehr als 100 Mill. Euro bei den innergemeinschaftlichen Ausfuhren. Bei den innergemeinschaftlichen Einfuhren erzielten über 4 250 Unternehmen einen Umsatz von jeweils mehr als 10 Mill. Euro, etwa 450 Unternehmen einen Umsatz von jeweils mehr als 100 Mill. Euro.

Weitere Auskünfte erteilt
Rainer Seibel, Telefon 06 11/75-33 81,
E-Mail: rainer.seibel@destatis.de.

Dienstleistungsstatistik 2004

Rund 654 760 Unternehmen und Einrichtungen in ausgewählten Dienstleistungsbereichen beschäftigten im Jahr 2004 insgesamt 5,8 Mill. Personen und erwirtschafteten einen Umsatz in Höhe von 653,3 Mrd. Euro.

Zu den ausgewählten Dienstleistungsbereichen zählen die sehr heterogenen Wirtschaftszweige Verkehr, Nachrichtenübermittlung, Grundstücks- und Wohnungswesen, Vermietung beweglicher Sachen, Datenverarbeitung und Datenbanken, Forschung und Entwicklung sowie sonstige unternehmensnahe Dienstleistungen.

Im Ergebnis der jährlich mittels einer 15%-Stichprobe durchgeführten Strukturhebung im Dienstleistungsbereich hatten im Jahr 2004 fast 200 000 Personen mehr (+ 3,5%) einen Arbeitsplatz in diesen Dienstleistungsbereichen als im Jahr 2003. Die Umsätze stiegen im Vorjahresvergleich um 35,7 Mrd. Euro (+ 5,8%).

Nur gut ein Viertel der hier tätigen Unternehmen und Einrichtungen zur Ausübung einer freiberuflichen Tätigkeit erwirtschaftete einen Jahresumsatz von 250 000 Euro und mehr. In diesen wurden aber mit 85% aller Beschäftigten rund 94% des gesamten Umsatzes realisiert.

Im Bereich Verkehr arbeiteten in 83 400 Unternehmen, darunter 70% im Landverkehr, gut 1,2 Mill. Personen. Sie erzielten im Jahr 2004 einen Umsatz von 173,6 Mrd. Euro. Gegenüber 2003 waren damit im Verkehrsbereich rund 46 350 Personen mehr beschäftigt. Der Umsatz stieg im Vorjahresvergleich um 11,7 Mrd. Euro (+ 7,2%). Zum Wirtschaftsbereich Verkehr zählen die Wirtschaftszweige Landverkehr, einschließlich Transport in Rohrfernleitungen, Schifffahrt, Luftfahrt sowie Hilfs- und Nebentätigkeiten für den Verkehr und Verkehrsvermittlung. Die Hilfs- und Nebentätigkeiten für den Verkehr und Verkehrsvermittlung umfassen ein breites Spektrum wirtschaftlicher Tätigkeiten, wie Frachtumschlag und Lagerei, Betrieb von Kühlhäusern, Parkhäusern und Parkplätzen, Bahnhöfen, Binnenhäfen und Schleusen, Flughafenbetriebe, Reisebüros und Reiseveranstalter, Speditionen und sonstige logistische Dienstleistungen sowie weitere Tätigkeiten der Verkehrsvermittlung.

Im Landverkehr, das heißt in der Personen- und Güterbeförderung auf Schiene und Straße, hatten 70% der 83 400 Verkehrsunternehmen ihren wirtschaftlichen Schwerpunkt. In diesen war nur gut die Hälfte (53%) der im Verkehrsbereich tätigen Personen beschäftigt, die lediglich ein knappes Drittel (32%) des gesamten Umsatzes im Verkehrsbereich erwirtschafteten. Daneben hatten 27% aller hier betrachteten Unternehmen ihren wirtschaftlichen Schwerpunkt in den Hilfs- und Nebentätigkeiten für den Verkehr und in der Verkehrsvermittlung. Sie beschäftigten aber 41% der im Verkehrsbereich tätigen Personen und erwirtschafteten etwas mehr als die Hälfte (51%) des gesamten Umsatzes von 173,6 Mrd. Euro.

Die 8 150 Unternehmen, die auf dem Gebiet der Nachrichtenübermittlung tätig waren – davon 7 150 oder 88% als Post- und Kurierdienstleister –, beschäftigten im Jahr 2004 rund 610 550 Personen und realisierten einen Umsatz von

101,7 Mrd. Euro (10,3% mehr als im Vorjahr). Die 1000 Unternehmen der Fernmeldedienste erzielten 2004 mit einem Drittel der Beschäftigten (209 600 Personen) im Wirtschaftszweig Nachrichtenübermittlung gut drei Viertel des gesamten Umsatzes (77,4 Mrd. Euro). Während im Vorjahresvergleich die Zahl der Arbeitsplätze bei den Unternehmen der Post- und Kurierdienste um 13 500 (– 3,3%) sank, stieg sie bei den Fernmeldediensten um 13 300 Arbeitsplätze (+ 6,8%).

Im Bereich der Datenverarbeitung und Datenbanken waren 2004 rund 45 200 Unternehmen tätig. In diesen gab es 370 350 Beschäftigte (2 100 Arbeitsplätze mehr als 2003); der Umsatz lag bei 58,5 Mrd. Euro und damit um 1,7 Mrd. Euro (+ 3,1%) über dem des Vorjahres. Knapp zwei Drittel des vom IT-Bereich erwirtschafteten Umsatzes wurden mit Entwickeln und Verlegen von Software, Softwareberatung sowie Entwicklung und Programmierung von Internetpräsentationen realisiert.

Im Rahmen der jährlichen Strukturhebung in ausgewählten Dienstleistungsbereichen werden auch Unternehmen und Einrichtungen aus dem Wirtschaftsbereich der unternehmensnahen Dienstleistungen befragt. In diesem Bereich werden Einheiten mit sehr heterogenen wirtschaftlichen Tätigkeiten zusammengefasst dargestellt, die von Freiberuflern wie Rechtsanwälten, Steuerberatern und Architekten bis zu den Reinigungsfirmen, Detekteien und Inkassobüros reichen. Im Jahr 2004 gab es in diesem Wirtschaftsbereich rund 323 750 Unternehmen (11 700 mehr als im Jahr 2003), von denen 69% als Einzelunternehmen geführt werden. Die besondere Bedeutung dieses Dienstleistungsbereichs spiegelt sich unter anderem in der Zahl der Beschäftigten wider. Mit knapp 3,1 Mill. Personen waren hier mehr als die Hälfte (52,5%) der in den ausgewählten Dienstleistungsbereichen nachgewiesenen Beschäftigten tätig. Die unternehmensnahen Dienstleister erzielten einen Umsatz in Höhe von 191,2 Mrd. Euro, das entsprach durchschnittlich rund 590 000 Euro je Unternehmen. Im Vorjahresvergleich stieg die Anzahl der Arbeitsplätze um 177 000 (+ 6,1%); der erwirtschaftete Umsatz erhöhte sich um 10,0 Mrd. Euro (+ 5,5%).

Weitere Auskünfte erteilt
Karl-Heinz Pesch, Telefon 0 18 88/6 44-85 63,
E-Mail: karl-heinz.pesch@destatis.de.

Hochschulabsolventen 2005

Insgesamt 252 500 Prüfungsteilnehmerinnen und -teilnehmer haben im Jahr 2005 ihr Studium an deutschen Hochschulen erfolgreich abgeschlossen, das waren 9% (+ 21 500) mehr als 2004. Deutliche Zuwächse sind bei den im Jahr 2000 neu eingeführten Bachelor- und Masterabschlüssen zu verzeichnen. Die Zahl der Bachelorabschlüsse stieg im Vergleich zum Vorjahr um 66% (+ 3 900) auf 9 800, die Zahl der Masterabschlüsse erreichte 9 200, das waren 64% oder 3 600 mehr als 2004.

Rund 40% (101 800) der Absolventinnen und Absolventen erlangten ein Universitätsdiplom oder einen entspre-

chenden akademischen Grad, 32% (81 500) erwarben ein Fachhochschuldiplom. 10% (26 000) schlossen ihre Promotion erfolgreich ab und weitere 10% (24 300) verließen die Hochschule als angehende Lehrerinnen und Lehrer. Auf die neuen Bachelor- und Masterabschlüsse entfielen mit 9 800 und 9 200 Absolventinnen und Absolventen jeweils rund 4% aller abgelegten Prüfungen.

Nach wie vor steht die Entwicklung der Absolventenzahlen in den natur- und ingenieurwissenschaftlichen Fächern im Blickpunkt des Interesses. Der Aufwärtstrend bei den Absolventen in Informatik hielt 2005 als Folge des Einschreibungsbooms zur Jahrtausendwende ungebrochen an und erreichte mit 13 600 einen neuen Höchststand, das waren 26% (+ 2 800) mehr als im Vorjahr. Hohe Zuwächse waren auch in den naturwissenschaftlichen Studienbereichen Mathematik (+ 20%), Chemie (+ 16%), Biologie (+ 12%) und Physik/Astronomie (+ 11%) zu verzeichnen. In den Ingenieurwissenschaften stellte sich die Entwicklung in den einzelnen Studienbereichen unterschiedlich dar: Die Absolventenzahlen in Maschinenbau/Verfahrenstechnik sowie Elektrotechnik stiegen um jeweils 11%, während sich der rückläufige Trend in Architektur/Innenarchitektur (– 6%) und Bauingenieurwesen (– 4%) weiter fortsetzte.

Weitere Auskünfte erteilt
Ilka Willand, Telefon 06 11/75-45 45,
E-Mail: ilka.willand@destatis.de.

Gesundheitsausgaben, -personal und Krankheitskosten 2004

Im Jahr 2004 wurden in Deutschland insgesamt 234,0 Mrd. Euro für Gesundheit ausgegeben, das heißt 0,2% mehr als im Jahr 2003 (2002/2003: + 2,5%). Das waren 10,6% des Bruttoinlandsprodukts. Seit dem Jahr 1995 bis 2004 sind die Gesundheitsausgaben um 47,5 Mrd. Euro angestiegen (+ 25,5%). Dies entspricht einer durchschnittlichen jährlichen Steigerung von 2,6%.

Gut 56% der Gesundheitsausgaben des Jahres 2004 hat die gesetzliche Krankenversicherung getragen, nämlich 131,6 Mrd. Euro. An zweiter Stelle standen die privaten Haushalte und privaten Organisationen ohne Erwerbszweck mit 32,1 Mrd. Euro oder knapp 14% der Ausgaben. 9% der Ausgaben oder 21,1 Mrd. Euro entfielen auf die private Krankenversicherung.

Die Anteile der einzelnen Ausgabensträger an den Gesundheitsausgaben haben sich von 1995 bis 2004 verschoben: Der Ausgabenanteil der gesetzlichen Krankenversicherung reduzierte sich von 60 auf 56%. Derjenige der privaten Haushalte/privaten Organisationen ohne Erwerbszweck nahm in diesem Zeitraum dagegen von 10 auf 14% zu. Der Anteil der privaten Krankenversicherung erhöhte sich leicht von 8 auf 9%.

Gesundheitsausgaben fallen überall dort an, wo Patientinnen und Patienten versorgt oder Leistungen für die Gesundheitsversorgung erbracht werden. Die Schwerpunkte liegen dabei auf den Einrichtungen der ambulanten und (teil-)

stationären Gesundheitsversorgung: Zusammen entfielen im Jahr 2004 rund 198,2 Mrd. Euro der 234,0 Mrd. Euro auf Leistungen dieser beiden Sektoren. Insgesamt 112,8 Mrd. Euro betrugten die Ausgaben für Leistungen der ambulanten Einrichtungen wie Arztpraxen (34,6 Mrd. Euro) und Apotheken (31,8 Mrd. Euro). 85,4 Mrd. Euro wurden für Leistungen der (teil-)stationären Einrichtungen aufgewendet. Dazu zählen unter anderem Krankenhäuser (60,4 Mrd. Euro) und Einrichtungen der (teil-)stationären Pflege (17,7 Mrd. Euro).

Im Jahr 2004 entstanden durch Prävention, Behandlung, Rehabilitation und Pflege Krankheitskosten in Höhe von 224,9 Mrd. Euro. Die Krankheitskosten betragen rund 9,0 Mrd. Euro weniger als die gesamten Gesundheitsausgaben, da diese auch die Ausgaben für Investitionen enthalten, während die Krankheitskostenrechnung nur die laufenden Gesundheitsausgaben berücksichtigt.

Die höchsten Kosten (35,3 Mrd. Euro bzw. 16% der gesamten Krankheitskosten) wurden im Jahr 2004 durch Krankheiten des Kreislaufsystems verursacht. Es folgten Krankheiten des Verdauungssystems mit 33,3 Mrd. Euro (15%) sowie Muskel-Skelett-Erkrankungen mit 24,5 Mrd. Euro (11%). Für psychische und Verhaltensstörungen mussten im Jahr 2004 22,8 Mrd. Euro (10%) aufgewendet werden. Damit verteilte sich über die Hälfte der gesamten Krankheitskosten – im Jahr 2004 waren das rund 115,8 Mrd. Euro – auf diese vier Krankheitsklassen.

Im Durchschnitt entfielen im Jahr 2004 auf jeden Einwohner Krankheitskosten von rund 2730 Euro. Die Pro-Kopf-Kosten der Frauen von 3110 Euro lagen über denen der Männer (2320 Euro). Mit dem Lebensalter der Betroffenen steigen die Krankheitskosten überproportional an: Am geringsten waren sie im Jahr 2004 bei den Kindern und Jugendlichen unter 15 Jahren mit 1110 Euro pro Kopf. Bei den 45- bis 64-Jährigen lagen sie bei 2910 Euro und bei den über 84-Jährigen bei 14750 Euro pro Kopf.

Mit 24,5 Mrd. Euro entstanden im Jahr 2004 gut 11% der Krankheitskosten in ambulanten oder (teil-)stationären Pflegeeinrichtungen. Dabei handelt es sich ausschließlich um Kosten für pflegerische Leistungen sowie Unterkunft und Verpflegung. Je Einwohner war das ein Betrag von durchschnittlich 300 Euro der insgesamt 2730 Euro. Besonders hoch waren die Kosten für Leistungen in Pflegeeinrichtungen bei den über 84-Jährigen (Hochbetagten): Hier wurden pro Kopf rund 7500 Euro für diese Leistungen ausgegeben. Damit wurde bei den Hochbetagten rund die Hälfte der Krankheitskosten durch die Versorgung ambulanter und (teil-)stationärer Pflegeeinrichtungen verursacht (51%). Im Jahr 2004 waren das insgesamt rund 10,4 Mrd. Euro. Bei hochbetagten Frauen war der Kostenanteil in Pflegeeinrichtungen mit 54% (8450 Euro pro Kopf) deutlich höher als bei hochbetagten Männern mit 38% (4510 Euro pro Kopf).

Detaillierte Ergebnisse zu diesen Themen enthält die Pressebroschüre „Gesundheit – Ausgaben, Krankheitskosten und Personal 2004“, die im Internetangebot des Statistischen Bundesamtes unter <http://www.destatis.de> (Pfad: Presse/Presseveranstaltungen) kostenlos abrufbar ist.

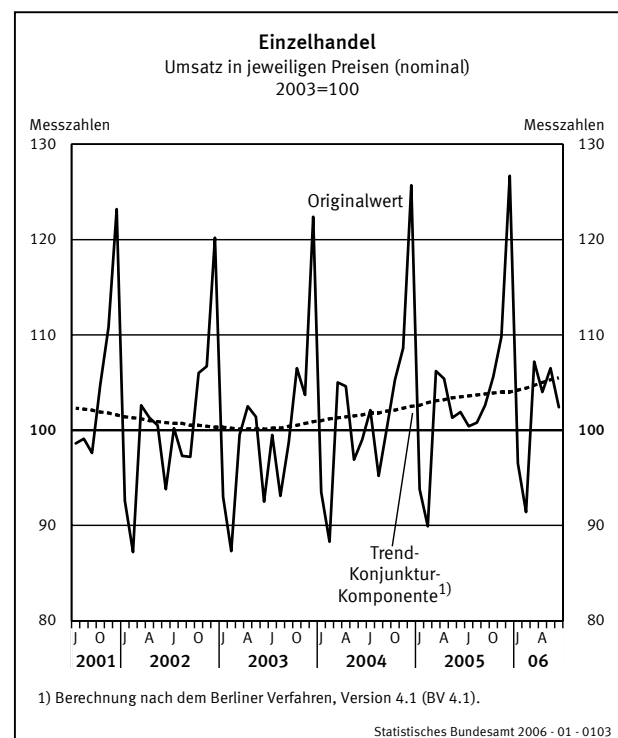
Weitere wichtige Monatszahlen

Einzelhandel

Der Einzelhandel in Deutschland setzte im Juni 2006 nominal 0,5% mehr und real 0,3% weniger um als im Juni 2005. Der Juni 2006 hatte mit 25 Verkaufstagen allerdings einen Verkaufstag weniger als der Juni 2005.

Nach Kalender- und Saisonbereinigung der Daten wurde im Vergleich zum Mai 2006 nominal 1,0% und real 1,1% mehr umgesetzt.

Im Einzelhandel mit Lebensmitteln, Getränken und Tabakwaren wurde im Juni 2006 nominal 1,1% mehr und real 0,4% weniger als im Vorjahresmonat abgesetzt, wobei der Facheinzelhandel mit Lebensmitteln mit einem Minus von 1,3% besonders betroffen war.



Im Einzelhandel mit Nicht-Lebensmitteln wurde im Juni 2006 nominal genauso viel und real knapp weniger als im Vorjahresmonat umgesetzt (nominal 0,0%, real -0,2%). Nur zwei der sechs Branchen in diesem Bereich verzeichneten nominale und reale Umsatzsteigerungen gegenüber dem Juni 2005: der Facheinzelhandel mit kosmetischen, pharmazeutischen und medizinischen Produkten (nominal +1,4%, real +1,4%) und der Facheinzelhandel mit Textilien, Bekleidung, Schuhen und Lederwaren (nominal +0,3%, real +1,0%). Die größten nominalen und realen Umsatzeinbußen hatte der Versandhandel mit -9,3 bzw. -8,9% hinzunehmen.

In den ersten sechs Monaten des Jahres 2006 wurde im Einzelhandel nominal 1,5% und real 0,9% mehr umgesetzt als im vergleichbaren Vorjahreszeitraum.

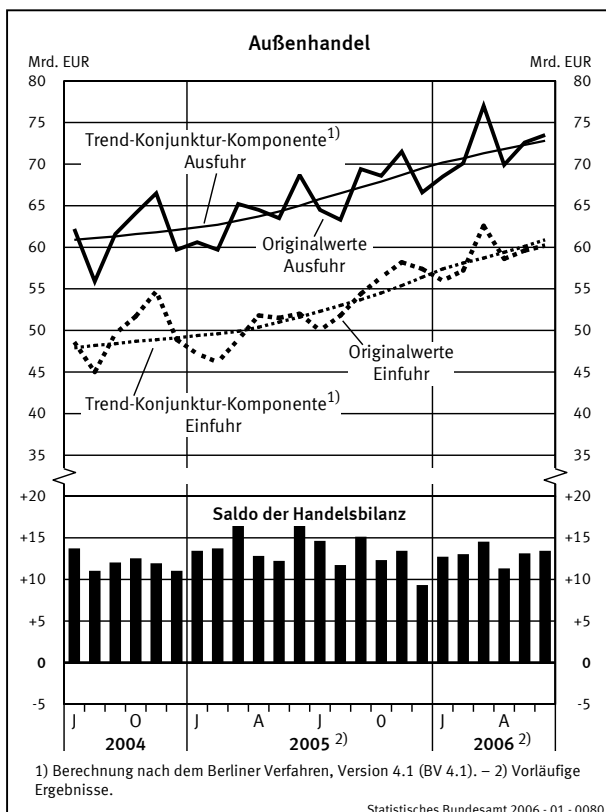
sodass die Leistungsbilanz im Juni 2006 einen Überschuss von 10,1 Mrd. Euro verzeichnen konnte. Im Juni 2005 hatte die Leistungsbilanz einen Aktivsaldo in Höhe von 11,6 Mrd. Euro. [u](#)

Außenhandel

Im Juni 2006 wurden Waren im Wert von 73,5 Mrd. Euro von Deutschland in andere Staaten ausgeführt und Waren im Wert von 60,2 Mrd. Euro nach Deutschland eingeführt. Die Ausfuhren lagen somit um 7,0% und die Einfuhren um 15,8% über den Werten des gleichen Vorjahresmonats. Kalender- und saisonbereinigt nahmen die Ausfuhren gegenüber Mai 2006 um 1,5% und die Einfuhren um 3,5% zu.

Der Index der Ausfuhrpreise lag im Juni um 2,5%, der Index der Einfuhrpreise um 5,6% über Vorjahresniveau. Der Einfuhrpreisindex ohne Erdöl und Mineralölzerzeugnisse lag im Juni 2006 um 3,6% über dem Vorjahreswert.

Der Außenhandelsüberschuss belief sich im Juni 2006 auf 13,3 Mrd. Euro. Dies bedeutet eine Zunahme des positiven Außenhandelsbilanzsaldos gegenüber dem Vormonat um 0,3 Mrd. Euro (Mai 2006: 13,0 Mrd. Euro). Im Vergleich zum Juni 2005 nahm der Überschuss der Außenhandelsbilanz um 3,4 Mrd. Euro ab. Nach vorläufigen Berechnungen der Deutschen Bundesbank übertrafen die Überschüsse im Außenhandel (+ 13,3 Mrd. Euro) und bei den Erwerbs- und Vermögenseinkommen (+ 1,4 Mrd. Euro) die negativen Salden der übrigen Teilbilanzen der Leistungsbilanz (Ergänzungen zum Außenhandel: - 1,5 Mrd. Euro, Dienstleistungen: - 1,6 Mrd. Euro sowie unentgeltliche Leistungen: - 1,5 Mrd. Euro),



Dipl.-Kaufmann Günter Kopsch, Dipl.-Kauffrau Sabine Köhler, Thomas Körner, M. A.

Der Verhaltenskodex Europäische Statistiken (Code of Practice)

Die Europäische Kommission hat im Mai 2005 in einer Empfehlung den Verhaltenskodex Europäische Statistiken (Code of Practice) verkündet. Der Verhaltenskodex definiert erstmals einheitliche Qualitätsstandards für alle statistischen Ämter im Europäischen Statistischen System (ESS). Er umfasst insgesamt 15 Grundsätze für den institutionellen Rahmen der Statistikerstellung, die statistischen Prozesse und die statistischen Produkte. Der Verhaltenskodex soll gewährleisten, dass die amtliche Statistik durchgehend in allen 25 Mitgliedstaaten frei von politischer Einflussnahme und nach anerkannten wissenschaftlichen Verfahren durchgeführt wird. Die Einhaltung des Verhaltenskodex wird anhand von insgesamt 77 Indikatoren überprüft, die für die Grundsätze definiert worden sind. Mit Hilfe von systematischen Selbstbewertungen und Überprüfungen durch Experten (Peer Reviews) überwachen sich die statistischen Ämter gegenseitig bei der Einhaltung und Umsetzung des Verhaltenskodex. Dieser Beitrag beschreibt die Entstehungsgeschichte des Verhaltenskodex, seinen Aufbau und Inhalt sowie seine Umsetzung im Europäischen Statistischen System und in der deutschen amtlichen Statistik. Daneben wird der Verhaltenskodex im Wortlaut dokumentiert.

1 Warum ein Verhaltenskodex?

Das Europäische Statistische System hat die Aufgabe sicherzustellen, dass die Daten der amtlichen Statistik objektiv und nach wissenschaftlichen Methoden erstellt werden. Insbesondere muss wirksam gewährleistet werden, dass die Erhebung, Aufbereitung und Verbreitung von Daten in allen 25 Mitgliedstaaten und beim Statistischen Amt der Europäischen Gemeinschaften (Eurostat) frei von

politischer Einflussnahme erfolgt. Dies ist besonders wichtig im Falle von statistischen Indikatoren, die für die Steuerung und die Beurteilung politischer Programme und Maßnahmen auf europäischer Ebene herangezogen werden. Ohne die Prinzipien der wissenschaftlichen Unabhängigkeit und der Objektivität würden solche Indikatoren einen großen Teil ihrer Steuerungswirkung einbüßen. Ein gutes Beispiel hierfür sind die Indikatoren zur Beobachtung und Steuerung der Europäischen Wirtschafts- und Währungsunion: Mit der Einführung des Euro als gemeinsame Währung wurde der europäische Stabilitäts- und Wachstumspakt vereinbart. Bei Überschreitung bestimmter Grenzwerte in einem Mitgliedstaat wird das so genannte „Verfahren bei einem übermäßigen Defizit“ ausgelöst, an dessen Ende Geldbußen in Milliardenhöhe stehen können. Das Staatsdefizit gilt dann als übermäßig, wenn das Verhältnis zwischen dem öffentlichen Defizit und dem Bruttoinlandsprodukt zu Marktpreisen 3% übersteigt. Berechnungsgrundlage sind die Daten nach dem Europäischen System Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnungen (ESVG) 1995, das in allen Mitgliedstaaten einheitlich angewendet wird. Würden die Ergebnisse der Defizitberechnung von Stellen außerhalb der amtlichen Statistik beeinflusst, könnte dies gravierende Auswirkungen auf die Währungssteuerung und deren Wirksamkeit haben.

Ähnliche Indikatoren gibt es in zahlreichen weiteren Bereichen. Zu nennen sind etwa die Strukturindikatoren, die der Messung der Fortschritte der Mitgliedstaaten bei der Umsetzung der „Lissabonner Strategie“ dienen, oder die Indikatoren über Einkommen, Armut und soziale Ausgrenzung (Laeken-Indikatoren), die die Wirksamkeit der Maßnahmen zur Armutsbekämpfung in den Mitgliedstaaten über-

prüfen sollen. Grundvoraussetzung für das Funktionieren der Indikatorensysteme ist auch in diesen Fällen, dass die Indikatoren unter Anwendung anerkannter wissenschaftlicher Methoden und ohne Einflussnahme der jeweiligen nationalen Regierungen ermittelt werden. Nur so können zuverlässige internationale Vergleiche gewährleistet werden. Zudem stärken EU-weit einheitliche institutionelle und methodische Standards der Statistikproduktion das Vertrauen der Nutzer in die amtlichen Daten.

Der Verhaltenskodex Europäische Statistiken legt erstmals einheitliche Qualitätsstandards für alle statistischen Ämter im Europäischen Statistischen System fest. Er verfolgt hierbei vor allem zwei Ziele: Zum einen soll die Anwendung „der besten internationalen statistischen Grundsätze, Methoden und Verfahren seitens aller Produzenten von europäischen Statistiken“ gefördert werden. Zum anderen soll hiermit das Vertrauen in die „Unabhängigkeit, Integrität und Rechenschaftspflicht“ der statistischen Ämter aller Mitgliedstaaten gestärkt werden. Die Einhaltung der Prinzipien des Verhaltenskodex soll durch Transparenz und ein System gegenseitiger Kontrolle sichergestellt werden.

Die Erarbeitung des Verhaltenskodex geht zurück auf einen Auftrag des Rates der europäischen Wirtschafts- und Finanzminister (ECOFIN-Rat) aus dem Juni 2004. Er hatte die Europäische Kommission aufgefordert, einen Vorschlag für Mindeststandards zur „Stärkung der Unabhängigkeit, Integrität und Rechenschaftspflicht der Statistischen Ämter auf nationaler und europäischer Ebene“ vorzulegen. In seiner Schlussfolgerung stellte der Rat fest, dass „qualitativ hochwertige Statistiken für die europäische Politikgestaltung von grundlegender Bedeutung sind. [...] Integrität, Unabhängigkeit und Rechenschaftspflicht der Datenerheber sowie die Transparenz der Erhebungsmethoden, gestützt durch die geeigneten institutionellen Regelungen, sind von entscheidender Bedeutung, wenn es darum geht, solche qualitativ hochwertigen Statistiken zu gewährleisten.“ Der Rat empfahl ferner, europäische Mindeststandards für den institutionellen Aufbau von Statistikbehörden aufzustellen.

Der Verhaltenskodex Europäische Statistiken wurde am 24. Februar 2005 vom Ausschuss für das Statistische Programm (ASP), das heißt den Leiterinnen und Leitern der Statistischen Ämter der Mitgliedstaaten und Eurostat, verabschiedet und am 25. Mai 2005 von der Kommission als Empfehlung veröffentlicht. Der ECOFIN-Rat begrüßte am 8. November 2005 die Zusage der Kommission, wonach Eurostat die Empfehlung der Kommission vom 25. Mai 2005 umsetzen und auf diese Weise die Grundsätze des Verhaltenskodex einhalten wird. Der Rat bekräftigte ferner seine Auffassung, dass das Kernproblem weiterhin darin bestehe, „für geeignete Verfahrensweisen sowie angemessene Ressourcen und Fähigkeiten Sorge zu tragen, um qualitativ hochwertige Statistiken auf nationaler und europäischer

Ebene zu erstellen, damit die Unabhängigkeit, Integrität und Rechenschaftspflicht sowohl der nationalen Statistikämter als auch von Eurostat gewährleistet ist“.

Der Verhaltenskodex gilt für alle „Europäischen Statistiken“¹⁾ und soll folgerichtig in allen „für die Erstellung und Verbreitung der europäischen Statistiken zuständigen statistischen Einrichtungen“ befolgt werden.²⁾ Hierzu zählen – in Abhängigkeit von den jeweiligen institutionellen Gegebenheiten – neben den statistischen Ämtern selbst eine Reihe weiterer Einrichtungen, die Daten für die Gemeinschaftsstatistik liefern.

Damit der Verhaltenskodex in der Praxis der Statistikerstellung mit Leben erfüllt wird, umfasst die Empfehlung der Kommission zugleich ein Verfahren für die Überprüfung der Umsetzung in den Mitgliedstaaten sowie bei Eurostat.

Dieser Beitrag stellt zunächst Aufbau und Inhalte des Verhaltenskodex dar (siehe Kapitel 2). Kapitel 3 skizziert Maßnahmen zur Umsetzung im Europäischen Statistischen System und in der deutschen amtlichen Statistik. Kapitel 4 gibt einen kurzen Ausblick auf die künftigen Entwicklungen. Schließlich wird im Anhang zu diesem Beitrag der Verhaltenskodex im Wortlaut dokumentiert.

2 Aufbau und Inhalte des Verhaltenskodex

Der Verhaltenskodex definiert 15 Grundsätze und 77 Indikatoren, zu deren Einhaltung sich die für die amtliche Statistik in der Europäischen Union (EU) verantwortlichen Regierungsstellen und die mit der Produktion und Verbreitung der amtlichen Statistik in der EU befassten Institutionen verpflichten sollen. Die Grundsätze gliedern sich in die Bereiche institutioneller Rahmen, statistische Prozesse und statistische Produkte (siehe auch Übersicht 1):

- Der *institutionelle Rahmen* der Statistikproduktion und -verbreitung nimmt im Verhaltenskodex breiten Raum ein. Dies ist dadurch begründet, dass institutionelle wie auch organisatorische Gegebenheiten erheblichen Einfluss auf die Effizienz des statistischen Amtes und auf das Vertrauen haben, das es bei den Nutzern und der Öffentlichkeit genießt. Hierzu zählen beispielsweise die fachliche Unabhängigkeit gegenüber politischer Einflussnahme, die Arbeit nach den Prinzipien der wissenschaftlichen Unabhängigkeit und Objektivität, das Vorliegen eines eindeutigen gesetzlichen Auftrages zur Datenerhebung und eine ausreichende Ressourcenausstattung. Daneben werden die statistischen Ämter auf die Einhaltung der Grundsätze des Qualitätsmanagements verpflichtet, die in der Qualitätserklärung des Europäischen Statistischen Systems im Jahr 2001 festgeschrieben wurden.³⁾

1) Als „Europäische Statistiken“ werden in diesem Zusammenhang „Gemeinschaftsstatistiken gemäß der Verordnung (EG) Nr. 322/97 des Rates vom 17. Februar 1997 über die Gemeinschaftsstatistiken, die in Einklang mit Artikel 285 Absatz 2 EG-Vertrag von den nationalen statistischen Stellen und der gemeinschaftlichen statistischen Stelle (Eurostat) erstellt und verbreitet werden“, verstanden.

2) Empfehlung der Kommission zur Unabhängigkeit, Integrität und Rechenschaftspflicht der statistischen Stellen der Mitgliedstaaten und der Gemeinschaft und Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament und den Rat zur Unabhängigkeit, Integrität und Rechenschaftspflicht der statistischen Stellen der Mitgliedstaaten und der Gemeinschaft vom 25. Mai 2005 [KOM(2005) 217 endgültig].

3) Qualitätserklärung des Europäischen Statistischen Systems siehe http://ep.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_PUBLIC/QUALDEC/DE/QUALDEC-DE.PDF (Stand: 3. August 2005).

Schließlich wird betont, dass den Datenschutzbelangen der Auskunftgebenden unter allen Umständen Rechnung getragen werden muss.

- Die *statistischen Prozesse* der Erhebung, Aufbereitung und Verbreitung von Statistiken sollen internationalen Standards und Leitlinien in vollem Umfang genügen und zugleich dem aktuellen Stand der wissenschaftlichen Forschung entsprechen. Dies gilt sowohl für die eingesetzte Methodik als auch für die angewendeten statistischen Verfahren. So wird beispielsweise gefordert, dass die Auswahlgrundlagen für Erhebungen regelmäßig evaluiert und – falls erforderlich – angepasst werden oder dass alle Fragebogen vor dem Einsatz zur Datenerhebung systematischen Tests unterzogen werden. Daneben müssen die Prozesse zugleich eine übermäßige Belastung der Auskunftgebenden vermeiden und zu einem nachweislich wirtschaftlichen Ressourceneinsatz führen.
- Schließlich schreibt der Verhaltenskodex konkrete Vorgaben für die Qualität der *statistischen Produkte* fest. Er baut dabei auf den Qualitätskriterien auf, die im Europäischen Statistischen System erarbeitet und für die deutsche amtliche Statistik übernommen wurden.⁴⁾ Die statistischen Produkte müssen demnach die folgenden Kriterien erfüllen: Sie müssen dem Nutzerbedarf entsprechen (Relevanz), die erforderliche Genauigkeit aufweisen und die Realität valide und zuverlässig abbilden (Genauigkeit und Zuverlässigkeit). Die Ergebnisse müssen aktuell sein und pünktlich verbreitet werden (Aktualität und Pünktlichkeit). Untereinander und im Zeitablauf sollen die Statistiken konsistent und zwischen Regionen und Ländern vergleichbar sein (Kohärenz und Vergleichbarkeit). Schließlich sollen Statistiken klar und verständlich präsentiert und zugänglich gemacht werden, wobei auch die angewendeten Methoden dokumentiert werden sollen (Zugänglichkeit und Klarheit).

Übersicht 1: Aufbau des Verhaltenskodex Europäische Statistiken

I. Der institutionelle Rahmen	
Grundsatz 1:	Fachliche Unabhängigkeit
Grundsatz 2:	Auftrag zur Datenerhebung
Grundsatz 3:	Angemessene Ressourcen
Grundsatz 4:	Verpflichtung zur Qualität
Grundsatz 5:	Statistische Geheimhaltung
Grundsatz 6:	Unparteilichkeit und Objektivität
II. Die statistischen Prozesse	
Grundsatz 7:	Eine solide Methodik
Grundsatz 8:	Geeignete statistische Verfahren
Grundsatz 9:	Vermeidung einer übermäßigen Belastung der Auskunftgebenden
Grundsatz 10:	Wirtschaftlichkeit
III. Die statistischen Produkte	
Grundsatz 11:	Relevanz
Grundsatz 12:	Genauigkeit und Zuverlässigkeit
Grundsatz 13:	Aktualität und Pünktlichkeit
Grundsatz 14:	Kohärenz und Vergleichbarkeit
Grundsatz 15:	Zugänglichkeit und Klarheit

3 Die Umsetzung des Verhaltenskodex im Europäischen Statistischen System und in der deutschen amtlichen Statistik

Der Verhaltenskodex ist ein Instrument zur Selbstregulierung, das heißt er ist derzeit nicht rechtlich bindend. Seine Einhaltung wird von den statistischen Ämtern selbst mittels gegenseitiger Kontrolle und der Veröffentlichung der entsprechenden Prüfberichte sichergestellt. Die Kommission hat den Nationalen Statistischen Ämtern zudem empfohlen, „die erforderlichen Maßnahmen zu treffen, um die ordnungsgemäße Anwendung des Kodex durch die jeweiligen Stellen zu gewährleisten und ihn bei Nutzern und Datenlieferanten bekannt zu machen.“

Die Einhaltung des Verhaltenskodex soll durch eine Reihe von Maßnahmen überprüft werden, die Eurostat und die Mitgliedstaaten gemeinsam erarbeiten und umsetzen. Hierzu zählen Selbstbewertungen der statistischen Ämter (siehe Abschnitt 3.1) und gegenseitige Überprüfungen der statistischen Ämter im Rahmen von Überprüfungen durch Fachleute (Peer Reviews, siehe Abschnitt 3.2). Die Kommission hat ferner die Einrichtung eines hochrangigen Gremiums vorgeschlagen, das die Umsetzung des Verhaltenskodex bei Eurostat überwachen soll (siehe Abschnitt 3.3). Schließlich soll der Verhaltenskodex nicht nur bei den statistischen Ämtern selbst Beachtung finden, sondern auch bei anderen Institutionen, die an der Statistikproduktion beteiligt sind. Ihre im Rahmen des Europäischen Statistischen Systems bereitgestellten Daten müssen denselben Qualitätsanforderungen genügen wie die Daten der statistischen Ämter. Abschnitt 3.4 stellt daher Überlegungen vor, wie auch weitere Datenproduzenten in die Umsetzung des Verhaltenskodex einbezogen werden können.

Auf der Grundlage der Ergebnisse aus den Selbstbewertungen und den Peer Reviews wird dem ECOFIN-Rat im Mai 2008 ein umfassender Bericht über die Umsetzung des Verhaltenskodex im ESS vorgelegt.

3.1 Selbstbewertungen zur Einhaltung des Verhaltenskodex

Ende 2005 fanden breit angelegte Selbstbewertungen in den 25 Statistischen Ämtern der Mitgliedstaaten, in einigen Beitritts- und EFTA-Ländern sowie bei Eurostat statt. Grundlage war ein 70-seitiger Fragebogen, der arbeitsteilig entwickelt und im Rahmen der Selbstbewertung von allen Nationalen Statistischen Ämtern und Eurostat ausgefüllt wurde. Mit Hilfe des Fragebogens ist eine strukturierte und systematische Beurteilung darüber vorgenommen worden, in welchem Maße der Verhaltenskodex in den einzelnen Teilbereichen erfüllt ist und in welchen Bereichen zur Einhaltung des Verhaltenskodex zusätzliche Anstrengungen erforderlich sind. Er enthält Fragen, die eine Einschätzung

4) Siehe Körner, T./Schmidt, J.: „Qualitätsberichte – ein neues Informationsangebot über Methoden, Definitionen und Datenqualität der Bundesstatistiken“ in WiSta 2/2006, S. 109 ff.

ermöglichen sollen, ob bzw. zu welchem Anteil die Produktion und Verbreitung der Statistiken den Anforderungen des Verhaltenskodex genügt. Der Fragebogen geht noch einen Schritt weiter, indem er zusätzlich die Stärken und Schwächen der statistischen Ämter hinsichtlich der einzelnen Grundsätze erfasst und Maßnahmen erfragt, die in den einzelnen Bereichen einen Beitrag zur Verbesserung leisten sollen.

Das Statistische Bundesamt hat den Fragebogen in Abstimmung mit den Statistischen Ämtern der Länder und dem Bundesministerium des Innern ausgefüllt. Basis für die Bewertung waren die Ergebnisse eines ganztägigen Workshops mit allen Gruppenleiterinnen und Gruppen-

leitern des Statistischen Bundesamtes. Zur Vorbereitung des Workshops wurde der Fragebogen unter aktiver Beteiligung aller Abteilungen für das Statistische Bundesamt ausgefüllt.

Übersicht 2 fasst beispielhaft Maßnahmen zusammen, die die Statistischen Ämter des Bundes und der Länder vorschlagen, um die Ziele der 15 Grundsätze des Verhaltenskodex noch besser erfüllen zu können.

Die Ergebnisse der ersten Selbstbewertungsrunde hat Eurostat in aggregierter Form für das Europäische Statistische System insgesamt zusammengestellt und dem Wirtschafts- und Finanzausschuss des Rates (EFC) in seiner Sitzung am

Übersicht 2: Ausgewählte Maßnahmen der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder zur Umsetzung des Verhaltenskodex in Deutschland

I. Der institutionelle Rahmen

Institutionelle und organisatorische Faktoren wirken sich maßgeblich auf die Effizienz und Glaubwürdigkeit einer statistischen Stelle aus, die europäische Statistiken erstellt und verbreitet. Die Schlüsselwörter in diesem Zusammenhang sind fachliche Unabhängigkeit, der Auftrag zur Datenerhebung, angemessene Ressourcen, die Verpflichtung zur Qualität, statistische Geheimhaltung, Unparteilichkeit und Objektivität.

Ausgewählte Maßnahmen zum institutionellen Rahmen:

- Prüfung gesetzlicher Regelungen, die – soweit datenschutzrechtlich möglich – den allgemeinen Zugang der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder zu den für die statistischen Aufgaben relevanten Verwaltungsdaten ermöglichen.
- Erhöhung der Flexibilität der amtlichen Statistik durch stärkeren Gebrauch von Änderungsklauseln (Verordnungsermächtigungen) in nationalen Statistikgesetzen.
- Einführung einer Ressortfinanzierung für neue Vorhaben, um die Zahlungsbereitschaft als Instrument für die Bedarfssteuerung zu nutzen, eine verbesserte Prioritätensetzung und damit die Freisetzung von Ressourcen für neue Themen zu ermöglichen.
- Stärkere Arbeitsteilung nach dem Prinzip „Einer für alle“ zwischen den Statistischen Ämtern des Bundes und der Länder, um eine effiziente Aufgabenerledigung im deutschen System der amtlichen Statistik zu erreichen.
- Aufbau eines internen Netzwerkes Datenqualität zur Verbesserung der internen Qualitätskontrolle sowie zur Erhöhung von Transparenz und Vergleichbarkeit zwischen den Statistiken im Statistischen Bundesamt.
- Einführung von Audits bezüglich der Einhaltung von Qualitätsstandards beim Statistischen Bundesamt (mit externer Beteiligung).
- Stärkere Einbeziehung des Produktportfolios des Statistischen Bundesamtes in die Ressourcenplanung.

II. Die statistischen Prozesse

Bei der Organisation, Erhebung, Verarbeitung und Verbreitung amtlicher Statistiken müssen die statistischen Stellen internationalen Standards, Leitlinien und vorbildlichen Lösungen uneingeschränkt Rechnung tragen. Wenn die statistischen Stellen für ihr solides Management und ihre Effizienz bekannt sind, kommt dies der Glaubwürdigkeit der Statistiken zugute. Die Schlüsselwörter in diesem Zusammenhang sind eine solide Methodik, geeignete statistische Verfahren, die Vermeidung einer übermäßigen Belastung der Auskunftgebenden und Wirtschaftlichkeit.

Ausgewählte Maßnahmen zu den statistischen Prozessen:

- Vereinheitlichung von Methoden durch stärkere Standardisierung der Prozesse (StEP) in allen Statistikbereichen.
- Verbesserung der Qualität der Angaben im Unternehmensregister (Projekt „Qualitätsverbesserung URS“).
- Ausbau der Zusammenarbeit mit der Wissenschaft im Bereich der Methodenentwicklung.
- Regelmäßiger und systematischer Erfahrungsaustausch mit externen Experten.
- Intensivierung des personellen Austauschs zwischen wissenschaftlichen Instituten und den statistischen Ämtern.
- Prüfung der Einführung zentraler Registerführungen, z. B. beim Unternehmensregister.
- Entwicklung und Umsetzung eines standardisierten Verfahrens für die Durchführung von Fragebogenpretests.
- Umsetzung des neuen Fachkonzepts für die Plausibilisierung statistischer Daten.
- Weiterentwicklung von Imputationsverfahren, die über alle Statistikbereiche standardisiert sind und einer laufenden Qualitätssicherung unterzogen werden.
- Initiativen zur weiteren Anpassung der statistischen Begriffe an die Begriffe der betrieblichen Rechnungslegung.
- Bessere Nutzung der Möglichkeiten von Datenverknüpfungen.
- Flächendeckender Einsatz des Systems e.STATISTIK.core für die Übernahme von Daten aus dem betrieblichen Rechnungswesen.
- Stärkere Verwendung von Verwaltungsdaten (z. B. im Rahmen des registergestützten Zensus und der Konjunkturstatistiken).

III. Die statistischen Produkte

Die vorhandenen Statistiken müssen dem Nutzerbedarf entsprechen. Die Statistiken stehen in Einklang mit europäischen Qualitätsstandards und decken den Bedarf der europäischen Institutionen, Regierungen, Forschungseinrichtungen und Unternehmen sowie der Öffentlichkeit im Allgemeinen. Die Schlüsselwörter in diesem Zusammenhang sind Relevanz, Genauigkeit und Zuverlässigkeit, Aktualität, Kohärenz, Vergleichbarkeit zwischen Regionen und Ländern sowie leichte Zugänglichkeit für die Nutzer.

Ausgewählte Maßnahmen zu den statistischen Produkten:

- Regelmäßige Durchführung von Kundenbefragungen ab dem Jahr 2006.
- Verbesserung der Erhebungen über den Bedarf der Hauptnutzer im Rahmen der Fachausschüsse.
- Integration der Fehlerrechnung (zur Ermittlung der stichprobenbedingten Fehler) in die entsprechenden Aufbereitungsprogramme.
- Veröffentlichung von Indikatoren für nicht-stichprobenbedingte Fehler.
- Definition von Regelungen (Standards) für die Genauigkeit der Veröffentlichung vorläufiger Ergebnisse.
- Einführung einer einheitlichen Wirtschaftsidentifikationsnummer.
- Erweiterung des englischsprachigen Internetangebots.
- Aufbau themenbezogener Fachauskunftszentren für wichtige Themenbereiche.
- Intensivierung der Öffentlichkeitsarbeit in Bildungseinrichtungen (z. B. Schulen und Universitäten).

29./30. Mai 2006 vorgelegt.⁵⁾ Eurostat macht in seiner Zusammenfassung deutlich, dass das Europäische Statistische System bereits hohe Standards bei wichtigen im Code of Practice enthaltenen Prinzipien erfüllt. Dies gilt vor allem für Grundsatz 1 „Fachliche Unabhängigkeit“, Grundsatz 2 „Auftrag zur Datenerhebung“, Grundsatz 5 „Statistische Geheimhaltung“, Grundsatz 6 „Unparteilichkeit und Objektivität“, Grundsatz 7 „Solide Methodik“ sowie Grundsatz 13 „Aktualität und Pünktlichkeit“. Weitere Anstrengungen zur Einhaltung des Verhaltenskodex sind auf Basis der Ergebnisse der Selbstbewertung insbesondere bei Grundsatz 4 „Verpflichtung zur Qualität“, Grundsatz 8 „Geeignete statistische Verfahren“ und Grundsatz 12 „Genauigkeit und Zuverlässigkeit“ erforderlich. Zur vollständigen Einhaltung dieser drei Grundsätze des Verhaltenskodex wären insbesondere mehr und systematischere Qualitätskontrollen erforderlich. Schwerpunkt der Arbeiten der kommenden Jahre wird daher u. a. die Verbesserung der Qualitätssicherung in der Statistikproduktion sein müssen.

3.2 Überprüfungen durch Fachleute (Peer Reviews)

3.2.1 Definition und Aufbau

Zum Einstieg in eine systematische Beurteilung der Einhaltung des Verhaltenskodex waren die beschriebenen Selbstbewertungen ein geeignetes Instrument, das es zugleich ermöglichte, eine große Zahl von Experten aus unterschiedlichen Bereichen zu beteiligen. In einem zweiten Schritt bedürfen die Ergebnisse – auch um internationale Vergleichbarkeit zu erreichen – der externen Validierung. Hierzu überprüfen sich die statistischen Ämter im Europäischen Statistischen System gegenseitig im Rahmen von kurzen Fremdbewertungen, die vor Ort durchgeführt werden. Bei diesen so genannten Peer Reviews überprüfen zwei bis drei Fachleute aus anderen Nationalen Statistischen Ämtern und von Eurostat die Einhaltung des Verhaltenskodex in persönlichen Gesprächen mit Führungskräften und jüngeren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des statistischen Amtes, mit Nutzern und möglichst auch mit Führungskräften anderer Produzenten europäischer Statistiken aus dem jeweiligen Land. Grundlage hierfür sind die im Rahmen der Selbstbewertungen ermittelten Angaben. Diese und weitere Unterlagen stehen dem Team vor Beginn des Peer Reviews zur Vorbereitung zur Verfügung. Zudem fließen jeweils die Ergebnisse einer Nutzerbefragung ein, um auch das Urteil der Nutzer systematisch berücksichtigen zu können.

Im Vordergrund der Peer Reviews stehen zunächst die Grundsätze 1 bis 6 und 15, die den institutionellen Rahmen und die Verbreitung der Europäischen Statistiken betreffen. Bis Ende 2007 sollen alle Mitgliedstaaten einen Peer Review durchlaufen haben (Deutschland voraussichtlich im 4. Quartal 2007). Zugleich unterzieht sich auch Eurostat einem Peer Review. Die Statistischen Ämter des Bundes und der Länder haben Eurostat zwei Fachleute für den Experten-

pool zur Durchführung der Peer Reviews vorgeschlagen.⁶⁾ Das Verfahren für die Peer Reviews wurde von den statistischen Ämtern gemeinsam erarbeitet. Es ermöglicht auf der einen Seite, den Aufwand der Peer Reviews zu begrenzen, auf der anderen Seite jedoch auch belastbare und vergleichbare Ergebnisse sicherzustellen. Hierin sind auch die Erfahrungen aus zwei Pilotprüfungen eingeflossen, die im März und April 2006 in den Statistischen Ämtern der Niederlande und der Tschechischen Republik durchgeführt wurden. Abschnitt 3.2.2 beschreibt die Erfahrungen, die im Rahmen des Pilot Peer Reviews in den Niederlanden gesammelt wurden.

Das Thema Peer Reviews ist in Deutschland auch auf politischer Ebene diskutiert worden, u. a. im Kreis der Dienstaufsichtsbehörden der statistischen Ämter (am 15. Februar 2006). In diesem Zusammenhang haben die Dienstaufsichtsbehörden auf folgende grundlegende Voraussetzungen im Zusammenhang mit dem Verhaltenskodex hingewiesen:

- Die Peer Reviews dürfen nicht dazu führen, dass Kontrollstrukturen der Gemeinschaft aufgebaut werden, um die Mitgliedstaaten und insbesondere die Organisation und Aufgabenerledigung durch die statistischen Ämter durch Vor-Ort-Kontrollen zu überwachen. Solche Kontrollen lehnt Deutschland grundsätzlich ab.
- Bestrebungen, die wissenschaftlich-methodische Unabhängigkeit – wie sie in Deutschland gesetzlich garantiert ist – in Richtung einer organisatorisch-institutionellen Unabhängigkeit auszudehnen, werden abgelehnt. Organisatorisch-institutionelle Regelungen für die Verwaltung sind allein Sache der Mitgliedstaaten.
- Die Ressourcenausstattung der statistischen Ämter in den Mitgliedstaaten liegt allein im Ermessen der jeweiligen Regierungen und Parlamente. Solange ein Mitgliedstaat seine gemeinschaftsrechtlichen Verpflichtungen erfüllt, ist es nicht Aufgabe der EU, die Ressourcenausstattung zu bewerten und hierzu Empfehlungen auszusprechen.

Diese politischen Vorgaben bilden den Rahmen für die Beteiligung der Statistischen Ämter der Länder an den weiteren Arbeiten zur Umsetzung des Verhaltenskodex. Einige Landesämter haben angekündigt, an dem von Eurostat für das vierte Quartal 2007 geplanten Peer Review im Statistischen Bundesamt als Gast teilzunehmen.

3.2.2 Peer Review in den Niederlanden

Vom 4. bis 6. April 2006 wurde im Statistischen Zentralamt der Niederlande ein Pilot Peer Review unter Beteiligung eines der Autoren dieses Aufsatzes durchgeführt. Die Überprüfung hatte zwei Ziele: Zum einen wurden, ausgehend von der Selbstbewertung des niederländischen Amtes, die Einhaltung der Grundsätze 1 bis 6 und 15 des Verhaltenskodex geprüft und Maßnahmen zur Verbesserung erarbeitet. Zum

⁵⁾ Eurostat: "Report on the results of the first self-assessments carried out by the statistical authorities of the European Statistical System against the principles and indicators of the European Statistics Code of Practice", Europäische Kommission 2006.

⁶⁾ Prof. Dr. Ulrike Rockmann, Leiterin des Statistischen Landesamtes Berlin, und Günter Kopsch aus dem Statistischen Bundesamt.

anderen wurden die vorab von der Task Force entwickelte Vorgehensweise bei der Durchführung von Peer Reviews getestet und Empfehlungen für künftige Peer Reviews entwickelt.

Auf der Grundlage der Selbstbewertung des niederländischen statistischen Zentralamtes und weiterer Unterlagen, insbesondere des niederländischen Statistikgesetzes, entwickelten die für die Überprüfung eingesetzten Experten aus Norwegen und Deutschland sowie von Eurostat Fragen zu den Grundsätzen 1 bis 6 und 15. Ein von Eurostat vorab in allgemeiner Form erstellter Fragenkatalog zu allen Indikatoren wurde hierzu zwar herangezogen, konnte jedoch nur in wenigen Einzelfällen unmittelbar verwendet werden. Ansonsten waren Anpassungen an die spezifische Situation in den Niederlanden oder die Formulierung gänzlich neuer Fragen erforderlich.

Die Abstimmung zwischen den Experten, vor allem die Absprachen über die Arbeitsteilung, erfolgte per E-Mail und in einer Telefonkonferenz eine Woche vor der Überprüfung. Mehrere Abstimmungsgespräche über die erreichten Ergebnisse und das weitere Vorgehen fanden darüber hinaus am Rande der Besprechungen statt. Das niederländische statistische Amt organisierte anhand der Vorgaben des Expertenteams das Programm für die Überprüfung und traf die Terminabsprachen mit den Gesprächspartnern. Eine Nutzerbefragung konnte wegen der sehr kurzfristigen Terminfestsetzung nicht durchgeführt werden.

Die eigentliche Überprüfung fand in Form von Interviews statt, in der Regel ausgehend von den vorab vorbereiteten Fragen. Gesprächspartner waren die oberste Führungsspitze des niederländischen statistischen Amtes, die für das Qualitätsmanagement und für die statistische Geheimhaltung zuständigen Personen, jüngere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Amtes, der Vorsitzende der zentralen Statistikkommission, der Leiter der Statistikabteilung der niederländischen Zentralbank in seiner Funktion als weiterer Datenproduzent und eine Vielzahl von Vertretern wichtiger Nutzerinstitutionen (Finanzministerium, Wirtschaftsministerium, Sozialministerium, zentrales Planungsamt, Wissenschaft, Medien).

Der Ergebnisbericht über den Peer Review des niederländischen statistischen Zentralamtes kann im Internet über die Adresse <http://epp.eurostat.ec.europa.eu> (Eurostat → Leitseite → Aktivitäten: Qualität → Qualitätsrahmen: Erfüllung des Verhaltenskodex durch das Europäische Statistische System) abgerufen werden. Hier sollen auch die Ergebnisse der weiteren Peer Reviews dokumentiert werden.

3.3 Hochrangiges Gremium zur Überwachung der Umsetzung des Code of Practice

Die Kommission hat in ihrer Empfehlung vom 25. Mai 2005 weiterhin vorgeschlagen, die Umsetzung des Verhaltenskodex auch durch ein externes hochrangiges Gremium („High

Level Advisory Body“) überwachen zu lassen. Dieses beratende Gremium soll nach den Vorstellungen des ECOFIN-Rates „die Unabhängigkeit, Integrität und Rechenschaftspflicht von Eurostat sowie – im Rahmen der Beurteilung der Berichte über die Umsetzung des Verhaltenskodex Europäische Statistiken in Form von Peer Reviews – des Europäischen Statistischen Systems verbessern. Das neue Gremium sollte aus einer kleinen Gruppe von Personen bestehen, die aufgrund ihrer Unabhängigkeit und Kompetenz benannt werden. Den Vorsitz sollte eine einflussreiche und hoch angesehene Persönlichkeit innehaben, die vom Rat ausgewählt wird. Das neue Gremium sollte jährlich einen Bericht über die Umsetzung des Verhaltenskodex für europäische Statistiken an den Rat und das Europäische Parlament erstellen, sofern es Eurostat betrifft. Dieser Bericht wird den Durchführungsbericht der Kommission zum Europäischen Statistischen System ergänzen.“⁷⁾

Der Ausschuss für das Statistische Programm (ASP) hat sich in seiner Sitzung am 18./19. Mai 2006 mit einem ersten Entwurf von Eurostat für einen „Beschluss des Europäischen Parlaments und des Rates zur Einsetzung einer hochrangigen Beratungsgruppe für die Europäische Statistik“ befasst. Das Gremium könnte allerdings auch auf Basis einer Entscheidung der Kommission eingesetzt werden. Nach den derzeitigen Vorstellungen der Kommission soll es aus vier Mitgliedern bestehen, wobei jeweils zwei Mitglieder vom Europäischen Parlament und vom Rat vorgeschlagen und von der Kommission ernannt werden. Die Amtsperiode soll fünf Jahre betragen. Die Mitglieder sollen die Kommission bei der Umsetzung des Verhaltenskodex unterstützen und Rat und Europäischem Parlament einmal pro Jahr einen Bericht über die Umsetzung des Verhaltenskodex und das Funktionieren des Europäischen Statistischen Systems insgesamt vorlegen. Die Mitglieder müssen hochrangig sein und ein wohl begründetes Interesse an der amtlichen Statistik haben. Reisekosten und gegebenenfalls Aufenthaltskosten werden von der Kommission erstattet (entsprechend den Vorschriften für externe Sachverständige). Die Tätigkeit der Gruppenmitglieder wird nicht vergütet. Die Sekretariatsarbeiten sollen von der Kommission wahrgenommen werden.

Die Mehrheit der ASP-Mitglieder sprach sich für die Einsetzung des neuen hochrangigen beratenden Gremiums aus. Der Vorschlag der Kommission für den Einsetzungsbeschluss des Rates und des Parlamentes müsse aber die Schlussfolgerungen des ECOFIN-Rates vom 8. November 2005 präzise widerspiegeln (Beschränkung auf die Überwachung der Umsetzung des Verhaltenskodex und hierbei auf Eurostat). Das Gremium solle also nicht für das gesamte ESS zuständig sein und dementsprechend auch nicht zum ESS insgesamt berichten, sondern nur zu Eurostat.

Auch der Wirtschafts- und Finanzausschuss des Rates hat in seiner Sitzung am 29./30. Mai 2006 gefordert, das vorgesehene hochrangige Beratungsgremium auf Eurostat zu fokussieren.

Aus deutscher Sicht wird die Einsetzung des neuen Gremiums nach wie vor kritisch beurteilt, auch vor dem Hin-

⁷⁾ Rat der Europäischen Union: „Schlussfolgerungen des Rates zum Sachstandsbericht des Wirtschafts- und Finanzausschusses (WFA) und zu den Vorgaben für die Gestaltung des Statistikkodexes der EU“, Brüssel, 8. November 2005 (14130/05).

tergrund der Unabhängigkeit des Gremiums. Da das Gremium – sofern es tatsächlich eingerichtet wird – Eurostat bewerten soll, darf die Kommission nicht das Recht haben, die Mitglieder (mit-)vorschlagen, (mit-)auszusuchen oder durch Veto abzulehnen. Die Mitglieder sollten vom ECOFIN-Rat (eventuell mit Zustimmung des Europäischen Parlamentes) ernannt werden. Um die institutionelle Unabhängigkeit sicherzustellen, sollte das Gremium auch nicht bei der Kommission angebunden sein, sondern vom Ratssekretariat unterstützt werden und beim Rat tagen.

3.4 Einbeziehung weiterer Datenproduzenten

Die Umsetzung des Verhaltenskodex in den Mitgliedstaaten betrifft alle „für die Erstellung und Verbreitung der europäischen Statistiken zuständigen statistischen Einrichtungen“. Hierzu zählen – in Abhängigkeit von den jeweiligen institutionellen Gegebenheiten – nicht nur die statistischen Ämter selbst, sondern zudem eine Reihe weiterer Einrichtungen, die Daten für die Gemeinschaftsstatistik liefern. Nachdem die Umsetzung des Verhaltenskodex in einem ersten Schritt zunächst bei den Nationalen Statistischen Ämtern vorangetrieben wurde, steht daher in einem nächsten Schritt die Einbeziehung der übrigen nationalen Datenproduzenten an. Den Nationalen Statistischen Ämtern kommt hierbei eine gewisse koordinierende Rolle zu, um die unterschiedlichen institutionellen Gegebenheiten in den Mitgliedstaaten angemessen berücksichtigen zu können.

In Deutschland wird der Großteil der Bundesstatistiken von den Statistischen Ämtern des Bundes und der Länder durchgeführt. Daher wird der Schwerpunkt der Umsetzung des Verhaltenskodex in Deutschland bei den Statistischen Ämtern des Bundes und der Länder liegen.

Es gibt allerdings, etwa auf dem Gebiet der Verkehrsstatistik, der Statistiken zur Erwerbstätigkeit und der Agrarstatistik, mindestens ein Dutzend weiterer Datenproduzenten, die bei der Umsetzung des Verhaltenskodex berücksichtigt werden müssen. Bei der Überprüfung bezüglich der Einhaltung des Verhaltenskodex wird jedoch darauf zu achten sein, dass das gewählte Verfahren belastungsarm ist und die Verhältnismäßigkeit des Ressourceneinsatzes gewährleistet bleibt.

Um eine differenzierte und mit vertretbarem Aufwand zu bewältigende Einbeziehung der anderen nationalen Datenproduzenten zu gewährleisten, plant das Statistische Bundesamt, zunächst deren Rolle zu analysieren und zu überprüfen, welche Grundsätze des Verhaltenskodex für die einzelnen Datenproduzenten überhaupt relevant sind. Im Herbst dieses Jahres sollen die betroffenen Institutionen zu einem Workshop nach Wiesbaden eingeladen werden.

4 Ausblick

Der Verhaltenskodex legt erstmals – über die gesetzlichen Regelungen für einzelne Statistiken hinaus – für das Europäische Statistische System einheitliche Qualitätsstandards fest, die mit 77 Indikatoren konkrete Mindestanforderungen

an die Verbreitung und Produktion von Statistiken stellen. Die in den Grundsätzen und Indikatoren festgeschriebenen Anforderungen sind zum Teil ausgesprochen ehrgeizig und werden dazu führen, dass das Europäische Statistische System seine Spitzenposition als Informationsanbieter ausbauen kann und mehr und mehr ein homogenes Niveau in allen Mitgliedstaaten erreicht wird. Schon die Ergebnisse der ersten Selbstbewertung haben deutlich gemacht, dass der Verhaltenskodex gut dazu geeignet ist, die Bereiche zu erkennen, in denen Verbesserungen erforderlich sind. Von besonderem Vorteil ist die Ausgestaltung des Verhaltenskodex als Instrument der Selbstregulierung. So sind die Peer Reviews weit mehr als freiwillige Überprüfungen vor Ort. Sie bieten zugleich die Gelegenheit, Erfahrungen mit hochrangigen Experten aus anderen Mitgliedstaaten auszutauschen und im Sinne von „Best Practice“ Hinweise für Entwicklungsmöglichkeiten zu bekommen. Auch Eurostat wird hier die Möglichkeit erhalten, aus dem Erfahrungsschatz der Mitgliedstaaten wertvolle Anregungen für die Verbesserung der eigenen Arbeit zu gewinnen. [u](#)

Europäische Statistiken: Verhaltenskodex (European Statistics Code of Practice)

angenommen vom Ausschuss für das
Statistische Programm am 24. Februar 2005
und verkündet in der Empfehlung der Kommission vom 25. Mai 2005
zur Unabhängigkeit, Integrität und Rechenschaftspflicht
der nationalen und gemeinschaftlichen statistischen Stellen

Präambel

Definitionen:

Für die Zwecke dieses Verhaltenskodex gelten folgende Begriffsbestimmungen:

- *Europäische Statistiken* sind Gemeinschaftsstatistiken gemäß der Verordnung (EG) Nr. 322/97 des Rates vom 17. Februar 1997 über die Gemeinschaftsstatistiken, die in Einklang mit Artikel 285 Absatz 2 EG-Vertrag von den nationalen statistischen Stellen und der gemeinschaftlichen statistischen Stelle (Eurostat) erstellt und verbreitet werden.
- Die *statistischen Stellen* sind auf nationaler Ebene das nationale statistische Amt sowie die anderen für die Erstellung und Verbreitung der europäischen Statistiken zuständigen statistischen Einrichtungen; auf Gemeinschaftsebene ist die statistische Stelle Eurostat.
- Das *Europäische Statistische System* (im Folgenden bezeichnet als ESS) ist die Partnerschaft, die aus Eurostat, den nationalen statistischen Ämtern und den anderen nationalen statistischen Einrichtungen, die in den einzelnen Mitgliedstaaten für die Erstellung und Verbreitung der europäischen Statistiken zuständig sind, besteht.

In Einklang mit dem Vertrag zur Gründung der Europäischen Gemeinschaft, insbesondere mit Artikel 285 Absatz 2, mit der Verordnung (EG) Nr. 322/97 des Rates vom 17. Februar 1997 über die Gemeinschaftsstatistiken und mit den von der Statistischen Kommission der Vereinten Nationen am 14. April 1994 angenommenen Grundprinzipien der amtlichen Statistik dient dieser Verhaltenskodex den folgenden beiden Zwecken:

- der Stärkung des Vertrauens in die Unabhängigkeit, Integrität und Rechenschaftspflicht der nationalen statistischen Stellen und von Eurostat sowie in die Glaubwürdigkeit und Qualität der von ihnen erstellten und verbreiteten Statistiken (*externe Ausrichtung*);
- der Förderung der Anwendung der besten internationalen statistischen Grundsätze, Methoden und Verfahren seitens aller Produzenten von europäischen Statistiken, damit die Qualität dieser Statistiken verbessert wird (*interne Ausrichtung*).

Der Verhaltenskodex soll angewendet werden von:

- den *Governance-Trägern* (Regierungen, Ministerien, Kommission, Rat): Ihnen soll er Leitlinien an die Hand geben, damit sie sicherstellen können, dass ihre statistischen Dienste professionell organisiert und mit den Mitteln ausgestattet sind, die sie benötigen, um glaubwürdige europäische Statistiken auf eine Art und Weise zu erstellen, die Unabhängigkeit, Integrität und Rechenschaftspflicht gewährleistet;
- den *statistischen Stellen und ihren Mitarbeitern*: Ihnen soll er einen Maßstab für statistische Grundsätze, Werte und vorbildliche Lösungen an die Hand geben, der es ihnen erleichtert, harmonisierte europäische Statistiken von hoher Qualität zu erstellen und zu verbreiten.

Der Verhaltenskodex dient der Information:

- der *Nutzer*: Ihnen soll er zeigen, dass die europäischen und die nationalen statistischen Stellen unparteilich und dass die von ihnen erstellten und verbreiteten Statistiken vertrauenswürdig, objektiv und zuverlässig sind;
- der *Datenlieferanten*: Ihnen soll er zeigen, dass die Vertraulichkeit der von ihnen gelieferten Angaben gewahrt wird und dass keine überzogenen Anforderungen an sie gestellt werden.

Der Verhaltenskodex basiert auf 15 *Grundsätzen*. Die Governance-Träger und die statistischen Stellen in der Europäischen Union verpflichten sich dazu, sich an die in dem Verhaltenskodex festgelegten Grundsätze zu halten und die Anwendung des Kodex regelmäßig anhand von *Indikatoren für vorbildliche Lösungen* zu überprüfen, die für jeden der 15 Grundsätze festgelegt werden und als Bezugspunkte zu verwenden sind.

Der durch den Beschluss 89/382/EWG des Rates vom 19. Juni 1989 eingesetzte Ausschuss für das Statistische Programm wird die Anwendung des Verhaltenskodex regelmäßig anhand von Peer Reviews überwachen.

Der institutionelle Rahmen

Institutionelle und organisatorische Faktoren wirken sich maßgeblich auf die Effizienz und Glaubwürdigkeit einer sta-

tistischen Stelle aus, die europäische Statistiken erstellt und verbreitet. Die Schlüsselwörter in diesem Zusammenhang sind fachliche Unabhängigkeit, der Auftrag zur Datenerhebung, angemessene Ressourcen, die Verpflichtung zur Qualität, statistische Geheimhaltung, Unparteilichkeit und Objektivität.

Grundsatz 1: Fachliche Unabhängigkeit

Die fachliche Unabhängigkeit der statistischen Stellen gegenüber anderen politischen, Regulierungs- und Verwaltungsstellen sowie gegenüber den Akteuren des privaten Sektors ist der Garant für die Glaubwürdigkeit der europäischen Statistiken.

Indikatoren

- Es ist gesetzlich festgelegt, dass die statistische Stelle amtliche Statistiken unabhängig von politischer und anderer externer Einflussnahme erstellen und verbreiten kann.
- Die Position des Leiters/der Leiterin der statistischen Stelle ist auf einer hierarchischen Ebene angesiedelt, die so hoch ist, dass sie den Zugang zu hochrangigen politischen und Verwaltungsstellen gewährleistet. Der Leiter/die Leiterin sollte die höchstmöglichen fachlichen Qualifikationen besitzen.
- Der Leiter/die Leiterin der statistischen Stelle und gegebenenfalls die Leiter/-innen der übrigen statistischen Einrichtungen sind dafür verantwortlich, dass die Erstellung und Verbreitung der europäischen Statistiken in unabhängiger Weise erfolgt.
- Der Leiter/die Leiterin der statistischen Stelle und gegebenenfalls die Leiter/-innen der übrigen statistischen Einrichtungen tragen die alleinige Verantwortung für die Festlegung der statistischen Methoden, Standards und Verfahren sowie des Inhalts und des Zeitplans der statistischen Veröffentlichungen.
- Die statistischen Arbeitsprogramme werden veröffentlicht, und über den Stand der Arbeiten wird regelmäßiger Bericht erstattet.
- Statistische Veröffentlichungen sind klar als solche erkennbar, und statistische Daten werden getrennt von politischen bzw. Grundsatzserklärungen veröffentlicht.
- Die statistische Stelle nimmt gegebenenfalls öffentlich zu statistischen Fragen Stellung, auch zu Kritik an amtlichen Statistiken und zu deren Missbrauch.

Grundsatz 2: Auftrag zur Datenerhebung

Die statistischen Stellen müssen einen eindeutigen gesetzlichen Auftrag zur Erhebung von Angaben für die Zwecke europäischer Statistiken haben. Verwaltungen, Unternehmen und private Haushalte sowie die Öffentlichkeit im weiteren Sinne können gesetzlich dazu verpflichtet werden, auf Ersuchen der statistischen Stellen für die Zwecke europäischer Statistiken den Zugriff auf Daten zu gestatten oder Daten zu liefern.

Indikatoren

- Der Auftrag zur Erhebung von Angaben für die Erstellung und Verbreitung amtlicher Statistiken ist gesetzlich festgelegt.
- Das nationale Recht gestattet der statistischen Stelle die Verwendung von Verwaltungsunterlagen zu statistischen Zwecken.
- Die statistische Stelle kann die Beantwortung statistischer Erhebungen auf der Basis einer Rechtsvorschrift vorschreiben.

Grundsatz 3: Angemessene Ressourcen

Die den statistischen Stellen zur Verfügung stehenden Ressourcen müssen ausreichend sein, damit den Erfordernissen der europäischen Statistiken entsprochen werden kann.

Indikatoren

- Die vorhandenen personellen, finanziellen und DV-Ressourcen sind sowohl qualitativ als auch quantitativ ausreichend, um den jeweiligen Erfordernissen der europäischen Statistiken zu entsprechen.
- Umfang, Gliederungstiefe und Kosten der europäischen Statistiken entsprechen dem Bedarf.
- Es gibt Verfahren, mit denen Forderungen nach neuen europäischen Statistiken anhand der Kosten dieser Statistiken beurteilt und gerechtfertigt werden können.
- Es gibt Verfahren, mit denen beurteilt werden kann, ob sämtliche europäische Statistiken weiterhin benötigt werden, damit festgestellt werden kann, ob die Erstellung eines Teils von ihnen eingestellt oder eingeschränkt werden kann, damit Ressourcen frei werden.

Grundsatz 4: Verpflichtung zur Qualität

Alle Mitglieder des ESS verpflichten sich, in Einklang mit den in der Qualitätserklärung des Europäischen Statistischen Systems festgelegten Grundsätzen zu arbeiten und zusammenzuarbeiten.

Indikatoren

- Die Produktqualität wird regelmäßig anhand der vom ESS festgelegten Qualitätskriterien überwacht.
- Es gibt Verfahren zur Überwachung der Qualität der Erhebung, Verarbeitung und Verbreitung von Statistiken.
- Es gibt Verfahren, mit denen Qualitätsüberlegungen, etwa der Frage der Kompromisse zwischen verschiedenen Qualitätsaspekten, Rechnung getragen und die Planung bestehender und in naher Zukunft geplanter Erhebungen entsprechend ausgerichtet werden kann.
- Die Qualitätsleitlinien sind dokumentiert, und die Mitarbeiter sind gut ausgebildet. Die Leitlinien sind schrift-

lich niedergelegt und werden der Öffentlichkeit bekannt gegeben.

- Die wichtigsten statistischen Produkte werden, gegebenenfalls unter Hinzuziehung externer Sachverständiger, regelmäßig gründlich überprüft.

Grundsatz 5: Statistische Geheimhaltung

Den Datenschutzbelangen der Datenlieferanten (private Haushalte, Unternehmen, Verwaltungen und andere Auskunftgebende) muss unter allen Umständen Rechnung getragen und die Geheimhaltung ihrer Angaben und deren ausschließliche Verwendung für statistische Zwecke müssen unter allen Umständen gewährleistet sein.

Indikatoren

- Die statistische Geheimhaltung ist gesetzlich vorgeschrieben.
- Die Mitarbeiter der statistischen Stelle unterzeichnen bei ihrer Einstellung rechtlich verbindliche Geheimhaltungsverpflichtungen.
- Die vorsätzliche Verletzung des Statistikgeheimnisses wird mit erheblichen Strafen geahndet.
- Es werden Anweisungen und Leitlinien für die Wahrung des Statistikgeheimnisses bei der Erstellung und Verbreitung von Statistiken herausgegeben. Diese Leitlinien werden schriftlich niedergelegt und der Öffentlichkeit bekannt gegeben.
- Es wurden physische und technische Vorkehrungen zum Schutz der Sicherheit und Integrität statistischer Datenbanken getroffen.
- Für externe Nutzer, die auf statistische Mikrodaten zu Forschungszwecken zugreifen möchten, gelten strenge Vorschriften.

Grundsatz 6: Unparteilichkeit und Objektivität

Die statistischen Stellen müssen die europäischen Statistiken unter Wahrung der wissenschaftlichen Unabhängigkeit und in objektiver, professioneller und transparenter Weise verbreiten, wobei alle Nutzer gleich zu behandeln sind.

Indikatoren

- Die Statistiken werden auf einer von statistischen Überlegungen getragenen objektiven Grundlage erstellt.
- Die Wahl der Quellen und der statistischen Verfahren erfolgt aufgrund von statistischen Überlegungen.
- Werden in veröffentlichten Statistiken Fehler festgestellt, so werden sie baldmöglichst berichtigt, und die Öffentlichkeit wird davon in Kenntnis gesetzt.
- Über die von der statistischen Stelle angewandten Methoden und Verfahren liegen öffentlich zugängliche Informationen vor.

- Das Datum und der Zeitpunkt, zu dem statistische Daten veröffentlicht werden, werden vorab mitgeteilt.

- Alle Nutzer haben gleichzeitig gleichberechtigten Zugang zu statistischen Daten, und der bevorrechtigte Vorabzugang externer Nutzer wird beschränkt, kontrolliert und öffentlich bekannt gegeben. Falls Daten unberechtigterweise an die Öffentlichkeit gelangen, sollten die Modalitäten der Vorabfreigabe so überarbeitet werden, dass die Unparteilichkeit gewährleistet ist.

- Die Veröffentlichung statistischer Daten und entsprechende Erklärungen auf Pressekonferenzen erfolgen objektiv und unparteilich.

Die statistischen Prozesse

Bei der Organisation, Erhebung, Verarbeitung und Verbreitung amtlicher Statistiken müssen die statistischen Stellen internationalen Standards, Leitlinien und vorbildlichen Lösungen uneingeschränkt Rechnung tragen. Wenn die statistischen Stellen für ihr solides Management und ihre Effizienz bekannt sind, kommt dies der Glaubwürdigkeit der Statistiken zugute. Die Schlüsselwörter in diesem Zusammenhang sind eine solide Methodik, geeignete statistische Verfahren, die Vermeidung einer übermäßigen Belastung der Auskunftgebenden und Wirtschaftlichkeit.

Grundsatz 7: Eine solide Methodik

Qualitativ hochwertige Statistiken müssen auf einer soliden Methodik basieren. Dies erfordert geeignete Instrumente und Verfahren sowie ein entsprechendes Know-how.

Indikatoren

- Der von der statistischen Stelle verwendete allgemeine methodische Rahmen trägt europäischen und anderen internationalen Standards, Leitlinien und vorbildlichen Lösungen Rechnung.
- Es gibt Verfahren, die gewährleisten, dass Standardkonzepte, -definitionen und -klassifikationen in der gesamten statistischen Stelle einheitlich verwendet werden.
- Zur Gewährleistung einer hohen Qualität werden das Unternehmensregister und die Auswahlgrundlage für Bevölkerungserhebungen regelmäßig evaluiert und erforderlichenfalls angepasst.
- Zwischen den nationalen und den europäischen Klassifikationen und Sektorzuordnungssystemen besteht eine enge Übereinstimmung.
- Es werden Absolventen der einschlägigen Studiengänge eingestellt.
- Die Mitarbeiter nehmen an einschlägigen internationalen Fortbildungskursen und Konferenzen teil und unterhalten auf internationaler Ebene Kontakte zu anderen Statistikern, um von den Besten zu lernen und ihr Know-how zu erweitern.

- Zur Verbesserung der Methodik werden Maßnahmen zur Zusammenarbeit mit der Wissenschaft durchgeführt, und es finden externe Überprüfungen statt, mit denen die Qualität und Wirksamkeit der angewandten Methoden beurteilt und, sofern möglich, bessere Instrumente gefördert werden.

Grundsatz 8: Geeignete statistische Verfahren

Qualitativ hochwertige Statistiken müssen auf der Anwendung geeigneter statistischer Verfahren – von der Erhebung bis zur Validierung der Daten – basieren.

Indikatoren

- Falls europäische Statistiken auf Verwaltungsdaten basieren, müssen die für administrative Zwecke verwendeten Definitionen und Konzepte den für statistische Zwecke benötigten Definitionen und Konzepten relativ nahe kommen.
- Die Fragebogen für statistische Erhebungen werden vor der Erhebung der Daten systematisch erprobt.
- Die Erhebungspläne sowie die Stichprobenziehung und -gewichtung basieren auf soliden Grundlagen und werden regelmäßig überprüft und erforderlichenfalls überarbeitet oder aktualisiert.
- Die Feldarbeit sowie die Eingabe und Kodierung der Daten werden regelmäßig kontrolliert und erforderlichenfalls angepasst.
- Für das Editieren und die Imputation werden geeignete DV-Systeme eingesetzt, die regelmäßig überprüft und erforderlichenfalls überarbeitet oder aktualisiert werden.
- Überarbeitungen erfolgen nach standardisierten, gut eingeführten und transparenten Verfahren.

Grundsatz 9: Vermeidung einer übermäßigen Belastung der Auskunftgebenden

Der Beantwortungsaufwand sollte im Verhältnis zum Bedarf der Nutzer stehen und für die Auskunftgebenden keine übermäßige Belastung bedeuten. Die statistische Stelle überwacht den Beantwortungsaufwand und legt Ziele für seine schrittweise Verringerung fest.

Indikatoren

- Die Anforderungen von Angaben für europäische Statistiken werden in Bezug auf Umfang und Gliederungstiefe auf das absolut erforderliche Maß begrenzt.
- Mit Hilfe von entsprechenden Stichprobenverfahren wird der Beantwortungsaufwand so gleichmäßig wie möglich auf die Erhebungspopulationen verteilt.
- Die von den Unternehmen verlangten Angaben können so weit wie möglich direkt aus deren Buchführungsunterlagen entnommen werden, und im Interesse der leichteren Übermittlung dieser Angaben werden so weit als möglich elektronische Hilfsmittel eingesetzt.

- Falls genaue Angaben nicht leicht zu beschaffen sind, werden die besten Schätzungen und Approximationen akzeptiert.
- Damit doppelte Datenanforderungen vermieden werden, werden so weit als möglich administrative Datenquellen verwendet.
- Damit nicht zu viele Erhebungen durchgeführt werden, erfolgt innerhalb der statistischen Stellen generell eine gemeinsame Datennutzung.

Grundsatz 10: Wirtschaftlichkeit

Die Ressourcen müssen wirtschaftlich eingesetzt werden.

Indikatoren

- Zur Überwachung der Art und Weise, wie die Ressourcen von der statistischen Stelle eingesetzt werden, werden interne und unabhängige externe Maßnahmen durchgeführt.
- Routinemäßige Büroarbeiten (etwa die Datenerfassung, -kodierung und -validierung) werden so weit als möglich automatisiert.
- Das Produktivitätspotenzial der Informations- und Kommunikationstechnologie wird bei der Datenerhebung, -verarbeitung und -verbreitung so weit als möglich ausgeschöpft.
- Zur Vergrößerung des statistischen Potenzials von Verwaltungsunterlagen und zur Vermeidung von kostspieligen direkten Erhebungen werden proaktive Anstrengungen unternommen.

Die statistischen Produkte

Die vorhandenen Statistiken müssen dem Nutzerbedarf entsprechen. Die Statistiken stehen in Einklang mit europäischen Qualitätsstandards und decken den Bedarf der europäischen Institutionen, Regierungen, Forschungseinrichtungen und Unternehmen sowie der Öffentlichkeit im Allgemeinen. Die Schlüsselwörter in diesem Zusammenhang sind Relevanz, Genauigkeit und Zuverlässigkeit, Aktualität, Kohärenz, Vergleichbarkeit zwischen Regionen und Ländern sowie leichte Zugänglichkeit für die Nutzer.

Grundsatz 11: Relevanz

Die europäischen Statistiken müssen dem Nutzerbedarf entsprechen.

Indikatoren

- Es gibt Verfahren zur Konsultation der Nutzer, zur Überwachung der Relevanz der vorhandenen Statistiken und des Ausmaßes, in dem sie den Nutzerbedarf tatsächlich decken, sowie zur Beschaffung von Informationen über den neu entstehenden Bedarf und die neu entstehenden Prioritäten der Nutzer.

- Das Arbeitsprogramm spiegelt den vorrangigen Bedarf wider und ermöglicht seine Deckung.
- Es finden regelmäßig Erhebungen über den Nutzerbedarf statt.

Grundsatz 12: Genauigkeit und Zuverlässigkeit

Die europäischen Statistiken müssen die Realität genau und zuverlässig widerspiegeln.

Indikatoren

- Die Basisdaten, die vorläufigen Ergebnisse und die statistischen Produkte werden evaluiert und validiert.
- Stichproben- und Nicht-Stichprobenfehler werden gemessen und systematisch in Einklang mit den vom ESS festgelegten Qualitätskriterien dokumentiert.
- Revisionen werden regelmäßig analysiert, und die Ergebnisse dieser Analysen gehen in die internen statistischen Prozesse ein.

Grundsatz 13: Aktualität und Pünktlichkeit

Die europäischen Statistiken müssen aktuell sein und pünktlich verbreitet werden.

Indikatoren

- Was die Aktualität betrifft, so werden die höchsten europäischen und internationalen Verbreitungsstandards erfüllt.
- Für die Veröffentlichung der europäischen Statistiken wird ein täglicher Standardzeitpunkt festgelegt.
- Die Periodizität der europäischen Statistiken trägt dem Nutzerbedarf weitestmöglich Rechnung.
- Jede Abweichung vom Veröffentlichungskalender wird vorab bekannt gegeben und erläutert, und es wird ein neuer Veröffentlichungszeitpunkt festgesetzt.
- Vorläufige Ergebnisse von akzeptabler Gesamtqualität können verbreitet werden, wenn dies für sinnvoll erachtet wird.

Grundsatz 14: Kohärenz und Vergleichbarkeit

Die europäischen Statistiken sollten untereinander und im Zeitablauf konsistent und zwischen Regionen und Ländern vergleichbar sein; es sollte möglich sein, miteinander zusammenhängende Daten aus unterschiedlichen Quellen zu kombinieren und zusammen zu verwenden.

Indikatoren

- Die Statistiken sind untereinander kohärent und konsistent (das bedeutet z. B., dass die rechnerischen und buchungstechnischen Identitätsbeziehungen gewahrt bleiben).
- Die Statistiken sind über einen vertretbaren Zeitraum betrachtet kohärent oder miteinander in Einklang zu bringen.

- Die Erstellung der Statistiken erfolgt auf der Grundlage von einheitlichen Standards in Bezug auf den Geltungsbereich, die Definitionen, die Einheiten und die Klassifikationen, die für die verschiedenen Erhebungen und Quellen gelten.

- Die Statistiken aus den verschiedenen Erhebungen und Quellen werden verglichen und miteinander in Einklang gebracht.

- Die Vergleichbarkeit der Daten verschiedener Länder wird durch regelmäßige Kontakte zwischen dem Europäischen Statistischen System und den anderen statistischen Systemen gewährleistet; Methodikstudien werden in enger Zusammenarbeit zwischen den Mitgliedstaaten und Eurostat durchgeführt.

Grundsatz 15: Zugänglichkeit und Klarheit

Die europäischen Statistiken sollten klar und verständlich präsentiert und in geeigneter und benutzerfreundlicher Weise verbreitet werden und zusammen mit einschlägigen Metadaten und Erläuterungen entsprechend dem Grundsatz der Unparteilichkeit verfügbar und zugänglich sein.

Indikatoren

- Die Statistiken werden in einer Weise präsentiert, die die zutreffende Interpretation und aussagekräftige Vergleiche erleichtert.
- Die Verbreitung erfolgt mit Hilfe moderner Informations- und Kommunikationstechnologie sowie gegebenenfalls durch traditionelle gedruckte Veröffentlichungen.
- Maßgeschneiderte Analysen werden, wenn dies möglich ist, bereitgestellt und veröffentlicht.
- Der Zugang zu Mikrodaten kann zu Forschungszwecken gestattet werden. Für ihn gelten strenge Vorschriften.
- Die Metadaten sind in Einklang mit standardisierten Metadaten-Systemen dokumentiert.
- Die Nutzer werden fortlaufend über die Methodik der statistischen Prozesse und die Qualität der statistischen Produkte, gemessen an den vom ESS festgelegten Qualitätskriterien, informiert.

Dipl.-Mathematikerin Sarah Giessing, Dipl.-Volkswirt Stefan Dittrich

Tabellengeheimhaltung im statistischen Verbund – ein Verfahrensvergleich am Beispiel der Umsatzsteuerstatistik

Ein Pfeiler der amtlichen Statistik ist seit jeher die Gewährleistung der statistischen Geheimhaltung. Alle Auskunftspflichtigen müssen sich darauf verlassen können, dass ihre individuellen Angaben geheim bleiben. Mit dem Schutz geheim zu haltender Daten gegen eine Offenlegung ist untrennbar ein Informationsverlust verbunden. Die im Rahmen der Durchführung der Geheimhaltung bei Tabellen zu lösende Optimierungsaufgabe besteht darin, auf der einen Seite die Geheimhaltung sicherzustellen und auf der anderen Seite den Informationsgehalt der veröffentlichten Tabellen so hoch wie möglich zu halten.

In der Praxis der amtlichen Statistik werden zur Geheimhaltung von Angaben in Tabellen, insbesondere aus dem Bereich der Wirtschaftsstatistik, Zellsperungsverfahren eingesetzt. Die Zellspernung muss konsistent durchgeführt werden. Wenn ein Tabellenfeld in verschiedenen veröffentlichten Tabellen enthalten ist, muss es zum Beispiel in allen Tabellen denselben Sperrstatus („gesperrt“ oder „offen“) aufweisen. Vor dem Hintergrund der einfacheren, insbesondere elektronischen Verfügbarkeit von Tabellendaten im Informationszeitalter ergeben sich hieraus besondere Anforderungen an die Durchführung der Tabellengeheimhaltung mit Konsequenzen für den arbeitsteiligen Aufbereitungsprozess der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder. Andererseits stehen mittlerweile leistungsfähige maschinelle Verfahren zur Verfügung, deren Einsatz eine sehr viel schnellere und effizientere Durchführung der Zellspernung ermöglichen – insbesondere dann, wenn die Verfahren einheitlich zur Anwendung kommen.

Vor diesem Hintergrund wurde eine Bund-Länder-Arbeitsgruppe damit beauftragt, am Beispiel der Umsatzsteuerstatistik als Pilotanwendung zum einen die Leistungsfähigkeit verschiedener Verfahren zu testen und zum anderen die Auswirkungen verschiedener Szenarien einer abgestimmten Geheimhaltung im föderal organisierten Aufbereitungsprozess, im Folgenden als Kooperationsmodelle bezeichnet, zu untersuchen. Der Arbeitsgruppe gehörten Vertreterinnen und Vertreter des Statistischen Bundesamtes, des Bayerischen Landesamtes für Statistik und Datenverarbeitung, des Landesamtes für Datenverarbeitung und Statistik Nordrhein-Westfalen und der Statistischen Landesämter von Hessen, Niedersachsen und Rheinland-Pfalz an.¹⁾

Dieser Beitrag gibt einen Überblick über die von der Arbeitsgruppe untersuchten Geheimhaltungsverfahren, erläutert die in Betracht gezogenen Kooperationsmodelle und stellt die Ergebnisse der Untersuchungen vor. Diese Ergebnisse bilden die fachliche Grundlage für noch ausstehende Entscheidungen der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder hinsichtlich des künftig zu praktizierenden Geheimhaltungsverfahrens bzw. weiterführender Untersuchungen, die eventuell für nötig gehalten werden, um entsprechende Festlegungen zu treffen.

Über die von der Bund-Länder-Arbeitsgruppe durchgeführten Untersuchungen hinaus wird im Rahmen dieses Beitrags außerdem ein Versuch beschrieben, die Geheimhaltung mit einem Verfahren durchzuführen, bei dem die Werte eines Teils der Tabellenfelder durch synthetische Werte

1) Dokumentation der Ergebnisse der Untersuchungen der Arbeitsgruppe in Giessing, S./Dittrich, S./Gehrling, D./Krüger, A./Merz, F.J./Wirtz, H.: „Geheimhaltungskonzept des statistischen Verbundes, Pilotanwendung: Umsatzsteuerstatistik“, Unterlage für die Sitzung des Ausschusses für Organisation und Umsetzung im Mai 2006.

ersetzt werden. Solche Verfahren gelten in der Literatur als sinnvolle Alternative zu den bisher üblichen Zellsperungsverfahren.

1 Methodischer Hintergrund

Tief gegliederte Tabellen enthalten oft Felder, deren Werte sich vollständig oder überwiegend aus den Einzelangaben von ein oder zwei Befragten zusammensetzen. In diesen Fällen ist es notwendig, diese Einzelangaben vor Offenlegung zu schützen. Bei Tabellen aus dem Bereich der Wirtschaftsstatistik geschieht dies üblicherweise durch Zellsperungsverfahren. Die Zellsperung wird grundsätzlich in zwei Schritten durchgeführt: Im Rahmen der *primären Geheimhaltung* wird zunächst untersucht, bei welchen Feldern ein Risiko besteht, dass Einzelangaben aufgedeckt werden könnten. Diese so genannten *primär geheimen* Felder werden gesperrt. Wegen der additiven Zusammenhänge in Statistiktabelle genügt es jedoch in der Regel nicht, nur diese Felder geheim zu halten. Zur Sicherung der primär geheimen Felder sind weitere Felder zu sperren, die so genannten *Sekundärsperren*.

1.1 Primäre Geheimhaltung

Die verschiedenen Regeln für die primäre Geheimhaltung unterscheiden sich zum einen darin, welches Vorwissen bei einem an der Offenlegung von Einzeldaten Interessierten unterstellt wird, und zum anderen darin, ob nur die exakte Offenlegung oder auch die näherungsweise Offenlegung von Einzelangaben zur Geheimhaltung eines Aggregats führen soll.

Übersicht 1: Regeln zur primären Geheimhaltung in Wertetabellen

Bezeichnung	Definition
	Der Tabellenwert wird geheim gehalten (gesperrt), wenn ...
Mindestfallzahlregel	... weniger als 3 Befragte (Einheiten) dazu beitragen.
(1,k)-Dominanzregel	... der Anteil des größten Einzelwertes mehr als k% beträgt.
(2,k)-Dominanzregel	... der Anteil der beiden größten Einzelwerte mehr als k% beträgt.
p%-Regel	... die Differenz zwischen dem Tabellenwert und dem zweitgrößten Einzelwert den größten Einzelwert um weniger als p% übersteigt.

Die Leiterinnen und Leiter der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder haben auf ihrer Konferenz am 27. und 28. März 2001 beschlossen, in der deutschen amtlichen Statistik die p%-Regel oder die (2,k)-Dominanzregel zu verwenden. Die p%-Regel ist der (2,k)-Dominanzregel grundsätzlich vorzuziehen, da sie – bei gleichem Sicherheitsniveau für die Anonymisierung des größten Einzelwerts – im Allgemeinen weniger Felder sperrt als die (2,k)-Dominanzregel.

1.2 Sekundäre Geheimhaltung

Sekundärsperren verhindern, dass unter Berücksichtigung der additiven Strukturen einer Tabelle die Werte primär geheim gehaltener Tabellenfelder aufgedeckt werden können, beispielsweise durch Differenzbildung. Unter Berücksichtigung dieser additiven Strukturen ist es grundsätzlich möglich, obere und untere Schranken, das heißt Wertebereiche, für primär oder sekundär gesperrte Werte zu errechnen. Diese Wertebereiche können maschinell aus den Lösungen von linearen Gleichungssystemen, die sich aus diesen additiven Strukturen ergeben, mit Nebenbedingungen (z. B. Nicht-Negativität von Zellwerten) bestimmt werden. Im Einzelfall ist es manchmal auch möglich, sie mithilfe einfacher Differenzbildung zu bestimmen. Aus methodischer Sicht ist es daher das Ziel der Sekundärsperren, Sekundärsperrenpositionen so zu wählen, dass auch dann, wenn diese Schranken bekannt sind, individuelle Angaben von Berichtspflichtigen im Sinne des zur primären Geheimhaltung verwendeten Kriteriums nicht aufgedeckt werden können. Andererseits wird angestrebt, den durch die Zellsperren entstehenden Informationsverlust möglichst gering zu halten. Die „klassische“ Formulierung des Sekundärsperrenproblems stellt ein kombinatorisches Optimierungsproblem dar, dessen Lösung sogar bei kleinen Tabellen sehr rechenzeitaufwändig ist. Alle derzeit in der Praxis einsetzbaren Sekundärsperrenalgorithmen verwenden daher heuristische Lösungsansätze.

1.2.1 Sekundärsperrenalgorithmen

Im Projekt „Geheimhaltungskonzept“ wurden vier im Folgenden näher beschriebene Algorithmen zur Sekundärsperren berücksichtigt, die von einzelnen statistischen Ämtern in Deutschland bereits eingesetzt werden und einen in Abschnitt 1.3 beschriebenen Mindeststandard in Bezug auf die Datensicherheit gewährleisten. Es handelt sich dabei um einen der Sekundärsperrenalgorithmen aus dem Softwarepaket τ -ARGUS²⁾, das vom Niederländischen Statistikkamt CBS im Rahmen europäischer Forschungs- und Entwicklungsprojekte entwickelt wurde, sowie um drei Varianten des im Programm GHMITER implementierten Quaderverfahrens des Landesamtes für Datenverarbeitung und Statistik Nordrhein-Westfalen.

Alle vier Algorithmen arbeiten mit heuristischem Untertabellenabgleich, das heißt mehrfach durch Zwischensummen unterteilte Tabellen werden durch Überführung in einander überlappende zwischensummenfreie Tabellen mit genau einer Randsumme für jedes Gliederungskriterium bearbeitet. Solche Untertabellen müssen aneinander abgeglichen werden, damit die in mehreren Untertabellen gemeinsam auftretenden Tabellenwerte auch denselben Geheimhaltungsstatus haben. Erfahrungsgemäß muss das Verfahren drei- bis viermal durchlaufen werden, weil Sekundärsperren in einer bereits zuvor bearbeiteten Hierarchiestufe gesichert werden müssen.

Alle Verfahren berücksichtigen die Problematik des Zusatzwissens von Einzelberichtspflichtigen: Ein so genannter Ein-

2) Siehe Hundepool, A./van de Wetering, A./Ramaswamy, R./de Wolf, P.P./Giessing, S./Fischetti, M./Salazar, J.J./Castro, J./Lowthian, P.: “ τ -ARGUS users’s manual, version 3.1”, 2006.

Übersicht 2: Technische Unterstützung für eine maschinelle Geheimhaltung

	GHMITER mit/ohne Intervallschutz	GHMITER-Stufenverfahren	τ -ARGUS Modular
Technische Realisierung	FORTRAN-Batch-Verfahren	FORTRAN-Programme mit graphischer Benutzeroberfläche (VBA)	C++ Programme mit graphischer Benutzeroberfläche (VisualBasic)
Unterstützte Plattformen	PC/Windows Unix IBM/OS 390 SNI/BS2000	PC/Windows	PC/Windows
Wartung und Pflege	Durch das Landesamt für Datenverarbeitung und Statistik Nordrhein-Westfalen gemäß Verbundvereinbarungen	Durch das Landesamt für Datenverarbeitung und Statistik Nordrhein-Westfalen bzw. das Statistische Bundesamt	Durch CBS Niederlande (Statistics Netherlands) im Rahmen des Eigenbedarfs bzw. darüber hinaus im Rahmen europäischer Kooperationsprojekte
Software-Kosten	keine	keine	Wahlweise für Optimierungssolver CPLEX oder XPRESS ¹⁾

1) Die Kosten betragen je nach Lizenz und gewähltem Produkt etwa 1 000 bis 10 000 EUR zuzüglich Wartung.

zelberichtspflichtiger kennt den Wert des Tabellenfelds, zu dem er als Einziger beiträgt. Ein solches Tabellenfeld ist daher als Schutzpartner für andere gesperrte Felder nur bedingt geeignet.

τ -ARGUS Modular³⁾: Innerhalb der einzelnen Untertabellen wird das Sekundärsperrungsproblem unter Verwendung des Fischetti/Salazar-Optimierungsverfahrens⁴⁾ gelöst. Der Algorithmus wurde vom Statistischen Amt der Niederlande entwickelt und wird über das Softwarepaket τ -ARGUS für Windows-PC-Plattformen zur Verfügung gestellt. Das integrierte Optimierungsmodul (Fischetti/Salazar-Verfahren) wurde von der spanischen Universität La Laguna geliefert. Es ist anzumerken, dass das Optimierungsmodul in der gegenwärtig implementierten Fassung nur zusammen mit hochleistungsfähigen kommerziellen Programmen zur Lösung der linearen Optimierungsprobleme eingesetzt werden kann.

GHMITER ohne Intervallschutz: Das Programm GHMITER basiert auf dem so genannten Quaderverfahren⁵⁾, einem heuristischen, relativ einfach nachvollziehbaren Algorithmus zur sekundären Geheimhaltung. Das Quaderverfahren wurde insbesondere zur Behandlung sehr umfangreicher Tabellen konzipiert. Es kann Tabellen von der Größenordnung 1 Mill. Tabellenfelder mit geringem Rechenzeitaufwand (im Bereich von CPU-Minuten) bearbeiten.

GHMITER mit Intervallschutz: Wendet man das Verfahren GHMITER ohne Intervallschutz an, so wird nur sichergestellt, dass durch die Sekundärsperrungen die exakte Rückrechenbarkeit von Primärsperrungen verhindert wird. Um zu verhindern, dass ein primär gesperrter Wert genauer schätzbar ist, als es ein vom Anwender vorgegebenes Intervall um den geheimen Wert erlaubt, kann bei der Quaderauswahl zusätzlich ein Intervallkriterium berücksichtigt werden.

GHMITER im Stufenverfahren: Bei GHMITER mit Intervallschutz werden, u.a. aus Gründen der Effizienz, bei der Überprüfung des Intervallschutzkriteriums verschiedene

vereinfachende und in der Regel eher konservative Annahmen getroffen. Das führt dazu, dass das Intervallschutzkriterium in der Praxis häufig zu strikt ist. Beim Stufenverfahren handelt es sich um eine Variante von GHMITER, die u. a. das Intervallschutzkriterium in bestimmten Fällen abschwächt bzw. ausschaltet, mit dem Ziel, Sekundärsperrungen auf den höheren Aggregationsstufen von Tabellen zu vermeiden.

Die Übersicht 2 gibt einen Überblick über technische Anforderungen usw. der oben aufgeführten Programme.

1.2.2 Kooperationsmodelle

Werden Ergebnisse sowohl auf der Bundesebene als auch auf der Ebene aller Länder publiziert, muss die Geheimhaltung für eine entsprechende, insbesondere nach Bund und Ländern gegliederte Tabelle durchgeführt werden. Die daraus resultierenden Sperrungen müssen in den betreffenden Publikationen berücksichtigt werden. Das Verfahren, nach dem die Sekundärsperrungen in einer solchen Bund-Ländertabelle ausgewählt werden, wird im Folgenden als Kooperationsmodell bezeichnet. Von zentraler Bedeutung für die Bewertung eines Kooperationsmodells ist natürlich die Auswirkung des Verfahrens auf die Verteilung der Sekundärsperrungspositionen. Aber auch organisatorische Gesichtspunkte spielen wegen der Implikationen der Kooperationsmodelle für den Arbeitsschnitt bei der Geheimhaltung im föderal aufgebauten Aufbereitungsprozess der amtlichen Statistik eine maßgebliche Rolle. Die beiden folgenden, gegensätzlichen Ansätze sind bei Verwendung maschineller Verfahren organisatorisch und methodisch grundsätzlich durchführbar:

- Die dezentral durchgeführte, zu Lasten der Bundesergebnisse länderübergreifend abgestimmte Sekundärsperrung.

3) Siehe de Wolf, P.P.: "HiTaS: A Heuristic Approach to Cell Suppression in Hierarchical Tables" in Domingo-Ferrer, J. (Hrsg.): "Inference Control in Statistical Databases", Lecture notes in computer science; Vol. 2316, 2002.

4) Siehe Fischetti, M./Salazar Gonzales, J.J.: "Models and Algorithms for Optimizing the Cell Suppression in Tabular Data with Linear Constraints" in Journal of the American Statistical Association, Vol. 95, 2000, S. 916 ff.

5) Siehe Repsilber, D.: „Sicherung persönlicher Angaben in Tabellendaten" in Landesamt für Datenverarbeitung und Statistik Nordrhein-Westfalen (Hrsg.): „Statistische Analysen und Studien Nordrhein-Westfalen“, Ausgabe 1/2002, S. 24 ff.

- Die zentral durchgeführte, zu Lasten der Länderergebnisse länderübergreifend abgestimmte Sekundärsper- rung.

Ein schwerwiegender Nachteil der einfachen dezentralen Durchführung der Sekundärsper- rung ist der große Informationsverlust bei den Bundesergebnissen. Zentrale Durchfüh- rung der Sekundärsper- rung hingegen führt dazu, dass sich gegebenenfalls der Veröffentlichungszeitpunkt in einigen Ländern um mehrere Wochen nach hinten verschiebt. Auch der Vorteil dieses Ansatzes, dass der mit der statistischen Geheimhaltung verbundene Aufwand bei den Ländern ent- fällt, relativiert sich, wenn man berücksichtigt, dass landes- spezifische tiefere Gliederungen zumindest in einigen Län- dern Nachbearbeitungen erfordern.

Auch Kompromisslösungen können in Betracht gezogen werden, wie zum Beispiel die Abstimmung von Sperrposi- tionen mithilfe auf Grundlage von Daten der Vorperiode generierter Gewichte: Hierbei wird die Sekundärsper- rung ebenfalls dezentral durchgeführt und zu Lasten des Bundes- ergebnisses länderübergreifend abgestimmt, aber es wer- den bei der Sekundärsper- rung auf Landesebene aus Bun- dessicht günstige (anhand von Untersuchungen auf Basis der Vorperiodendaten ermittelte) Positionen bevorzugt. Ebenfalls eine Kompromisslösung stellt der im Folgenden als „Blockmodell“ bezeichnete Ansatz dar. Bei diesem Orga- nisationsmodell führen einige Länder die Geheimhaltung dezentral durch. Aus den übrigen Ländern wird ein Block gebildet und in einem ersten Schritt eine zentrale Geheim- haltung für die Länder dieses Blocks durchgeführt. In einem anschließenden zweiten Schritt wird die Sekundärsper- rung dann zu Lasten des Bundesergebnisses über alle Länder hinweg länderübergreifend abgestimmt.

Empirisch geprüft wurden im Projekt „Geheimhaltungskon- zept“ verschiedene Ansätze teils mit bis auf Kreisebene, teils mit bis auf (Verbands-)Gemeindeebene gegliederten Tabellen. Bei der Ausführung bis auf die Gemeindeebene wurde geprüft, inwieweit in zwei Teilschritten gearbeitet werden kann: Im ersten Schritt wird die Sekundärsper- rung bis auf Kreisebene durchgeführt. Im zweiten Schritt wird die Sekundärsper- rung von regional bis auf Gemeindeebene gegliederten Ländertabellen durchgeführt, wobei durch ent- sprechende Programmsteuerung erreicht werden soll, dass auf der Landesebene ausschließlich die Sperrpositionen verwendet werden, die im ersten Schritt gesetzt wurden. Mit einem solchen Vorgehen könnte man insbesondere errei- chen, dass durch die Einbeziehung der Ergebnisse auf der (Verbands-)Gemeindeebene in die Sekundärsper- rung kein zusätzlicher Informationsverlust auf der Bundes- und Lan- desebene (durch zusätzliche Sperrungen) entsteht. Im Fol- genden werden die betrachteten Ansätze skizziert.

- *Zentraler Ansatz:* Das Sekundärsper- rungsprogramm wird auf eine einzige, nach Wirtschaftszweigen und regional bis auf die Kreisebene (bundesweit) oder sogar bis auf die Gemeindeebene gegliederte Tabelle angewendet.
- *Dezentraler Ansatz, ungewichtet:* Im ersten Schritt wird das Sekundärsper- rungsprogramm separat auf die sech- zehn nach Wirtschaftszweigen und regional bis auf die

Kreisebene oder sogar bis auf die Gemeindeebene des jeweiligen Landes gegliederten Tabellen angewendet. Anschließend wird die Geheimhaltung der Bundeser- gebnisse so durchgeführt, dass Rücksperrungen in die Ländertabellen vermieden werden, das heißt alle erfor- derlichen Gegensperrungen werden im Bundesergebnis vorgenommen.

Bei den Tests mit GHMITER (mit und ohne Intervall- schutz), die im Landesamt für Datenverarbeitung und Sta- tistik Nordrhein-Westfalen durchgeführt wurden, wurde versucht, das Sperrungsziel über eine geeignete Gewich- tung bei der Sekundärsper- rung der nach Wirtschafts- zweigen und Bundesländern gegliederten Bundestabelle zu erreichen. Mit diesem Ansatz lassen sich Rücksperr- ungen auf die Länderebene zwar weitgehend, aber nicht vollständig vermeiden.

Bei den übrigen, im Statistischen Bundesamt durchge- führten Tests wurde daher die Sekundärsper- rung auf eine nur nach Wirtschaftszweigen (nicht regional) gegliederte Tabelle angewendet. In dieser Tabelle werden neben den primären Geheimhaltungspositionen auch solche Positi- onen als zusätzlich primär geheim zu halten behandelt, bei denen das Landesergebnis in genau einer der sech- zehn Ländertabellen gesperrt ist. Umgekehrt dürfen Posi- tionen, bei denen das Landesergebnis in allen sechzehn Ländertabellen offen ist, nicht gesperrt werden.

- *Dezentraler Ansatz, gewichtet:* Ziel dieses Ansatzes ist es, bei den sechzehn separaten Anwendungen der Sekundärsper- rung auf die Ländertabellen durch Gewich- tung zu erreichen, dass aus Bundessicht günstige Posi- tionen für die Sekundärsper- rung bevorzugt werden, um die Zahl der Positionen, bei denen das Landesergebnis in genau einer der sechzehn Ländertabellen gesperrt ist, zu reduzieren. Bei der Festsetzung der entsprechenden Gewichtung werden Daten der Vorperiode genutzt.

Die Sekundärsper- rung wird zunächst auf eine nach Wirtschaftszweigen und Ländern gegliederte Tabelle mit Ergebnissen der Vorperiode angewendet. Bei der anschließenden separaten Sekundärsper- rung der sech- zehn nach Wirtschaftszweigen und regional bis auf die Kreisebene des jeweiligen Landes gegliederten Tabellen mit den Ergebnissen der aktuellen Periode wird durch entsprechende Gewichtung erreicht, dass Positionen auf der Ebene des betreffenden Landes, die im Vorperioden- ergebnis gesperrt sind, als Sekundärsper- rungen bevor- zugt werden. Im Anschluss an diese sechzehn separaten Anwendungen wird weiter verfahren wie beim ungewich- teten dezentralen Ansatz.

- *Blockmodell:* Beim Blockmodell werden die Länder zunächst in zwei Blöcke, den dezentralen und den zen- tralen Block, eingruppiert. Das Sekundärsper- rungsprogramm wird auf eine Tabelle, die nur auf Daten der Län- der des zentralen Blocks basiert, angewendet. Diese Tabelle ist nach Wirtschaftszweigen und regional bis auf die Kreisebene gegliedert. Bei den Ländern des dezentralen Blocks werden die Sekundärsper- rungen des unge- wichteten, dezentralen Ansatzes verwendet. Die Geheim-

haltung der Bundesergebnisse erfolgt dann analog zum ungewichteten dezentralen Ansatz.

Bei der Eingruppierung in die beiden Blöcke ist in der Praxis damit zu rechnen, dass sowohl (amts-)politische als auch organisatorische Gründe (z. B. Arbeitserleichterung bei den Ländern des zentralen Blocks, Einhaltung früher Liefertermine für Länder des dezentralen Blocks usw.) eine Rolle spielen werden.

Bei den im Projekt durchgeführten Versuchen wurde die Gruppierung so vorgenommen, dass sich das Verfahren im Hinblick auf die Bundesergebnisse besonders günstig auswirkte: Es wurden diejenigen Länder dem zentralen Block zugeordnet, in denen eine der Positionen gesperrt ist, die beim ungewichteten dezentralen Ansatz im Bundesergebnis gesperrt werden müsste, weil sie in keinem anderen Land gesperrt ist. Dieses Kriterium wurde dadurch etwas abgeschwächt, dass Positionen auf der Ebene der WZ-Fünfteller⁶⁾ hierbei nicht berücksichtigt wurden.

Tests für den dezentralen, gewichteten Ansatz wurden nur für τ -ARGUS Modular, für das Blockmodell darüber hinaus auch für GHMITER im Stufenverfahren durchgeführt.

1.3 Audit: Prüfung der durch die Sperrung erreichten Datensicherheit

Wie oben ausgeführt, ist es unter Berücksichtigung der additiven Strukturen einer Tabelle grundsätzlich möglich, obere und untere Schranken, das heißt Wertebereiche, für gesperrte Werte zu errechnen. Bei hierarchisch gegliederten Tabellen ergeben sich für viele Felder sehr viel kleinere Wertebereiche, wenn bei der Berechnung die additive Struktur der Gesamttabelle – und nicht nur die einer Untertabelle, die keine Zwischensummen mehr enthält – berücksichtigt wird. Außerdem lassen sich mit dem Zusatzwissen eines Einzelberichtspflichtigen, der ja den Wert des Feldes, zu dem er als einzige Einheit beiträgt, kennt, im Allgemeinen für einige Felder wesentlich dichtere Schranken bestimmen als ohne dieses Zusatzwissen. Ergibt sich für ein Feld, dass die obere mit der unteren Schranke identisch ist, bedeutet das, dass der Wert dieses Feldes exakt aufgedeckt werden kann.

Beschränkt auf die additiven Zusammenhänge jeweils einer Untertabelle erfüllen alle vier in die Untersuchungen einbezogenen Algorithmen im Bezug auf die Datensicherheit einen die beiden folgenden Kriterien umfassenden Mindeststandard:

- (1) Sekundärsperrungen werden so gewählt, dass es nicht möglich ist, den Wert eines gesperrten Feldes exakt aufzudecken, zumindest wenn nicht das Zusatzwissen eines Einzelberichtspflichtigen berücksichtigt wird,
- (2) Sperrmuster, bei denen innerhalb einer Tabellenzeile bzw. -spalte nur zwei Felder gesperrt sind, zu denen

jeweils nur ein Einzelberichtspflichtiger beiträgt, sind nicht zulässig, weil diese dann die Angabe des jeweils anderen Feldes exakt aufdecken können.

Die Programme τ -ARGUS Modular und GHMITER mit Intervallschutz erfüllen – wenn nicht das Zusatzwissen eines Einzelberichtspflichtigen berücksichtigt wird – über das Kriterium (1) hinaus, noch das folgende Kriterium:

- (1a) Sekundärsperrungen werden so gewählt, dass es nicht möglich ist, individuelle Angaben von Berichtspflichtigen mithilfe des entsprechenden Wertebereichs im Sinne des zur primären Geheimhaltung verwendeten Kriteriums näherungsweise aufzudecken.

Über das Kriterium (2) hinaus erfüllt das Programm GHMITER in den Varianten mit und ohne Intervallschutz das schärfere Kriterium:

- (2a) Sperrmuster, bei denen ein Einzelberichtspflichtiger mithilfe seines Zusatzwissens die Angabe eines anderen Einzelberichtspflichtigen exakt aufdecken könnte, sind nicht zulässig.

Weil sie alle mithilfe eines heuristischen Abgleichs von Untertabellen arbeiten, gilt jedoch für alle vier Programme, dass – wenn bei der Berechnung des Wertebereichs die additiven Zusammenhänge der Gesamttabelle und nicht nur die jeweils einer Untertabelle berücksichtigt werden – diese Kriterien in einigen Fällen verletzt sein können.

Zum Vergleich der Leistungsfähigkeit der Programme hinsichtlich der erreichten Datensicherheit muss daher geprüft werden, wie häufig eines der Kriterien in der Praxis verletzt wird. Im Rahmen eines der oben im Zusammenhang mit τ -ARGUS erwähnten EU-Projekte wurde an der Universität Ilmenau das Programm INTERVALLE⁷⁾ entwickelt, das die Wertebereiche für die gesperrten Felder unter Berücksichtigung der additiven Struktur der Gesamttabelle berechnet. Das Zusatzwissen von Einzelberichtspflichtigen wird dabei nicht berücksichtigt.

Um dieses Zusatzwissen zu berücksichtigen, müsste die Intervallberechnung für jeden Einzelberichtspflichtigen individuell durchgeführt werden. In der Praxis ist dies wegen der damit verbundenen langen Rechenzeiten viel zu aufwändig. Um dennoch eine systematische Prüfung der Problematik der Einzelberichtspflichtigen vorzunehmen, wurde im Statistischen Bundesamt eine prototypische Anwendung in SAS entwickelt, die solche individuellen Berechnungen durchführt. Bei den Untersuchungen, deren Ergebnisse in Abschnitt 2.2 wiedergegeben werden, wurde nur die additive Struktur jeweils einer Untertabelle berücksichtigt.

2 Empirische Untersuchungen

Die empirischen Untersuchungen wurden anhand der Umsatzsteuerstatistik 2003 durchgeführt. Die Umsatzsteuer-

6) Fünfteller der Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2003 (WZ 2003).

7) Dieses Programm für Windows-PC kann kostenfrei beim Statistischen Bundesamt bezogen werden, ist aber in der derzeitigen Version nur zusammen mit einer Lizenz für den Optimierungssolver CPLEX zu betreiben.

statistik basiert auf Sekundärdaten der Finanzverwaltung. Neben rein steuerlichen Merkmalen werden in der Statistik auch die Umsätze der Unternehmen (im Umsatzsteuerrecht: Lieferungen und Leistungen) ausgewiesen. Die Statistik liefert wertvolle Informationen für die Haushaltsplanungen und Steuerschätzungen des Bundes und der Länder. Die Umsatzsteuerstatistik ist jedoch nicht nur ein Instrument der Fiskal- und Steuerpolitik, sie dient darüber hinaus auch der allgemeinen Wirtschaftsbeobachtung.

Mit insgesamt etwa 2,9 Mill. Datensätzen und 85 Merkmalen handelt es sich um ein umfangreiches Datenmaterial. Im Rahmen der Tabellierung werden im Wesentlichen die Umsätze der Unternehmen nach den vier Gliederungsmerkmalen Region, Wirtschaftszweig, Rechtsform und Umsatzgrößenklasse dargestellt. Dieses relativ überschaubare Tabellenprogramm gewinnt seine Komplexität und den damit verbundenen Aufwand bei der Geheimhaltung durch die Gliederungstiefe und den zum Teil hierarchischen Aufbau der Tabellen. So umfasst die Klassifikation der Wirtschaftszweige in der für die Steuerstatistiken verwendeten Form 1 133 Positionen in sieben verschiedenen Gliederungstiefen. Die regionale Differenzierung wird bei den Statistischen Ämtern der Länder zum Teil bis auf Gemeindeebene durchgeführt, sodass die Tabellierung und Geheimhaltung neben dem Bund und den Ländern auch Regierungsbezirke, Kreise und Gemeinden bzw. Verbandsgemeinden umfasst. Allein durch diese zwei Gliederungen ergeben sich etwa 14 Mill. Tabellenfelder, wobei nicht jede Gliederungstiefe in jedem Bundesland vorgehalten wird. Im Rahmen dieser Untersuchungen wurden lediglich die zwei Dimensionen Wirtschaftszweiggliederung und Regionalschlüssel betrachtet. Bei einer konkreten Anwendung sind die Geheimhaltungsmaßnahmen auf weitere Gliederungsmerkmale auszuweiten.

Im Rahmen des Projekts „Geheimhaltungskonzept“ wurden die oben erläuterten Koordinationsmodelle in Kombination mit den genannten Sekundärsperrungsalgorithmen getestet. In einer ersten Phase wurde eine Tabellierung nach Wirtschaftszweigen in tiefer Gliederung (1 133 Ausprägungen) und Regionen bis auf die Kreisebene (496 Ausprägungen) getestet. Aufbauend auf diesen Ergebnissen wurde der Tabellenrahmen in einer zweiten Phase bis auf die (Ver-

bands-)Gemeindeebene mit 5 412 Ausprägungen ausgeweitet.

2.1 Informationsverlust

Wie in der Einleitung angemerkt, ist mit dem Schutz geheim zu haltender Daten gegen eine Offenlegung untrennbar ein Informationsverlust verbunden. Im Rahmen der im Projekt durchgeführten Untersuchungen wurden als Maß für diesen Informationsverlust die Anzahl und die Wertsumme der Sekundärsperrungen gewählt. Berücksichtigt wurde darüber hinaus die Verteilung der Sperrungen auf die verschiedenen Aggregationsebenen der Tabellen. Bei gleicher Anzahl von Sekundärsperrungen wurde das Verfahren als überlegen eingestuft, welches innerhalb einer Gliederung die höheren Ebenen seltener sperrt. Dieser Ansatz beruht auf der fachlichen Ansicht, dass die Aggregate höherer Ebenen mehr Informationsgehalt haben als die niedrigerer Ebenen.

2.1.1 Datenqualität bis auf Kreisebene

Tabelle 1 zeigt die Anzahl sekundär gesperrter Tabellenfelder auf Landes- und Bundesebene sowie deren Anteil an den besetzten Feldern der jeweiligen Gliederung insgesamt.

Die untersuchten Verfahren führen sowohl für den Bund als auch die Länder zu einer recht unterschiedlichen Anzahl gesperrter Tabellenfelder. Für die Länder reicht die Spanne von 1 314 bis 3 033, dies entspricht 7,8 bzw. 18,1% aller besetzten Tabellenfelder auf Landesebene (insgesamt 16 792 Felder). Für den Bund werden bei den zwei unter diesem Gesichtspunkt günstigsten Verfahren lediglich sieben Felder gesperrt (0,6% der 1 133 Wirtschaftszweige im Bundesergebnis), beim ungünstigsten Verfahren hingegen 395 (34,9%).

Für das Bundesergebnis war das verwendete Kooperationsmodell der wesentliche Faktor (dezentral oder zentral bzw. Blockmodell). Da bei den dezentralen Verfahren in allen Fällen, in denen eine Position lediglich in einem Land gesperrt ist, die notwendigen Gegensperrungen stets in das Bundesergebnis erfolgen, kommt es hier bei allen Varianten zu einer hohen Anzahl von Sperrungen – auch wenn gegebenenfalls

Tabelle 1: Anzahl und Wert der Sekundärsperrungen auf Bundes- und Landesebene

Geheimhaltungsverfahren		Sekundärsperrungen				
Koordinierungsansatz	Sperralgorithmus	Anzahl				Zellwert
		Landesebene		Bundesebene		insgesamt (%)
		Anzahl	%	Anzahl	%	
dezentral gewichtet	τ-ARGUS Modular	1 318	7,8	187	16,5	5,3
	GHMITER ohne Intervallschutz	1 907	11,4	255	22,5	4,9
dezentral	GHMITER mit Intervallschutz	2 285	13,6	395	34,9	10,2
	GHMITER im Stufenverfahren	1 938	11,5	193	17,0	7,0
	τ-ARGUS Modular	1 314	7,8	189	16,7	5,2
zentral	GHMITER ohne Intervallschutz	2 369	14,1	8	0,7	2,4
	GHMITER mit Intervallschutz	2 930	17,4	22	1,9	5,7
	GHMITER im Stufenverfahren	3 033	18,1	9	0,8	7,4
	τ-ARGUS Modular	1 675	10,0	7	0,6	2,7
Blockmodell	GHMITER im Stufenverfahren	3 016	18,0	7	0,6	6,1
	τ-ARGUS Modular	1 621	9,7	10	0,9	2,7

durch verfeinerte Gewichtungungsverfahren eine gewisse Verbesserung möglich wäre.

Für die Ebene der Länder ist hingegen eher das Geheimhaltungsverfahren entscheidend. Bei allen drei Kooperationsmodellen wird mit τ -ARGUS Modular die geringste Anzahl an Sperrungen erreicht. GHMITER ohne Intervallschutz führt zu etwa 4% mehr Sperrungen, GHMITER im Stufenverfahren und GHMITER mit Intervallschutz führen zu den meisten Sekundärsperrungen. Bei der zentralen Variante von τ -ARGUS Modular werden auf der Landesebene deutlich weniger Sperrungen gesetzt als bei allen dezentralen Varianten von GHMITER. Diese Aussagen für die Summe der Länderergebnisse gelten auch für die Mehrheit der einzelnen Bundesländer, für einige Länder führt allerdings das günstigste zentrale Modell mit τ -ARGUS Modular zu einer Erhöhung der Sekundärsperrungen in den Landesergebnissen gegenüber den dezentralen Ansätzen.

Ähnliche Ergebnisse können bei einer detaillierten Untersuchung nach Wirtschaftszweigen beobachtet werden. Verfahren, die zu einer großen Anzahl von Sperrungen führen, sperren auch häufiger in höheren Hierarchiestufen der Wirtschaftszweigsystematik. Eine Geheimhaltung mit τ -ARGUS Modular führt auch auf der Kreisebene zu den besten Ergebnissen. Die Wahl des Kooperationsmodells führt auf diesen Gliederungsebenen nur zu geringen Unterschieden.

Durch den Bezug auf den Wert der gesperrten Felder (anstelle der Anzahl der Felder) als Kriterium für den Informationsverlust lässt sich eine Aussage zur Bedeutung der Sperrungen treffen. Bis auf das Stufenverfahren schneiden bei dieser Betrachtung alle Sekundärsperrungsverfahren im dezentralen Ansatz deutlich schlechter ab als bei zentraler Anwendung. Die großen Kennziffern beim dezentralen Ansatz ergeben sich vermutlich deshalb, weil bei diesem Ansatz sehr viel mehr Sperrungen ins Bundesergebnis erfolgen (insgesamt 189 bis 395) als beim zentralen Ansatz bzw. Blockmodell (7 bis 22). Der Umfang der Sekundärsperrung schwankt zwischen 2,4% bei GHMITER ohne Intervallschutz im zentralen Ansatz (wobei bei der Interpretation dieses Ergebnisses berücksichtigt werden muss, dass hier wegen der fehlenden Intervallschutzvorgabe mitunter Felder als Sperrpartner gewählt werden, deren Werte eigentlich zu klein sind) und 10,2% bei GHMITER mit Intervallschutz im dezentralen Modell. Sehr gute Ergebnisse werden auch von τ -ARGUS Modular im Blockmodell bzw. im zentralen Ansatz (jeweils 2,7%) erreicht.

Aufgrund der nicht akzeptablen Ergebnisse hinsichtlich des Informationsverlustes bei Tabellen bis auf Kreisebene wurden die Verfahren GHMITER mit Intervallschutz und GHMITER im Stufenverfahren von weiteren Untersuchungen ausgeschlossen. Obwohl GHMITER ohne Intervallschutz nur die zweitbesten Ergebnisse geliefert hat, wurde dieses Verfahren weiter untersucht, da es Kostenvorteile, gute Eigenschaften im Handling und bei der tabellenübergreifenden Anwendung bietet.

2.1.2 Datenqualität bis auf (Verbands-)Gemeindeebene

Vermutlich aufgrund von Hardware-Restriktionen war eine Geheimhaltung der nach Wirtschaftszweigen und regional

bis auf die (Verbands-)Gemeindeebene gegliederten Tabelle mit etwa 9 Mill. Feldern mit τ -ARGUS Modular nicht möglich. Ein entsprechender Geheimhaltungslauf bei der etwas kleineren Tabelle für die 12 Länder des zentralen Blocks im Blockmodell konnte hingegen problemlos ausgeführt werden. Eine Geheimhaltung der gesamten Tabelle mit GHMITER ohne Intervallschutz war ebenfalls möglich.

Mithilfe spezieller Einstellungen war es auch möglich, einen zweigestuften Ablauf mit τ -ARGUS Modular durchzuführen: Zunächst wurde die Sekundärsperrung in einem zentralen Lauf bis auf die Kreisebene durchgeführt und anschließend dezentral bis auf die (Verbands-)Gemeindeebene, ohne dass dabei zusätzliche Sperrungen im Landesergebnis gesetzt wurden. Ein derartiger Ansatz ist mit GHMITER ohne Intervallschutz nicht möglich.

Beim Vergleich des zentralen Ansatzes mit GHMITER ohne Intervallschutz bis auf die Kreisebene mit der Geheimhaltung bis auf die (Verbands-)Gemeindeebene zeigt sich, dass die Berücksichtigung dieser zusätzlichen Ebene ihren „Preis“ insbesondere bei den Kreisergebnissen hat. Die Anzahl der sekundär gesperrten Tabellenfelder erhöht sich durch die Berücksichtigung der Ebene der (Verbands-)Gemeinden um 70 bis 80% mit GHMITER ohne Intervallschutz und um 10 bis 30% mit τ -ARGUS Modular.

2.2 Datensicherheit

Neben der Datenqualität ist die Datensicherheit ein entscheidendes Kriterium für die Beurteilung maschineller Verfahren zur Tabellengeheimhaltung. Entsprechend den unter 1.3 erläuterten Kriterien wurden Untersuchungen zur Datensicherheit unter Berücksichtigung von zwei Angriffsszenarien durchgeführt. Im ersten Szenario berücksichtigt ein Angreifer Tabellengleichungen verschiedener Untertabellen simultan, was für den Angreifer in der Regel einen erheblichen Aufwand bedeutet. Wesentlich einfacher für einen Datenangreifer und damit als Szenario realistischer ist die Beschränkung auf die additiven Zusammenhänge jeweils einer Untertabelle (z.B. für einen Wirtschaftsabschnitt in einem Regierungsbezirk nach den jeweiligen Wirtschaftsunterabschnitten und Kreisen).

Bei einer im Einklang mit der p -Regel vollständig konsistent durchgeführten Sekundärsperrung sollten die vom Angreifer berechenbaren Wertebereiche so groß sein, dass auch ein Datenangreifer mit Kenntnis des zweitgrößten Einzelwertes eines Tabellenfeldes den größten Einzelwert nur bis auf p % nach oben abschätzen kann. Ist dieses Intervallschutzkriterium verletzt, besteht für die betreffenden Einzelangaben ein gewisses Risikopotenzial, das natürlich nicht unbedingt dem vergleichbar ist, das sich ergäbe, wenn das Tabellenfeld veröffentlicht würde – immerhin bedeutet die Berechnung der Wertebereiche einen erheblichen Aufwand für Datenangreifer, zumindest wenn dabei mehr als nur eine Untertabelle berücksichtigt wird.

Untersuchungen wurden durchgeführt für Tabellen, die mit τ -ARGUS Modular bzw. GHMITER ohne Intervallschutz sekundär gesperrt wurden. Bei simultaner Betrachtung aller Tabellengleichungen wurden in der Tat Fälle gefunden,

bei denen das Intervallschutzkriterium verletzt wurde, und zwar bei etwa 4% der Tabellenfelder in mit τ -ARGUS Modular und bei etwa 6% in mit GHMITER ohne Intervallschutz geheim gehaltenen Tabellen. Fälle mit Verletzung des Intervallschutzes treten also bei den mit GHMITER ohne Intervallschutz geheim gehaltenen Tabellen etwa 50% häufiger auf als bei den τ -ARGUS Modular Ergebnissen.

Kritischer – weil als Angriffsszenario realistischer – zu bewerten ist die Verletzung des Intervallschutzes bei Betrachtung der Tabellengleichungen jeweils nur einer Untertabelle. Bei diesem Angriffsszenario benötigt der Angreifer in der Regel keine über einen Taschenrechner hinausgehende maschinelle Unterstützung, um die erforderlichen Berechnungen durchzuführen. Entsprechende Untersuchungen wurden beispielhaft für die Gemeindetabellen eines Regierungsbezirks durchgeführt. Unter der Annahme dieses Szenarios kommt es bei Anwendung von τ -ARGUS Modular in keinem Fall zu einer Verletzung des Intervallschutzes. Bei GHMITER ohne Intervallschutz können hingegen bei 136 der 34 149 primär geheimen Felder Angaben näherungsweise und bei 12 davon nahezu exakt aufgedeckt werden (Abstand zwischen oberer Intervallgrenze und Originalwert des Feldes kleiner als 10% des erforderlichen Abstands).

Zusätzlich wurde für dieses Szenario noch untersucht, ob einer der Einzelberichtspflichtigen als Angreifer den Wert eines anderen Einzelberichtspflichtigen aufdecken kann. Dieser Fall tritt bei τ -ARGUS Modular in der Tat ein, allerdings sehr selten: Von den 34 149 primär geheimen Feldern sind 22 626 Felder, zu denen nur Einzelberichtspflichtige beitragen. In neun Fällen wurde beobachtet, dass einer dieser Einzelberichtspflichtigen den Wert eines anderen exakt aufdecken konnte. Bei Sekundärspernung mit GHMITER tritt die Problematik nicht auf.

An dieser Stelle ist festzuhalten, dass bei beiden Verfahren das Risiko, dass sich Werte von primär gesperrten Zellen aufdecken lassen, definitiv geringer ist als bei manuell (oder mit nach entsprechenden Verfahren selbst erstellten Programmen) durchgeführter Sekundärspernung.

3 Geheimhaltung durch Datenveränderung und Veröffentlichung von Intervallen

In der Literatur wird in den vergangenen Jahren zunehmend vorgeschlagen, die statistische Geheimhaltung von Tabellen statt durch Zellspernung durch Veränderung der Werte einiger Tabellenfelder durchzuführen.⁸⁾ Im Vergleich zur Zellspernung ist der Informationsverlust, der bei einem betroffenen Tabellenfeld eintritt, in der Regel natürlich wesentlich niedriger. Allerdings werden im Allgemeinen mehr Felder verändert als bei Zellspernung gesperrt werden.

Wie oben ausgeführt, ist die Zahl der Sperrungen auf der Bundesebene bei dezentraler Geheimhaltung ohnehin sehr hoch. Im Folgenden wird untersucht, inwieweit dieser große, auf der Bundesebene entstehende Informationsverlust durch die gezielte Veränderung von Werten einzelner Tabellenfelder bzw. die Veröffentlichung entsprechender Intervalle reduziert werden könnte.

Zur Berechnung geeigneter veränderter Werte wird ein Verfahren zur kontrollierten Anpassung („Controlled Tabular Adjustment“, CTA) verwendet. CTA-Verfahren bestimmen die der Originaltabelle „ähnlichste“ Tabelle, die zum einen die gleiche additive Struktur wie die Originaltabelle aufweist und bei der zum anderen die Werte der primär geheimen Felder hinreichend verändert wurden, um die Sicherheit der dazu beitragenden Einzelangaben zu gewährleisten.

Idee des im Folgenden beschriebenen Ansatzes ist es, auf der Bundesebene die durch das CTA-Verfahren veränderten Werte zu veröffentlichen sowie für die Tabellenfelder, bei denen sich der CTA-Wert vom Originalwert unterscheidet, Intervalle bekannt zu geben, die sowohl den veröffentlichten (veränderten) als auch den Originalwert enthalten.

Dazu wird zunächst das CTA-Verfahren⁹⁾ auf die nur nach Wirtschaftszweigen gegliederten Bundesergebnisse angewendet. Zusätzlich zu den aufgrund der p%-Regel geheim zu haltenden Feldern werden auch für solche Felder Mindestveränderungen vorgeschrieben, die bei dezentraler Geheimhaltung mit τ -ARGUS Modular in nur einem der 16 Bundesländer gesperrt wurden. Umgekehrt dürfen Felder, die in allen 16 Ländern offen geblieben waren, nicht verändert werden. Tabelle 2 zeigt die Verteilung der Tabellenfelder nach Größe der relativen Veränderung und Hierarchiestufe der WZ-Gliederung. Zur Orientierung sei angemerkt, dass der Nutzen der Veröffentlichung eines veränderten Werts umso geringer sein dürfte, je weiter unten links (hohe Abweichung in hoher Hierarchiestufe) er in Tabelle 2 mitgezählt wird.

Unterstellt man, dass bei allen Feldern, die in der oberen rechten (nicht grau unterlegten) Hälfte von Tabelle 2 gezählt werden, die Veränderung so gering ist, dass dadurch die Aussagefähigkeit des Werts nicht beeinträchtigt wird, ergibt sich ein enormer Informationsgewinn durch das Verfahren im Vergleich zur Zellspernung nach dem dezentralen Modell (189 Sekundärspernungen), denn im grau unterlegten Bereich werden insgesamt nur 11 Felder mit eingeschränkter bzw. geringer Aussagefähigkeit ausgewiesen.

In einem zweiten Schritt wird für jeden veränderten Wert ein Intervall berechnet, und zwar so, dass

- (1) Original- und veränderter Wert im Intervall enthalten sind,

8) Siehe z. B. Cox, L. H./Dandekar, R. A.: „A new disclosure limitation method for tabular data that preserves data accuracy and ease of use“ in Proceedings of the 2002 FCSM Statistical Policy Seminar, U.S. Office of Management and Budget, Washington 2004, S. 15 ff.; Castro, J.: „Minimum-distance controlled perturbation methods for large-scale tabular data protection“, European Journal of Operational Research, 2003, sowie Castro, J./Giessing S.: „Testing variants of minimum distance controlled tabular adjustment“ in Monographs of Official Statistics. Work session on Statistical Data Confidentiality, Eurostat-Office for Official Publications of the European Communities, Luxemburg 2006, S. 333 ff.

9) Für eine kurze Beschreibung des Verfahrens siehe Giessing, S.: „Survey on methods for tabular protection in ARGUS“ in Domingo-Ferrer, J./Torra V. (Hrsg.): „Privacy in statistical databases“, Vol. 3050 der Lecture Notes in Computer Science, Berlin 2004, S. 1 ff.

Tabelle 2: Tabellenfelder nach relativer Veränderung und Hierarchiestufe

Relative Veränderung von ... bis unter ... %	Ebene der Wirtschaftszweiggliederung							Insgesamt	
	insgesamt	Abschnitt	Unterabschnitt	Abteilung	Gruppe	Klasse	Unterklasse		
	Anzahl								%
0	1	11	13	36	155	329	388	933	81,4
0 – 0,5	4	2	15	35	43	50	149	13,0
0,5 – 1	1	.	3	3	7	14	1,2
1 – 2	2	5	5	7	19	1,7
2 – 3	2	2	1	5	0,4
3 – 4	1	.	3	2	6	0,5
4 – 5	3	.	.	3	0,3
5 – 7	1	2	.	3	0,3
7 – 10	3	3	1	2	9	0,8
10 – 15	1	1	2	0,2
15 – 20	–
20 – 30	1	1	0,1
> 30	1	1	.	2	0,2
Insgesamt ...	1	15	16	57	208	390	459	1 146	100

- (2) beide Intervallgrenzen Vielfache derselben 10er-Potenz sind, die durch Logarithmieren des Abstands zwischen Original- und verändertem Wert berechnet wird; diese Zehnerpotenz bildet damit eine Art flexible Rundungsbasis,
- (3) in etwa der Hälfte der Fälle eine der Intervallgrenzen das dem Originalwert nächste Vielfache dieser Rundungsbasis ist.

Bedingung (1) gewährleistet den erforderlichen Intervallschutz. Durch die Rundung gemäß (2) erhält der Datennutzer, selbst wenn er sich nicht die Mühe macht, die Intervallgröße zu berechnen, eine grobe Orientierung über die Genauigkeit des veränderten Werts. Dadurch, dass gemäß (3) die Intervalle mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit größer sind, als es zur Erfüllung von (1) und (2) notwendig wäre, wird erreicht, dass der Nutzer nicht (zumindest nicht mit Sicherheit) Schranken herleiten kann, die dichter als der Abstand zwischen Original- und verändertem Wert beim Originalwert liegen.

Es stellt sich die Frage, wie viel Schutz sich für gesperrte Landesergebnisse durch die Veröffentlichung solcher Intervalle für Bundesergebnisse ergibt. Bei simultaner Betrachtung aller Tabellengleichungen wurde bei etwa 4% der primär geheimen Tabellenfelder bei mit τ -ARGUS Modular dezentral gesetzten Sekundärsperrungen eine Verletzung des Intervallschutzkriteriums festgestellt, und zwar sogar dann, wenn auf der Bundesebene alle Felder als gesperrt betrachtet wurden. Dieser Anteil stieg auf etwa 7%, wenn nur die bei dezentraler Geheimhaltung auf Bundesebene gesetzten Sperrungen als gesperrt betrachtet wurden, und auf etwa 7,5%, wenn bei den Berechnungen zur Untersuchung der Datensicherheit nur solche Bundesergebnisse als gesperrt betrachtet wurden, die verändert wurden, und bei den Berechnungen die nach obigen Verfahren ermittelten Intervalle als Zusatzwissen berücksichtigt wurden.

Eine höhere Datensicherheit im Sinne des in 1.3 definierten Kriteriums (1a) könnte durch folgendes Zusatzverfahren erreicht werden: Man führt die Berechnungen zur Datensicherheit getrennt für jede Untertabelle durch und berücksichtigt die nach obigen Verfahren ermittelten Intervalle als Zusatzwissen. Anschließend werden auf Bundesebene alle WZ-Positionen gesperrt, bei denen in diesem Schritt entweder auf der Bundesebene oder in einem der Landesergebnisse eine Verletzung des Intervallschutzes festgestellt wird. Zu diesen Sperrungen müssen natürlich in einem abschließenden Schritt Sekundärsperrungen ermittelt werden.

4 Zusammenfassung und Schlussfolgerungen

In der dargestellten Untersuchung wurden verschiedene Algorithmen zur sekundären Geheimhaltung in Kombination mit vier verschiedenen Kooperationsmodellen zur abgestimmten Geheimhaltung im föderal organisierten Aufbereitungsprozess der statistischen Ämter untersucht.

Hinsichtlich des durch die Sekundärsperrung entstehenden Gesamtinformationsverlustes über Bundes- und Landesergebnisse hinweg schneidet das Verfahren τ -ARGUS Modular im zentralen Kooperationsmodell am besten ab. Interessanterweise wurden auch mit dem Blockmodell, bei dem die zentrale Geheimhaltung nicht für alle Länder durchgeführt wird, sondern nur für einen unter bestimmten Kriterien gebildeten Länderblock, vergleichbar gute Ergebnisse erzeugt.

Nur eine der verschiedenen Varianten von GHMITER ergab Resultate, deren Qualität unter dem Gesichtspunkt des Informationsverlusts als akzeptabel eingestuft werden kann. Ein empirischer Vergleich der durch die Sekundärsperrung erreichten Schutzwirkung ergab, dass es bei dieser Variante von GHMITER in etwa 6% der Fälle zu einer Verletzung des Intervallschutzes kommt, das ist um etwa 50% häufiger als

bei den τ -ARGUS Modular Ergebnissen. Allerdings ist das entsprechende Risikopotenzial für die betroffenen Angaben generell als eher gering einzustufen. Da diese Variante von GHMITER einen niedrigeren Standard bezüglich der Datensicherheit erfüllt, treten hier jedoch auch Fälle mit einem höheren Risikopotenzial auf, wenn auch in nur geringem Umfang (etwa 0,4%).

Eine nach dem dezentralen Modell abgestimmte Sekundärsperrung führt zu gravierender Beeinträchtigung der Aussagefähigkeit der veröffentlichten Tabelle im Bereich der Bundesergebnisse. Der Einsatz eines datenverändernden Verfahrens wurde für diesen Fall als Alternative zur Zellsper-
rung untersucht. [\[1\]](#)

Dr. Hartmut Höh

Strukturwandel im Baugewerbe

Auswirkungen veränderter Rahmenbedingungen

Die deutsche Bauwirtschaft blickt wieder optimistischer in die Zukunft¹⁾. Für das laufende Jahr 2006 erwarten die Unternehmen erstmals wieder ein leichtes Anziehen der Baukonjunktur, nachdem die kontinuierliche Verschlechterung der bauwirtschaftlichen Rahmenbedingungen seit Mitte der 1990er-Jahre erhebliche Auswirkungen auf die wirtschaftliche Situation der Unternehmen und auf die Beschäftigung am Bau hatte. Dabei war die vergangene Dekade zwischen 1995 und 2004 nicht nur durch eine wesentlich geringere Anzahl an Bauunternehmen und eine drastisch abnehmende Beschäftigung, sondern auch durch deutlich rückläufige Umsätze und eine gravierende Einschränkung der Investitionstätigkeit gekennzeichnet.

Ergebnisse der Jahrerhebungen bei Bauunternehmen mit 20 und mehr Beschäftigten liegen seit dem Berichtsjahr 1995 vor und können somit diese Entwicklung nachzeichnen. So ging die Zahl der Unternehmen seither um etwa die Hälfte zurück und die Beschäftigung wurde deutlich mehr als halbiert. Die Umsätze der Branche liegen gegenwärtig etwas über der Hälfte und die Investitionen bei nur noch rund einem Drittel des jeweiligen Niveaus von 1995.

Der mit diesen Entwicklungen einhergehende Strukturwandel in den verschiedenen Bereichen des Baugewerbes wird im folgenden Beitrag anhand der Entwicklung der Beschäftigung, der Investitionstätigkeit sowie der Kosten- und Leistungsgrößen des Baugewerbes dargestellt.

Weniger Unternehmen und drastischer Stellenabbau

Zwischen 1995 und 2004 nahm die Zahl der Bauunternehmen mit 20 Beschäftigten und mehr um fast die Hälfte von knapp 25 000 auf gut 13 000 Einheiten ab. Von der Schrumpfung war das Bauhauptgewerbe (Vorbereitende Baustellenarbeiten, Hoch- und Tiefbau) stärker betroffen (-51%) als das Ausbaugewerbe (-40%). Dadurch ist der Anteil der Unternehmen im Bauhauptgewerbe an der gesamten Branche von 57 auf 52% gesunken. Allein 2004 war die Zahl der Unternehmen im Bauhauptgewerbe um mehr als 8% und im Ausbaugewerbe um knapp 6% geringer als im Vorjahr. Bei der Interpretation dieser Ergebnisse ist auch zu berücksichtigen, dass die beiden Zweige des Baugewerbes hinsichtlich der Unternehmensgröße – gemessen an der Zahl der Beschäftigten – unterschiedlich strukturiert sind. Während das Bauhauptgewerbe 2004 mit durchschnittlich 60 Beschäftigten je Unternehmen über dem Branchendurchschnitt von 51 Beschäftigten liegt, ist das Ausbaugewerbe mit 42 Beschäftigten je Unternehmen von kleineren Unternehmen geprägt.

Noch drastischer als der Rückgang der Zahl der Unternehmen stellt sich der Rückgang der Beschäftigung im Baugewerbe dar:

Die Zahl der Beschäftigten hat sich seit 1995 von knapp 1,5 Mill. auf weniger als 680 000 Beschäftigte weit mehr als halbiert. Zu Anfang des laufenden Jahrzehnts gab es hier

1) Siehe Pressemitteilung des Hauptverbandes der Deutschen Bauindustrie e. V. vom 19. Juli 2006: „Westdeutsche Baukonjunktur zur Jahresmitte 2006“.

Tabelle 1: Zahl der Unternehmen mit 20 und mehr Beschäftigten und ihre Beschäftigten im Baugewerbe

Jahr	Unternehmen			Beschäftigte		
	insgesamt	Bauhauptgewerbe	Ausbaugewerbe	insgesamt	Bauhauptgewerbe	Ausbaugewerbe
	Anzahl			1 000		
1995	24 738	14 181	10 557	1 486,3	999,4	486,8
1996	24 848	13 480	11 368	1 403,1	899,9	503,2
1997	22 570	12 588	9 982	1 259,7	809,2	450,5
1998 ¹⁾ ..	21 642	11 836	9 806	1 176,7	741,8	434,9
1999	20 639	11 396	9 243	1 126,6	713,8	412,8
2000	19 208	10 489	8 719	1 029,6	644,4	385,2
2001	17 047	9 105	7 942	907,9	560,9	347,0
2002	15 264	8 038	7 226	808,5	493,5	315,1
2003	14 203	7 495	6 708	743,5	454,7	288,8
2004	13 210	6 888	6 322	678,8	411,2	267,7
	Veränderungen gegenüber dem Vorjahr in %					
1996	+0,4	-4,9	+7,7	-5,6	-10,0	+3,4
1997	-9,2	-6,6	-12,2	-10,2	-10,1	-10,5
1998 ¹⁾ ..	-4,1	-6,0	-1,8	-6,6	-8,3	-3,5
1999	-4,6	-3,7	-5,7	-4,3	-3,8	-5,1
2000	-6,9	-8,0	-5,7	-8,6	-9,7	-6,7
2001	-11,3	-13,2	-8,9	-11,8	-13,0	-9,9
2002	-10,5	-11,7	-9,0	-10,9	-12,0	-9,2
2003	-7,0	-6,8	-7,2	-8,0	-7,9	-8,4
2004	-7,0	-8,1	-5,8	-8,7	-9,6	-7,3

1) Für Hamburg Ergebnisse aus dem Jahr 1997.

noch deutlich über 1 Mill. Beschäftigte, sodass in Unternehmen des Baugewerbes mit 20 Beschäftigten und mehr seitler jährlich etwa jeder zehnte Arbeitsplatz verloren ging. Im gesamten Zeitraum 1995 bis 2004 war der Rückgang der Beschäftigung im Bauhauptgewerbe (-59%) besonders hoch. In dieser Branche waren 2004 nur noch rund 411 000 Personen beschäftigt. Auch im Ausbaugewerbe sank die Beschäftigtenzahl deutlich um 45% auf 268 000. Da der Rückgang geringer ausfiel als im Bauhauptgewerbe, nahm die Bedeutung des Ausbaugewerbes im Hinblick auf das Beschäftigungspotenzial gegenüber dem Bauhauptgewerbe zu. Während 1995 lediglich jeder dritte Beschäftigte im Baugewerbe bei Ausbaununternehmen tätig war, ist dieser Anteil bis 2004 auf fast 40% angestiegen.

Bauhauptgewerbe dominiert Umsatz und Investitionstätigkeit

Mit der abnehmenden Zahl der Unternehmen und dem Abbau der Beschäftigung im Baugewerbe ging auch eine kontinuierliche Verringerung der Umsätze einher. So erzielte die gesamte Branche 2004 mit 78,9 Mrd. Euro nur noch knapp 60% der Umsätze des Jahres 1995. Allein 2004 sind die Umsätze weiter – um mehr als 7% – eingebrochen, wobei im Bauhauptgewerbe gut 8% und im Ausbaugewerbe fast 6% weniger umgesetzt wurde. Auch über den gesamten Betrachtungszeitraum hinweg trafen die Umsatzeinbußen das Bauhauptgewerbe, das 2004 lediglich 56% der Umsätze von 1995 erzielte, stärker als das Ausbaugewerbe, dessen Umsatz 2004 knapp 70% des damaligen Niveaus betrug. Zwar wurden im Bauhauptgewerbe 2004 mit einem Anteil von mehr als zwei Dritteln noch die meisten Umsätze der gesamten Branche erwirtschaftet; dieser Anteil ist jedoch deutlich geringer als der im Jahr 1995, in dem fast drei Viertel der Gesamtumsätze im Bauhauptgewerbe erzielt worden sind.

Tabelle 2: Umsatz und Investitionen der Unternehmen im Baugewerbe mit 20 und mehr Beschäftigten

Jahr	Umsatz ¹⁾			Investitionen ²⁾		
	insgesamt	Bauhauptgewerbe	Ausbaugewerbe	insgesamt	Bauhauptgewerbe	Ausbaugewerbe
	Mill. EUR					
1995 ...	133 396,4	97 445,9	35 950,5	4 346,3	3 528,0	818,4
1996 ...	128 720,1	91 704,9	37 015,2	3 576,2	2 811,1	765,1
1997 ...	122 278,1	87 280,9	34 997,1	2 971,0	2 303,2	667,8
1998 ³⁾ .	115 034,2	80 541,1	34 493,1	2 883,1	2 241,8	641,3
1999 ...	115 309,6	81 665,9	33 643,7	2 992,8	2 384,4	608,3
2000 ...	109 528,1	76 814,9	32 713,2	2 772,3	2 209,4	562,9
2001 ...	98 739,3	68 214,7	30 524,6	2 238,5	1 747,0	491,5
2002 ...	89 859,3	61 742,2	28 117,1	1 894,4	1 461,9	432,6
2003 ...	85 206,5	59 330,1	25 876,4	1 698,0	1 341,7	356,3
2004 ⁴⁾ .	78 930,3	54 553,0	24 377,2	1 566,8	1 213,9	353,0
	Veränderungen gegenüber dem Vorjahr in %					
1996 ...	-3,5	-5,9	+3,0	-17,7	-20,3	-6,5
1997 ...	-5,0	-4,8	-5,5	-16,9	-18,1	-12,7
1998 ³⁾ .	-5,9	-7,7	-1,4	-3,0	-2,7	-4,0
1999 ...	+0,2	+1,4	-2,5	+3,8	+6,4	-5,1
2000 ...	-5,0	-5,9	-2,8	-7,4	-7,3	-7,5
2001 ...	-9,9	-11,2	-6,7	-19,3	-20,9	-12,7
2002 ...	-9,0	-9,5	-7,9	-15,4	-16,3	-12,0
2003 ...	-5,2	-3,9	-8,0	-10,4	-8,2	-17,6
2004 ⁴⁾ .	-7,4	-8,1	-5,7	-7,7	-9,5	-0,9

1) Bauhauptgewerbe: Jahresbauleistung und sonstige Umsätze. – 2) Aktivierte Bruttoanlageinvestitionen. – 3) Für Hamburg Ergebnisse aus dem Jahr 1997.

Verglichen mit dem bereits erheblichen Umsatzrückgang wurde die Investitionstätigkeit von den Bauunternehmen seit 1995 noch stärker – und in vielen Jahren mit zweistelligen Reduktionsraten – eingeschränkt:

Mit Ausnahme des Jahres 1999 wurden in der gesamten Branche jährlich zwischen 3 und fast 20% weniger investiert, sodass das Investitionsvolumen 2004 mit knapp 1,6 Mrd. Euro nur noch etwa ein Drittel des Niveaus von 1995 erreichte. Wenn auch der Investitionsrückgang im Bauhauptgewerbe deutlicher ausfiel (auf 34% des Niveaus von 1995) als im Ausbaugewerbe (auf 43% des Niveaus von 1995), ist doch die Investitionstätigkeit des Bauhauptgewerbes nach wie vor entscheidend für den Umfang und die Entwicklung der Investitionen in den Unternehmen der Baubranche. So ist der Anteil des Bauhauptgewerbes an den Investitionen aller Bauunternehmen von 81% im Jahr 1995 lediglich auf 77% im Jahr 2004 zurückgegangen.

Maschinen als wichtigste Investition

Die aktivierten Bruttoanlageinvestitionen waren während des gesamten Zeitraumes zwar stets höher als die steuerlichen Abschreibungen auf Sachanlagen, allerdings wurde der Abstand zunächst immer geringer: Während 1995 die Abschreibungen 82% der Investitionen ausmachten, waren es 1997 sogar 94%, das heißt in diesem Jahr waren die Investitionen fast ausschließlich Ersatzinvestitionen, da sie gerade den betriebsbedingten Kapitalverzehr abdeckten. 1998 ging diese Quote dann aber wieder auf 90% zurück und sank 1999 bzw. 2000 weiter auf 81 bzw. 82%. Dies bedeutet, dass in diesen Jahren wieder mehr Spielraum für Erweiterungs- oder Rationalisierungsinvestitionen vorhan-

Tabelle 3: Investitionen der Unternehmen des Baugewerbes mit 20 und mehr Beschäftigten

Jahr	Investitionen			Aktivierte Bruttoanlageinvestitionen			Neu gemietete und gepachtete neue Sachanlagen			Nachrichtlich: Steuerliche Abschreibungen auf Sachanlagen
	insgesamt	dar.: Maschinen, maschinelle Anlagen ¹⁾		zusammen	dar.: Maschinen, maschinelle Anlagen ¹⁾		zusammen	dar.: Maschinen, maschinelle Anlagen ¹⁾		
	Mill. EUR		%	Mill. EUR		%	Mill. EUR		%	
Baugewerbe insgesamt										
1995	.	.	.	4 346,3	3 306,2	76,1	.	.	.	3 567,1
1996	4 005,7	3 071,5	76,7	3 576,2	2 733,7	76,4	429,4	337,8	78,6	3 188,3
1997	3 369,4	2 656,9	78,9	2 971,0	2 330,0	78,4	398,4	326,9	82,1	2 783,9
1998 ²⁾	3 356,2	2 759,9	82,2	2 883,1	2 352,9	81,6	473,1	407,0	86,0	2 584,4
1999	3 587,6	3 004,9	83,8	2 992,8	2 489,6	83,2	594,9	515,3	86,6	2 414,1
2000	3 329,3	2 850,1	85,6	2 772,3	2 352,2	84,8	557,0	497,9	89,4	2 274,2
2001	2 719,0	2 343,6	86,2	2 238,5	1 908,5	85,3	480,5	435,1	90,6	1 963,3
2002	2 349,6	2 082,7	88,6	1 894,4	1 662,2	87,7	455,2	420,5	92,4	1 770,3
2003	2 168,8	1 888,6	87,1	1 698,0	1 465,5	86,3	470,8	423,1	89,9	1 592,2
2004	1 976,1	1 762,6	89,2	1 566,8	1 382,4	88,2	409,3	380,2	92,9	1 424,6
Veränderungen gegenüber dem Vorjahr in %										
1996	.	.	X	-17,7	-17,3	X	.	.	X	-10,6
1997	-15,9	-13,5	X	-16,9	-14,8	X	-7,2	-3,2	X	-12,7
1998 ²⁾	-0,4	+3,9	X	-3,0	+1,0	X	+18,8	+24,5	X	-7,2
1999	+6,9	+8,9	X	+3,8	+5,8	X	+25,7	+26,6	X	-6,6
2000	-7,2	-5,1	X	-7,4	-5,5	X	-6,4	-3,4	X	-5,8
2001	-18,3	-17,8	X	-19,3	-18,9	X	-13,7	-12,6	X	-13,7
2002	-13,6	-11,1	X	-15,4	-12,9	X	-5,3	-3,4	X	-9,8
2003	-7,6	-9,3	X	-10,4	-11,8	X	+3,4	+0,6	X	-10,1
2004	-8,9	-6,7	X	-7,7	-5,7	X	-13,1	-10,1	X	-10,5

1) Einschl. Werkzeugen, Baustellen-, Betriebs- und Geschäftsausstattung. – 2) Für Hamburg Ergebnisse aus dem Jahr 1997.

den war, wobei Letztere – zumindest teilweise – auch unter dem Ersatzaspekt gesehen werden können. Allerdings stieg die Quote im Jahr 2001 wieder auf 88% an und erreichte in den Folgejahren mit regelmäßig über 90% wieder das Niveau von 1997.

Investitionen können die gekauften Sachanlagen oder die neu gemieteten und gepachteten neuen Sachanlagen sein. Von der Möglichkeit, Anlagen zu mieten oder zu pachten bzw. zu leasen, machen immer mehr Unternehmen Gebrauch. Waren es 1995 erst 3 600 Unternehmen (15%), so setzten im Jahr 2000 bereits 4 300 Unternehmen (22%) gemietete Sachanlagen ein. Dieses Verhältnis ist in den Folgejahren weiter leicht gestiegen. Der Wert der so beschafften Sachanlagen erreichte 2004 rund 409 Mill. Euro. Dies ist ein Anteil von 26% an den neu beschafften Sachanlagen insgesamt; im Berichtsjahr 1996, für das erstmals Daten zu den gemieteten und gepachteten Sachanlagen zur Verfügung stehen, betrug der Anteil nur 12%.

Der Schwerpunkt der Gesamtinvestitionen (einschl. Leasing) lag bei der Anschaffung von Maschinen, maschinellen Anlagen, sowie Werkzeugen und Baustellen-, Betriebs- und Geschäftsausstattung. Während der Anteil dieses Postens 1996 noch bei 77% der Gesamtinvestitionen lag, stieg er bis zum Jahr 2004 auf 89%.

Mehr Nachunternehmertätigkeit

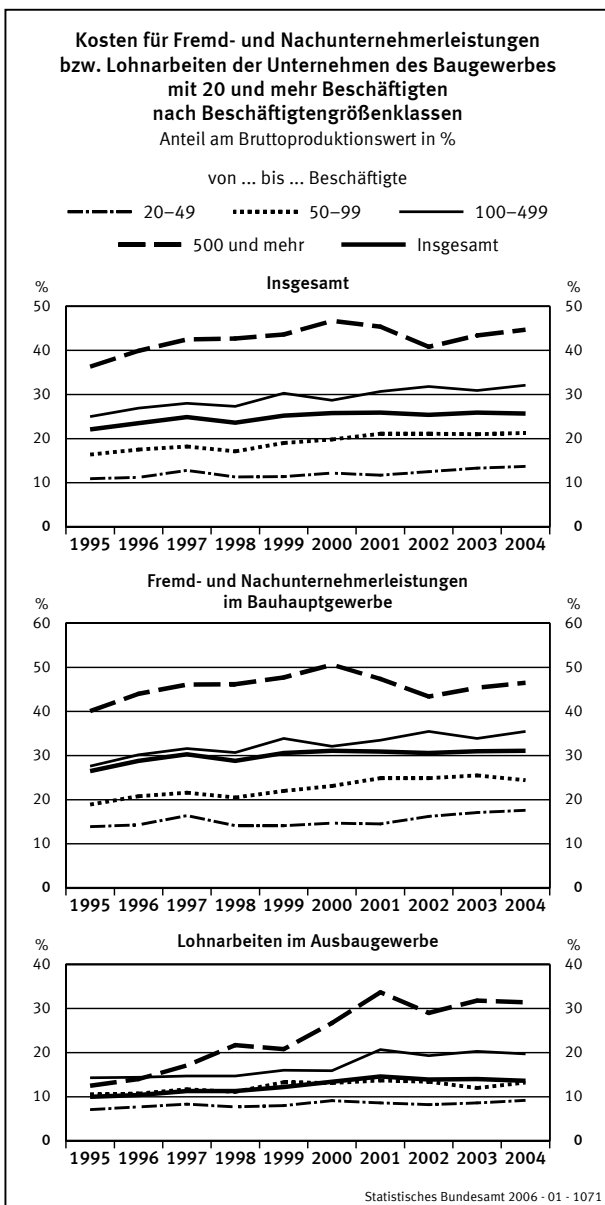
Für eine periodengerechte Zuordnung der Unternehmensleistung wird der Umsatz um die Bestandsveränderungen an fertigen und unfertigen Erzeugnissen bereinigt. Ergänzt man diesen Wert noch um die selbsterstellten Anlagen, erhält man den Bruttoproduktionswert. Der Bruttoproduktionswert

der Unternehmen mit 20 und mehr Beschäftigten sank im gesamten beobachteten Zeitraum von nominal knapp 134 Mrd. Euro (1995) um mehr als 40% auf unter 79 Mrd. Euro (2004).

In dieser Entwicklung schlagen sich auch Änderungen in der Auftragsabwicklung nieder. Immer häufiger werden Subunternehmer eingeschaltet. Der Trend zum schlüsselfertigen Bauen – mit der Koordinierung durch einen Generalunternehmer als Ansprechpartner für den Kunden – führt dazu, dass nicht mehr nur ein einzelnes Unternehmen alle Bauleistungen erbringt. Es werden Spezialfirmen mit bestimmten Aufgaben betraut, die die gewünschten Leistungen in der Regel auch kostengünstiger erbringen können.

Für das Baugewerbe insgesamt wurde 1995 gut ein Fünftel der Bruttoproduktion durch Nachunternehmer bzw. durch Lohnarbeiten abgewickelt. Seit 1999 liegt diese Quote bei mehr als einem Viertel. Die größte Bedeutung hat die Nachunternehmertätigkeit im Bauhauptgewerbe. Hier lag die Quote 1995 noch bei 26% und erreichte zwischen 1999 und 2004 gleich bleibend 31%. Demgegenüber war der Anteil der Lohnarbeiten im Ausbaugewerbe mit 10% 1995 und knapp 14% 2004 deutlich niedriger als im Bauhauptgewerbe, bei jedoch ebenfalls steigender Tendenz.

Darüber hinaus ist der Umfang der Nachunternehmertätigkeit von der Größe der Unternehmen abhängig: Je größer das Unternehmen, umso mehr werden in der Regel Nachunternehmerleistungen bzw. Lohnarbeiten in Anspruch genommen. Bei den Unternehmen des Bauhauptgewerbes mit 500 und mehr Beschäftigten wurden 1995 rund 40% und 2000 etwa die Hälfte der Produktion über Fremdleistungen abgewickelt; 2004 waren es über 46%. Noch deutlicher ist die Zunahme der Vergabe von Lohnarbeiten bei



den Unternehmen dieser Größenklasse im Ausbaugewerbe zu beobachten. Dort lagen die Kosten für Lohnarbeiten 1995 lediglich bei 12% und stiegen bis 2004 auf fast ein Drittel.

Nettoquote und Nettowertschöpfung

Im Vergleich zum Bruttoproduktionswert sind bei den Unternehmen des Baugewerbes nicht nur die Kosten für Nachunternehmer und Lohnarbeiten unterdurchschnittlich gesunken, sondern auch der Verbrauch an Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffen (siehe die Übersicht im Anhang zu diesem Beitrag). Die Folge war, dass der Anteil des Materialverbrauchs von gut 25% im Jahr 1995 auf 27% im Jahr 2004 leicht zugenommen hat, mit dem Ergebnis, dass die Nettoquote (Anteil des Nettoproduktionswertes am Bruttoproduktionswert) im gleichen Zeitraum von 52% auf 47% gesunken ist.

Entsprechend ging die im Baugewerbe erwirtschaftete Wertschöpfung – berechnet als Differenz zwischen dem Bruttoproduktionswert und den Vorleistungen – immer mehr zurück. Die Nettowertschöpfung zu Faktorkosten, die der Entlohnung der im Produktionsprozess eingesetzten Produktionsfaktoren dient, nahm zwischen 1995 und 2004 von 53 Mrd. Euro um fast die Hälfte auf 27 Mrd. Euro ab. Ihr Anteil am Bruttoproduktionswert sank von 39 auf 35%. Zugleich nahm der Anteil der Bruttoeinkommen aus unselbstständiger Arbeit an der Nettowertschöpfung zu Faktorkosten von 91 auf 93% zu, sodass sich die Rentabilitätslage der Bauunternehmen tendenziell verschlechtert hat. Die Arbeitsproduktivität, gemessen an der Wertschöpfung je Beschäftigten, ist in diesem Zeitraum jedoch von 35 400 Euro auf 40 400 Euro gestiegen. [\[1\]](#)

Anhang

Kostenstruktur und Leistungsgrößen der Unternehmen des Baugewerbes mit 20 und mehr Beschäftigten
Mill. EUR

2004

Verbrauch an Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffen o. Ust.		21 175	Bruttoproduktionswert o. Ust. 78 751
Einsatz an Handelsware o. Ust.		532	
Kosten für Fremd- und Nachunternehmerleistungen o. Ust. bzw. Kosten für Lohnarbeiten o. Ust.		20 270	
Kosten für sonstige industrielle/handwerkliche Dienstleistungen (nur fremde Leistungen) o. Ust.	1 048	Nettoproduktionswert o. Ust. 36 774	
Mieten und Pachten o. Ust.	2 175		
Sonstige Kosten o. Ust.	4 283		
Indirekte Steuern o. Ust. abzüglich Subventionen für die laufende Produktion	426		
Abschreibungen	1 425	Bruttowertschöpfung zu Faktorkosten 28 842	
Nettowertschöpfung zu Faktorkosten	27 418		
darunter: Bruttoeinkommen aus unselbstständiger Arbeit	25 370		
Fremdkapitalzinsen	531		

1995

Verbrauch an Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffen o. Ust.		33 923	Bruttoproduktionswert o. Ust. 133 563
Einsatz an Handelsware o. Ust.		1 367	
Kosten für Fremd- und Nachunternehmerleistungen o. Ust. bzw. Kosten für Lohnarbeiten o. Ust.		29 468	
Kosten für sonstige industrielle/handwerkliche Dienstleistungen (nur fremde Leistungen) o. Ust.	1 860	Nettoproduktionswert o. Ust. 68 804	
Mieten und Pachten o. Ust.	3 187		
Sonstige Kosten o. Ust.	6 701		
Indirekte Steuern o. Ust. abzüglich Subventionen für die laufende Produktion	843		
Abschreibungen	3 567	Bruttowertschöpfung zu Faktorkosten 56 214	
Nettowertschöpfung zu Faktorkosten	52 647		
darunter: Bruttoeinkommen aus unselbstständiger Arbeit	47 868		
Fremdkapitalzinsen	1 311		

o. Ust. = ohne Umsatzsteuer.

Dipl.-Verwaltungswirt Peter Roßmann, Dipl.-Kaufmann Elmar Wein, Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen

Strukturdaten des Einzelhandels im Jahr 2003

Wichtige Strukturdaten über den Einzelhandel werden in Deutschland jährlich im Rahmen einer repräsentativen Stichprobe erhoben. 2003 wurde diese Stichprobe neu aufgebaut, die Ergebnisse liegen nunmehr vor und werden hier auszugsweise vorgestellt.

Danach gab es 2003 in Deutschland 283 400 Unternehmen, die schwerpunktmäßig im Einzelhandel tätig waren. Diese Unternehmen hatten rund 2,6 Mill. Beschäftigte und erlösten einen Umsatz von rund 345 Mrd. Euro. Der Einzelhandel stellte damit rund 12% aller im Unternehmensregister geführten aktiven Unternehmen und trug etwa 9% zum Gesamtumsatz dieser Unternehmen bei.

Der weit überwiegende Teil der Einzelhandelsunternehmen sind Kleinunternehmen: 88% der Unternehmen hatten maximal 9 Beschäftigte; durchschnittlich waren in den Unternehmen des Einzelhandels 9 Personen tätig. Das ökonomische Gewicht dieser Kleinunternehmen hielt sich jedoch in Grenzen: Sie erzielten lediglich etwa ein Fünftel des Gesamtumsatzes im Einzelhandel, die 12% der Unternehmen mit 10 und mehr Beschäftigten dagegen 79%.

Die größten Branchen im Einzelhandel waren der so genannte Sonstige Facheinzelhandel (Einzelhandel mit Gebrauchsgütern) und der Einzelhandel mit Waren verschiedener Art (der u. a. Supermärkte, SB-Warenhäuser, Verbrauchermärkte und Kaufhäuser umfasst). Der Anteil der Frauen an den Beschäftigten im Einzelhandel insgesamt war im Jahr 2003 mit 69% überdurchschnittlich hoch; ob überwiegend Frauen oder Männer beschäftigt werden, wird in einigen Bereichen in hohem Maße von der Art der Handelsware bestimmt. Rund 47% aller tätigen Personen im Einzelhandel waren teilzeitbeschäftigt.

70% der Aufwendungen entstanden den Unternehmen des Einzelhandels für den Bezug von Handelswaren. Die Personalkosten machten dagegen nur 14% aller Aufwendungen aus. Der Anteil der Personalkosten an den gesamten Aufwendungen der Unternehmen war im Einzelhandel dennoch doppelt so groß wie im Großhandel, aber um rund 14 Prozentpunkte kleiner als der bei den Unternehmen mit 20 und mehr Beschäftigten im Bergbau und Verarbeitenden Gewerbe.

Der Einzelhandel mit Waren verschiedener Art tätigte mit 47% fast die Hälfte der Investitionen im Einzelhandel. Letztere beliefen sich im gesamten Einzelhandel auf 4,6 Mrd. Euro und wurden zu 58% für Einrichtungen, Fahrzeuge und Maschinen ausgegeben.

Inhaltliche Abgrenzung des Einzelhandels

Der Begriff „Einzelhandel“ scheint auf den ersten Blick selbsterklärend. Jeder kennt Einzelhandelsunternehmen, jeder verbindet mit diesem Begriff eine Vielzahl von Assoziationen: Supermärkte auf der grünen Wiese und Tante-Emma-Läden, Rabattschlachten und Schlussverkäufe sind einige davon. Die amtliche Statistik nutzt jedoch eine Definition des Begriffs „Einzelhandel“, die in Teilen vom allgemeinen Sprachgebrauch abweicht. Im Folgenden wird daher zunächst dargestellt, was in diesem Beitrag unter „Einzelhandel“ verstanden wird.

Dazu soll zunächst der Begriff „Handel“ erläutert werden. Im funktionellen Sinne wird hierunter die Beschaffung von

Waren und deren Absatz an Dritte ohne Weiterverarbeitung der (Handels-)Ware verstanden, wobei beim Absatz der Handelsware durchaus noch weitere Dienstleistungen erbracht werden können (wie z. B. ein Umpacken der Waren). Institutionell ist der Handel abgegrenzt durch die Unternehmen, die ausschließlich oder überwiegend Handel im funktionellen Sinn betreiben.

Typisch für den Handel gemäß dieser Definition ist die Mittlertätigkeit zwischen den Güterproduzenten und den Konsumenten der Güter. Jeder Produzent, der seine Waren nicht direkt an die Verbraucher verkaufen kann oder will, jeder Konsument, der seinen Warenbedarf nicht allein durch Kauf unmittelbar bei den jeweiligen Herstellern decken kann oder will, ist auf Händler angewiesen. In einer arbeitsteiligen Gesellschaft, in der Produzenten und Konsumenten räumlich getrennt sind, ist Handel unverzichtbar.

Unterscheidet man innerhalb des Handels danach, an wen die Waren überwiegend abgesetzt werden, so ergibt sich eine Differenzierung zwischen Groß- und Einzelhandel. Die Kunden des Einzelhandels sind überwiegend private Haushalte. Im Unterschied dazu steht der Großhändler, der seine Handelswaren vorwiegend an Unternehmen, Körperschaften o.Ä. verkauft. Daneben gibt es noch die Handelsvermittlung, bei der der An- und Verkauf von Handelswaren in fremdem Namen und auf fremde Rechnung vermittelt wird.

Diese klassische Dreiteilung wurde mit Einführung der NACE¹⁾ als innerhalb der Europäischen Union (EU) verbindlicher Klassifikation der Wirtschaftszweige noch ergänzt. Denn diese betrachtet den Kraftfahrzeughandel aufgrund seiner Besonderheiten, insbesondere der hohen Konjunkturreakibilität, als gesonderten Wirtschaftsbereich, unabhängig davon, ob es sich um Groß-, Einzelhandel oder Handelsvermittlung handelt. Der gesamte Handel teilt sich damit gemäß NACE Rev. 1.1 und der daraus abgeleiteten nationalen Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe

50 Kraftfahrzeughandel; Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen; Tankstellen

Der Kraftfahrzeughandel bildet aufgrund der Besonderheiten der Kraftfahrzeuge und aller für den Betrieb erforderlichen Waren sowie aufgrund seiner wirtschaftlichen Bedeutung einen eigenen Bereich, in dem sowohl Groß- als auch Einzelhändler vertreten sind. Weiterhin zählen dazu auch Werkstätten und Autowaschanlagen – also keine typischen Handelsunternehmen.

51 Handelsvermittlung und Großhandel

Handelsvermittlung betreibt, wer den An- und Verkauf von Handelswaren in fremdem Namen und für fremde Rechnung vermittelt (Fremdgeschäft).

Der Großhändler (ohne Kraftfahrzeughandel) setzt Handelswaren in eigenem Namen für eigene oder fremde Rechnung (Kommissionshandel) überwiegend an andere Abnehmer als private Haushalte (z.B. gewerbliche Betriebe, Einzelhändler) ab. Für die Zuordnung zum Großhandel ist es unerheblich, ob der Absatz im Inland oder ins Ausland (Export) erfolgt, ob die Waren aus dem Inland oder dem Ausland (Import) bezogen werden und ob die Ware vom Lager oder über Streckengeschäft¹⁾ verkauft wird.

52 Einzelhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen und ohne Tankstellen); Reparatur von Gebrauchsgütern

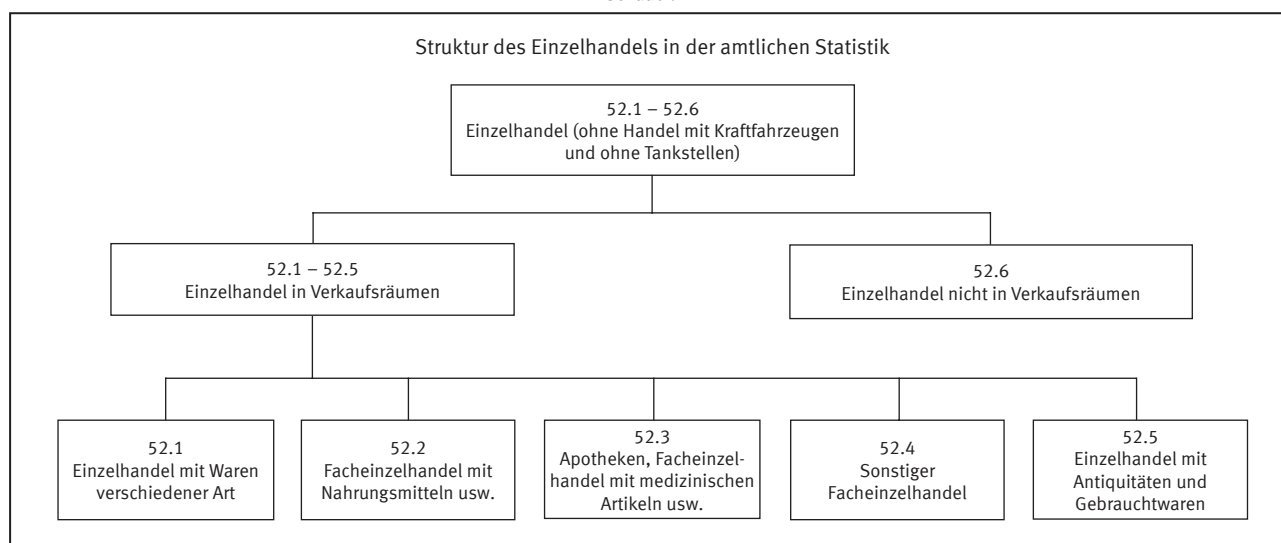
Im Gegensatz zum Großhandel setzt der Einzelhändler (ohne Kraftfahrzeughandel und ohne Handel mit Kraftstoffen) Handelswaren überwiegend an private Haushalte ab. Einzelhandelsunternehmen können dem stationären Einzelhandel, das heißt dem Einzelhandel in Verkaufsräumen, oder dem nicht-stationären Handel zugeordnet werden. Typische Vertreter des nicht-stationären Einzelhandels sind der Versandhandel (auch über Internet), nicht an feste Standorte gebundene Verkaufsstände an öffentlichen Straßen oder auf festen Marktplätzen, der Haustürverkauf, der Einzelhandel vom Lager (z.B. von Heizöl) und der Verkauf durch Versandhandelsvertreter.

1) Bei einem Streckengeschäft wird die Ware unmittelbar vom Vorlieferanten zum Abnehmer geliefert.

2003 (WZ 2003), in die im Methodenkasten aufgeführten Bereiche auf.

In diesem Beitrag wird der Begriff „Einzelhandel“ für die Abteilung 52 der NACE Rev. 1.1 ohne die Reparatur von Gebrauchsgütern verwendet. Die Reparatur von Gebrauchsgütern unterscheidet sich stark von typischen Handelsakti-

Schaubild 1



1) NACE ist die Abkürzung von «Nomenclature générale des activités économiques dans les Communautés européennes» (Statistische Systematik der Wirtschaftszweige in der Europäischen Gemeinschaft).

vitäten und wird daher auch bei der kommenden Revision der NACE aus dem Bereich des Einzelhandels ausgegliedert. Entsprechend der systematischen Abgrenzung bleibt auch der Kraftfahrzeughandel bei den weiteren Betrachtungen unberücksichtigt. Damit liegt für den Einzelhandel die im Schaubild 1 dargestellte Struktur vor.

Zum Einzelhandel mit Waren verschiedener Art (52.1) zählen Unternehmen mit einem weit gestreuten Sortiment an Handelswaren. Supermärkte, SB-Warenhäuser, Verbrauchermärkte und Kaufhäuser sind Beispiele für Einzelhandelsunternehmen aus diesem Bereich.

Der so genannte Facheinzelhandel (mit Neuwaren) findet sich in den Gruppen 52.2, 52.3 und 52.4 der NACE Rev. 1.1. Mit dem Begriff Facheinzelhandel werden Einzelhandelsunternehmen beschrieben, deren Sortiment sich auf *eine* Warengruppe konzentriert. Er ist nicht gleichzusetzen mit dem Begriff Fachhandel, der im allgemeinen Sprachgebrauch für Händler mit besonders fachkundiger Beratung steht.

Die Gruppe 52.2 umfasst den Facheinzelhandel mit Nahrungsmitteln, Getränken und Tabakwaren, das heißt Händler, die zum Beispiel überwiegend Obst und Gemüse, Fleisch, Fisch, Getränke, Reform- oder Süßwaren verkaufen.

Die Gruppe 52.3 gliedert sich im Wesentlichen in die Apotheken, den Facheinzelhandel mit medizinischen und orthopädischen sowie den Facheinzelhandel mit kosmetischen Artikeln.

Die Gruppe 52.4 „Sonstiger Facheinzelhandel“ deckt den Handel mit allen gängigen Gebrauchsgütern ab – angefangen von Textilien über Wohnmöbel, Haushaltsgeräte und Heimwerkerbedarf bis hin zu Freizeitgütern, wie zum Beispiel Musikinstrumenten, Büchern und Sportartikeln. Die große Vielfalt des in dieser Gruppe zusammengefassten Facheinzelhandels wird auch darin deutlich, dass diese Gruppe neun Wirtschaftsklassen umfasst. Aufgrund der Unterschiede zwischen den einzelnen Klassen wird dieser Bereich bei den nachfolgenden Betrachtungen zum Teil auch nach Wirtschaftsklassen untergliedert.

Im Unterschied zu den anderen Gruppen des Einzelhandels wird im Einzelhandel mit Antiquitäten und Gebrauchtwaren (52.5) nicht mit Neuwaren, sondern mit gebrauchten Waren gehandelt. Er schließt die Bereiche Antiquitäten und antike Teppiche, Antiquariate sowie den Einzelhandel mit sonstigen Gebrauchtwaren ein.

Die Gruppen 52.1 bis einschließlich 52.5 umfassen ausschließlich Einzelhändler, die ihre Waren in festen (im Sinne von stationären) Verkaufsräumen anbieten, wo sie von den Kunden erworben werden können. Im Gegensatz dazu nutzen die Händler des „Einzelhandels nicht in Verkaufsräumen“ (52.6) andere Wege, um ihre Waren an die Kunden zu

bringen. Ein wichtiger Zweig dieser Gruppe ist der Versandhandel, zu dem auch der Handel über das Internet zählt. Aufgrund der geringen Zahl der Unternehmen wird hier lediglich zwischen Versandhandel mit Textilien, Bekleidung, Schuhen und Lederwaren und Sonstigem Versandhandel unterschieden. Weiterhin zählen zu dieser Gruppe auch der Einzelhandel über Verkaufsstände, der Einzelhandel vom Lager und der mobile Einzelhandel.

Im Folgenden werden Ergebnisse für Einzelhandelsunternehmen vorgestellt, das heißt für Unternehmen mit Sitz in Deutschland, die ausschließlich oder überwiegend Einzelhandel im oben angeführten Sinne betreiben. Nicht einbezogen werden dabei (nicht gewerblich besteuerte) land- und forstwirtschaftliche Betriebe dieser Unternehmen sowie im Ausland gelegene Unternehmensteile.

Amtliche Erhebungen über den Einzelhandel

Die amtliche Statistik bildet im Rahmen ihrer Unternehmenserhebungen auch den Einzelhandel ab. Auf Basis der monatlichen Erhebungen stellt sie hoch aktuelle Daten über die monatliche Konjunktorentwicklung im Einzelhandel bereit.²⁾ Die jährlichen Erhebungen gewähren dagegen Einblicke in die Erlös- und Kostenstruktur der zum Einzelhandel zählenden Unternehmen. Mit der Jahrerhebung 2003 war der Aufbau einer völlig neuen repräsentativen Stichprobe verbunden. Dadurch bieten sich bessere Möglichkeiten zur Darstellung der Strukturen des Einzelhandels. Um das Verständnis der nachfolgenden Ausführungen zu erleichtern, wird zuvor das Konzept der Jahrerhebung im Einzelhandel kurz vorgestellt.

Die Grundgesamtheit für die Einzelhandelsstatistik ist die Gesamtheit aller Unternehmen, die schwerpunktmäßig Einzelhandelstätigkeiten im oben genannten Sinne ausüben und die im Unternehmensregister³⁾ geführt werden. Für die Jahrerhebung im Einzelhandel werden die Unternehmen durch eine Zufallsauswahl aus einer Auswahlgrundlage gezogen, die dreifach geschichtet ist:

1. Schicht: Unterteilung der Grundgesamtheit nach Bundesländern.
2. Schicht: Innerhalb jedes Bundeslandes Schichtung der Unternehmen nach Branchengruppen.
3. Schicht: Innerhalb jeder Branchengruppe Schichtung der Unternehmen nach Umsatzgrößenklassen.

In Deutschland wird bei der Jahrerhebung über den Einzelhandel mit einer Stichprobe von etwa 12% der Unternehmen gearbeitet, das heißt es werden etwa 34 000 Stichprobenunternehmen befragt.

2) Weitere Angaben zu den monatlichen Erhebungen sind in den Qualitätsberichten, langen Reihen und Pressemitteilungen enthalten, die über das Internetangebot des Statistischen Bundesamtes (<http://www.destatis.de>) abrufbar sind.

3) Das Unternehmensregister ist eine Datenbank der wirtschaftlich aktiven Unternehmen und Betriebe aus nahezu allen Wirtschaftszweigen. Es wird regelmäßig aus verschiedenen Datenquellen, vorwiegend Verwaltungsdaten, aktualisiert und enthält Angaben zu Umsatz und Beschäftigtenzahl für deutschlandweit rund 3,2 Mill. Unternehmen. Das Unternehmensregister dient in erster Linie zur rationellen Durchführung statistischer Erhebungen. Daneben kann es auch zur eigenständigen Ermittlung und Darstellung der Wirtschaftsstruktur genutzt werden und trägt somit zur Entlastung von statistischen Berichtspflichten, insbesondere bei kleinen und mittleren Unternehmen, bei.

Erhebungseinheit ist das rechtlich selbstständige Unternehmen. Die Daten werden im Rahmen einer schriftlichen Befragung von den Unternehmen erhoben. Für die Erhebung besteht Auskunftspflicht. Zum Erhebungsprogramm der Jahreserhebung gehören u. a. der Jahresumsatz, die Investitionen, die Anzahl der tätigen Personen, die Bruttolohn- und -gehaltssumme, die Sozialabgaben sowie weitere Kostenarten.

Als Erhebungsinstrumente werden sowohl Papier- als auch Internetfragebogen mit integrierten Plausibilitätsprüfungen zur Verfügung gestellt. Nach der Datengewinnung werden die Unternehmensangaben zahlreichen Plausibilitätsprüfungen unterzogen; fehlerhafte Angaben werden nach Rückfrage bei den entsprechenden Unternehmen korrigiert.

Die Angaben der in der Stichprobe erfassten Unternehmen werden auf die Grundgesamtheit hochgerechnet. Der Hochrechnungsfaktor für den Umsatz wird anhand der Zuordnung der einzelnen Unternehmen zu den oben genannten Schichten festgelegt. Die Ergebnisse der Jahreserhebung werden in der Fachserie 6 „Binnenhandel, Gastgewerbe, Tourismus“, Reihe 4 „Beschäftigte, Umsatz, Aufwendungen, Lagerbestände, Investitionen und Warensortiment im Handel“ des Statistischen Bundesamtes veröffentlicht und stehen kostenfrei im Statistik-Shop (<http://www.destatis.de/shop>) zur Verfügung.

Im Folgenden werden ausgewählte Ergebnisse der Jahreserhebung 2003 vorgestellt. Bei der Interpretation dieser Ergebnisse ist zu beachten, dass sie aufgrund der Dynamik dieses Wirtschaftsbereichs durch zum Zeitpunkt der Erhebung bereits erloschene Unternehmen und durch noch nicht berücksichtigte Neuzugänge von Unternehmen tendenziell zu niedrig sein können. Unterschiede gegenüber den Ergebnissen anderer Statistiken, die Umsätze erfassen, sind erklärbar, weil in der Jahreserhebung die Jahresabschlüsse der Unternehmen die Grundlage bilden, während andere Erhebungen zum Beispiel Angaben aus den monatlichen Umsatzsteuervoranmeldungen verwenden. Weiterhin ist zu berücksichtigen, dass die Jahreserhebung im Einzelhandel auf einer Stichprobe basiert, das heißt die statistischen Ergebnisse in Abhängigkeit vom Stichprobenumfang und der Streuung der zu beobachtenden Merkmale bei verschiedenen Stichproben geringfügig schwanken können. Dieser Stichprobenzufallsfehler wird durch anerkannte Stichprobenmethoden (fachgerechte Schichtung und präzisionssteigernde Berechnung der Hochrechnungsfaktoren) reduziert.

Unternehmen, Beschäftigte und Verkaufsflächen im Einzelhandel

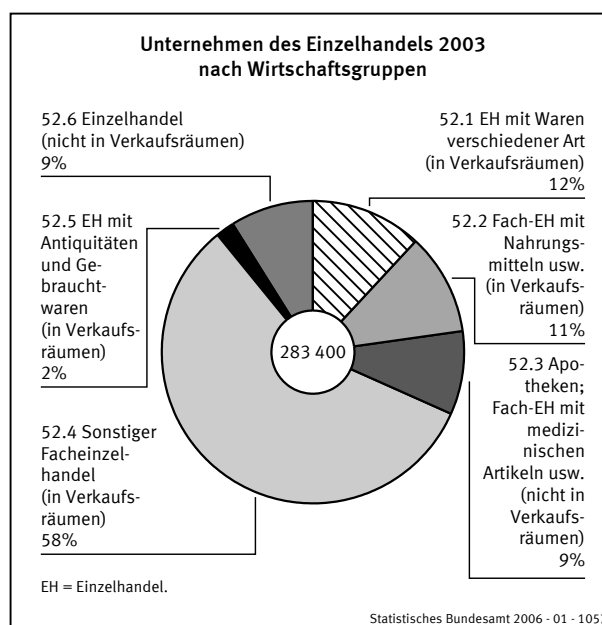
Ende 2003 umfasste der Einzelhandel etwa 283 400 Unternehmen mit rund 378 000 örtlichen Einheiten. Damit waren

gut 12% aller aktiven Unternehmen der im Unternehmensregister geführten Wirtschaftsbereiche in Deutschland⁴⁾ schwerpunktmäßig im Einzelhandel tätig.⁵⁾ Insgesamt beschäftigten alle Unternehmen des Einzelhandels Ende September 2003 fast 2,6 Mill. Personen und damit etwa 10% aller in Deutschland sozialversicherungspflichtig Beschäftigten.⁶⁾ In Deutschland gab es 2003 dreimal so viele Einzelhändler wie Großhändler, wobei die rund 99 000 Großhändler mit gut 1,2 Mill. Personen etwa halb so viele Personen wie der Einzelhandel beschäftigten.

Die meisten Einzelhändler zählen zum Sonstigen Facheinzelhandel

Gemessen an der Zahl der Unternehmen wird der Einzelhandel in Deutschland durch den Sonstigen Facheinzelhandel geprägt: Über die Hälfte (58%) aller Einzelhandelsunternehmen waren 2003 in diesem Bereich tätig (siehe Schaubild 2). Zu dieser Wirtschaftsgruppe zählt u. a. auch der Einzelhandel mit Bekleidung, auf den allein 9% aller Unternehmen im Einzelhandel entfielen.

Schaubild 2



Mit einem Anteil von fast 12% an allen Unternehmen war der Einzelhandel mit Waren verschiedener Art die zweitgrößte Gruppe des Einzelhandels, gefolgt vom Facheinzelhandel mit Nahrungsmitteln, Getränken und Tabakwaren (11%).

Zusammen mit den weiteren Gruppen des Einzelhandels in Verkaufsräumen stellte der Einzelhandel in Verkaufsräumen

4) Nicht in den Vergleich einbezogen waren die Bereiche Land- und Forstwirtschaft, Fischerei und Fischzucht, private Haushalte mit Hauspersonal sowie exterritoriale Organisationen und Körperschaften.

5) Die Vergleichszahlen wurden aus dem Unternehmensregister entnommen. Die Differenzen zwischen dem Unternehmensregister und der Jahreserhebung 2003 entstehen durch Unternehmensschließungen und fehlende Neuzugänge bei der Jahreserhebung im Einzelhandel einerseits und mögliche „Kartelleichen“ im Unternehmensregister andererseits. Zu den aktiven Unternehmen im Unternehmensregister zählen rechtlich selbstständige Einheiten mit einem steuerbaren Umsatz oder sozialversicherungspflichtig Beschäftigten. Die Vergleichszahlen sind abrufbar unter <http://www.destatis.de/basis/d/insol/unternehmementab1.php>.

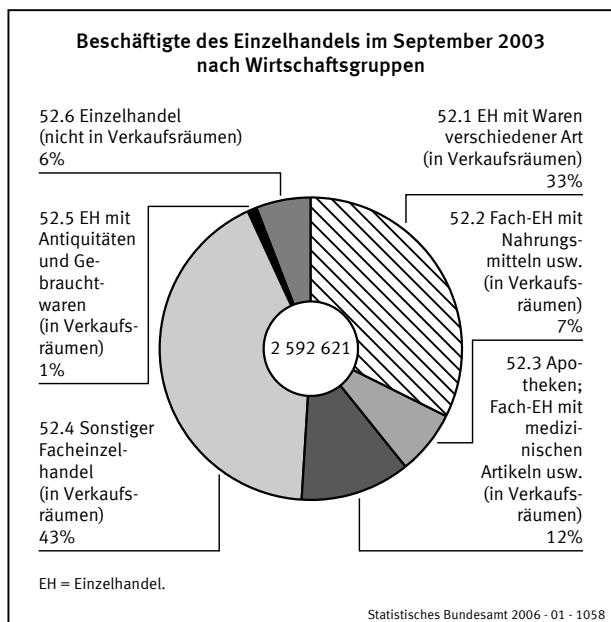
6) Die Vergleichszahlen sind in der Fachserie 1 „Bevölkerung und Erwerbstätigkeit“, Reihe 4.2.1 „Struktur der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten“ vom 30. September 2003 veröffentlicht. Während diese Statistik lediglich die sozialversicherungspflichtig Beschäftigten nachweist, umfasst die Jahreserhebung im Einzelhandel alle tätigen Personen, d. h. auch tätige Inhaber, unbezahlt mithelfende Familienangehörige sowie die nicht sozialversicherungspflichtigen Arbeitnehmer, zum gleichen Stichtag. Dies führt zu einem höheren Anteil der Beschäftigten des Einzelhandels. Aufgrund der fachlich-methodischen Unterschiede soll dieser Vergleich lediglich einen ersten Eindruck über die Bedeutung des Einzelhandels vermitteln.

damit gut 91% aller Einzelhandelsunternehmen. Auf den nicht in Verkaufsräumen operierenden Einzelhandel entfielen 2003 knapp 9% der Unternehmen.

Ein Drittel aller Beschäftigten im Einzelhandel mit Waren verschiedener Art

Auch gemessen an der Zahl der Beschäftigten spielt der Sonstige Facheinzelhandel eine bedeutende Rolle: 1,1 Mill. oder rund 43% aller Beschäftigten des Einzelhandels waren hier tätig (siehe Schaubild 3). Mit 268 000 tätigen Personen, das entspricht einem Anteil von 10%, war der Einzelhandel mit Bekleidung auch die Klasse mit den meisten Beschäftigten in dieser Wirtschaftsgruppe (siehe Tabelle 1).

Schaubild 3



Jeder Dritte der im Einzelhandel Beschäftigten arbeitete im Einzelhandel mit Waren verschiedener Art, das heißt in Supermärkten, SB-Warenhäusern, Verbrauchermärkten, Kaufhäusern und ähnlichen Unternehmen. Der Anteil dieser Wirtschaftsgruppe an allen im Einzelhandel Beschäftigten war damit fast dreimal so hoch wie ihr Anteil an allen Unternehmen des Einzelhandels (siehe Tabelle 1). Dies ist darauf zurückzuführen, dass im Einzelhandel mit Waren verschiedener Art die Unternehmen im Durchschnitt deutlich größer sind als in allen anderen Wirtschaftsbereichen des Einzelhandels.

Kleinstunternehmen überwiegen

Der Einzelhandel ist geprägt von Kleinstunternehmen, also Unternehmen mit weniger als 10 Beschäftigten. Rund drei von vier Unternehmen des Einzelhandels beschäftigten am 30. September 2003 sogar nur maximal 5 Personen; durchschnittlich waren in einem Unternehmen des Einzelhandels 9 Personen tätig.

Zwischen den einzelnen Bereichen des Einzelhandels bestanden allerdings deutliche Unterschiede: Unternehmen des Einzelhandels mit Waren verschiedener Art hatten durchschnittlich 26 Beschäftigte, die Unternehmen im Einzelhandel mit Antiquitäten und Gebrauchsgütern dagegen nur 3 Beschäftigte (siehe Tabelle 1).

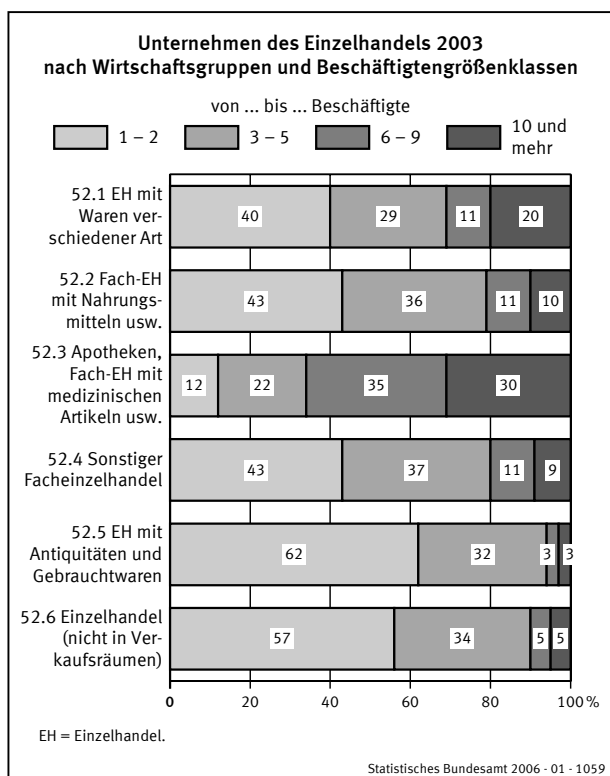
In allen Gruppen des Einzelhandels waren die Kleinstunternehmen in der Mehrzahl (siehe Schaubild 4). Auffallend ist der mit 30% recht hohe Anteil von Unternehmen mit 10 und mehr Beschäftigten im Bereich Apotheken, Facheinzelhandel mit medizinischen, orthopädischen und kosmetischen Artikeln. Dies ist auf die Apotheken zurückzuführen, bei denen rund 35% der Unternehmen 10 und mehr Beschäftigte hatten.

Tabelle 1: Unternehmen und Beschäftigte im Einzelhandel 2003 nach ausgewählten Wirtschaftsbereichen

Nr. der Klassifikation ¹⁾	Wirtschaftszweig (EH = Einzelhandel)	Unternehmen		Beschäftigte ²⁾		Beschäftigte je Unternehmen Anzahl
		1 000	%	1 000	%	
52.1	EH mit Waren verschiedener Art (in Verkaufsräumen)	32,7	11,5	852,9	32,9	26
52.2	Fach-EH mit Nahrungsmitteln usw. (in Verkaufsräumen)	31,1	11,0	170,4	6,6	6
52.3	Apotheken, Fach-EH mit medizinischen Artikeln usw. (in Verkaufsräumen)	26,4	9,3	305,2	11,8	12
52.41	EH mit Textilien	3,6	1,3	17,5	0,7	5
52.42	EH mit Bekleidung	26,7	9,4	267,7	10,3	10
52.43	EH mit Schuhen und Lederwaren	7,9	2,8	79,6	3,1	10
52.44	EH mit Möbeln, Einrichtungsgegenständen und Hausrat a.n.g. .	15,7	5,5	151,6	5,8	10
52.45	EH mit elektrischen Haushalts- und Unterhaltungsgeräten usw.	17,3	6,1	84,5	3,3	5
52.46	EH mit Metallwaren, Anstrichmitteln, Bau- und Heimwerkerbedarf	12,0	4,2	113,7	4,4	10
52.47	EH mit Büchern, Zeitschriften, Zeitungen, Schreibwaren u. Ä. ...	11,0	3,9	63,5	2,4	6
52.48	EH mit Tapeten, Geschenkartikeln, Uhren, Spielwaren usw.	20,5	7,2	87,4	3,4	4
52.49	Fach-EH, a.n.g. (in Verkaufsräumen)	49,5	17,5	236,8	9,1	5
52.4	Sonstiger Fach-EH (in Verkaufsräumen)	164,1	57,9	1102,3	42,5	7
52.5	EH mit Antiquitäten und Gebrauchsgütern (in Verkaufsräumen) .	4,9	1,7	13,0	0,5	3
52.6	EH (nicht in Verkaufsräumen)	24,2	8,5	148,8	5,7	6
52.1 – 52.6	EH (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen und ohne Tankstellen) ...	283,4	100	2592,6	100	9
52.7	Reparatur von Gebrauchsgütern	9,3	3,2	30,1	1,1	3
52	EH (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen und ohne Tankstellen); Reparatur von Gebrauchsgütern	292,8	100	2622,7	100	9

1) Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2003 (WZ 2003). – 2) Tätige Personen am 30.09.2003.

Schaubild 4



Mehr als zwei Drittel aller Beschäftigten im Einzelhandel sind Frauen

Rund 69% der tätigen Personen im Einzelhandel waren Frauen (siehe Tabelle 2). Der Anteil der Frauen an den Beschäftigten war damit im Einzelhandel deutlich größer als ihr Anteil an den sozialversicherungspflichtig Beschäftigten insgesamt (45%) im September 2003.⁷⁾ In einzelnen Wirtschaftszweigen des Einzelhandels gab es einen engen Zusammenhang zwischen dem Warensortiment und dem Geschlecht der Beschäftigten. So waren im Einzelhandel mit Parfümeriewaren und Körperpflegemitteln 89% der Beschäftigten Frauen, beim Handel mit technischen Waren, wie zum Beispiel im Einzelhandel mit elektrischen Haushaltsgeräten und elektrotechnischen Erzeugnissen, dagegen 61% der Beschäftigten Männer.

Teilzeitbeschäftigt waren im Einzelhandel im September 2003 fast 47% der tätigen Personen. Mit 57% war dieser Anteil beim Einzelhandel mit Waren verschiedener Art am größten und mit 25% beim Einzelhandel mit Antiquitäten und Gebrauchsgütern am kleinsten.

7) Siehe Fachserie 1 „Bevölkerung und Erwerbstätigkeit“, Reihe 4.2.1 „Struktur der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten“; die Differenz wird durch den Vergleich zwischen sozialversicherungspflichtig Beschäftigten bzw. allen tätigen Personen bei der Jahreserhebung als zu groß ausgewiesen. Der Vergleich soll lediglich zeigen, dass der Anteil der weiblichen Beschäftigten im Einzelhandel dennoch größer als in den übrigen Branchen sein dürfte.

Tabelle 2: Beschäftigte im Einzelhandel am 30. September 2003 nach Geschlecht, Teilzeitbeschäftigung, Stellung im Unternehmen und Wirtschaftsbereichen

Nr. der Klassifikation ¹⁾	Wirtschaftszweig (EH = Einzelhandel)	Beschäftigte insgesamt	Und zwar					
			Frauen		Teilzeitbeschäftigte		Tätige Inhaber und unbezahlt mithelfende Familienangehörige	
			1 000	%	1 000	%	1 000	%
52.1	EH mit Waren verschiedener Art (in Verkaufsräumen)	852,9	624,8	73,3	485,7	56,9	40,6	4,8
52.2	Fach-EH mit Nahrungsmitteln usw. (in Verkaufsräumen)	170,4	114,0	66,9	78,8	46,2	36,8	21,6
52.3	Apotheken, Fach-EH mit medizinischen Artikeln usw. (in Verkaufsräumen)	305,2	252,8	82,8	158,8	52,0	28,5	9,3
52.41	EH mit Textilien	17,5	13,6	77,7	8,4	48,0	4,0	22,9
52.42	EH mit Bekleidung	267,7	218,9	81,8	149,5	55,8	29,0	10,8
52.43	EH mit Schuhen und Lederwaren	79,6	65,8	82,7	44,4	55,8	9,2	11,6
52.44	EH mit Möbeln, Einrichtungsgegenständen und Hausrat a.n.g.	151,6	80,5	53,1	46,7	30,8	17,9	11,8
52.45	EH mit elektrischen Haushalts- und Unterhaltungsgeräten usw.	84,5	32,7	38,7	19,8	23,4	19,6	23,2
52.46	EH mit Metallwaren, Anstrichmitteln, Bau- und Heimwerkerbedarf	113,7	51,8	45,6	36,5	32,1	13,7	12,0
52.47	EH mit Büchern, Zeitschriften, Zeitungen, Schreibwaren u. Ä.	63,5	47,5	74,8	29,1	45,8	12,3	19,4
52.48	EH mit Tapeten, Geschenkartikeln, Uhren, Spielwaren usw.	87,4	56,4	64,5	33,1	37,9	23,0	26,3
52.49	Fach-EH, a.n.g. (in Verkaufsräumen)	236,8	138,4	58,4	71,1	30,0	55,9	23,6
52.4	Sonstiger Fach-EH (in Verkaufsräumen)	1 102,3	705,6	64,0	438,5	39,8	184,7	16,8
52.5	EH mit Antiquitäten und Gebrauchsgütern (in Verkaufsräumen)	13,0	6,5	50,0	3,3	25,4	5,5	42,3
52.6	EH (nicht in Verkaufsräumen)	148,8	85,3	57,3	41,3	27,8	26,9	18,1
52.1 - 52.6	EH (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen und ohne Tankstellen)	2 592,6	1 789,0	69,0	1 206,5	46,5	322,8	12,5
52.7	Reparatur von Gebrauchsgütern	30,1	12,0	39,9	6,9	22,9	10,0	33,2
52	EH (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen und ohne Tankstellen); Reparatur von Gebrauchsgütern ..	2 622,7	1 801,0	68,7	1 213,4	46,3	332,8	12,7

1) Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2003 (WZ 2003).

Der Anteil der tätigen Inhaber sowie der unbezahlt mithelfenden Familienangehörigen betrug im Einzelhandel insgesamt fast 13%. Zum Vergleich: Im Verarbeitenden Gewerbe lag der entsprechende Anteil nur bei 0,3%.⁸⁾ Deutlich fällt dabei der Einzelhandel mit Antiquitäten und Gebrauchsgütern auf, in dem 42% der tätigen Personen Inhaber und unbezahlt mithelfende Familienangehörige sind. Prägend für diesen Bereich sind damit kleine Unternehmen (im Durchschnitt 3 tätige Personen je Unternehmen) und ein hoher Anteil tätiger Inhaber und unbezahlt mithelfender Familienangehöriger.

Einzelhandel durch Ladengeschäfte mit Verkaufsflächen bis 400 m² geprägt

Im Gegensatz zu den bisher dargestellten Ergebnissen liegen für die Verkaufsflächen die aktuellsten Daten für das Berichtsjahr 2002 vor. Für das Berichtsjahr 2003 wurden keine Angaben zu Verkaufsflächen erhoben.

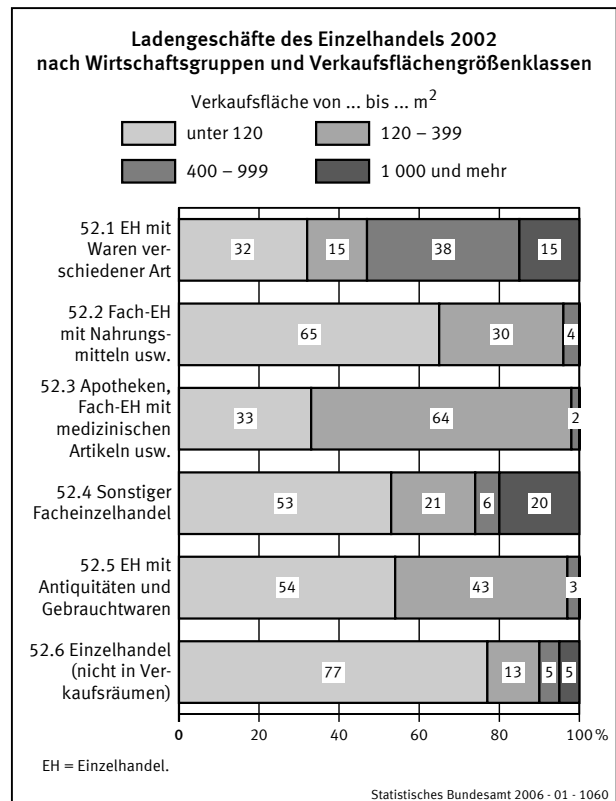
Im Einzelhandel werden häufig vorwiegend die Großunternehmen wahrgenommen; in fast allen Bereichen des Einzelhandels überwogen 2002 jedoch die Ladengeschäfte mit bis zu 400 m² Verkaufsfläche (siehe Schaubild 5). Eine Ausnahme bildete der Einzelhandel mit Waren verschiedener Art: Hier hatten 38% der Ladengeschäfte eine Verkaufsfläche von 400 bis unter 1 000 m² und 15% sogar von 1 000 m² und mehr.⁹⁾

Verhältnismäßig viele, nämlich 20% der Ladengeschäfte des Sonstigen Facheinzelhandels hatten eine Verkaufsfläche von 1 000 m² und mehr. Zu diesem Bereich gehören Bekleidungshäuser, Möbelhäuser, Elektronikmärkte und Heimwerkermärkte.

Umsätze, Aufwendungen und Investitionen im Einzelhandel

Der Einzelhandel setzte im Jahr 2003 knapp 133 000 Euro je Beschäftigten um. Gleichzeitig wurden im Einzelhandel

Schaubild 5



1 769 Euro je Beschäftigten investiert (siehe Tabelle 4). Insgesamt wurde im Einzelhandel ein Umsatz von rund 345 Mrd. Euro erzielt; das entspricht einem Anteil von knapp 9% am Umsatz aller im Unternehmensregister geführten aktiven Unternehmen und von 55% am im Großhandel einschließlich Handelsvermittlung erzielten Umsatz (633 Mrd. Euro).¹⁰⁾

Die gesamten Bruttoinvestitionen in Sachanlagen beliefen sich im Einzelhandel im Jahr 2003 auf rund 4,6 Mrd. Euro. Das waren etwa 12% der in den Bereichen C bis einschließ-

Tabelle 3: Ladengeschäfte des Einzelhandels 2002 nach Größenklassen der Verkaufsfläche und Wirtschaftsgruppen

Nr. der Klassifikation ¹⁾	Wirtschaftszweig (EH = Einzelhandel)	Verkaufsfläche von ... bis ... m ²				
		unter 120	120 – 399	400 – 999	1 000 – 2 499	2 500 und mehr
52.1	EH mit Waren verschiedener Art (in Verkaufsräumen)	16 809	7 729	19 864	4 047	3 697
52.2	Fach-EH mit Nahrungsmitteln usw. (in Verkaufsräumen)	23 705	11 057	1 383	116	3
52.3	Apotheken, Fach-EH mit medizinischen Artikeln usw. (in Verkaufsräumen)	13 081	25 289	788	77	17
52.4	Sonstiger Fach-EH (in Verkaufsräumen)	91 267	35 570	10 742	30 426	3 881
52.5	EH mit Antiquitäten und Gebrauchsgütern (in Verkaufsräumen) .	1 750	1 394	87	16	0
52.6	EH (nicht in Verkaufsräumen)	9 847	1 633	661	638	49

1) Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2003 (WZ 2003).

8) Siehe Fachserie 4 „Produzierendes Gewerbe“, Reihe 4.3 „Kostenstruktur der Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes sowie des Bergbaus und der Gewinnung von Steinen und Erden“ 2004.

9) Auch im Bereich des Einzelhandels, der nicht in Verkaufsräumen durchgeführt wird, gab es Einzelhändler mit Ladengeschäften, die jedoch den größten Teil ihres Umsatzes aus dem Versandhandel oder dem Verkauf ab Lager erzielten und daher dieser Wirtschaftsgruppe zugeordnet wurden.

10) Vergleichsangaben des Unternehmensregisters siehe <http://www.destatis.de/basis/d/insol/unternehmstab1.php>; nicht in den Vergleich einbezogen waren die Bereiche Land- und Forstwirtschaft, Fischerei und Fischzucht, private Haushalte mit Hauspersonal sowie exterritoriale Organisationen und Körperschaften. Zum Umsatz des Großhandels siehe Fachserie 6 „Binnenhandel, Gastgewerbe, Tourismus“, Reihe 4 „Beschäftigte, Umsatz, Aufwendungen, Lagerbestände, Investitionen und Warensortiment im Handel“, Berichtsjahr 2003.

Tabelle 4: Umsätze und Investitionen im Einzelhandel 2003 nach Wirtschaftsgruppen

Nr. der Klassifikation ¹⁾	Wirtschaftszweig (EH = Einzelhandel)	Umsatz			Investitionen	
		insgesamt		je Beschäftigten	insgesamt	je Beschäftigten
		Mill. EUR	%	1 000 EUR	Mill. EUR	EUR
52.1	EH mit Waren verschiedener Art (in Verkaufsräumen)	140 984	40,9	165	2 138	2 507
52.2	Fach-EH mit Nahrungsmitteln usw. (in Verkaufsräumen)	14 150	4,1	83	182	1 068
52.3	Apotheken, Fach-EH mit medizinischen Artikeln usw. (in Verkaufsräumen)	41 977	12,2	138	347	1 137
52.4	Sonstiger Fach-EH (in Verkaufsräumen)	117 598	34,1	107	1 594	1 446
52.5	EH mit Antiquitäten und Gebrauchsgütern (in Verkaufsräumen) ..	824	0,2	63	18	1 381
52.6	EH (nicht in Verkaufsräumen)	28 983	8,4	195	308	2 070
52.1 – 52.6	EH (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen und ohne Tankstellen) ...	344 516	100	133	4 587	1 769

1) Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2003 (WZ 2003).

lich P der WZ 2003 insgesamt getätigten Bruttoanlageinvestitionen, aber mehr als die Bruttoanlageinvestitionen im Großhandel (4,1 Mrd. Euro).¹¹⁾

Auf den Einzelhandel mit Waren verschiedener Art entfielen 41% des Gesamtumsatzes

Der Einzelhandel mit Waren verschiedener Art erzielte 2003 einen Umsatz in Höhe von knapp 141 Mrd. Euro, das waren 41% des Umsatzes im Einzelhandel insgesamt. Er lag damit deutlich vor dem Sonstigen Facheinzelhandel, der mit rund 118 Mrd. Euro den zweithöchsten Umsatz verbuchen konnte. Das entsprach einem Anteil am Gesamtumsatz von gut 34%. In den anderen Gruppen des Einzelhandels war der Umsatz im Vergleich dazu wesentlich niedriger (siehe Tabelle 4).

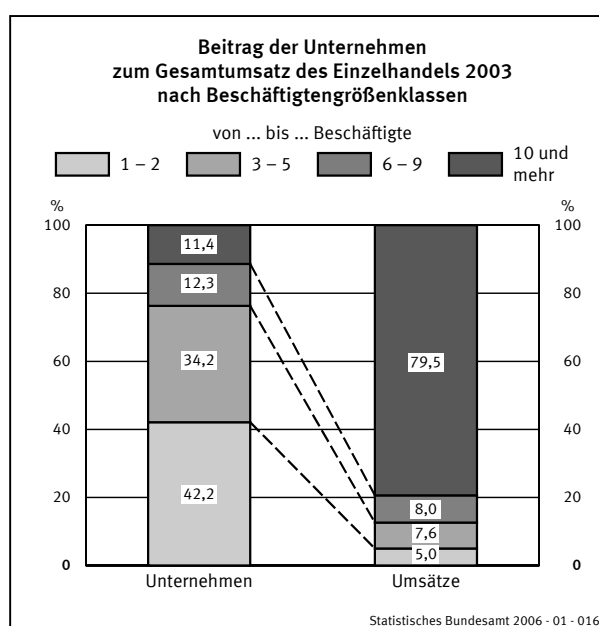
11% der Unternehmen erzielten rund 79% des Umsatzes

Gemessen am Umsatz lag innerhalb des Einzelhandels eine besonders hohe Konzentration vor (siehe Schaubild 6): Die gut 11% der Unternehmen mit 10 und mehr Beschäftigten erzielten 2003 mehr als 79% des Umsatzes im Einzelhandel. Die knapp 89% der Unternehmen mit bis zu 9 Beschäftigten konnten dagegen nur knapp 21% des Umsatzes im Einzelhandel erwirtschaften.

Umsatz je Unternehmen im Einzelhandel

Der Umsatz je Unternehmen lag im Einzelhandel 2003 bei gut 1,2 Mill. Euro. Er war damit zwar deutlich größer als zum Beispiel der Umsatz eines Unternehmens im Gastgewerbe im gleichen Jahr (260 000 Euro), aber deutlich kleiner als der durchschnittliche Umsatz eines Unternehmens im Verarbeitenden Gewerbe (gut 5 Mill. Euro) oder im Großhandel (gut 6 Mill. Euro).¹²⁾ Besonders hoch war der Umsatz je Unternehmen beim stationären Einzelhandel mit Waren verschiedener Art mit gut 4 Mill. Euro, was auf besonders große Unternehmen hindeutet. Der niedrigste Umsatz je

Schaubild 6



Unternehmen wurde im Einzelhandel mit Antiquitäten und Gebrauchsgütern mit knapp 170 000 Euro erzielt.

Umsatz im Einzelhandel nach Warengruppen

8% seines gesamten Umsatzes bzw. knapp 28 Mrd. Euro erzielte der Einzelhandel 2003 mit pharmazeutischen Produkten. Weitere nennenswerte Umsätze in Höhe von rund 20 Mrd. Euro wurden mit Damenbekleidung (knapp 6% des Gesamtumsatzes) und Wohnmöbeln (gut 18 Mrd. Euro bzw. rund 5% des Gesamtumsatzes) erwirtschaftet (siehe Schaubild 7 auf S. 828). Erstaunlich hoch war auch der Umsatz mit Fleisch in Höhe von gut 15 Mrd. Euro (4% des Umsatzes im Einzelhandel). Die relativ niedrigen Anteile der umsatzstärksten Produktgruppen zeigen, dass der Einzelhandel seinen Umsatz mit einem umfangreichen Warensortiment erzielte.

11) Nicht in den Vergleich einbezogen waren die Bereiche Land- und Forstwirtschaft, Fischerei und Fischzucht, exterritoriale Organisationen und Körperschaften. Die Vergleichsangaben stammen aus der Fachserie 18 „Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen“, Reihe 1.4 „Inlandsproduktsberechnung“, 2005, hier: Tabelle 3.2.8.1 „Bruttoanlageinvestitionen in jeweiligen Preisen“, sowie für den Großhandel aus der Fachserie 6, Reihe 4, Berichtsjahr 2003.

12) Umsatzangaben für das Gastgewerbe siehe Fachserie 6, Reihe 7.3 „Beschäftigte, Umsatz, Aufwendungen, Lagerbestände usw. im Gastgewerbe“, Berichtsjahr 2003; Umsatzangaben für das Verarbeitende Gewerbe: Vergleichsangaben des Unternehmensregisters, a. a. O.; Umsatz je Unternehmen im Großhandel: siehe Fachserie 6, Reihe 4, Berichtsjahr 2003.

Schaubild 7

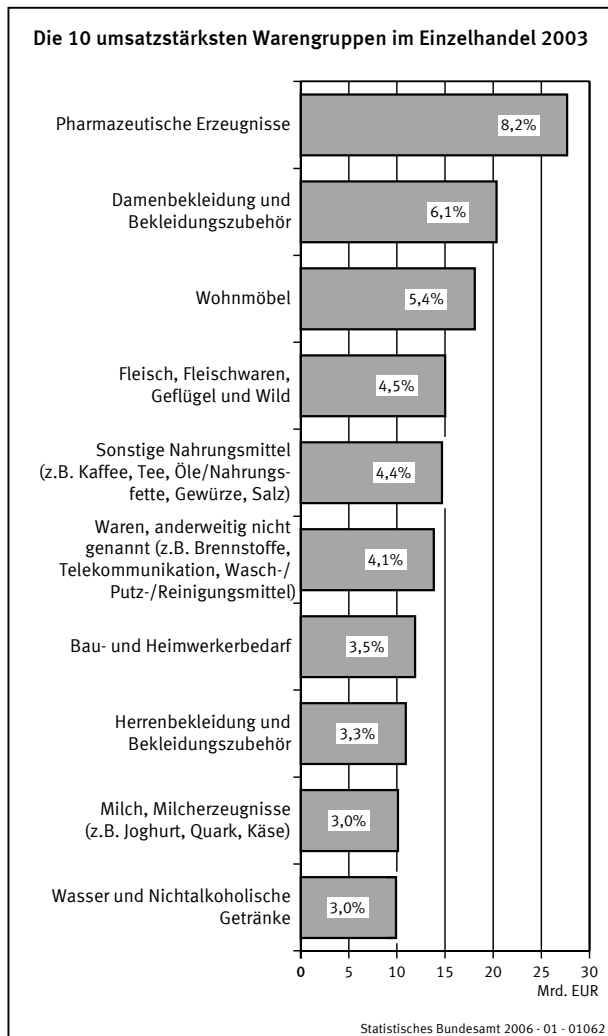


Schaubild 8



Weitere nennenswerte Kosten in Höhe von etwa 9% aller Aufwendungen entstanden für bezogene Leistungen und andere betriebliche Aufwendungen: Dazu gehören zum Beispiel die Instandhaltung und Reparatur von Gebäuden und Einrichtungen, die Werbung und Geschäftsreisen sowie Versicherungsbeiträge. Auch Mieten und Pachten stellten mit knapp 5% einen bedeutsamen Kostenfaktor für die Handelsunternehmen dar.

Investitionen im Einzelhandel

Der Einzelhandel investierte im Jahr 2003 brutto etwa 4,6 Mrd. Euro in Sachanlagen. Zwar war der Einzelhandel mit Waren verschiedener Art – gemessen an der Zahl der Unternehmen und der Beschäftigten – kleiner als der Sonstige Facheinzelhandel. Dennoch investierte er mit gut 2 Mrd. Euro (rund 47% aller Bruttoinvestitionen des Einzelhandels) mehr als der Sonstige Facheinzelhandel, auf den 1,6 Mrd. Euro entfielen (35%). Nennenswerte Investitionen tätigten auch die Apotheken und der Facheinzelhandel mit medizinischen, orthopädischen und kosmetischen Artikeln (347 Mill. Euro oder knapp 8% aller Investitionen) und der Einzelhandel nicht in Verkaufsräumen, zu dem auch der Versandhandel gehört, mit 308 Mill. Euro (knapp 7% aller Investitionen).

Setzt man die Bruttoinvestitionen in Relation zum Umsatz, dann ergibt sich für den Einzelhandel insgesamt ein Anteil von 1,3%; dieser Anteil liegt deutlich niedriger als der entsprechende Anteil im Gastgewerbe (3%), ist aber größer als der Anteil von rund 0,7% im Großhandel.¹⁴⁾ Innerhalb des Einzelhandels wiesen die Gruppen in etwa die gleichen Anteile der Investitionen am Umsatz auf; die Anteile schwanken in der Regel zwischen 1,0 und 1,5%. Ausnahmen hiervon bildeten die Apotheken und der Facheinzelhandel mit medizinischen, orthopädischen und kosmetischen Artikeln mit einer Quote von 0,8% und der Einzelhandel mit Antiquitäten und Gebrauchsgütern, der 2,2% seines Umsatzes in Sachanlagen investierte.

Aufwendungen im Einzelhandel

Die Anteile der einzelnen Aufwendungsarten an den gesamten Aufwendungen des Einzelhandels zeigt das Schaubild 8. Die Bezüge von Handelswaren verursachten mit 70% die mit Abstand größten Aufwendungen, wobei der Anteil dieser Aufwendungen im Einzelhandel mit Waren verschiedener Art mit 75% besonders hoch war. Den niedrigsten Anteil der Bezüge von Handelswaren an den gesamten Aufwendungen verzeichnete der Einzelhandel mit Antiquitäten und Gebrauchsgütern mit rund 61%.

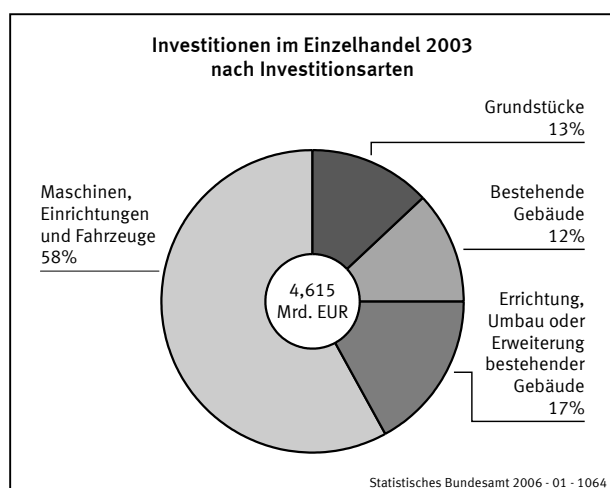
Aufwendungen für Personal, das heißt für Bruttolöhne und -gehälter sowie Sozialabgaben, hatten 2003 lediglich einen Anteil von etwa 14% an den gesamten Aufwendungen. Dieser Anteil ist größer als der Anteil der Aufwendungen für Beschäftigte im Großhandel (7%) und deutlich kleiner als der im Bergbau und Verarbeitenden Gewerbe (27%).¹³⁾ Mit knapp 12% verzeichnete der Einzelhandel mit Waren verschiedener Art den niedrigsten Anteil der Aufwendungen für Personal.

13) Angaben zu den Personalkosten bei Unternehmen mit 20 und mehr Beschäftigten des Bergbaus und Verarbeitenden Gewerbes siehe Fachserie 4, Reihe 4.3. Bei den Personalkosten für das Verarbeitende Gewerbe und den Bergbau wurden Löhne und Gehälter, Sozialabgaben und Kosten für Leiharbeitnehmer berücksichtigt.

14) Siehe zum Gastgewerbe Fachserie 6, Reihe 7.3, Berichtsjahr 2003, sowie zum Großhandel Fachserie 6, Reihe 4, Berichtsjahr 2003.

Rund 58% aller Investitionen setzte der Einzelhandel im Jahr 2003 für Einrichtungen, Fahrzeuge und Maschinen, also für mobile Anlagegüter, ein, wobei dieser Anteil in einigen Zweigen, wie zum Beispiel dem Einzelhandel mit Schuhen und Lederwaren, Metallwaren, Anstrichmitteln, Bau- und Heimwerkerbedarf und dem Versandhandel, auf bis zu 77% anstieg. Die restlichen Investitionen erfolgten in Immobilien, das heißt in den Erwerb von Grundstücken oder Gebäuden bzw. in die Errichtung, den Umbau oder die Erweiterung bestehender Gebäude (siehe Schaubild 9).

Schaubild 9



Große Unternehmen dominieren bei Umsätzen und Investitionen

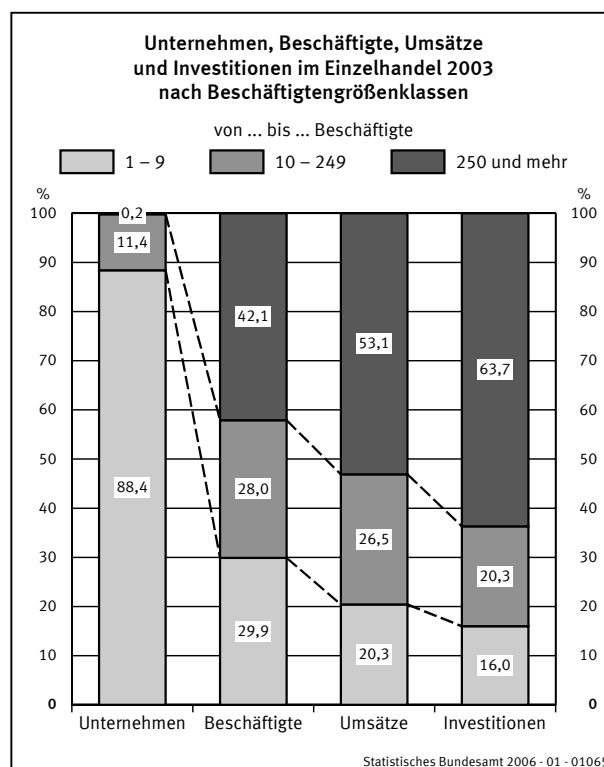
Schaubild 10 fasst die Ergebnisse über Beschäftigte, Umsätze und Investitionen der Unternehmen des Einzelhandels zusammen. Die Ergebnisse sind nach Beschäftigtengrößenklassen gegliedert, die auf die Definition der Europäischen Union abgestimmt sind.¹⁵⁾

Danach bestand der Einzelhandel im Jahr 2003 zu 99,8% aus kleinen und mittleren Unternehmen, in denen die Mehrzahl (rund 58%) der tätigen Personen beschäftigt war. Bei den Umsätzen und den Investitionen kehrt sich dieses Bild allerdings völlig um: Die großen Unternehmen mit 250 und mehr Beschäftigten, die lediglich 0,2% aller Unternehmen des Einzelhandels ausmachten, erzielten rund 53% der Umsätze und tätigten knapp 64% der Investitionen.

Einblicke in die wirtschaftliche Situation der Unternehmen des Einzelhandels

Umsätze, Aufwendungen und Bruttoinvestitionen in Sachanlagen stellen wichtige Indikatoren zur Beurteilung der wirtschaftlichen Situation der Unternehmen des Einzelhandels dar.

Schaubild 10



Bei der Interpretation der Ergebnisse ist zu beachten, dass die Tabelle Durchschnittsangaben für alle Unternehmen der jeweiligen Umsatzgrößenklasse ausweist, die im Einzelfall durch sehr große oder kleine Werte für einzelne Unternehmen verzerrt sein können. Weiterhin müssen nicht für jedes Unternehmen alle Angaben einer Zeile der oben genannten Tabelle für das Jahr 2003 vorliegen. Letztlich können die Ergebnisse auch durch Angaben von Unternehmen mit Rumpfgeschäftsjahren verzerrt worden sein.

Bei der Interpretation der Ergebnisse ist zu beachten, dass die Tabelle Durchschnittsangaben für alle Unternehmen der jeweiligen Umsatzgrößenklasse ausweist, die im Einzelfall durch sehr große oder kleine Werte für einzelne Unternehmen verzerrt sein können. Weiterhin müssen nicht für jedes Unternehmen alle Angaben einer Zeile der oben genannten Tabelle für das Jahr 2003 vorliegen. Letztlich können die Ergebnisse auch durch Angaben von Unternehmen mit Rumpfgeschäftsjahren verzerrt worden sein.

Kleinstunternehmen neben großen Unternehmen im Einzelhandel

Tabelle 5 zeigt, dass 2003 in allen Bereichen des Handels die – gemessen am Umsatz – kleinsten Unternehmen im

15) Die Europäische Kommission hat am 6. Mai 2003 eine Empfehlung zur Definition der Kleinstunternehmen sowie der kleinen und mittleren Unternehmen angenommen, siehe http://www.europa.eu.int/comm/enterprise/enterprise_policy/sme_definition/index_de.htm. Diese Empfehlung kommt seit dem 1. Januar 2005 im Europäischen Wirtschaftsraum zur Anwendung und richtet sich an die Mitgliedstaaten, die Europäische Investitionsbank und den Europäischen Investitionsfonds. Nach dieser Empfehlung beschäftigt ein Kleinstunternehmen höchstens 9 Personen, ein Kleinunternehmen höchstens 49 und ein mittleres Unternehmen höchstens 249 Personen.

Tabelle 5: Betriebswirtschaftliche Kennzahlen des Einzelhandels 2003 nach Umsatzgrößenklassen und ausgewählten Wirtschaftsbereichen

Umsatz von ... bis unter ... EUR	Unternehmen am 31.12.2003	Beschäftigte je Unternehmen am 30.09.2003	Umsatz je Unternehmen	Rohertragsquote	Anteil der Aufwendungen am Umsatz	Anteil der Brutto- investitionen in Sachanlagen am Umsatz
	Anzahl		1 000 EUR		%	
52.1 Einzelhandel mit Waren verschiedener Art (in Verkaufsräumen) ¹⁾						
unter 1 Mill.	27122	4	259	31,1	90,2	1,1
1 Mill. – 2 Mill.	2107	14	1 419	30,5	92,0	0,4
2 Mill. – 5 Mill.	2337	24	3 019	26,9	93,6	0,6
5 Mill. – 10 Mill.	726	51	6 660	29,4	92,5	0,8
10 Mill. und mehr	457	1 379	260 851	24,6	99,4	1,6
Zusammen ...	32 747	26	4 305	25,3	98,3	1,5
52.2 Facheinzelhandel mit Nahrungsmitteln, Getränken und Tabakwaren (in Verkaufsräumen) ¹⁾						
unter 1 Mill.	29 212	4	230	33,4	90,0	1,3
1 Mill. – 2 Mill.	1 130	14	1 347	34,9	90,2	1,2
2 Mill. – 5 Mill.	523	27	3 031	30,4	94,1	0,8
5 Mill. – 10 Mill.	126	57	6 915	30,4	95,3	1,0
10 Mill. und mehr	108	250	32 033	39,7	89,5	1,5
Zusammen ...	31 098	5	455	34,6	90,7	1,3
52.3 Apotheken; Facheinzelhandel mit medizinischen und kosmetischen Artikeln (in Verkaufsräumen) ¹⁾						
unter 1 Mill.	12 671	5	485	32,3	90,5	0,8
1 Mill. – 2 Mill.	9 966	9	1 418	30,1	89,3	0,8
2 Mill. – 5 Mill.	3 372	15	2 699	30,9	88,3	0,7
5 Mill. – 10 Mill.	270	36	6 424	33,4	89,4	1,0
10 Mill. und mehr	77	1 166	141 112	33,2	98,9	0,9
Zusammen ...	26 356	12	1 593	31,5	91,7	0,8
52.4 Sonstiger Facheinzelhandel (in Verkaufsräumen) ¹⁾						
unter 1 Mill.	151 827	3	208	40,4	90,6	1,2
1 Mill. – 2 Mill.	6 696	13	1 402	39,9	92,4	1,2
2 Mill. – 5 Mill.	3 344	22	3 025	38,1	91,1	0,9
5 Mill. – 10 Mill.	1 157	48	6 879	34	95,5	1,1
10 Mill. und mehr	1 063	366	55 076	39,9	94,0	1,6
Zusammen ...	164 087	7	717	39,4	92,8	1,4
52.5 Einzelhandel mit Antiquitäten und Gebrauchsgütern (in Verkaufsräumen) ¹⁾						
unter 1 Mill.	4 841	2	116	47,1	90,0	2,5
1 Mill. und mehr	103	15	2 573	35,1	90,6	1,5
Zusammen ...	4 943	3	167	43,2	90,4	2,2
52.6 Einzelhandel (nicht in Verkaufsräumen) ¹⁾						
unter 1 Mill.	22 501	2	137	39,1	90,4	1,5
1 Mill. – 2 Mill.	712	7	1 450	31,2	88,2	1,0
2 Mill. – 5 Mill.	532	13	3 025	29,5	90,7	1,9
5 Mill. – 10 Mill.	250	24	7 054	26,8	91,6	1,0
10 Mill. und mehr	244	314	88 095	40	90,4	1,0
Zusammen ...	24 239	6	1 196	38,2	90,4	1,0
52.1 – 52.6 Einzelhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen und ohne Tankstellen) ¹⁾						
unter 1 Mill.	248 174	3	222	37,4	90,5	1,2
1 Mill. – 2 Mill.	20 686	11	1 410	33,6	90,6	0,9
2 Mill. – 5 Mill.	10 128	20	2 915	32,3	91,0	0,8
5 Mill. – 10 Mill.	2 534	46	6 787	31,7	93,6	1,0
10 Mill. und mehr	1 952	621	109 403	31,0	96,8	1,5
Insgesamt ...	283 470	9	1 215	32,4	94,6	1,3

1) Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2003 (WZ 2003).

Durchschnitt zwischen 2 und 5 Personen beschäftigten. Dass in den einzelnen Branchen Unternehmen ganz unterschiedlicher Größe angesiedelt sind, zeigt die durchschnittliche Zahl der Beschäftigten je Unternehmen in der größten Umsatzgrößenklasse: Besonders große Unternehmen waren im Einzelhandel mit Waren verschiedener Art tätig (1 379 Personen je Unternehmen), gefolgt von den Apotheken, Drogerien und dem Einzelhandel mit kosmetischen Erzeugnissen und Körperpflegemitteln (1 166 Beschäftigte je Unternehmen). Die umsatzstärksten Unternehmen des Facheinzelhandels mit Nahrungsmitteln, Getränken und Tabakwaren beschäftigten dagegen im Durchschnitt nur 250 Personen.

Große Umsatzunterschiede bei den größten Unternehmen des Einzelhandels

Die – gemessen am Umsatz – kleinsten Unternehmen des Einzelhandels erzielten 2003 je nach Branche einen Jahresumsatz zwischen 116 000 und 485 000 Euro, wobei der geringste Umsatz im Einzelhandel mit Antiquitäten und Gebrauchsgütern und der größte von den Apotheken sowie vom Facheinzelhandel mit medizinischen und kosmetischen Artikeln erzielt wurde. Bei den umsatzstärksten Unternehmen zeigt ein Vergleich zwischen den einzelnen Gruppen sehr große Unterschiede im Hinblick auf den durchschnittlichen Umsatz je Unternehmen, der von 32 Mill.

Euro im Facheinzelhandel mit Nahrungsmitteln, Getränken und Tabakwaren bis zu 261 Mill. Euro im Einzelhandel mit Waren verschiedener Art reicht. Innerhalb der einzelnen Gruppen wies der Einzelhandel mit Waren verschiedener Art mit rund 260 Mill. Euro die größte Spannweite über die Umsatzgrößenklassen auf.¹⁶⁾ Im Facheinzelhandel mit Nahrungsmitteln, Getränken und Tabakwaren betrug die Spannweite dagegen nur rund 32 Mill. Euro.

Rohertragsquote im Einzelhandel

Die Rohertragsquote lag 2003 im Einzelhandel insgesamt bei gut 32%. Sie war damit deutlich größer als die Rohertragsquote im Großhandel (19%).¹⁷⁾ Mit gut 25% erzielte der Einzelhandel mit Waren verschiedener Art die niedrigste Rohertragsquote. Die größte Rohertragsquote wies dagegen der Einzelhandel mit Antiquitäten und Gebrauchtwaren mit gut 43% auf, gefolgt vom Sonstigen Facheinzelhandel mit 39%.

Aufwendungen im Verhältnis zu den Umsätzen

Der gesamte Einzelhandel hatte im Jahr 2003 Aufwendungen in Höhe von knapp 95% der Umsätze zu verzeichnen. Diese Relation entsprach in etwa der des Großhandels, dessen Aufwendungen knapp 96% des Umsatzes ausmachten. Der Vergleich mit dem Gastgewerbe (knapp 82%) zeigt, dass im Einzelhandel das Verhältnis von Aufwendungen zu den Umsätzen deutlich größer ist. Wie bereits im Abschnitt „Umsätze, Aufwendungen und Investitionen im Einzelhandel“ dargestellt, trugen dazu insbesondere die hohen Aufwendungen für Handelswaren bei.

Mit über 98% hatte der Einzelhandel mit Waren verschiedener Art den höchsten Wert bei der Relation Aufwendungen zu Umsatz, den niedrigsten Wert wiesen dagegen der Einzelhandel nicht in Verkaufsräumen und der Einzelhandel mit Antiquitäten und Gebrauchtwaren mit jeweils gut 90% auf.

Investitionen

Wie bereits ausgeführt, wurden 2003 im Schnitt von den Einzelhandelsunternehmen von 100 Euro Umsatz 1,30 Euro für Investitionen ausgegeben. Mit 1,5% ist die Relation von Investitionen zum Umsatz bei den größten Unternehmen des Einzelhandels am höchsten. Der Vergleich über die Umsatzgrößenklassen hinweg zeigt keinen eindeutigen Zusammenhang zwischen Umsatzhöhe und dem Verhältnis von Investitionen zum Umsatz auf. Bei einer Betrachtung über die Gruppen hinweg wird deutlich, dass die Apotheken und der Facheinzelhandel mit medizinischen und kosmetischen Artikeln die niedrigsten Investitionen im Verhältnis zu den Umsätzen aufwiesen (0,8%). [u](#)

¹⁶⁾ Die Spannweite berechnet sich in diesem Fall als Differenz aus minimalem und maximalem durchschnittlichen Umsatz innerhalb einer Gruppe.

¹⁷⁾ Siehe Fachserie 6, Reihe 4, Berichtsjahr 2003.

Dipl.-Volkswirtin Ingeborg Vorndran

Unfallgeschehen im Straßenverkehr 2005

Alle 14 Sekunden ereignet sich auf deutschen Straßen ein Unfall. Jede Stunde werden 49 Personen bei Verkehrsunfällen verletzt. Täglich verlieren 15 Menschen ihr Leben im Straßenverkehr. Der Erhöhung der Verkehrssicherheit kommt deshalb auch weiter eine große Bedeutung zu. Die Europäische Kommission hat sich zum Ziel gesetzt, die Zahl der Todesopfer im Straßenverkehr in der Europäischen Union (EU) vom Jahr 2000 bis zum Jahr 2010 zu halbieren. Grundlage der gesamten Verkehrssicherheitsforschung ist die amtliche Straßenverkehrsunfallstatistik. Als Datenbasis für wissenschaftliche Analysen des Unfallgeschehens und für Maßnahmen zur Verbesserung der Verkehrssicherheit spielt sie eine wesentliche Rolle.

Unfallbilanz für 2005 verbessert

Im Jahr 2005 wurden von der Polizei insgesamt 2,25 Mill. Unfälle aufgenommen, das waren 0,3% weniger als im Jahr 2004. Mehr als fünf von sechs Unfällen, zu denen die Polizei im letzten Jahr gerufen wurde, waren Sachschadensunfälle. Die Zahl der schwerwiegenden Unfälle mit Sachschaden, bei denen mindestens ein Fahrzeug nicht mehr fahrbereit war und ein Bußgeld- oder Straftatbestand vorlag, ist um 0,3% leicht angestiegen auf 100 073, während die Zahl der übrigen Sachschadensunfälle um 0,3% auf 1,8 Mill. gesunken ist.

Weiterhin rückläufig ist die Zahl der Unfälle, bei denen mindestens eine Person verletzt oder getötet wurde. Im Jahr 2005 ereigneten sich 336 619 Unfälle mit Personenschaden, das ist ein Rückgang um 0,8% gegenüber dem Vor-

Tabelle 1: Unfälle und Verunglückte im Straßenverkehr

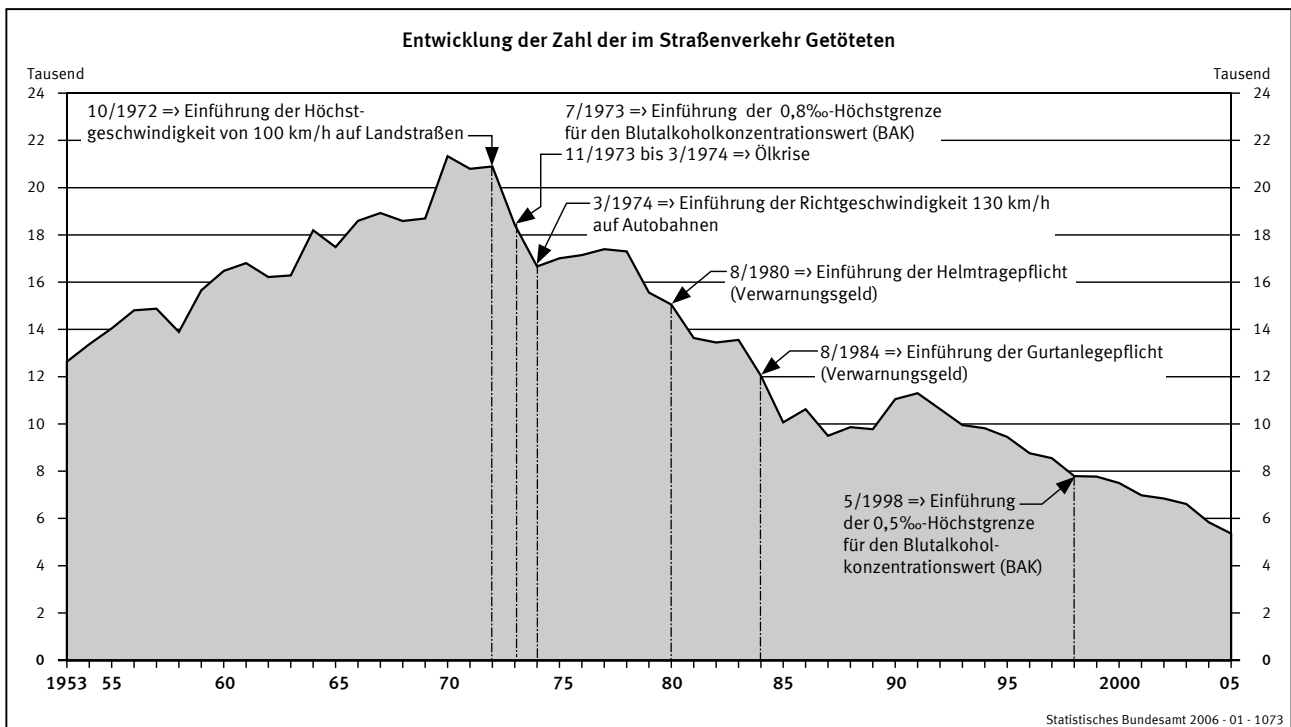
Gegenstand der Nachweisung	2005	2004	Veränderung 2005 gegenüber 2004
	Anzahl		
Polizeilich erfasste Unfälle insgesamt	2 253 992	2 261 689	-0,3
Unfälle mit Personenschaden .	336 619	339 310	-0,8
schwerwiegende Unfälle mit Sachschaden	100 073	99 821	+0,3
sonstige Sachschadensunfälle	1 817 300	1 822 558	-0,3
Verunglückte insgesamt	438 804	445 968	-1,6
Getötete	5 361	5 842	-8,2
Schwerverletzte	76 952	80 801	-4,8
Leichtverletzte	356 491	359 325	-0,8

jahr. Dabei verunglückten 438 804 Personen, 1,6% weniger als ein Jahr zuvor. Stark zurückgegangen ist auch die Zahl der Getöteten, nämlich um 8,2% auf 5 361 im Jahr 2005. So wenig Verkehrstote gab es seit Wiedereinführung der Statistik der Straßenverkehrsunfälle im Jahr 1953 noch nie. Auch die Anzahl der Verletzten hat sich gegenüber dem Vorjahr reduziert: Es wurden 76 952 Schwerverletzte (-4,8%) und 356 491 Leichtverletzte (-0,8%) gezählt.

Geringste Zahl an Verkehrstoten seit über 50 Jahren

Es gibt noch immer zu viele Tote und Verletzte im Straßenverkehr, doch war das Fahren auf Deutschlands Straßen

Schaubild 1



noch nie so sicher wie im Jahr 2005. Dies zeigt auch Schaubild 1.

Seit Wiedereinführung der Straßenverkehrsunfallstatistik im Jahr 1953 nahm die Zahl der Verkehrsoffer bei Straßenverkehrsunfällen in Deutschland von 12 631 bis auf 21 332 Personen – den Höchststand – im Jahr 1970 zu. Danach sank sie fast kontinuierlich und erreichte im Berichtsjahr 2005 den bisher niedrigsten Stand von 5 361. Die Gründe für diese positive Entwicklung sind vielfältig: Verkehrsrechtliche und straßenbauliche Maßnahmen haben ebenso dazu beigetragen wie eine ständige Verbesserung der Sicherheit und der technischen Ausstattung der Fahrzeuge. In Schaubild 1 sind u. a. die Zeitpunkte, zu denen wichtige gesetzliche Regelungen, wie beispielsweise die Helmtragepflicht,

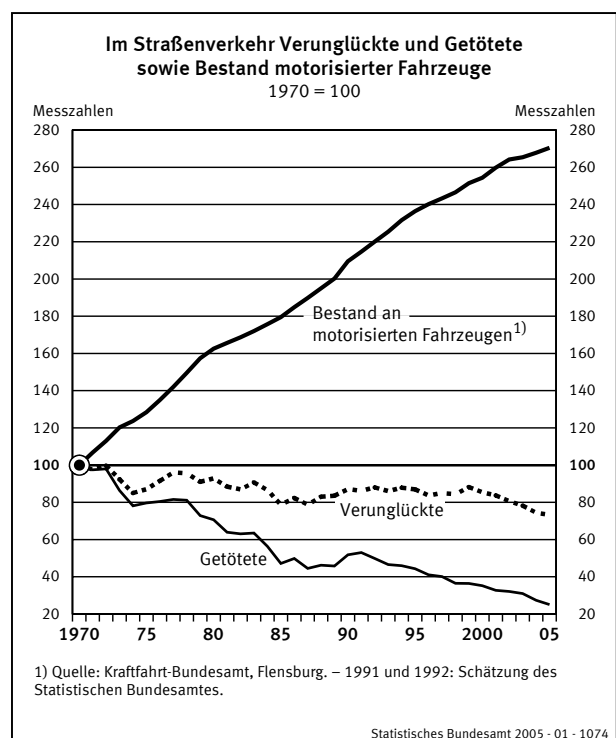
die Gurtanlegepflicht oder die Vorgaben von Höchstgrenzen für den Blutalkoholkonzentrationswert in Kraft traten, vermerkt. Daneben haben eine verstärkte Verkehrssteuerung, mehr Verkehrskontrollen sowie die Einrichtung von Fußgängerzonen und von gesonderten Fahrstreifen für Radfahrer, wodurch geschützte von ungeschützten Verkehrsteil-

Tabelle 2: Straßenverkehrsunfälle, Verunglückte und Bestand an motorisierten Fahrzeugen

Jahr	Unfälle mit Personenschaden	Verunglückte		Bestand an motorisierten Kraftfahrzeugen ¹⁾	
		insgesamt	dar.: Getötete	insgesamt	dar.: Personenkraftwagen
1970	414 362	599 364	21 332	20,8	15,1
1980	412 672	555 966	15 050	33,8	25,9
1990	389 350	521 977	11 046	43,6	35,5
2000	382 949	511 577	7 503	53,0	42,8
2001	375 345	501 752	6 977	54,1	43,8
2002	362 054	483 255	6 842	55,0	44,4
2003	354 534	468 783	6 613	55,2	44,7
2004	339 310	445 968	5 842	55,7	45,0
2005	336 619	438 804	5 361	56,3	45,4

1) Quelle: Kraftfahrt-Bundesamt, Flensburg.

Schaubild 2



nehmern getrennt werden, dazu beigetragen, dass weniger Menschen bei Unfällen ums Leben gekommen sind. Nicht zuletzt haben eine verbesserte Notfallmedizin, mehr Verkehrserziehung und -aufklärung viele Todesopfer im Straßenverkehr verhindert.

Die positive Entwicklung der Zahl der Verkehrstoten und Verletzten ist umso erfreulicher, weil sich der Kraftfahrzeugbestand zugleich beträchtlich vergrößert hat. Im Jahr 1970, dem Jahr mit der bisher höchsten Zahl an Verkehrstoten, wurden 20,8 Mill. motorisierte Fahrzeuge gezählt. Im Jahr 1990 hatte sich der Fahrzeugbestand bereits mehr als verdoppelt, die Zahl der Straßenverkehrstopfer dagegen fast halbiert (siehe Schaubild 2). Insgesamt ist der Bestand an motorisierten Fahrzeugen seit 1970 auf das 2,5-Fache angestiegen, der Bestand an Personenkraftwagen (Pkw) hat sich sogar verdreifacht. Trotz der enorm gestiegenen Verkehrsdichte ist die Zahl der Getöteten im Jahr 2005 auf ein Viertel des Wertes von 1970 zurückgegangen. Bei dieser positiven Entwicklung darf jedoch nicht vergessen werden, dass dennoch täglich 15 Menschen im Straßenverkehr ums Leben kommen.

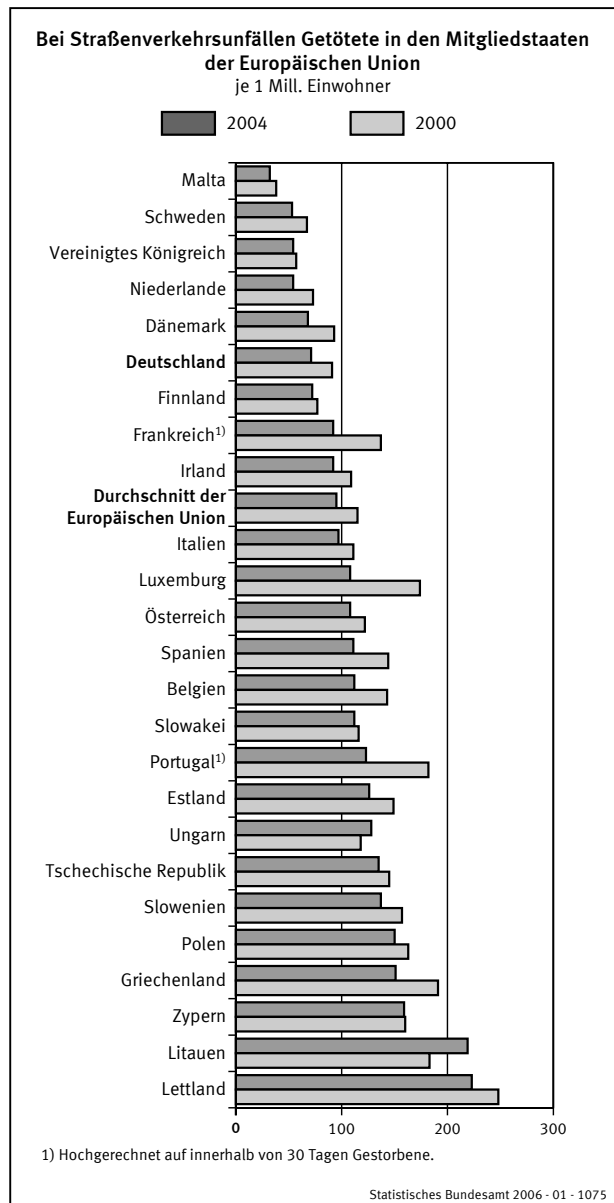
Positive Halbzeitbilanz: Deutschland erfüllt die EU-Vorgabe zur Senkung der Zahl der Verkehrstoten

Für einige Mitgliedstaaten der Europäischen Union liegen noch keine Zahlen über Straßenverkehrsunfälle und dabei Verunglückte für das Jahr 2005 vor. Deshalb beziehen sich die nachfolgenden Vergleiche zum Unfallgeschehen auf das Jahr 2004.

Insgesamt kamen im Jahr 2004 bei Straßenverkehrsunfällen in der Europäischen Union rund 43 500 Menschen ums Leben. Bezogen auf die Einwohner wurden in diesem Jahr in den Ländern der Europäischen Union durchschnittlich 95 Personen je 1 Million Einwohner im Straßenverkehr tödlich verletzt. In Deutschland waren es 71 Personen. Damit lag Deutschland unter den 25 EU-Ländern auf Rang 6. Die wenigsten Getöteten gemessen an der Einwohnerzahl hatte Malta mit 32, gefolgt von Schweden mit 53 Personen. Wesentlich größer war das bevölkerungsbezogene Risiko, bei einem Straßenverkehrsunfall zu sterben, in den östlichen EU-Staaten sowie in Griechenland und Zypern, am größten in Lettland und Litauen mit 223 bzw. 219 Verkehrstopfern je 1 Mill. Einwohner.

Das Ziel der Halbierung der Zahl der Verkehrstoten im Zeitraum 2000 bis 2010 aus ihrem „Weißbuch Verkehr“ aus dem Jahr 2001¹⁾ hat die Kommission der Europäischen Gemeinschaften nach der EU-Erweiterung 2004 aktualisiert: Jetzt soll bis 2010 die Zahl der Toten im Straßenverkehr auf jährlich 25 000 gesenkt werden. Im Jahr 2000 – dem Basisjahr – gab es in allen Ländern der heutigen Europäischen Union insgesamt rund 52 000 Unfalltote im Straßenverkehr. Für das Jahr 2004, also vier Jahre danach, wäre zur Errei-

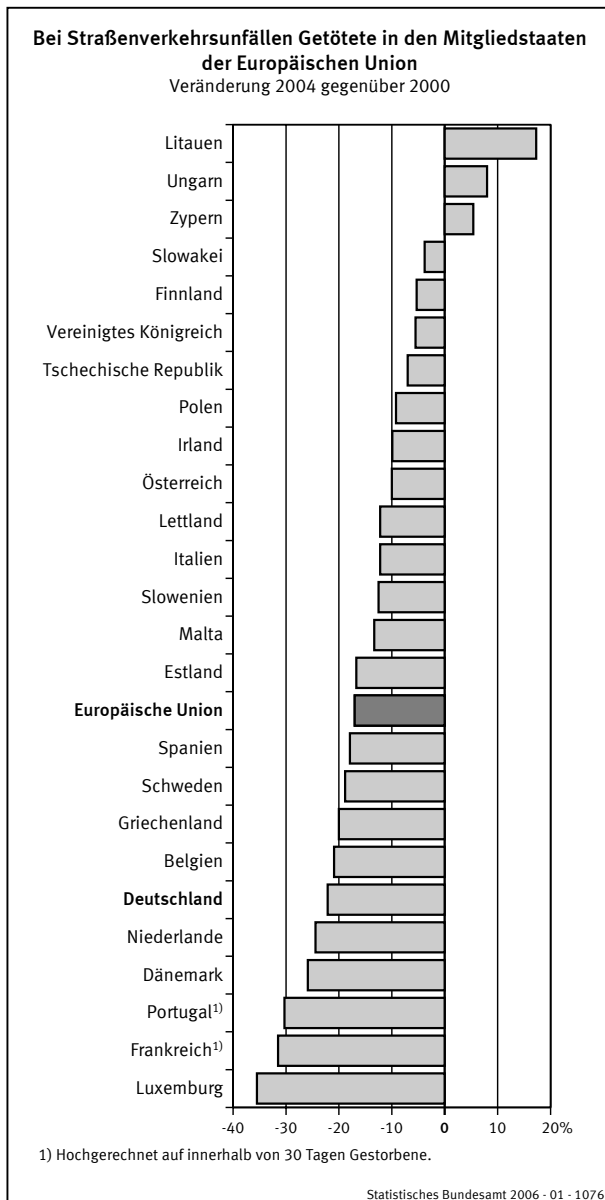
Schaubild 3



chung dieser Zielsetzung ein Rückgang der Zahl der Getöteten um durchschnittlich gut 20% erforderlich. Mit einer Verringerung der Zahl der Getöteten um 17% auf etwa 43 500 bis zum Jahr 2004 ist dieses Ziel bisher für den EU-Raum insgesamt nicht erreicht worden. Besser sieht die Entwicklung für Deutschland aus: Im genannten Zeitraum ging die Zahl der Getöteten im Straßenverkehr um 22% zurück, das waren 1 661 Personen weniger als im Jahr 2000. Neben Deutschland haben weitere sieben Mitgliedstaaten eine Senkung der Verkehrstotenzahl um mindestens 20% erreicht, nämlich Belgien, Dänemark, Frankreich, Griechenland, Luxemburg, die Niederlande und Portugal. Dagegen ist in den am 1. Mai 2004 beigetretenen Ländern Litauen, Ungarn und Zypern die Zahl der Verkehrstoten gestiegen, am stärksten in Litauen mit gut 17%.

1) Europäische Kommission: „Die Europäische Verkehrspolitik bis 2010: Weichenstellungen für die Zukunft“ vom 12. September 2001 [KOM (2001) 370 endg.].

Schaubild 4



Mit einer ersten Schätzung für das Jahr 2005, die für die Mitgliedstaaten der Europäischen Union insgesamt 41 600 Todesopfer im Straßenverkehr ermittelte, zog die Europäische Kommission eine Halbzeitbilanz. Danach konnte mit den bisher getroffenen Maßnahmen für mehr Sicherheit im Straßenverkehr die Zahl der Getöteten im Zeitraum von 2000 bis 2005 um rund 11 000 oder 20% gesenkt werden. Allerdings reicht dieser Trend nicht aus, um das gesteckte Ziel der Halbierung der Zahl der Verkehrstoten bis 2010 zu erreichen. Mit einem Rückgang der Zahl der Verkehrstoten um 29% seit 2000 ist für Deutschland die Halbzeitbilanz positiv. Sollte sich die Unfallentwicklung der letzten fünf Jahre fortsetzen, dürfte Deutschland die EU-Forderung zur Halbierung der Zahl der Verkehrstoten von 2000 bis 2010 erfüllen können. Die Bemühungen um mehr Sicherheit im Straßenverkehr haben Wirkung gezeigt.

Das bevölkerungsbezogene Unfallrisiko ist in Mecklenburg-Vorpommern am größten

Nach Bundesländern betrachtet zeigt das Unfallgeschehen in Deutschland im Jahr 2005, dass die Zahl der Verunglückten bei Straßenverkehrsunfällen in allen Ländern außer Niedersachsen, Brandenburg und dem Saarland gegenüber dem Vorjahr zurückgegangen ist. Die stärksten Rückgänge bei den Verunglückten wiesen Thüringen (-5,1%) sowie Bremen und Bayern (jeweils -4,1%) auf; die geringsten Rückgänge waren in Schleswig-Holstein (-0,1%), Sachsen (-0,3%) und in Rheinland-Pfalz (-0,4%) zu verzeichnen, diese lagen weit unter dem Bundesdurchschnitt von -1,6%. Dagegen ist in Niedersachsen (+2,2%), Brandenburg (+0,4%) und im Saarland (+0,2%) die Zahl der Verunglückten gestiegen.

Deutlich weniger Verkehrstote gab es im Jahr 2005 insbesondere in Schleswig-Holstein (-30%), im Saarland (-28%), in Hessen (-15%) sowie in Thüringen (-14%). Mehr Verkehrsteilnehmer als im Jahr 2004 starben auf den Straßen in Nordrhein-Westfalen (+0,2%) und in Bremen; hier hat sich die Zahl der Getöteten von 7 auf 16 mehr als verdoppelt.

Schaubild 5

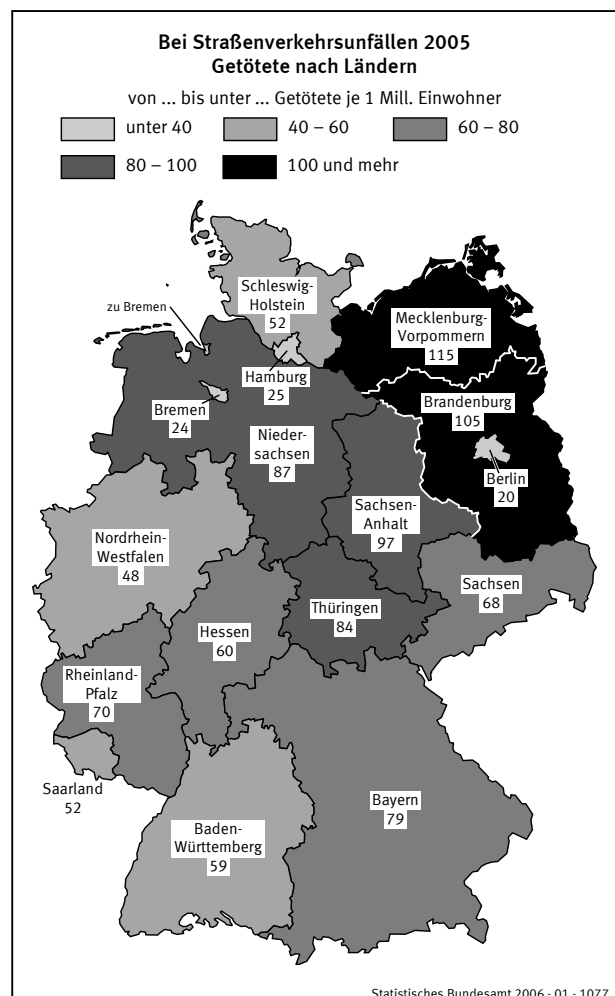


Tabelle 3: Bei Straßenverkehrsunfällen Verunglückte 2005 nach Ländern

Land	Verunglückte		Dar.: Getötete		Verunglückte		Getötete	
	Anzahl	Veränderung gegenüber 2004 %	Anzahl	Veränderung gegenüber 2004 %	je 1 Mill. Einwohner ¹⁾			
					Anzahl			
Deutschland	438 804	-1,6	5 361	-8,2	5 319	65		
Baden-Württemberg	54 049	-1,1	633	-9,2	5 043	59		
Bayern	75 240	-4,1	982	-11,7	6 046	79		
Berlin	16 474	-0,8	67	-4,3	4 863	20		
Brandenburg	13 186	+0,4	270	-3,6	5 135	105		
Bremen	3 599	-4,1	16	X	5 427	24		
Hamburg	11 201	-0,5	43	-10,4	6 457	25		
Hessen	33 563	-1,6	365	-14,7	5 504	60		
Mecklenburg-Vorpommern ..	9 567	-2,6	198	-3,9	5 563	115		
Niedersachsen	45 922	+2,2	700	-5,4	5 740	87		
Nordrhein-Westfalen	84 049	-2,8	867	+0,2	4 650	48		
Rheinland-Pfalz	22 774	-0,4	286	-2,1	5 608	70		
Saarland	6 741	+0,2	55	-27,6	6 381	52		
Sachsen	20 551	-0,3	292	-8,8	4 783	68		
Sachsen-Anhalt	13 350	-0,6	242	-7,3	5 352	97		
Schleswig-Holstein	16 722	-0,1	148	-30,2	5 911	52		
Thüringen	11 816	-5,1	197	-13,6	5 017	84		

1) Einwohnerzahlen mit Stand vom 31. Dezember 2004.

Bezogen auf die Einwohner in Deutschland wurden im vergangenen Jahr 65 Personen je 1 Million Einwohner im Straßenverkehr getötet. Im Vergleich zu diesem Bundesdurchschnitt wurden in den Stadtstaaten Berlin (20), Bremen (24) und Hamburg (25) wesentlich weniger Personen je 1 Million Einwohner bei Straßenverkehrsunfällen getötet. Dagegen lagen die Werte in Mecklenburg-Vorpommern mit 115, in Brandenburg mit 105 und in Sachsen-Anhalt mit 97 weit über dem Durchschnitt für Deutschland. Verglichen mit dem im Jahr 1991 festgestellten Höchststand nach der deutschen Vereinigung sind die Werte für diese ostdeutschen Länder jedoch stark gesunken: Damals gab es in Mecklenburg-Vorpommern 327, in Brandenburg 363 und in Sachsen-Anhalt 245 Verkehrstote je 1 Million Einwohner.

60% der Getöteten kamen auf Landstraßen ums Leben

Von den 336 619 Unfällen mit Personenschaden in Deutschland im Jahr 2005 ereigneten sich 67% innerhalb geschlossener Ortschaften, 27% auf Landstraßen außerhalb geschlossener Ortschaften und 6,2% auf Autobahnen. Anders sieht diese Verteilung bei den im Straßenverkehr ums Leben gekommenen 5 361 Personen aus. 60% der Getöteten starben bei Unfällen auf Landstraßen außerhalb geschlossener Ortschaften, 27% auf Innerortsstraßen und weitere 12% bei Autobahnunfällen. Dies zeigt, dass das Todesrisiko bei Unfällen außerorts – wegen der höheren Geschwindigkeiten, die dort gefahren werden – im letzten Jahr fast dreimal so hoch war wie bei Unfällen in geschlossenen Ortschaften.

Im Vergleich zu 2004 sind die Unfälle mit Personenschaden im letzten Jahr innerorts um 1,1% auf 225 875 gestiegen, während diese auf Landstraßen außerorts um 5,0% auf 89 801 und auf Autobahnen um 2,4% auf 20 943 zurückgegangen sind. Auch bei den Getöteten war der stärkste Rückgang mit 12% bei Unfällen auf Landstraßen zu verzeichnen; hier wurden im letzten Jahr 3 228 Personen tödlich verletzt.

Auf Autobahnen kamen 662 (-4,6%) und innerorts 1 471 (-0,9%) Menschen ums Leben.

Schaubild 6

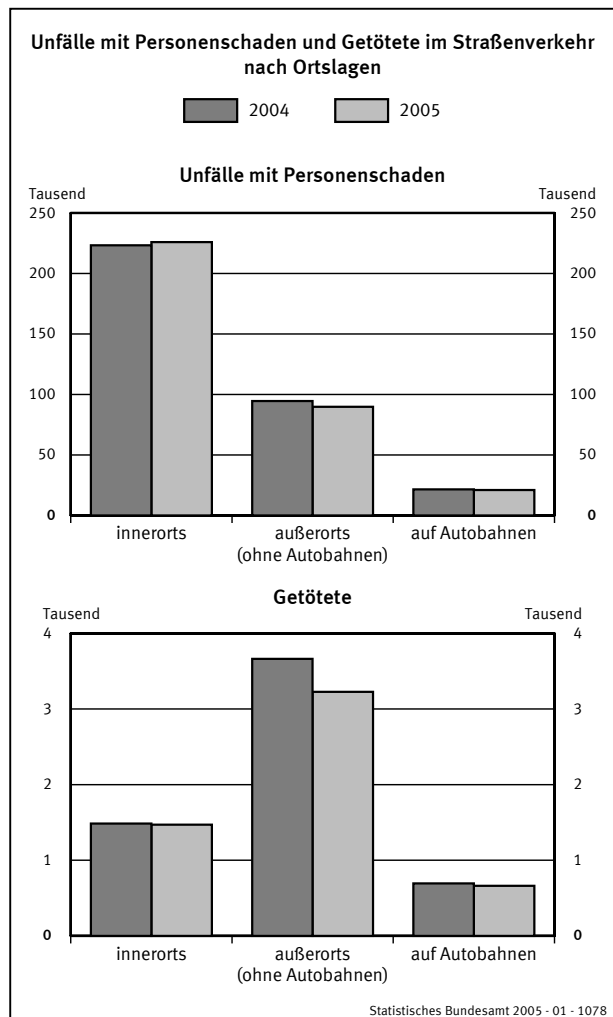
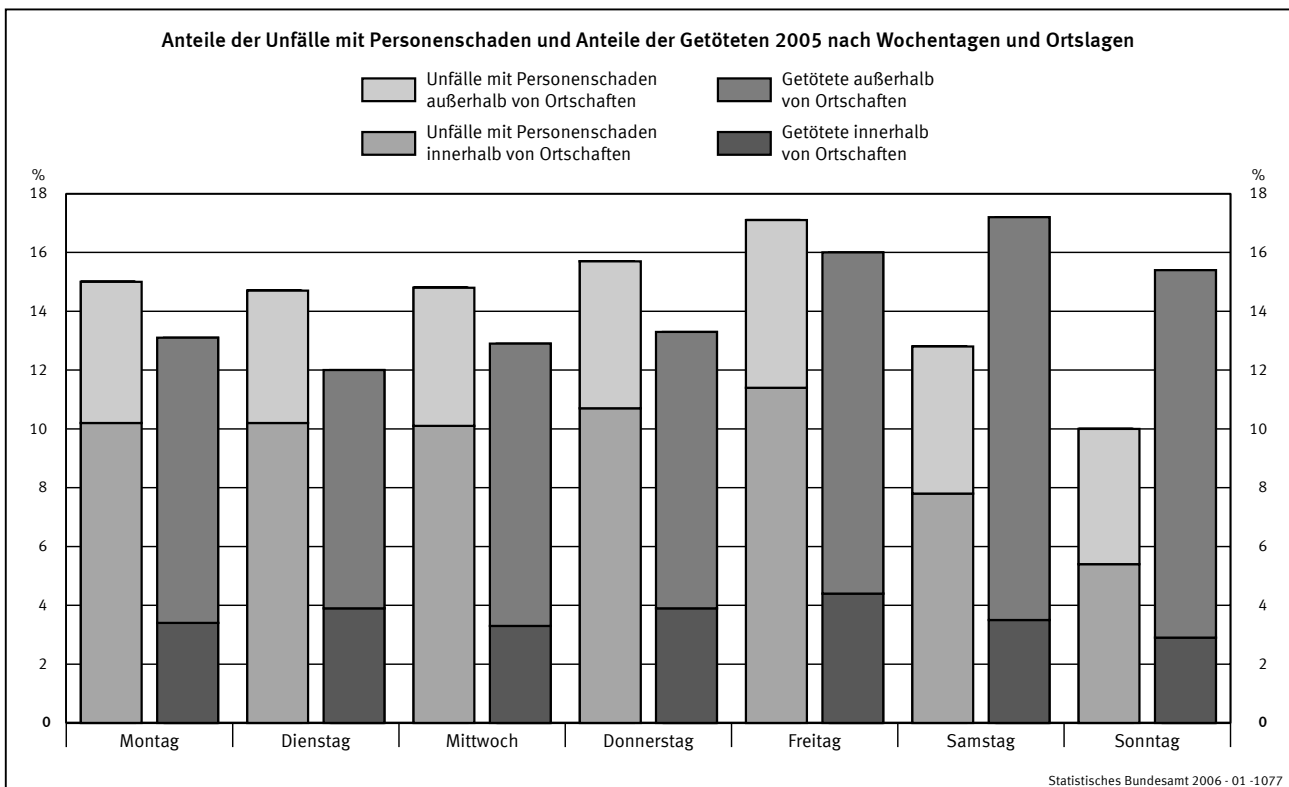


Schaubild 7



Der Sonntag war der unfallärmste Wochentag

Würden sich die Unfälle auf die Wochentage gleich verteilen, entfielen auf jeden Wochentag 14,3% der Unfälle mit Personenschaden. Mit Werten zwischen 14 und 15% entsprachen die Unfälle der Wochentage Dienstag und Mittwoch diesem Durchschnitt. Der Montag und der Donnerstag lagen mit mehr als 15% etwas über diesem Mittelwert. Auf den Freitag entfiel mit 17% der höchste Anteil an den Unfällen mit Personenschaden, sowohl innerorts als auch außerorts. Samstag und Sonntag waren mit Anteilen von 13 bzw. 10% dagegen im letzten Jahr vergleichsweise unfallärmere Tage (siehe Schaubild 7).

Eine andere Reihenfolge ergibt sich, wenn die bei Straßenverkehrsunfällen Getöteten nach Wochentagen betrachtet werden. Hier hatte der Mittwoch den niedrigsten Anteil an den Verkehrstoten mit 12%, gefolgt von den Tagen Montag (mit 13%) sowie Dienstag und Donnerstag (mit jeweils 14%). Jedes sechste Verkehrstopfer im Jahr 2005 verlor bei einem Unfall an einem Samstag sein Leben. Dieser Tag hat mit 16% den höchsten Anteil an den Verkehrstoten. Insgesamt wurden im vergangenen Jahr 872 Personen an einem Samstag tödlich verletzt, davon drei Viertel bei Unfällen außerhalb geschlossener Ortschaften und ein Viertel innerhalb geschlossener Ortschaften. Der im Vergleich zu anderen Wochentagen noch höhere Anteil von Getöteten außerhalb geschlossener Ortschaften an einem Samstag dürfte auf die vermehrten Freizeitfahrten am Wochenende zurückzuführen sein. Dies wird durch die analoge Verteilung der Verkehrstopfer an Sonntagen belegt, wenngleich an diesem

Wochentag mit einem Anteil von 15% weniger Personen auf deutschen Straßen starben als an Samstagen.

Im Vergleich zu 2004 stiegen die Zahlen der Unfälle mit Personenschaden an Montagen (+ 1,6%) und der Getöteten an Dienstag (+ 7,1%). Dagegen starben wesentlich weniger Menschen an einem Mittwoch (- 15%) oder an einem Samstag (- 13%) als im Vorjahr.

Unfallbeteiligung von Schwertransportern auf Nichtautobahnen gestiegen

Nahezu zwei von drei Beteiligten an Unfällen mit Personenschaden, die sich im Jahr 2005 ereigneten, waren Pkw-

Tabelle 4: Beteiligte an Unfällen mit Personenschaden nach Art der Verkehrsbeteiligung

Art der Verkehrsbeteiligung	Unfälle mit Personenschaden		Veränderung 2005 gegenüber 2004
	2005	2004	
	Anzahl		%
Beteiligte insgesamt	652 487	659 646	- 1,1
darunter:			
Beteiligte Führer von			
Motorzweirädern	53 108	52 574	+ 1,0
Personenkraftwagen	419 401	432 829	- 3,1
Kraftomnibussen	5 437	5 459	- 0,4
Güterkraftfahrzeugen ...	40 494	40 174	+ 0,8
Fahrrädern	85 666	80 299	+ 6,7
Fußgänger	37 024	37 160	- 0,4

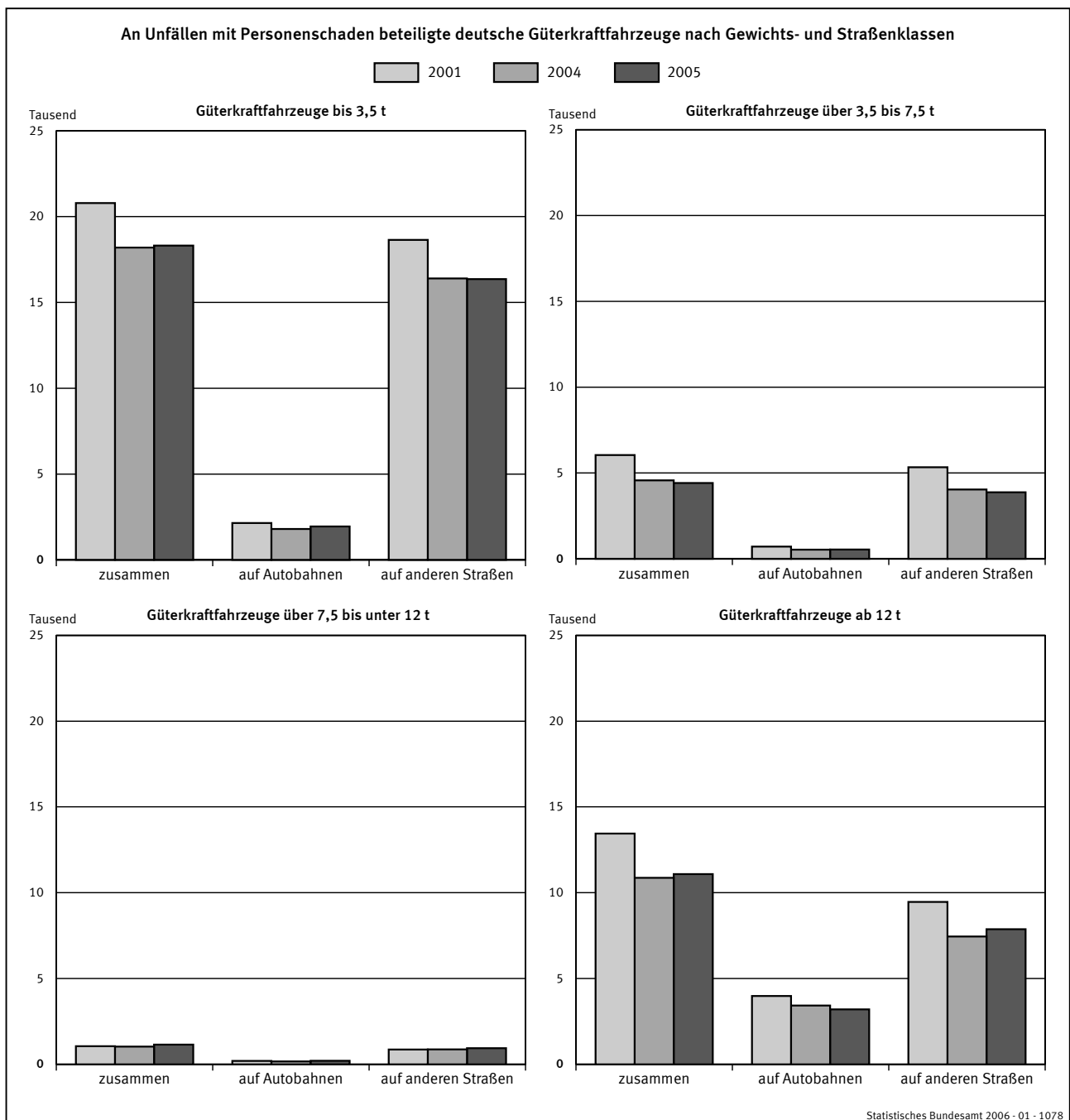
Fahrer, 13% waren Radfahrer, 8,1% Fahrer von Motorzweirädern und 6,2% Fahrer von Güterkraftfahrzeugen. 5,7% der Beteiligten an Unfällen mit Personenschaden waren Fußgänger.

Gegenüber 2004 hat die Zahl der unfallbeteiligten Pkw-Fahrer mit 3,1% am stärksten abgenommen. Häufiger an Unfällen beteiligt waren Fahrer von Güterkraftfahrzeugen (+0,8%) oder Motorzweirädern (+1,0%). Deutlich um 6,7% erhöht hat sich die Zahl der an Unfällen mit Personenschaden beteiligten Radfahrer.

Das Unfallrisiko von Kleinlastwagen steht seit Jahren im Blickpunkt der Öffentlichkeit. Seit dem 1. Januar 2005 unter-

liegen inländische und ausländische Lastkraftwagen ab 12 Tonnen zulässigem Gesamtgewicht der Mautpflicht auf deutschen Autobahnen. Seither wird diskutiert, inwieweit sich dadurch der Schwerlastverkehr auf Ausweichstrecken verlagert. Deshalb werden im Folgenden die an Unfällen mit Personenschaden im Zeitraum 2001 bis 2005 beteiligten Güterkraftfahrzeuge differenziert nach Gewichtsklassen der Fahrzeuge betrachtet. Dabei war eine Aufgliederung nach Gewichtsklassen nur für deutsche Unfallfahrzeuge möglich, da die Gewichtsangaben nicht von der Polizei erfasst, sondern über die Bestandsregister des Kraftfahrt-Bundesamtes den Unfalldaten zugespielt werden.

Schaubild 8



Die Zahl der an Personenschadensunfällen beteiligten Güterkraftfahrzeuge ist seit 2001 um 14% gesunken, mit etwa dem gleichen Prozentsatz sowohl auf Autobahnen als auch auf anderen Straßen. Deutlich stärker zurückgegangen ist in diesem Zeitraum die Unfallbeteiligung der Fahrer von deutschen Güterkraftfahrzeugen mit einem zulässigen Gesamtgewicht von 3,5 bis 7,5 Tonnen, nämlich um 27%. Weniger stark gesunken ist seit 2001 die Zahl der an Unfällen mit Personenschaden beteiligten Schwertransporter über 12 Tonnen (-18%) und der Kleinlastler bis 3,5 Tonnen (-12%). Die Unfallbeteiligung von Güterkraftfahrzeugen mit einem Gesamtgewicht von 7,5 bis unter 12 Tonnen hat dagegen um 8,4% in diesem Zeitraum zugenommen.

Verglichen mit dem Vorjahr waren im Jahr 2005 0,8% mehr Güterkraftfahrzeuge an Unfällen mit Personenschaden beteiligt. Während die Unfallbeteiligung von Güterkraftfahrzeugen auf Autobahnen weiter abgenommen hat (-0,4%), ist sie auf anderen Straßen um 1,1% gestiegen. Im letzten Jahr häufiger an Unfällen beteiligt waren Fahrer von Güterkraftfahrzeugen mit einem zulässigen Gesamtgewicht bis 3,5 Tonnen (+0,6%), von 7,5 bis unter 12 Tonnen (+11%) und über 12 Tonnen (+2,0%). Demgegenüber hat die Zahl der an Unfällen mit Personenschaden beteiligten Fahrer von Güterkraftfahrzeugen zwischen 3,5 und 7,5 Tonnen um 3,3% abgenommen. Wird diese Entwicklung im Jahr 2005 getrennt nach Autobahnen und den übrigen Straßen betrachtet, so zeigt sich, dass im Vergleich zum Vorjahr nur die Unfallbeteiligung von Schwertransportern auf Autobahnen um 6,3% gesunken ist, alle übrigen Gewichtsklassen waren häufiger an Unfällen mit Personenschaden beteiligt. Auf anderen Straßen hat sich dagegen die Zahl der an Unfällen mit Personenschaden beteiligten Schwertransporter über 12 Tonnen um 429 (+5,8%) und die der Güterkraftfahrzeuge von 7,5 bis 12 Tonnen um 72 (+8,3%) erhöht.

Ein Fünftel mehr getötete Radfahrer

Das am meisten genutzte Verkehrsmittel ist der Personenkraftwagen. Pkw-Insassen haben deshalb mit 57% auch den größten Anteil an den Verunglückten im Straßenverkehr. Rund 18% der Verletzten bzw. Getöteten benutzten ein Fahrrad, 8,1% ein Motorrad und 4,1% ein Mofa/Moped. Knapp 8% der Verunglückten waren als Fußgänger unterwegs. Mit Werten von 2,8 bzw. 1,2% waren Insassen von Lastkraftwagen und Bussen eher selten unter den verunglückten Personen.

Verglichen mit dem Vorjahr wurden wesentlich mehr Fahrradbenutzer verletzt bzw. getötet. So stieg die Zahl der verletzten Fahrradbenutzer um 6,4%, die der getöteten Fahrradbenutzer sogar um 21%. Auch gab es 1,1% mehr verletzte und 2,0% mehr getötete Benutzer von Motorrädern. Dagegen blieb die Zahl der verletzten Mofa-/Mopedbenutzer nahezu konstant (-0,0%), während die der getöteten um 15 Personen oder 12% abgenommen hat. Im Vergleich zum Vorjahr wurden auch bedeutend weniger Pkw-Insassen getötet (-13%) und 4,7% weniger verletzt.

Da die Häufigkeit der Beteiligung an Unfällen auch von der Zahl der jeweiligen Fahrzeuge abhängt, ergibt die Relation

Tabelle 5: Verunglückte nach Art der Verkehrsbeteiligung

Art der Verkehrsbeteiligung	Verunglückte		Veränderung 2005 gegenüber 2004	Dar.: Getötete		Veränderung 2005 gegenüber 2004
	2005	2004		2005	2004	
	Anzahl		%	Anzahl		%
Fahrer/-innen und Mitfahrer/-innen von Fahrrädern ...	78434	73637	+6,5	575	475	+21,1
Mofas/ Mopeds	17864	17881	-0,1	107	122	-12,3
Motorrädern ..	35703	35311	+1,1	875	858	+2,0
Personenkraftwagen	250114	262843	-4,8	2833	3238	-12,5
Güterkraftfahrzeuge	12319	12003	+2,6	213	233	-8,6
Bussen	5241	4994	+4,9	9	16	-43,8
Fußgänger/-innen	34602	34915	-0,9	686	838	-18,1
Sonstige	4527	4384	+3,3	63	62	+1,6
Insgesamt ...	438804	445968	-1,6	5361	5842	-8,2

der Verunglückten zum jeweiligen Fahrzeugbestand eine Messzahl für das Unfallrisiko der Verkehrsteilnehmer. Das Kraftfahrt-Bundesamt hat für 2005 einen Bestand von 1,7 Mill. Mofas/Mopeds, 3,8 Mill. Motorrädern und 45 Mill. Personenkraftwagen ermittelt. Bezogen auf den Bestand waren mit 10 bzw. 9 Verunglückten je 1000 Fahrzeuge Benutzer von Mofas/Mopeds bzw. Motorrädern wesentlich stärker gefährdet als Benutzer von Pkw mit 6 Verunglückten je 1000 Fahrzeuge. Das bestandsbezogene Risiko, bei Straßenverkehrsunfällen tödlich verletzt zu werden, ist bei Motorradbenutzern mit 23 Getöteten je 100000 Fahrzeuge am größten; deutlich niedriger ist es bei Mofa-/Mopedbenutzern und Pkw-Insassen mit jeweils 6 Getöteten je 100000 Fahrzeugen. Diese Zahlen belegen zudem, dass die Unfallfolgen bei Motorradbenutzern im Vergleich zu Mofa-/Mopedbenutzern sowie zu Pkw-Insassen schwerwiegender sind. Grund hierfür dürften einerseits die höheren Geschwindigkeiten der Motorräder im Vergleich zu Mofas/Mopeds und andererseits der gegenüber Personenkraftwagen geringere Schutz für die Benutzer von Motorrädern sein.

152 Personen oder 18% weniger als im letzten Jahr kamen als Fußgänger im Straßenverkehr ums Leben, auch wurden 0,5% weniger verletzt.

Nicht angepasste Geschwindigkeit bleibt häufigste Unfallursache

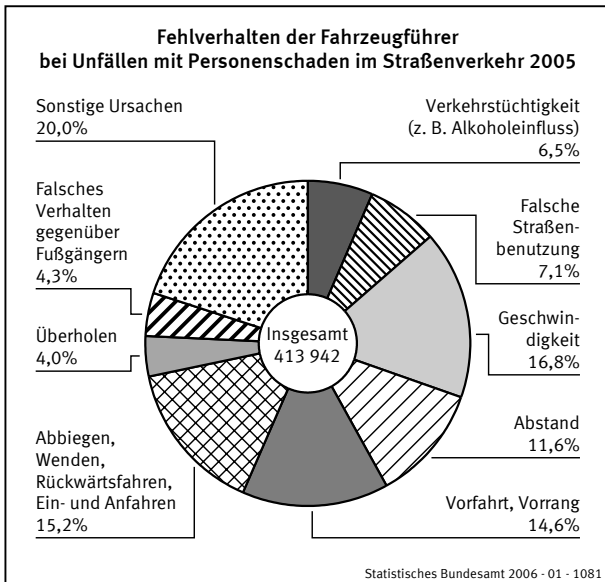
Die den Unfall aufnehmende Polizei kann nach Beurteilung des Unfallhergangs beim ersten Beteiligten (Hauptverursacher) und einem weiteren Beteiligten jeweils bis zu drei Unfallursachen benennen. Waren auch äußere Umstände, wie beispielsweise Straßenverhältnisse, Witterungseinflüsse oder Hindernisse auf der Fahrbahn, für den Unfall ursächlich, so werden für jeden Unfall bis zu zwei so genannte „allgemeine Ursachen“ eingetragen. Je Unfall werden also maximal acht Unfallursachen festgehalten. Bei den 336619 Unfällen mit Personenschaden in Deutschland

im Jahr 2005 stellte die Polizei insgesamt 478 868 Unfallursachen fest, das waren durchschnittlich 1,4 Ursachen je Unfall. Von den Unfallursachen lagen 86% im Fehlverhalten der Fahrzeugführer, 4,1% im Fehlverhalten von Fußgängern, 5,0% in den Straßenverhältnissen sowie jeweils weniger als 1% in Hindernissen (z. B. Wild) auf der Fahrbahn, in technischen oder Wartungsmängeln und in Witterungseinflüssen.

Bei den im Jahr 2005 gezählten 23 988 Fällen, bei denen Straßenverhältnisse als Unfallursache mit einer Rolle spielten, war dies überwiegend durch Schnee, Eis und Regen bedingt; ihre Zahl ist gegenüber 2004 um 10% angestiegen.

Die häufigsten Fehlverhalten der Fahrzeugführer bei Straßenverkehrsunfällen waren nicht angepasste Geschwindigkeit (17%), Fehler beim Abbiegen, Wenden, Rückwärtsfahren, Ein- und Anfahren (15%), Nichtbeachten der Vorfahrt bzw. des Vorranges entgegenkommender Fahrzeuge (15%) sowie Abstandsfehler (12%). Gegenüber 2004 haben die genannten Unfallursachen „Nichtbeachten der Vorfahrt“ um 1,9% und „nicht angepasste Geschwindigkeit“ um 4,0% abgenommen, während Abstandsfehler (+0,8%) und Fehler beim Abbiegen, Wenden, Rückwärtsfahren, Ein- und Anfahren (+1,7%) zugenommen haben.

Schaubild 9



Drei Viertel (76%) der 19 814 Fehlverhalten von Fußgängern gingen auf „falsches Verhalten beim Überschreiten der Fahrbahn“ zurück. Gegenüber dem Vorjahr nahm das Fehlverhalten der Fußgänger insgesamt um 3,4% ab.

Nach diesem allgemeinen Überblick über das Unfallgeschehen im Jahr 2005 werden im Folgenden besonders gefährdete Gruppen von Verkehrsteilnehmern, nämlich Kinder, junge Erwachsene im Alter von 18 bis 24 Jahren sowie ältere Menschen über 65 Jahre betrachtet.

Kinder verunglücken am häufigsten mit dem Fahrrad

Kinder sind die „schwächsten“ Verkehrsteilnehmer. Mangelnde Erfahrung und geringeres Reaktionsvermögen führen zu einer besonderen Gefährdung. Im Jahr 2005 verunglückten 36 954 Kinder auf Deutschlands Straßen, das waren 0,9% weniger als 2004. Zum ersten Mal nach fünf Jahren ist aber die Zahl der getöteten Kinder im Straßenverkehr wieder angestiegen. Im letzten Jahr verloren bei Straßenverkehrsunfällen 159 Kinder ihr Leben, 6 Kinder (+3,9%) mehr als 2004. Insgesamt betrug der Anteil der Kinder an allen Verunglückten im Straßenverkehr 8,4%, ihr Bevölkerungsanteil lag bei 14% (11,9 Mill.). Bezogen auf die Einwohner ihrer Altersgruppe verunglückten 310 Kinder unter 15 Jahren je 100 000 Einwohner.

Überdurchschnittlich häufig verunglückten Kinder als Fußgänger und Radfahrer. 27% aller verunglückten Fußgänger und 17% aller verunglückten Fahrer und Mitfahrer von Fahrrädern hatten das 15. Lebensjahr noch nicht vollendet.

Tabelle 6: Bei Straßenverkehrsunfällen verunglückte Kinder nach Art der Verkehrsbeteiligung

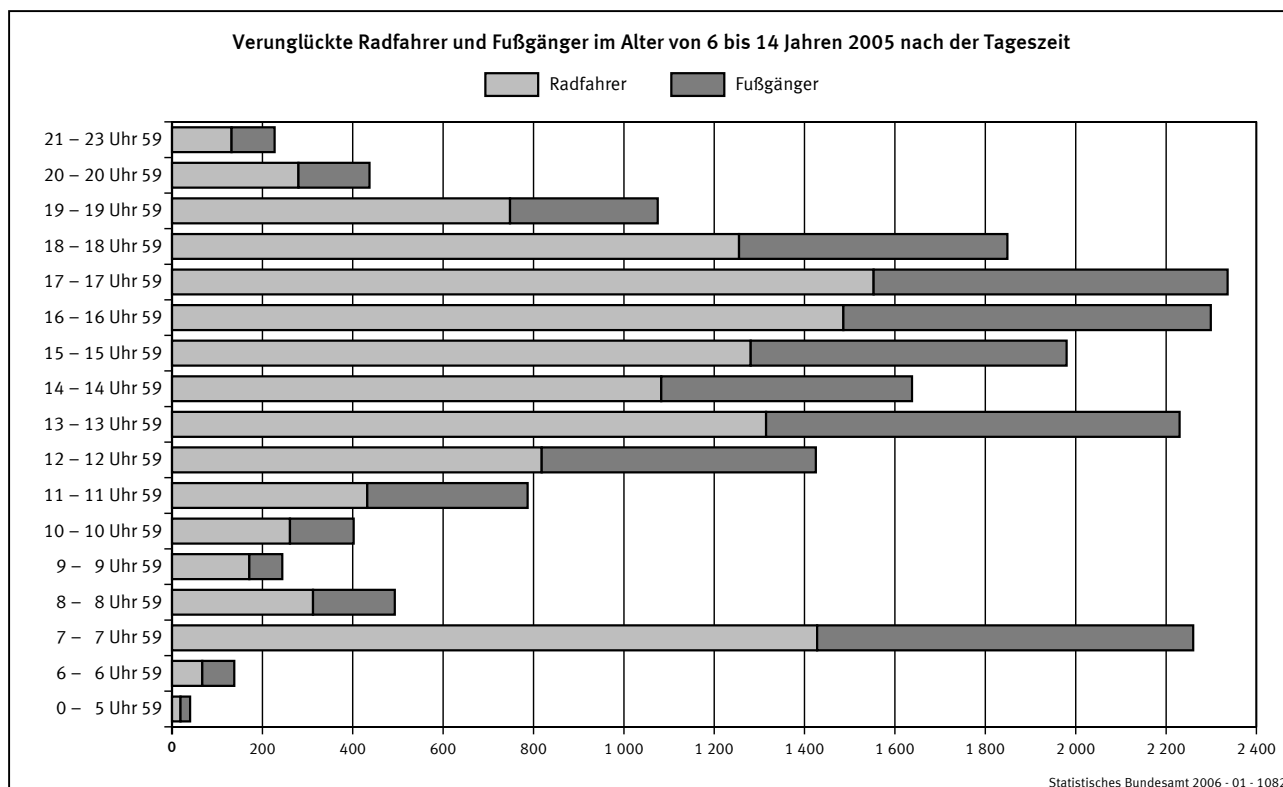
Verunglückte Kinder unter 15 Jahren	2005	2004	Veränderung 2005 gegenüber 2004
	Anzahl		
Verunglückte	36 954	37 285	-0,9
darunter:			
Fußgänger/-innen	9 279	9 684	-4,2
Fahrradfahrer/-innen ¹⁾ ...	13 568	13 241	+2,5
Insassen von Pkw	12 006	12 359	-2,9
Getötete	159	153	+3,9
darunter:			
Fußgänger/-innen	42	43	-2,3
Fahrradfahrer/-innen ¹⁾ .	41	23	+78,3
Insassen von Pkw	67	80	-16,3

1) Einschl. Mitfahrer/-innen.

37% der im vergangenen Jahr im Straßenverkehr verunglückten Mädchen und Jungen im Alter unter 15 Jahren waren mit dem Fahrrad unterwegs. Nahezu jedes dritte verunglückte Kind saß als Mitfahrer in einem Personenkraftwagen und etwa jedes vierte verunglückte als Fußgänger. Im Vergleich zu 2004 kamen mehr Kinder auf Fahrrädern (+2,5%) und weniger Kinder in Personenkraftwagen (-2,9%) oder als Fußgänger (-4,2%) zu Schaden. Besonders stark gestiegen ist die Zahl der getöteten Kinder auf Fahrrädern. Im letzten Jahr verloren 18 Kinder mehr als 2004 als Radfahrer ihr Leben, das ist eine Zunahme um 78%. Bei einem Vergleich der Altersgruppen fällt auf, dass von dieser Zunahme besonders die Altersgruppe der 10- bis 14-Jährigen betroffen ist. Starben im Jahr 2004 insgesamt 17 Jungen und Mädchen dieser Altersgruppe als Radfahrer, so waren es im letzten Jahr 31. Damit ist mehr als drei Viertel der Zunahme bei der Zahl der getöteten Radfahrer unter 15 Jahren auf diese Altersgruppe zurückzuführen.

Die tageszeitliche Verteilung der Verunglückten zeigt deutlich die kritischen Zeiten für Kinder im Alter von 6 bis 14

Schaubild 10



Statistisches Bundesamt 2006 - 01 - 1082

Jahren als Fußgänger oder Radfahrer. Danach lassen sich klare Häufungen der Verunglücktenzahlen zu Schulbeginn und -ende, also zwischen 7 und 8 Uhr und zwischen 13 und 14 Uhr, sowie in der Hauptverkehrszeit am Nachmittag zwischen 16 und 18 Uhr erkennen. Aus Schaubild 10 ist ersichtlich, dass Kinder auf dem Schulweg und in ihrer nachmittäglichen Freizeit besonders unfallgefährdet sind. Gemessen an den Verunglückten des gesamten Tages wurden jeweils 11% der Kinder von 7 bis 8 Uhr und von 13 bis 14 Uhr und 23% von 16 bis 18 Uhr verletzt oder getötet.

Die Polizei registrierte bei Straßenverkehrsunfällen mit Personenschaden im Jahr 2005 insgesamt 5 589 Fehlverhalten von Fußgängern im Alter zwischen 6 und 14 Jahren und 9 584 falsche Verhaltensweisen von Radfahrern dieser Altersgruppe. Die häufigste fehlerhafte Verhaltensweise der Fußgänger dieser Altersgruppe, die zu Verkehrsunfällen führte, war das Überschreiten der Fahrbahn, ohne auf den Fahrzeugverkehr zu achten (47%), gefolgt vom Überschreiten der Fahrbahn durch plötzliches Hervortreten hinter Sichthindernissen (25%) sowie falschem Verhalten beim Überschreiten der Fahrbahn an Stellen, an denen der Fußgängerverkehr durch Polizeibeamte oder Lichtzeichen geregelt war (6,3%). Bei den Rad fahrenden Kindern im Alter von 6 bis 14 Jahren gab es folgende hauptsächliche Unfallursachen: Benutzung der falschen Fahrbahn (auch Richtungsfahrbahn) oder verbotswidrige Benutzung anderer Straßenteile (17%), Fehler beim Einfahren in den fließenden Verkehr (17%) sowie das Nichtbeachten der die Vorfahrt regelnden Verkehrszeichen (7,6%).

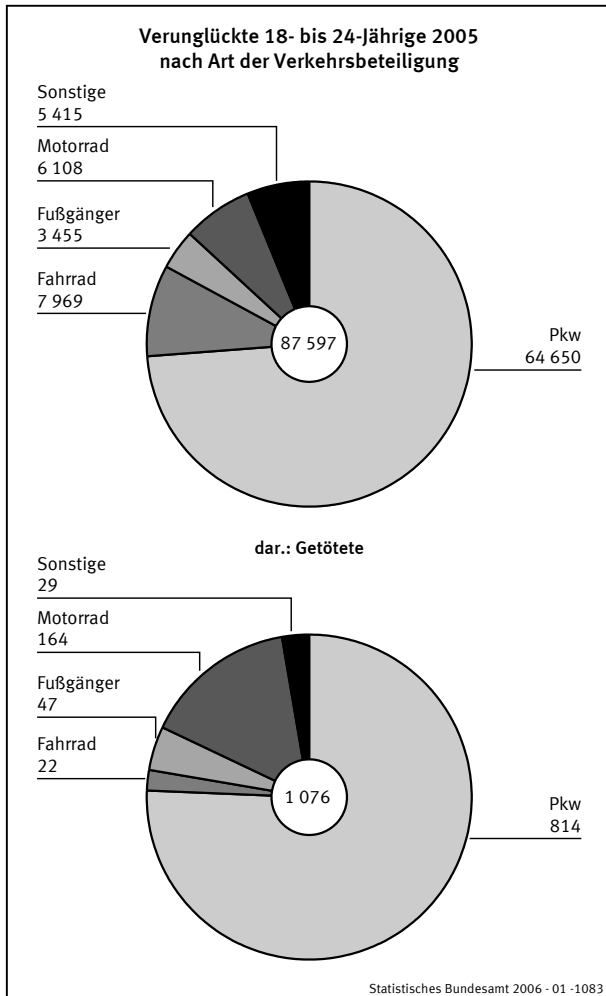
Hohes Unfallrisiko für 18- bis 24-jährige Verkehrsteilnehmer

Das Erreichen der Volljährigkeit und die neu erworbene Fahrerlaubnis bedeuten mehr Freiraum und Mobilität im Leben vieler junger Menschen. Beim Fahren wird leider allzu oft das eigene Können überschätzt. Die Straßenverkehrsunfallstatistik zeigt eine traurige Bilanz. Im Jahr 2005 verunglückten in Deutschland insgesamt 87 597 junge Männer und Frauen im Alter von 18 bis unter 25 Jahren im Straßenverkehr, davon wurden 1 076 Personen getötet. Damit gehörte jeweils jeder fünfte Verunglückte und Getötete im Straßenverkehr zu dieser Altersgruppe; ihr Anteil an der Gesamtbevölkerung betrug dagegen nur 8,2%. Häufiger als andere Altersgruppen verunglückten die jungen Erwachsenen als Benutzer von Personenkraftwagen. 26% aller verunglückten und 29% aller getöteten Pkw-Insassen waren im Alter von 18 bis 24 Jahren.

Im Vergleich zum Jahr 2004 hat die Gesamtzahl der Verunglückten der Altersgruppe der 18- bis 24-jährigen Verkehrsteilnehmer allerdings um 5,0%, die der getöteten 18- bis 24-jährigen Verkehrsteilnehmer sogar um 15% abgenommen. Mit 82 Getöteten (oder 35%) weniger als im Vorjahr weisen die 19-Jährigen 2005 absolut betrachtet den höchsten Rückgang bei den Getöteten aller Altersjahre auf.

Es bleibt zu hoffen, dass sich diese erfreuliche Entwicklung bei den Fahranfängern in den nächsten Jahren fortsetzt. Nach einem Modellversuch in Niedersachsen im Jahr 2004 ist mittlerweile in elf Bundesländern das „Begleitete Fah-

Schaubild 11



ren“ eingeführt worden. Das heißt, in diesen Ländern können Jugendliche bereits im Alter von 17 Jahren den Pkw-Führerschein erwerben. Voraussetzung ist, dass sie bis zur Vollendung des 18. Lebensjahres mit einer Begleitperson, meist einem Erziehungsberechtigten, fahren. Mit dieser Maßnahme soll das Unfallrisiko junger Fahrer/-innen weiter gesenkt werden. Wegen der noch zu geringen Zeitspanne – die meisten Bundesländer haben erst ab Mitte 2005 bzw. Anfang 2006 das „Begleitete Fahren“ eingeführt – können die Auswirkungen dieser Regelung auf das Unfallgeschehen erst in den nächsten Jahren analysiert werden.

Fast drei Viertel der jungen Erwachsenen verunglückten im Jahr 2005 als Insassen von Personenkraftwagen, davon 46 404 als Fahrer und 18 246 als Mitfahrer. Mit dem Fahrrad verunglückten 9,1%, als Motorradbenutzer 7,0% und als Fußgänger 3,9%. Etwas anders verteilt waren diese Anteile bei den getöteten jungen Erwachsenen: 76% kamen als Pkw-Insassen, 15% als Motorradbenutzer und 4,4% als Fußgänger bei einem Straßenverkehrsunfall ums Leben. Gegenüber 2004 wurden 174 Personen oder 18% weniger Verkehrsteilnehmer im Alter von 18 bis unter 25 Jahren als Pkw-Insassen getötet. Die Zahl der getöteten Radfahrer in diesem Alter ist von 17 auf 22 Personen angestiegen.

Junge Männer sind noch immer erheblich gefährdeter als junge Frauen: Von den im Jahr 2005 verunglückten 18- bis 24-jährigen Pkw-Insassen waren 52% männlich und 48% weiblich. Auch die Unfallschwere ist bei den jungen Männern erheblich größer als bei den Frauen. Dies verdeutlichen die Zahlen der Getöteten: 74% der in einem Personenkraftwagen ums Leben gekommenen 18- bis 24-jährigen waren Männer und nur 26% Frauen. Fast jede dritte junge Frau (30%) wurde als Mitfahrerin im Personenkraftwagen getötet, bei den Männern saß nur etwa jeder Fünfte (21%) nicht selbst am Steuer.

Im Tagesablauf ergibt das Unfallgeschehen der 18- bis 24-jährigen Verkehrsteilnehmer folgendes Bild (siehe Schaubild 12): Ein erstes relatives Maximum der Verunglückten mit einem Anteil von 6,0% liegt zwischen 7 und 8 Uhr morgens, also bei Arbeitsbeginn. Danach sinken die Werte und steigen ab 11 Uhr wieder an. Die meisten jungen Erwachsenen (15%) werden bei Unfällen in den Spitzenzeiten des Berufsverkehrs zwischen 16 und 18 Uhr verletzt bzw. getötet, danach sinken die Werte wieder.

Insbesondere für die Abend- und Nachtstunden zeigt sich ein vom Durchschnitt abweichendes Unfallgeschehen für die 18- bis 24-jährigen Straßenverkehrsteilnehmer. In der Zeit zwischen 19 Uhr abends und 5 Uhr morgens verunglückten 31% dieser Altersgruppe, aber nur 18% der übrigen Altersgruppen. Noch gravierender ist der Unterschied bei den im Straßenverkehr Getöteten. In der Zeitspanne zwischen 19 Uhr abends und 5 Uhr morgens starben im letzten Jahr 47% der insgesamt 1 076 getöteten jungen Erwachsenen, während der entsprechende Anteil der übrigen Altersgruppen nur 26% betrug. An dieser unterschiedlichen Verteilung der Verunglückten- bzw. Getötetenzahlen wird auch deutlich, wie folgenschwer insbesondere nächtliche Verkehrsunfälle sind.

In der Tagespresse sind nach einem Wochenende häufig Berichte über Straßenverkehrsunfälle junger Fahrer mit schwerwiegenden Folgen zu lesen. Dieses hohe Unfallrisiko junger Menschen, vor allem auch am Wochenende, zeigt das nebenstehende Schaubild 13: In den Abend- und Nachtstunden des Wochenendes, besonders freitags von 20 bis 22 Uhr und samstags von 2 bis 6 Uhr sowie sonntags zwischen 0 und 6 Uhr verunglücken sehr viele junge Leute tödlich. In diesen 12 Stunden des Wochenendes kam mehr als jeder sechste (16%) der 1 076 im Jahr 2005 bei Verkehrsunfällen getöteten 18- bis 24-jährigen ums Leben, aber nur 6,0% der Getöteten der übrigen Altersgruppen. Viele dieser nächtlichen Unfälle von jungen Erwachsenen dürften so genannte „Disco-Unfälle“ sein.

Auch bei den Unfallverursachern waren junge Verkehrsteilnehmer führend. Bei 21% der Unfälle mit Personenschaden trugen nach Ansicht der Polizei 18- bis 24-jährige Fahrer bzw. Fahrerinnen die Hauptschuld am Zustandekommen des Unfalls. Von den 1 076 im Straßenverkehr getöteten 18- bis 24-jährigen starben 729 junge Menschen, das sind mehr als zwei Drittel, durch eigenes Verschulden. Die meisten (65%) der selbst verschuldeten Unfälle, bei denen junge Fahrer/-innen ums Leben kamen, wurden durch überhöhte Geschwindigkeit verursacht.

Schaubild 12

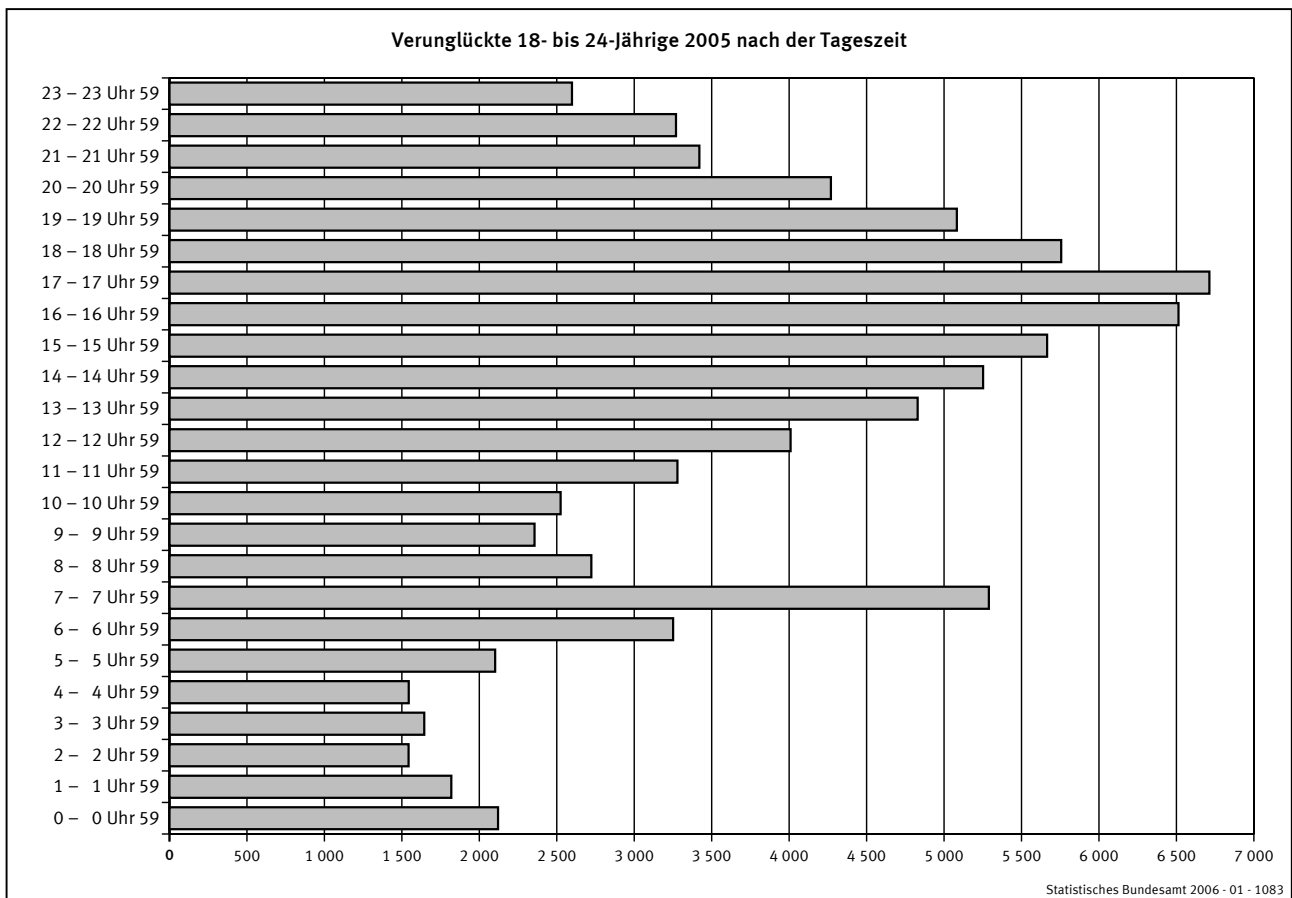
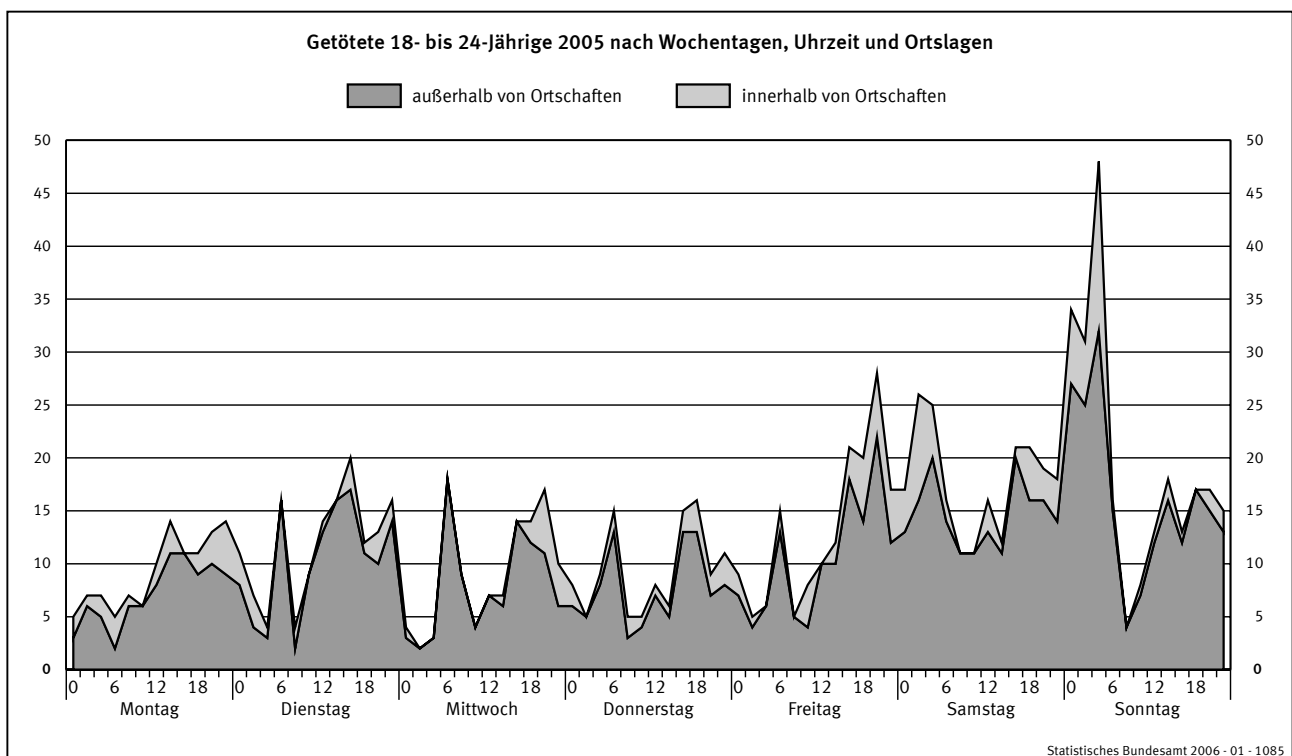


Schaubild 13



Das häufigste Fehlverhalten von Fahranfängern war eine „nicht angepasste Geschwindigkeit“ (26%). Danach folgten Vorfahrt-/Vorrangfehler (12%), Abstandsfehler (12%), Fehler beim Abbiegen, Wenden, Rückwärtsfahren, Ein- und Anfahren (12%), falsche Straßenbenutzung (6,4%) sowie Alkoholeinfluss (5,9%).

Unfallfolgen für Senioren schwerwiegender

Ältere Menschen sind weniger häufig an Unfällen beteiligt als jüngere Menschen. Im Jahr 2005 verunglückten 41 943 Personen über 65 Jahre im Straßenverkehr, ein Anteil von rund 10% an der Gesamtzahl der Verunglückten. Senioren machen aber 19% der Bevölkerung aus. Ältere Menschen sind zwar in weniger Unfälle verwickelt als andere Altersgruppen, erleiden aber deutlich schlimmere Unfallfolgen. Die Widerstandsfähigkeit des Körpers nimmt im Alter gegenüber Einwirkungen von außen ab, die Verletzungen führen zu schwerer wiegenden Folgen.

Der Anteil der verunglückten Senioren stieg auch im Jahr 2005 mit dem Grad der Verletzung, das heißt ältere Menschen wurden tendenziell schwerer verletzt als jüngere Verkehrsteilnehmer. So waren 8,4% der Leicht-, 14% der Schwerverletzten und 22% der Getöteten im Alter von 65 und mehr Jahren.

Gegenüber 2004 ist die Zahl der verunglückten Senioren um 4,0% angestiegen, die der getöteten hat dagegen um 3,2% abgenommen; dieser Rückgang lag aber unter dem durchschnittlichen Rückgang aller Altersgruppen von 8,2%.

Nach wie vor kommen die meisten Personen über 65 Jahre als Pkw-Insassen zu Schaden. Im letzten Jahr war fast jeder zweite Verunglückte dieser Altersklasse (48%) Fahrer oder Mitfahrer in einem Personenkraftwagen. Die stärkere Nutzung von Fahrrädern in den letzten Jahren – auch von Senioren – wirkt sich in der Unfallstatistik aus: Waren bis Mitte der 1990er-Jahre mehr Senioren als Fußgänger denn als Radfahrer verunglückt, so ist es seit 1999 umgekehrt. Im vergangenen Jahr verunglückten 10 683 ältere Menschen mit dem Fahrrad (25%) und 6 812 als Fußgänger (16%).

Ein Vergleich der Verunglücktenzahlen aller Altersgruppen ergibt für die Senioren folgendes Bild: 8,0% der bei Straßenverkehrsunfällen verunglückten Pkw-Insassen waren über 65 Jahre alt, aber 17% der getöteten. Der Anteil der bei Fahrradunfällen verunglückten Senioren betrug 14%. Dagegen war fast jeder zweite Getötete auf dem Fahrrad (49%) älter als 65 Jahre. Waren 20% der verunglückten Fußgänger ältere Menschen, so waren es bei den getöteten wiederum fast die Hälfte (49%). Das zeigt, dass ältere Menschen, sofern sie bei einem Unfall verletzt werden, wegen ihrer körperlichen Konstitution ein wesentlich höheres Risiko haben, zu sterben als jüngere Menschen.

Schaubild 14

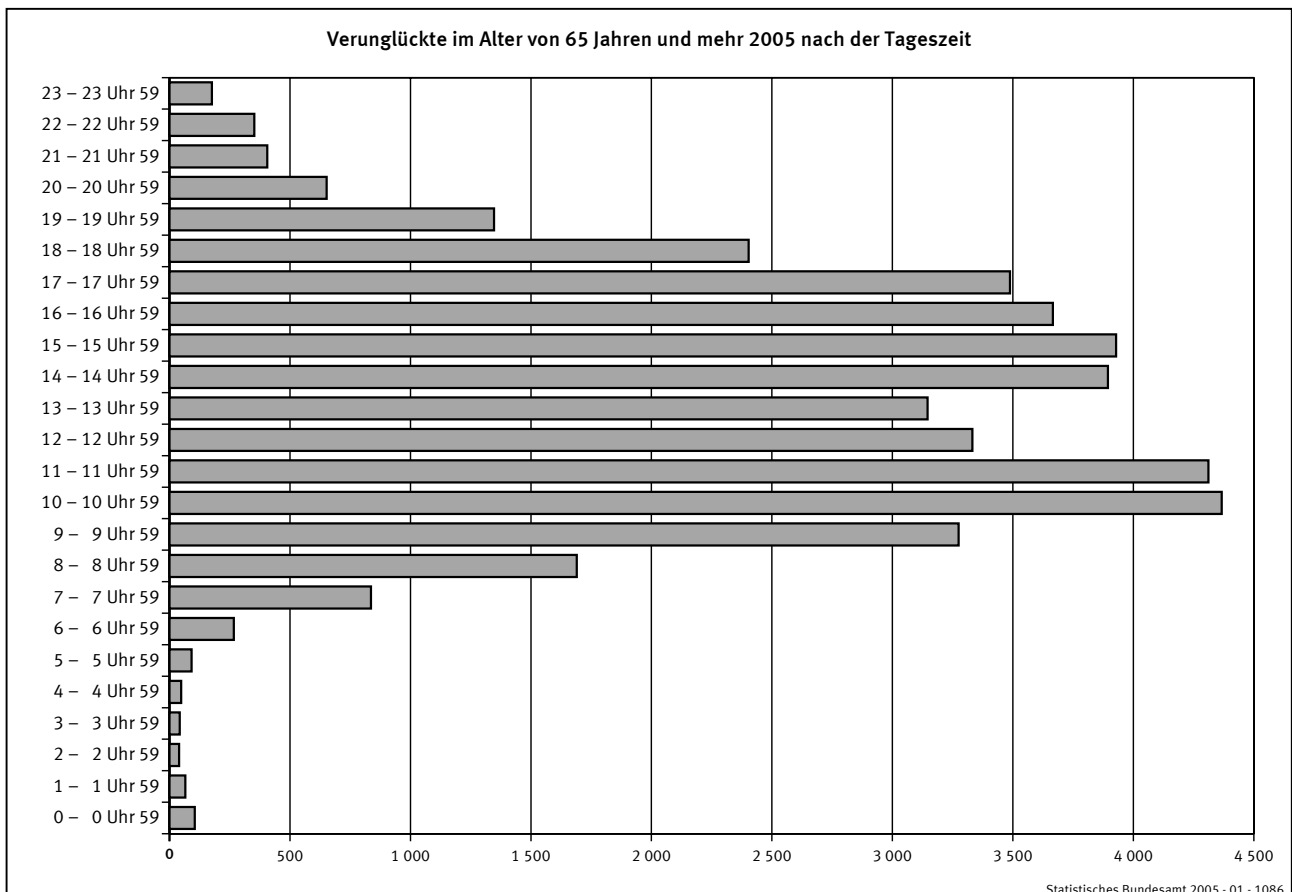


Tabelle 7: Bei Straßenverkehrsunfällen verunglückte Senioren nach Art der Verkehrsbeteiligung

Verunglückte Senioren von 65 und mehr Jahren	2005	2004	Veränderung 2005 gegenüber 2004
	Anzahl		
Verunglückte	41 943	40 315	+ 4,0
darunter:			
Fußgänger/-innen	6 812	6 767	+ 0,7
Fahrradfahrer/-innen ¹⁾	10 683	9 714	+ 10,0
Insassen von Pkw	20 110	19 708	+ 2,0
Getötete	1 162	1 201	- 3,2
darunter:			
Fußgänger/-innen	336	394	- 14,7
Fahrradfahrer/-innen ¹⁾ ..	282	224	+ 25,9
Insassen von Pkw	471	494	- 4,7

1) Einschl. Mitfahrer/-innen.

Da Senioren und Seniorinnen im Allgemeinen nicht mehr berufstätig sind, unterscheidet sich die tageszeitliche Verteilung der Verunglückten von denen der übrigen Altersgruppen (siehe Schaubild 14). Im Jahr 2005 verunglückten 28% der älteren Menschen in der morgendlichen Einkaufszeit zwischen 9 und 12 Uhr, die meisten (10%) zwischen 10 und 11 Uhr. In der Mittagszeit zwischen 12 und 14 Uhr geht der Anteil der Verunglückten über 65 Jahre etwas zurück auf jeweils knapp 8%. Am Nachmittag zwischen 14 und 18 Uhr steigt die Zahl der verunglückten Senioren nochmals auf Anteile zwischen 8,3 und 9,4% an und sinkt danach kontinuierlich. In den 11 Stunden zwischen 20 Uhr abends und 7 Uhr morgens verunglückten nur 5,4% der Senioren.

Bei älteren Autofahrern ist gemeinhin der sportliche Reiz des Fahrens zurückgegangen. Daher wird ihnen – im Vergleich zu jungen Erwachsenen – nur selten bei einem Unfall eine zu hohe Geschwindigkeit angelastet.

Ältere Verkehrsteilnehmer scheinen bei komplexen Situationen eher den Überblick zu verlieren als jüngere. So waren bei ihnen „Vorfahrts-/Vorrangfehler“ häufigste Ursache (22%) bei Unfällen mit Personenschaden. Zweithäufigster Unfallgrund mit 19% war „falsches Verhalten beim Abbiegen, Wenden, Rückwärtsfahren, Ein- und Ausfahren“.

Wenn es bei älteren Menschen, die als Fußgänger in einen Unfall verwickelt waren, ein Fehlverhalten gab, war es in vier von fünf Fällen (80%) ein „falsches Verhalten beim Überschreiten der Fahrbahn“, insbesondere das „Überschreiten der Fahrbahn ohne auf den Fahrzeugverkehr zu achten“ (52%).

Die Unfallstatistik der hier genannten Altersgruppen muss vor dem Hintergrund der demografischen Entwicklung gesehen werden. So hat die Zahl der Mitbürger über 65 Jahren in den letzten 20 Jahren um mehr als ein Drittel zugenommen (+ 34%), während die Zahl der Kinder unter 15 Jahren um 2,7%, die der Angehörigen der Altersgruppe der 18- bis 24-Jährigen sogar um 27% abgenommen hat. Zugleich ist der Bevölkerungsanteil der Senioren in diesem Zeitraum von 15 auf 19% gestiegen, der Anteil der Kinder ist dagegen von 16 auf 14% und der Anteil der jungen Erwachsenen von 12 auf 8,2% gesunken. [U](#)

Dipl.-Ing. Horst Winter

Seeschifffahrt 2005 – Güterumschlag auf neuer Rekordhöhe

Auch 2005 erzielte der Seeverkehr mit einem Plus von 4,8% wieder eine erhebliche Steigerung. Damit setzte sich die Entwicklung des Jahres 2004 fort, als der Seegüterumschlag um 6,7% zugenommen hatte. Die Tonnage lag im vergangenen Jahr bei knapp 285 Mill. t und damit um 13 Mill. t höher als 2004. Wie schon in den Vorjahren ergab sich dieses Wachstum ausschließlich durch vermehrte Transporte zwischen deutschen und ausländischen Seehäfen, die um über 5% zunahmen. Der innerdeutsche Seeverkehr verringerte sich dagegen um gut 6%.

Bei den Fahrtgebieten zeigten sich diesmal völlig andere Entwicklungen als noch 2004. Wiesen damals Nordamerika mit +9,9%, Europa mit +7,8% und Afrika mit +6,7% die stärksten Zunahmen auf, so lag im vergangenen Jahr Afrika mit gut +28% vor Asien mit einem Plus von 13% und Australien/Ozeanien mit +4,7% an der Spitze. Für Nordamerika musste dagegen ein geringfügiger Rückgang um 0,1% verzeichnet werden. Mengenmäßig standen im Seegüterumschlag weiterhin Halb- und Fertigwaren mit 94 Mill. t an erster Stelle, gefolgt von Erdöl, Mineralölherzeugnissen und Gasen mit knapp 65 Mill. t.

Weiterhin unangefochten an der Spitze unter den deutschen Seehäfen liegt Hamburg. Mit 108,3 Mill. t Gesamtumschlag wurde das Ergebnis von 2004 um 8,8% übertroffen. Die Bremischen Häfen belegen auch diesmal die zweite Position, konnten ihren Umschlag aber nur um 2,8% steigern.

Insgesamt wurden von den 2005 umgeschlagenen 284,9 Mill. t Gütern 34,6 Mill. t auf Schiffen unter deutscher Flagge transportiert. Dies entspricht einem Anteil von etwas über 12%. An zweiter Stelle stand mit knapp 27 Mill. t die „Billigflagge“ Panama, gefolgt von der Flagge des Vereinigten Königreichs mit 24,8 Mill. t.

Die Zahl der ein- und ausgestiegenen Passagiere verringerte sich von 2004 auf 2005 erneut um etwa 1%. Wie schon 2004 war auch diesmal besonders der Verkehr mit Häfen außerhalb Deutschlands betroffen, der um 3,3% abnahm. Innerhalb Deutschlands erhöhten sich die Passagierzahlen dagegen geringfügig um 0,7%.

Ein Jahrzehnt ununterbrochenes Wachstum

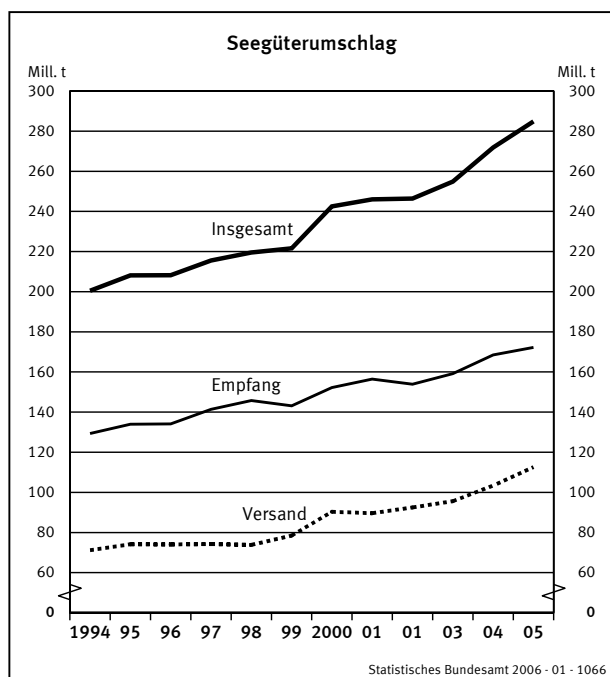
Die 2004 mit einem Plus von 6,7% sehr positive Entwicklung im Seeverkehr wurde 2005 zwar nicht ganz erreicht,

Tabelle 1: Seegüterumschlag

Jahr	Gesamtumschlag		Bruttoinlandsprodukt
	1 000 t	Veränderung gegenüber dem Vorjahr in % ¹⁾	Veränderung gegenüber dem Vorjahr in % ²⁾
1994	196 452	+6,8	+2,7
1995	205 059	+4,4	+1,9
1996	206 013	+0,5	+1,0
1997	213 318	+3,5	+1,8
1998	217 388	+1,9	+2,0
1999 ³⁾	224 097	+3,1	+2,0
2000	242 535	+8,2	+3,2
2001	246 050	+1,5	+1,2
2002	246 353	+0,1	+0,1
2003	254 834	+3,4	-0,2
2004	271 869	+6,7	+1,6
2005	284 865	+4,8	+1,0

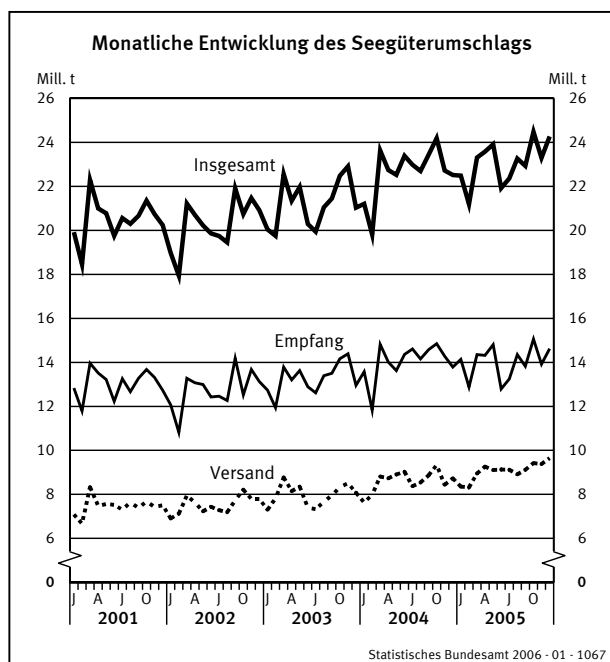
1) Die Veränderung in % wurde anhand der Zahlen in 1 000 t berechnet. – 2) Erste Ergebnisse der VGR-Revision 2005. – 3) Die Daten ab dem Berichtsjahr 1999 sind der seit Januar 2000 geltenden Methodik angepasst worden.

Schaubild 1



mit einer Zuwachsrate von 4,8% setzte sich aber die in den letzten zehn Jahren durchgängig positive Entwicklung weiter fort. Insgesamt sind im Jahr 2005 in den deutschen Seehäfen 284,9 Mill. t Güter umgeschlagen worden, 13 Mill. t mehr als 2004. Damit wurde ein neuer Rekordwert erzielt. Seit 1994 hat sich der Seegüterumschlag von damals 196,5 Mill. t um über 88 Mill. t erhöht, was einem Zuwachs um 45% entspricht (siehe Tabelle 1 und Schaubild 1). Anders

Schaubild 2



als im Jahr zuvor zeigte sich 2005 keine Abschwächung zum Jahresende hin. Die positive Entwicklung reicht noch bis in das erste Quartal 2006 hinein (siehe Schaubild 2).

Ähnlich wie schon 2004¹⁾ hat sich auch 2005 der Seegüterumschlag erheblich besser entwickelt als die Gesamtwirtschaft. So nahm das Bruttoinlandsprodukt im vergangenen Jahr nur um 1% zu.²⁾ Wie schon in den Vorjahren dürfte dies darauf zurückzuführen sein, dass in den letzten beiden Jahren die deutsche Konjunktur positive Impulse hauptsächlich aus dem Export erhalten hat, wogegen bei der Binnennachfrage erneut nur ein geringes Wachstum zu verzeichnen war. Gerade bei der Ausfuhr von Gütern kommt aber den deutschen Seehäfen eine große Bedeutung zu, die sich auch in den stark unterschiedlichen Entwicklungen zwischen dem innerdeutschen Seeverkehr, dem Empfang aus dem Ausland und dem Versand deutlich zeigt (siehe Tabelle 2). So wurden von den 2005 insgesamt umgeschlagenen 284,9 Mill. t Gütern 277 Mill. t im Verkehr mit Häfen im Ausland abgewickelt, nur 7,8 Mill. t zwischen deutschen Häfen. Der Anteil der ausländischen Häfen am Gesamtumschlag erhöhte sich damit leicht von 96,9% im Jahr 2004 auf nunmehr 97,2%. Der Versand in ausländische Häfen nahm mit +9,1% wieder erheblich stärker zu als der Empfang (+2,7%). Absolut wurden allerdings mit 168,3 Mill. t immer noch erheblich mehr Güter aus dem Ausland in deutschen Häfen empfangen, als mit 108,7 Mill. t Güter in das Ausland versendet wurden.

Bei den Fahrtgebieten zeigen sich diesmal völlig andere Entwicklungen als 2004. Erreichten damals Nordamerika mit +9,9%, Europa mit +7,8% und Afrika mit +6,7% die stärksten Zunahmen, so lag im vergangenen Jahr Afrika mit rund 28% vor Asien mit einem Plus von 13% und Australien/Ozeanien mit +4,7% an der Spitze. Für Nordamerika musste dagegen ein geringfügiger Rückgang um 0,1% verzeichnet werden. Auffallend ist die zum Teil sehr unterschiedliche Entwicklung zwischen Empfang und Versand. So wurden aus europäischen Häfen 0,6% weniger Güter nach Deutschland eingeführt, der Versand aus deutschen Seehäfen in andere europäische Länder wuchs dagegen um 6,7%. Für Nordamerika steht einem Zuwachs von 4,6% im Versand sogar ein starker Rückgang von 8,2% im Empfang gegenüber. Wenig Unterschiede sind für Australien und Ozeanien (Empfang +5,2%, Versand +3,9%) und Asien festzustellen (Empfang +13,7%; Versand +12,3%). Beim Fahrtgebiet Afrika lag dagegen die Zuwachsrate beim Empfang mit knapp 23% nur etwa halb so hoch wie die des Versands mit 47%, wobei allerdings die aus Häfen dieses Kontinents nach Deutschland gelieferte Gütermenge fast dreimal so groß war, wie die dorthin versandte.

Auch 2005 ergaben sich innerhalb der einzelnen Kontinente wieder zum Teil stark unterschiedliche Entwicklungen. So nahm in Europa der Seeverkehr mit den Staaten der Europäischen Union um 5,7% zu, der mit den sonstigen europäischen Staaten aber um knapp 7% ab – eine Tendenz, die auch 2004 schon zu verzeichnen war. Mit einer Zunahme von 6,7% wies der Ostseeraum eine wesentlich höhere Zuwachsrate auf als die Häfen in Nord- und West-

1) Siehe Winter, H.: „Boom in der Seeschifffahrt – Güterumschlag auf neuer Rekordhöhe“ in WiSta 7/2005, S. 737 ff.
 2) Siehe Statistisches Bundesamt, Pressemitteilung vom 11. Mai 2006 „Schnellmeldung zur Wirtschaftsleistung im 1. Quartal 2006“.

Tabelle 2: Seegüterumschlag nach Fahrtgebieten

Fahrtgebiet	Gesamtumschlag			Empfang			Versand		
	2005	2004	Veränderung	2005	2004	Veränderung	2005	2004	Veränderung
	Mill. t		% ¹⁾	Mill. t		% ¹⁾	Mill. t		% ¹⁾
Verkehr innerhalb Deutschlands	7,8	8,4	-6,3	4,0	4,7	-15,1	3,9	3,7	+4,8
Verkehr mit Häfen außerhalb Deutschlands	277,0	263,5	+5,1	168,3	163,8	+2,7	108,7	99,7	+9,1
Europa	169,4	166,3	+1,9	109,4	110,1	-0,6	60,0	56,2	+6,7
Europäische Union ²⁾	122,0	115,4	+5,7	71,6	68,5	+4,5	50,4	46,9	+7,6
Sonstiges Europa ³⁾	47,4	50,9	-6,9	37,8	41,6	-9,0	9,6	9,3	+2,5
Ostseegebiet	91,2	85,5	+6,7	58,0	55,3	+5,0	33,1	30,2	+9,7
darunter:									
Schweden	28,2	25,9	+8,7	15,7	14,1	+11,6	12,5	11,9	+5,2
Finnland	17,7	18,4	-3,8	10,8	11,6	-6,8	6,9	6,8	+1,4
Dänemark, Ostsee	9,7	9,1	+6,1	4,9	4,7	+4,2	4,8	4,4	+8,2
Lettland	5,3	6,2	-14,6	4,5	5,5	-17,0	0,8	0,8	+3,6
Polen	7,1	6,9	+2,8	5,2	5,2	+0,1	2,0	1,8	+10,7
Russische Föderation, Ostsee	17,6	13,4	+31,4	13,1	10,3	+27,5	4,5	3,1	+44,4
Nordeuropa	52,6	54,5	-3,5	41,0	43,8	-6,3	11,5	10,7	+7,8
darunter:									
Vereinigtes Königreich	22,1	22,5	-1,5	15,4	15,9	-2,7	6,7	6,6	+1,3
Norwegen, Skagerrak und Oslofjord	26,5	27,0	-1,7	23,0	23,9	-3,6	3,5	3,1	+13,3
Westeuropa	19,3	20,5	-5,7	8,5	9,2	-7,5	10,8	11,2	-4,3
dar.: Niederlande	7,1	8,2	-12,9	3,8	4,6	-16,5	3,3	3,6	-8,4
Süd- und Südosteuropa	6,3	5,8	+8,6	1,8	1,8	+1,0	4,5	4,0	+11,9
Nordamerika	21,8	21,8	-0,1	7,4	8,0	-8,2	14,4	13,8	+4,6
Mittel- und Südamerika	18,8	18,0	+4,7	14,5	14,0	+3,3	4,4	4,0	+9,4
Mittel- und Südamerika, Ostküste	15,9	15,4	+3,4	11,9	11,8	+1,5	4,0	3,6	+9,4
dar.: Brasilien	9,4	9,3	+1,8	7,7	7,5	+2,1	1,8	1,8	+0,5
Mittel- und Südamerika, Westküste	2,9	2,6	+12,5	2,5	2,2	+13,0	0,4	0,4	+9,5
Asien	46,0	40,7	+13,0	21,6	19,0	+13,7	24,4	21,7	+12,3
Asien, Mittelmeer	0,9	1,0	-5,8	0,3	0,2	+50,3	0,7	0,8	-18,1
Rotes Meer bis Persischer Golf	7,1	4,7	+50,8	0,8	0,8	+3,5	6,3	3,9	+60,6
Mittlerer Osten	3,2	2,5	+28,5	1,5	1,3	+17,8	1,7	1,2	+40,0
Ostasien	25,0	22,9	+9,1	13,5	11,3	+19,9	11,5	11,6	-1,5
dar.: Volksrepublik China	13,3	11,1	+20,2	8,9	6,9	+28,9	4,4	4,2	+5,8
Südostasien	9,8	9,6	+1,6	5,5	5,5	+0,3	4,3	4,2	+3,3
dar.: Singapur	5,9	5,4	+9,3	3,1	2,8	+11,0	2,7	2,5	+7,4
Afrika	19,2	15,0	+28,2	14,3	11,6	+22,8	4,9	3,3	+47,0
Nordafrika	9,0	6,5	+38,3	6,3	4,9	+29,0	2,7	1,6	+66,3
Westafrika	4,5	3,2	+41,2	3,8	2,5	+50,7	0,7	0,7	+4,7
Ostafrika	0,1	0,1	+43,6	0,0	0,0	+364,2	0,1	0,1	+29,3
Südafrika	5,6	5,2	+7,6	4,2	4,2	-1,1	1,4	1,0	+44,5
dar.: Republik Südafrika	5,4	5,0	+7,8	4,2	4,2	-1,2	1,3	0,8	+53,5
Australien und Ozeanien	1,8	1,7	+4,7	1,1	1,0	+5,2	0,7	0,7	+3,9
Insgesamt ...	284,9	271,9	+4,8	172,3	168,5	+2,2	112,6	103,4	+8,9

1) Die Veränderung in % wurde anhand der Zahlen in 1 000 t berechnet. – 2) Ab Mai 2004 einschl. der neuen Mitgliedstaaten Estland, Lettland, Litauen, Malta, Polen, Slowakei, Slowenien, Tschechische Republik, Ungarn und Zypern. – 3) Ab Mai 2004 ohne die vorgenannten Mitgliedstaaten der Europäischen Union.

europa, mit denen sich der Verkehr um 3,5 bzw. 5,7% rückläufig entwickelt hat. Innerhalb Europas war für Süd- und Südosteuropa dagegen mit einer Zunahme von 8,6% wieder eine sehr positive Entwicklung zu verzeichnen. In Afrika bewegten sich die Veränderungen zwischen einem Plus von um die 40% für den Norden, Westen und Osten dieses Erdteils und einem hiermit verglichen nur geringen Anstieg von knapp 8% für den Süden. In Asien stand einem Rückgang von knapp 6% im Mittelmeerraum eine Zunahme von über 50% für die Staaten am Roten Meer und am Persischen Golf gegenüber. Der Seegüteraustausch mit Häfen des Fahrtgebietes Mittlerer Osten (Indien, Sri Lanka u. a.) erhöhte sich um knapp 29%, mit denen aus Südostasien dagegen nur noch um 1,6%, was fast einer Stagnation gleichkommt. Für Mittel- und Südamerika stieg der Warenaustausch über See am stärksten mit den Häfen an der Westküste (Chile u. a.), wo ein Zuwachs von 12,5% zu verzeichnen ist. Für Mittelamerika sowie die südamerikanische Ostküste betrug die Zunahme dagegen nur 3,4%.

Seegüterumschlag mit der Russischen Föderation und mit China gestiegen

Nach einzelnen Staaten differenziert, lag die Russische Föderation mit einem Zuwachs des Gesamtumschlags von über 30% an der Spitze und löste damit China ab, das 2004 mit einem Zuwachs um +29% den ersten Platz eingenommen hatte. Der Empfang von Gütern aus der Russischen Föderation nahm dabei um knapp 28%, der Versand sogar um über 44% zu. Mit China entwickelte sich der Seeverkehr 2005 zwar ebenfalls weiterhin sehr dynamisch und überdurchschnittlich, die Zuwachsrate hat sich aber verglichen mit 2004 um fast 10 Prozentpunkte auf etwas über 20% abgeschwächt. Im Gegensatz zur Russischen Föderation nahm im Seeverkehr zwischen Deutschland und China der Empfang mit knapp 29% wesentlich stärker zu als der Versand, der sich nur um etwa 6% erhöht hat. Der Güterumschlag mit

Schaubild 3



Häfen des Reichs der Mitte entwickelte sich damit wie schon in den Vorjahren erheblich dynamischer als mit dem restlichen Ost- und Südostasien (siehe Schaubild 3).

Konnte 2004 noch von einem mit etwa + 26% außerordentlich stark gestiegenen Verkehrsaufkommen mit den Niederlanden berichtet werden, gehört dieses Land diesmal zu den Staaten, bei denen ein zweistelliger Rückgang des Seegüterverkehrs festzustellen ist. Insgesamt verringerte sich der Güteraustausch um knapp 13%, wobei sich der Empfang aus niederländischen Häfen mit etwa 16% fast doppelt so stark verringert hat wie der Versand in diese Häfen mit einem Minus von 8,4%. Gerade bezüglich des Seeverkehrs mit den Niederlanden muss aber nochmals auf die grundlegende Erfassungsmethode der amtlichen Seeverkehrsstatistik hingewiesen werden. Ermittelt werden in den einzelnen Seehäfen alle Be- und Entladungsvorgänge, differenziert u. a. nach der Art und Menge des Gutes und Herkunfts- bzw. Zielhafen. Festgestellt wird also nicht, für welchen Hafen, welches Land das Gut endgültig bestimmt ist, sondern welchen Seehafen ein Gut als letzten angefahren hat bzw. als nächsten anfahren wird. Beim Verkehr mit den Niederlanden ist also davon auszugehen, dass hier viele Güter, insbesondere mit dem Ziel- oder Herkunftshafen Rotterdam, nicht in den Niederlanden verbleiben oder aus ihnen stammen, sondern nur umgeladen werden und für andere Staaten bestimmt sind bzw. von dort kommen. Grundsätzlich gilt dieses Problem für alle Ziel- und Herkunftsgebiete, da über den Weiter- bzw. Antransport der einzelnen Güter nichts bekannt ist. Für den Verkehr mit den Niederlanden ist es aber besonders relevant, da gerade Rotterdam für Deutschland eine bedeutende Funktion als „Hub-Hafen“ einnimmt, der als Drehscheibe dient und in dem seegehende Verkehre gebündelt werden.

Ebenfalls um einen zweistelligen Prozentsatz verringerte sich der Verkehr mit Lettland (- 14,6%). Starke Zuwächse zeigten sich dagegen mit einem Plus von fast 9% für Schweden und von 9,3% für Singapur.

Nur der Luftverkehr wächst schneller

Verglichen mit den anderen Verkehrsträgern hat sich der Seeverkehr auch 2005 wieder überdurchschnittlich entwickelt. So stieg die beförderte Gütermenge in der Binnenschifffahrt nur um 0,4%³⁾, die Eisenbahn transportierte 1,1% weniger Güter als 2004 und auch beim Straßengüterverkehr musste ein geringfügiger Rückgang verzeichnet werden. Stärker zugenommen als die Gütertransporte im Seeverkehr hat nur die Luftfracht, deren Transportmenge sich von 2004 auf 2005 um knapp 9% erhöht hat. Zu berücksichtigen ist dabei allerdings, dass im Luftverkehr Gütertransporte nur eine untergeordnete Rolle spielen und der Schwerpunkt eindeutig auf der Personenbeförderung liegt. Mengenmäßig hat sich aber trotz des leichten Rückgangs an der Dominanz des Straßengüterverkehrs nichts geändert. Knapp 75% aller beförderten Güter werden auf Lkws transportiert. Der Anteil des Seeverkehrs liegt bei knapp 8%.

Die Seefrachtraten haben sich im letzten Jahr wieder um gut 6% erhöht, nachdem sie 2004 noch um etwa 3% gesunken waren.⁴⁾ Der Index lag mit 103,7 (1995 = 100) aber immer noch erheblich unter den in den Jahren 2000 bzw. 2001 erreichten Werten von 117,2 bzw. 113,9.

Seegüterumschlag nach Gütern und Verpackungsart

Bei den im Seeverkehr umgeschlagenen Gütern standen mengenmäßig weiterhin Halb- und Fertigwaren mit 94 Mill. t an erster Stelle, gefolgt von Erdöl, Mineralölerzeugnissen und Gasen mit fast 65 Mill. t (siehe Tabelle 3). An dritter Stelle folgen Erze und Metallabfälle, von denen knapp 21 Mill. t auf Seeschiffen von und nach deutschen Häfen befördert wurden. Insgesamt wiesen acht der zehn Güterabteilungen mehr oder weniger starke Zuwächse auf, die von einem starken Plus von fast 37% bei landwirtschaftlichen und verwandten Erzeugnissen bis zu einer nur leichten Zunahme von 0,2% bei Halb- und Fertigwaren reichten. In zwei Abteilungen waren dagegen Abnahmen zu verzeichnen. So verringerte sich von 2004 auf 2005 die Menge der beförderten mineralischen Brennstoffe um knapp 10%, bei Erzen und Metallabfällen betrug der Rückgang etwa 2%.

Der in den letzten Jahren festzustellende starke Anstieg des Rohölpreises wirkt sich auch im Seegüterumschlag der deutschen Häfen aus. So nahm die Menge des – überwiegend in Wilhelmshaven – angelieferten Erdöls nur um 0,1% zu, nach einer Zunahme um 11,5% im Jahr 2004. Einen verhältnismäßig starken Zuwachs verzeichneten dagegen Kraftstoffe und Heizöl. Die umgeschlagene Menge dieser aus Erdöl produzierten „Fertigprodukte“ hat sich um fast 9%

3) Siehe Winter, H.: „Binnenschifffahrt 2005 – Güterbeförderung nimmt weiter zu“ in WiSta 7/2006, S. 747 ff.

4) Siehe Fachserie 17 „Preise“, Reihe 9.2 „Preise und Preisindizes für Verkehr“, Juni 2006, S. 20.

Tabelle 3: Seegüterumschlag nach Gutarten

Güterabteilung	Gesamtumschlag			Empfang			Versand		
	2005	2004	Veränderung	2005	2004	Veränderung	2005	2004	Veränderung
	Mill. t		% ¹⁾	Mill. t		% ¹⁾	Mill. t		% ¹⁾
Landwirtschaftliche und verwandte Erzeugnisse	18,7	13,7	+36,7	7,8	6,2	+24,8	11,0	7,5	+46,6
darunter:									
Getreide	6,3	4,2	+51,3	0,8	0,9	-18,8	5,6	3,2	+71,4
Holz und Kork	7,5	5,3	+42,0	3,8	2,7	+42,8	3,7	2,6	+41,2
Andere Nahrungs- und Futtermittel	22,2	19,2	+15,7	13,1	11,5	+13,2	9,2	7,7	+19,6
darunter:									
Futtermittel	4,0	4,0	-1,3	2,5	2,7	-8,9	1,5	1,3	+14,5
Ölsaaten, Ölfrüchte, pflanzliche und tierische Fette	4,8	4,4	+7,8	4,0	3,5	+14,4	0,8	1,0	-15,6
Feste mineralische Brennstoffe	12,5	13,9	-9,6	12,4	13,7	-9,9	0,2	0,2	+10,8
dar.: Steinkohle und Steinkohlenbriketts	11,5	11,8	-2,5	11,4	11,7	-2,4	0,0	0,0	-21,4
Erdöl, Mineralölzeugnisse, Gase	64,7	63,0	+2,7	49,5	48,9	+1,3	15,1	14,1	+7,3
darunter:									
Rohes Erdöl	40,6	40,6	+0,1	39,6	39,6	+0,1	1,0	1,0	+2,2
Kraftstoffe und Heizöl	21,5	19,8	+8,7	8,3	7,7	+7,4	13,2	12,1	+9,5
Erze und Metallabfälle	20,6	21,0	-1,8	18,8	19,2	-2,0	1,8	1,8	+0,5
darunter:									
Eisenerze	13,1	14,1	-6,8	13,1	14,0	-6,2	0,0	0,1	-89,1
NE-Metallerze, -abfälle und -schrott	5,5	5,2	+6,6	4,7	4,3	+7,8	0,9	0,9	+0,9
Eisen, Stahl und NE-Metalle	11,3	10,1	+11,2	4,1	3,6	+12,6	7,2	6,5	+10,5
dar.: Stahlbleche, Bandstahl, Weißblech	2,8	3,2	-11,9	0,5	0,6	-6,3	2,3	2,6	-13,2
Steine und Erden	14,3	13,5	+6,4	9,4	9,5	-1,1	4,9	3,9	+24,4
Düngemittel	5,9	5,8	+2,2	1,6	1,6	-3,9	4,3	4,1	+4,6
dar.: Chemische Düngemittel	5,5	5,4	+3,0	1,5	1,5	-1,8	4,0	3,8	+4,9
Chemische Erzeugnisse	20,6	17,9	+15,3	8,5	7,8	+9,3	12,1	10,1	+19,9
dar.: Chemische Grundstoffe	10,0	8,6	+16,0	3,3	3,0	+12,8	6,6	5,6	+17,7
Andere Halb- und Fertigwaren	94,0	93,9	+0,2	47,1	46,3	+1,7	46,9	47,5	-1,3
darunter:									
Besondere Transportgüter	44,3	50,1	-11,6	21,7	23,2	-6,4	22,6	27,0	-16,1
Elektrotechnische Erzeugnisse	10,2	9,9	+3,2	4,0	3,9	+3,4	6,2	6,0	+3,1
Insgesamt ...	284,9	271,9	+4,8	172,3	168,5	+2,2	112,6	103,4	+8,9

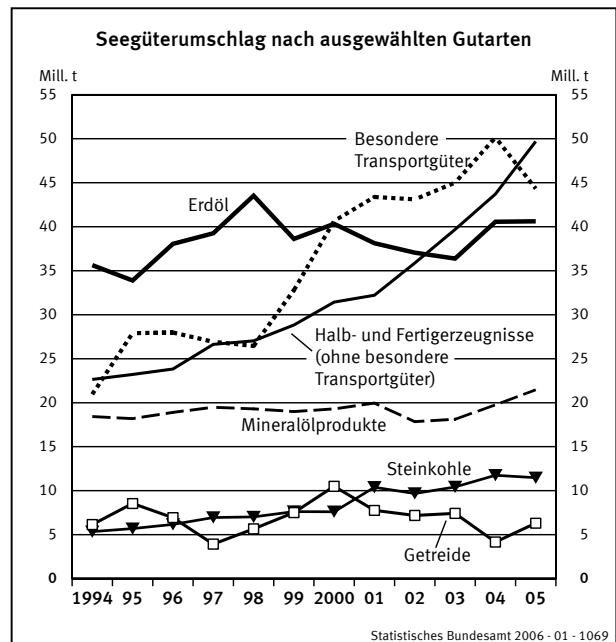
1) Die Veränderung in % wurde anhand der Zahlen in 1 000 t berechnet.

erhöht, wobei hier der Versand mit 9,5% stärker gestiegen ist als der Empfang mit 7,4%. Auch 2004 war der Umschlag dieser Erdölprodukte schon um 9%, der Versand sogar um fast 26% höher gewesen als 2003. Dies zeigt, dass Deutschland seine Stellung als Exporteur von Erdölprodukten in den letzten Jahren erheblich steigern konnte.

Schaubild 4 stellt die langfristige Entwicklung des Umschlags wichtiger Gutarten dar. Deutlich wird die seit 1994 kontinuierliche Zunahme des Umschlags von Halb- und Fertigerzeugnissen und besonderen Transportgütern. Für letztgenannte ist allerdings im letzten Jahr ein verhältnismäßig starker Rückgang von knapp 12% festzustellen. Erdöl, für das bis 1998 ebenfalls ein stetiger Anstieg festzustellen war, zeigt bis 2003 dagegen eine ständig rückläufige Tendenz, 2004 eine kleine Zunahme und im letzten Jahr einen Gleichstand. Weiterhin nahezu Stagnation – mit geringfügigen Schwankungen – weist der Umschlag von Steinkohle und Getreide auf, wogegen bei den Mineralölprodukten – wie bereits beschrieben – seit 2002 eine kontinuierliche Aufwärtstendenz festzustellen ist.

Nach der Erscheinungsform der Güter differenziert (siehe Tabelle 4), hat sich der Abstand zwischen Stück- und Massengütern weiter vergrößert. Unterschieden wird bei der „Erscheinungsform“ der Ladung nach „festem Massengut“, „flüssigem Massengut“, „Stückgut in Containern“, „Stückgut auf Fahrzeugen“ und „sonstigem Stückgut“. Massengüter sind solche, die ohne zusätzliche Verpackung in großen Mengen auf ein Schiff geschüttet oder gepumpt werden.

Schaubild 4



Hierzu zählen u. a. Kohle, Erze, Baustoffe oder Rohöl. Stückgüter zeichnen sich dadurch aus, dass sie einzeln be- und entladen werden müssen. Dies gilt zum Beispiel für Maschinen, sonstige Metallerzeugnisse, Kunststoffe, Früchte sowie sämtliche verpackten Güter. 2003 übertraf das Stück-

Tabelle 4: Seegüterumschlag nach Massen- und Stückgut

Massen- und Stückgut Verpackungsart	Gesamtumschlag			Empfang			Versand		
	2005	2004	Veränderung	2005	2004	Veränderung	2005	2004	Veränderung
	Mill. t		% ¹⁾	Mill. t		% ¹⁾	Mill. t		% ¹⁾
Massengut	130,7	128,4	+ 1,8	96,6	98,3	- 1,8	34,2	30,1	+ 13,6
fest	59,0	59,2	- 0,4	43,4	46,3	- 6,2	15,5	12,9	+ 20,2
flüssig	71,8	69,2	+ 3,7	53,2	52,0	+ 2,2	18,6	17,2	+ 8,6
Stückgut	154,1	143,5	+ 7,4	75,7	70,2	+ 7,8	78,5	73,3	+ 7,0
in Containern	97,9	89,7	+ 9,1	47,1	42,9	+ 9,7	50,8	46,8	+ 8,5
auf Fahrzeugen	31,9	31,6	+ 1,1	16,9	17,1	- 1,1	15,0	14,5	+ 3,7
sonstiges Stückgut	24,3	22,2	+ 9,7	11,7	10,1	+ 14,9	12,7	12,0	+ 5,3
Insgesamt ...	284,9	271,9	+ 4,8	172,3	168,5	+ 2,2	112,6	103,4	+ 8,9

1) Die Veränderung in % wurde anhand der Zahlen in 1 000 t berechnet.

gut erstmals das Massengut mengenmäßig um 3,6 Mill. t, 2004 lag der Unterschied schon bei 15,1 Mill. t und im vergangenen Jahr wurden über 23 Mill. t mehr Stück- als Massengut in deutschen Seehäfen umgeschlagen. Zurückzuführen ist dies – wie schon in den Jahren zuvor – auf die mit fast 10% sehr große Zuwachsrate beim Umschlag von Stückgut in Containern. Beim festen Massengut ist dagegen ein Rückgang des Gesamtumschlags von 0,4% zu verzeichnen (2004: - 5,1%).

Weiterer Zuwachs bei Containertransporten

Der Umschlag von Containern, der auch schon im Vorjahr mit etwas über 13% ein sehr starkes Wachstum aufwies, konnte 2005 seine positive Entwicklung weiter fortsetzen. So erhöhte sich die Zahl der transportierten Container von 6,7 Mill. auf nunmehr 7,5 Mill. bzw. um 11,4%. Der Umschlag nahm um etwa 1,3 Mill. TEU⁵⁾ auf 12,1 Mill. TEU und damit sogar um 11,8% zu (siehe Tabelle 5). In den letzten sechs

Tabelle 5: Containerverkehr

Jahr	Anzahl	Containerumschlag	Veränderung gegenüber dem Vorjahr
	1 000	1 000 TEU	%
2000	4 601	7 173	+ 15,7
2001	4 989	7 913	+ 10,3
2002	5 463	8 699	+ 9,9
2003	5 981	9 569	+ 10,0
2004	6 739	10 822	+ 13,1
2005	7 509	12 101	+ 11,8

Jahren hat sich die Zahl der umgeschlagenen Container um über 63%, die TEU um fast 69% erhöht. Welche Bedeutung dem Containerverkehr mittlerweile zukommt, macht ein Blick auf das Schaubild 5 deutlich. Hier ist für die letzten zwölf Jahre die Entwicklung des grenzüberschreitenden Seegüterumschlags (also ohne den Verkehr zwischen den deutschen Seehäfen) insgesamt dargestellt sowie der Anteil der Containertransporte. 1994 betrug dieser nur etwa 20%

und umfasste damit gerade ein Fünftel der Güterbeförderung. Bis 1998 erhöhte sich der Containeranteil nur langsam auf knapp 21%. Danach setzte eine dynamische Entwicklung ein, bei der der Containeranteil Jahr für Jahr um etwa 2 Prozentpunkte zunahm und nunmehr bei knapp 35% liegt. Das heißt 2005 wurde über ein Drittel aller im Seeverkehr umgeschlagenen Güter in Containern befördert. Zum Vergleich: In der Binnenschifffahrt liegt dieser Anteil nur bei etwas über 6%, bei der Eisenbahn bei etwa 11%.

Nach Fahrtgebieten unterschieden zeigt sich, dass der innerdeutsche Containerhandel mit etwa 1,9 Mill. t Umschlag weniger als 2% des Containerhandels insgesamt ausmacht und zudem wie schon in den Vorjahren auch von 2004 auf 2005 – mit fast - 15% – wieder rückläufig war.⁶⁾ Beim Verkehr mit Häfen außerhalb Deutschlands ergab sich dagegen ein Zuwachs von 9,7% auf nunmehr fast 96 Mill. t. Von den wichtigsten Fahrtgebieten wiesen die Russische Föderation mit fast 45%, Saudi-Arabien mit knapp 32%, China mit etwas über 22% und Polen mit 20,5% die stärksten Steigerungen auf. Übertroffen werden diese Zuwächse nur noch von denen der Fahrtgebiete Nord- und Ostafrikas, für die der Güterumschlag in Containern um über 77 bzw. 143% anstieg. Allerdings handelt es sich hierbei um zwei der nach absoluten Gütermengen kleinsten Fahrtgebiete mit nur 1,1 Mill. t bzw. 16 000 t. Der Güterumschlag in Containern beträgt allein für China mehr als 13 Mill. t und liegt damit fast sechsmal so hoch wie der für ganz Afrika.

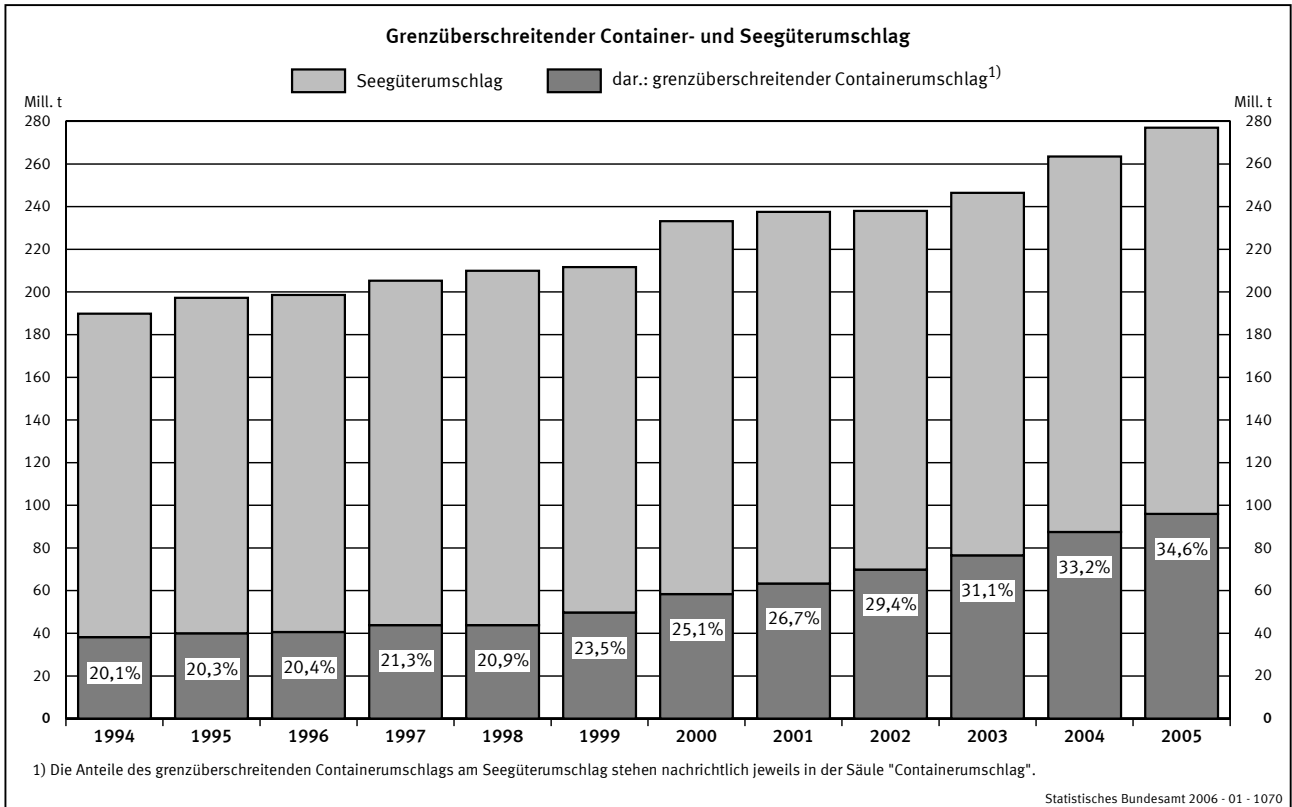
Die rasante Bedeutung, die auch global dem Containerverkehr zukommt, macht Tabelle 6 deutlich.⁷⁾ Hier ist für ausgewählte Jahre zwischen 1995 und 2005 die Entwicklung der jeweils zehn wichtigsten Containerhäfen weltweit dargestellt. Im internationalen Vergleich konnte Hamburg im letzten Jahr seine Stellung unter den zehn wichtigsten Containerseehäfen verbessern und liegt nun auf Position 8. Als einziger weiterer europäischer Seehafen unter den Top Ten nimmt Rotterdam wie auch schon 2004 den siebten Platz ein. Der Abstand der umgeschlagenen Menge zwischen dem niederländischen und dem deutschen Seehafen hat sich aber verringert, da Hamburg mit mehr als 15% eine höhere Zuwachsrate als Rotterdam mit etwas mehr als 12%

5) Ein TEU entspricht dem Äquivalent eines 20-Fuß-Standard-Containers (TEU = Twenty-foot-Equivalent-Unit).

6) Siehe Fachserie 8 „Verkehr“, Reihe 5 „Seeschifffahrt 2005“, Tabelle 5.1.

7) Siehe auch Statistisches Bundesamt, Pressemitteilung vom 4. Mai 2006 „Seeverkehr 2005: Hamburger Hafen bei Containern 2004 weltweit auf Platz 8“.

Schaubild 5



aufweist. Über Jahre hinweg die Rankingliste anführend, musste Hongkong 2005 Singapur den ersten Platz überlassen. Mit knapp 23,2 Mill. TEU lag dieser Hafen nunmehr um knapp 0,8 Mill. TEU vor Hongkong mit einem Umschlag von 22,4 Mill. TEU. Im Vergleich zu 2004 blieb die Reihenfolge der Häfen auf den Positionen 3 bis 7 gleich. Veränderungen zeigen sich erst am Ende der Rankingliste, wo Hamburg und Dubai (Vereinigte Arabische Emirate) – bedingt durch hohe Zuwachsraten von 15 bzw. 19% – sich jeweils um einen Rang verbesserten. Der Hafen von Los Angeles (Vereinigte Staaten), dessen Containerumschlag nur unterdurchschnittlich um 2% wuchs, nimmt als einziger amerikanischer Hafen unter den weltweit zehn wichtigsten Containerhäfen jetzt die zehnte Stelle ein. Weiterhin unverändert ist insgesamt die Dominanz ostasiatischer Häfen. Mit Sin-

gapur, den drei chinesischen Häfen Hongkong, Shanghai, Shenzhen sowie Pusan (Republik Korea) und Koahsiung (Taiwan) liegen sechs der weltweit zehn größten Containerhäfen in Ostasien.

Innerhalb Deutschlands steht Hamburg im Containerverkehr über See an erster Stelle und wickelt mehr als zwei Drittel des Containerumschlags aller deutschen Seehäfen ab. Auf Position 2 liegen die Bremischen Häfen mit gut 3,7 Mill. TEU, gefolgt von Lübeck, Cuxhaven und Duisburg (nur Seeverkehr, ohne Berücksichtigung des Binnenschiffsverkehrs). Aus Wilhelmshaven, 2004 bundesweit noch auf Platz 5, wurde der Containerverkehr im vergangenen Jahr in andere Häfen verlagert und dadurch dort nahezu eingestellt.

Tabelle 6: Die zehn wichtigsten Containerhäfen der Welt

Reihenfolge	1995		2000		2003		2004		2005	
	Containerhafen	1 000 TEU	Containerhafen	1 000 TEU	Containerhafen	1 000 TEU	Containerhafen	1 000 TEU	Containerhafen	1 000 TEU
1	Hongkong	12 550	Hongkong	18 098	Hongkong	20 449	Hongkong	22 000	Singapur	23 192
2	Singapur	11 846	Singapur	17 087	Singapur	18 411	Singapur	21 329	Hongkong	22 427
3	Koahsiung	4 900	Pusan	7 540	Shanghai	11 280	Shanghai	14 550	Shanghai	18 084
4	Rotterdam	4 787	Koahsiung	7 426	Shenzhen	10 650	Shenzhen	13 666	Shenzhen	16 197
5	Pusan	4 503	Rotterdam	6 275	Pusan	10 408	Pusan	11 400	Pusan	11 840
6	Hamburg	2 890	Shanghai	5 612	Koahsiung	8 843	Koahsiung	9 700	Koahsiung	9 470
7	Long Beach	2 844	Los Angeles	4 879	Los Angeles	7 179	Rotterdam	8 281	Rotterdam	9 287
8	Yokohama	2 757	Long Beach	4 601	Rotterdam	7 107	Los Angeles	7 321	Hamburg	8 084
9	Los Angeles	2 555	Hamburg	4 248	Hamburg	6 138	Hamburg	7 004	Dubai	7 619
10	Antwerpen	2 329	Antwerpen	4 082	Antwerpen	5 445	Dubai	6 420	Los Angeles	7 485

Quelle für die ausländischen Häfen 1995, 2000 und 2003: Marine Department, Hongkong: Time Series of Statistics for the Past Years; für 2004 und 2005: Webseiten der einzelnen Häfen.

Deutschlands größte Seehäfen: Hamburg an der Nordsee, Lübeck an der Ostsee

Nicht nur den Containerumschlag betreffend, sondern auch hinsichtlich des gesamten Seegüterumschlags nahm Hamburg 2005 weiterhin eine Spitzenstellung unter den Häfen in Deutschland ein. Mit 108,3 Mill. t konnte die Hansestadt ihr Vorjahresergebnis um fast 9 Mill. t oder 8,8% steigern (siehe Tabelle 7). Mit diesem prozentualen Wachstum übertrifft Hamburg die Zuwachsraten aller in der Tabelle 7 ausgewiesenen Häfen mit Ausnahme von Wismar und Cuxhaven. Die drei nachfolgenden Häfen Bremen/Bremerhaven, Wilhelmshaven und Lübeck zusammen schlugen mit 111,5 Mill. t nur noch 3,2 Mill. t mehr um als Hamburg. 2004 lag der Abstand noch bei 10,1 Mill. t. Für diese Häfen, die die Positionen zwei bis vier einnehmen, zeigen sich stark differierende Entwicklungen. So wiesen die Bremischen Häfen – bestehend aus Bremen und Bremerhaven – zwar insgesamt einen Zuwachs des Seegüterumschlags von 2,8% auf nunmehr 46,7 Mill. t auf, dieser Anstieg basiert aber ausschließlich auf einem mit über 6% überdurchschnittlichen Wachstum in Bremerhaven. Für die Stadt Bremen ist dagegen ein Umschlagrückgang um 5% auf nur noch knapp 13 Mill. t festzustellen. Während für das drittplatzierte Wilhelmshaven ein allerdings unterdurchschnittliches Wachstum von 2,3% zu verzeichnen war, hatte Lübeck eine geringfügige Abnahme um knapp 2% zu verkraften.

Bei den anderen bedeutenden deutschen Seehäfen ragten Wismar und Cuxhaven mit einem Plus von fast 34% bzw. von über 15% heraus. Die stärksten Rückgänge neben Bre-

men registrierten Stralsund (-8,9%), Sassnitz (-8,2%) und Brunsbüttel (-4,3%).

Seegüterumschlag mit Schiffen deutscher Flagge nimmt erneut zu

Mit 34,6 Mill. t hat sich der Gesamtumschlag mit Schiffen unter deutscher Flagge weiter erhöht (siehe Tabelle 8). Da der Zuwachs von 4,2% aber wie auch schon in den Vorjahren unter dem des Seegüterumschlags insgesamt liegt (+4,8%), verringerte sich 2005 der Anteil, den deutsche Schiffe am Seegüterumschlag insgesamt haben, erneut und beträgt mittlerweile nur noch 12,1% (2004 waren es noch 12,2%, 2003 sogar 12,7%). Der starke Rückgang des Anteils deutscher Schiffe in den vergangenen Jahren wurde bisher auf die Ausflaggungen in so genannte „Billigflaggen“ zurückgeführt, durch die ein Großteil der im Besitz deutscher Reeder befindlichen Schiffe hier nicht nachgewiesen wird. Durch verschiedene staatliche Maßnahmen ist es mittlerweile aber gelungen, die Zahl der Ausflaggungen zu verringern bzw. vollzogene Ausflaggungen wieder rückgängig zu machen. Ob die nur noch geringe Abnahme des Anteils deutscher Schiffe von 2004 auf 2005 jetzt schon als Auswirkung dieser Maßnahmen zu sehen ist, wird erst die Entwicklung der nächsten Jahre zeigen. Erste Hinweise darauf liefert aber auch der starke Anstieg des Schiffsbestandes im deutschen Schiffsregister, auf den in einem späteren Abschnitt noch eingegangen wird.

Auf Rang zwei der umschlagsstärksten Flaggen im Seeverkehr mit Deutschland befand sich mit 26,8 Mill. t erneut die „Billigflagge“ Panama. Diese hatte 2003 Norwegen vom

Tabelle 7: Seegüterumschlag nach Häfen

Hafen	Gesamtumschlag			Empfang			Versand		
	2005	2004	Veränderung	2005	2004	Veränderung	2005	2004	Veränderung
	Mill. t		% ¹⁾	Mill. t		% ¹⁾	Mill. t		% ¹⁾
Hamburg	108,3	99,5	+8,8	64,2	60,2	+6,6	44,1	39,3	+12,1
Bremen/Bremerhaven	46,7	45,4	+2,8	24,6	24,6	+0,0	22,1	20,8	+6,2
Bremen Stadt	12,9	13,6	-5,0	8,8	9,7	-9,5	4,1	3,9	+6,2
Bremerhaven	33,7	31,8	+6,2	15,7	14,8	+6,3	18,0	16,9	+6,2
Wilhelmshaven	46,0	45,0	+2,3	35,4	35,0	+1,4	10,5	10,0	+5,4
Lübeck	18,8	19,2	-1,7	10,7	11,3	-5,6	8,2	7,9	+3,9
Rostock	17,1	16,4	+4,8	8,8	9,0	-2,7	8,4	7,4	+13,9
Brunsbüttel	6,6	6,9	-4,3	4,2	5,1	-18,2	2,4	1,8	+36,2
Brake	5,3	5,0	+6,2	2,9	3,1	-6,1	2,4	1,9	+25,3
Bützfleth	5,0	4,7	+6,1	3,4	3,2	+6,6	1,5	1,5	+5,0
Nordenham	3,8	3,5	+6,9	3,3	3,1	+7,5	0,4	0,4	+2,9
Wismar	3,8	2,8	+33,8	2,2	1,3	+74,0	1,5	1,5	+0,4
Puttgarden	3,7	3,6	+4,5	1,5	1,4	+7,0	2,2	2,2	+2,8
Emden	3,6	3,5	+2,8	2,3	2,3	-0,4	1,3	1,2	+9,2
Kiel	3,1	3,0	+3,8	1,9	1,8	+5,0	1,2	1,2	+2,0
Sassnitz	2,6	2,9	-8,2	1,3	1,4	-11,6	1,3	1,4	-4,8
Cuxhaven	1,8	1,6	+15,1	0,8	0,7	+13,7	1,0	0,9	+16,2
Duisburg	1,7	1,7	-0,8	0,3	0,3	-0,1	1,4	1,4	-1,0
Stralsund	0,9	1,0	-8,9	0,5	0,6	-13,1	0,4	0,4	-3,3
Sonstige Häfen	6,1	6,2	-1,6	4,0	4,1	-2,4	2,3	2,1	-9,5
Insgesamt ...	284,9	271,9	+4,8	172,3	168,5	+2,2	112,6	103,4	+8,9
Nachrichtlich:									
Ostseehäfen	52,5	51,1	+2,7	28,1	28,0	+0,3	24,4	23,0	+5,6
Nordseehäfen	229,8	218,2	+5,3	143,3	139,7	+2,6	86,5	78,5	+10,1
Eigengewichte der Ladungsträger	57,2	48,6	+17,7	28,5	24,1	+18,3	28,7	24,5	+17,2

1) Die Veränderung in % wurde anhand der Zahlen in 1 000 t berechnet.

Tabelle 8: Seegüterumschlag nach Flaggen¹⁾

Flaggen	Gesamtumschlag			Empfang			Versand		
	2005	2004	Veränderung	2005	2004	Veränderung	2005	2004	Veränderung
	Mill. t		% ²⁾	Mill. t		% ²⁾	Mill. t		% ²⁾
Deutschland	34,6	33,2	+4,2	16,4	16,1	+2,1	18,2	17,1	+6,1
Panama	26,8	23,9	+12,1	15,2	14,0	+8,3	11,7	9,9	+17,6
Vereinigtes Königreich	24,8	23,3	+6,2	14,1	14,0	+0,7	10,7	9,3	+14,5
Norwegen	21,5	21,4	+0,4	16,5	16,9	-2,1	5,0	4,6	+9,4
Liberia	18,2	21,0	-13,2	11,4	15,0	-24,2	6,8	6,0	+14,3
Bahamas	17,4	19,5	-10,3	12,7	14,8	-13,6	4,7	4,7	-0,1
Schweden	15,4	15,9	-2,8	8,9	9,1	-2,7	6,5	6,8	-3,0
Niederlande	13,3	13,7	-3,0	6,4	6,9	-7,6	6,9	6,8	+1,7
Dänemark	11,4	11,2	+1,2	6,4	6,0	+7,2	5,0	5,3	-5,6
Zypern	12,0	9,5	+26,3	8,3	7,1	+16,1	3,7	2,3	+57,2
Antigua und Barbuda	10,9	9,8	+11,4	6,4	5,7	+11,4	4,5	4,1	+11,3
Griechenland	9,9	7,5	+32,7	6,9	5,0	+38,8	3,0	2,5	+20,5
Malta	9,8	10,0	-2,5	6,9	7,0	-1,0	2,8	3,0	-5,9
China	8,5	7,4	+16,0	5,5	4,2	+28,9	3,1	3,1	-1,6
Finnland	7,3	7,1	+3,1	4,9	5,1	-3,5	2,4	2,0	+20,0
Marshall-Inseln	6,7	5,5	+22,7	3,8	3,3	+14,2	2,9	2,1	+36,0
Singapur	4,7	4,3	+8,3	2,7	2,6	+6,1	2,0	1,8	+11,5
Sonstige	31,7	27,7	+14,4	18,9	15,6	+21,2	12,7	12,1	+5,0
Insgesamt ...	284,9	271,9	+4,8	172,3	168,5	+2,2	112,6	103,4	+8,9

1) Nach Ländern, ohne Eigengewichte der Ladungsträger. – 2) Die Veränderung in % wurde anhand der Zahlen in 1 000 t berechnet.

zweiten Platz verdrängt, war 2004 vom Vereinigten Königreich fast eingeholt worden, konnte sich 2005 aber mit einer Zunahme von über 12% wieder klar vom Vereinigten Königreich absetzen, für das nur ein Anstieg des Gesamtumschlags um etwas über 6% registriert werden konnte.

Auffallend ist, dass außer für Panama zweistellige Zuwachsraten nur für Flaggen verzeichnet werden, die bisher im Ranking eher am Ende der Liste stehen. Dazu gehören mit einem Plus von fast 33% Griechenland, Zypern mit über 26% und die Marshall-Inseln mit knapp 23%. Die beiden auf den Plätzen 5 und 6 liegenden „klassischen“ Billigflaggen Liberia und die Bahamas weisen dagegen zweistellige Rückgänge des Gesamtumschlags auf. Diese Entwicklung ist eventuell auf die schon angesprochenen Maßnahmen gegen Ausflaggungen zurückzuführen, aber auch hier wird erst die Analyse der Entwicklung kommender Jahre zu einer fundierten Aussage führen.

Weitere Zunahme des Güterverkehrs auf dem Nord-Ostsee-Kanal

Der Verkehr auf dem zwei der bedeutendsten Randgewässer des Atlantiks verbindenden Nord-Ostsee-Kanal stellt einen wichtigen Indikator des Seeverkehrs insgesamt dar. Mit 38 642 Handelsschiffen passierten 2005 zwar nur knapp 400 Einheiten mehr diese Wasserstraße als im Vorjahr (etwa + 1%), die Menge der transportierten Güter erhöhte sich aber um über 9% auf mehr als 88 Mill. t.⁸⁾ Die Zahl der unter deutscher Flagge fahrenden Schiffe hat sich dabei weiter verringert und betrug nur noch etwas über 29%. 2004 lag dieser Anteil noch bei 32%, 2002 bei etwas über 38%. Auch hinsichtlich des Raumgehalts der Schiffe gemessen in NRZ (= Nettoraumzahl) nahm der deutsche Anteil weiter

ab und betrug 2005 etwa 16%, verglichen mit etwa 18% im Jahr 2004. Insgesamt hat sich die Nettoraumzahl von 2004 auf 2005 um etwa 7,5 Mill. oder knapp 13% erhöht, was auf zunehmend größere Schiffe hinweist, die den Nord-Ostsee-Kanal passieren. Damit setzte sich eine Tendenz fort, die schon in den Vorjahren zu beobachten war. So lag die Nettoraumzahl je Schiff 2001 bei 1 348, 2003 waren es durchschnittlich 1 454 und im letzten Jahr 1 721. Bei Schiffen unter deutscher Flagge lag die Nettoraumzahl allerdings erheblich unter dem Durchschnitt und war mit 944 nicht einmal halb so groß wie bei ausländischen Schiffen (2 040).

Die am häufigsten vertretene ausländische Flagge war wie auch schon 2004 die der Niederlande. Mit 6 336 waren gut 16% aller Schiffe niederländischer Herkunft. Verglichen mit 2004 hat sich allerdings ihre Zahl gegen den Trend um fast 350 Einheiten verringert. Unter den ausländischen Flaggen unverändert an zweiter Stelle stand mit nunmehr 4 807 Einheiten Antigua und Barbuda, ein Staat, der zu den so genannten „Billigflaggen“ zählt. Im Vergleich mit 2004 hat sich hier die Zahl der den Nord-Ostsee-Kanal passierenden Schiffe um fast 650 erhöht, was einem Anstieg um knapp 16% entspricht. Den dritten Platz nahm weiterhin das Vereinigte Königreich ein (3 683 Schiffe), gefolgt von der Russischen Föderation (2 302 Schiffe) und von Zypern (1 372 Schiffe). Von den 88,2 Mill. t transportierten Gütern wurden nur etwa 16,5% auf Schiffen unter deutscher Flagge befördert. 2004 waren es etwa 18%, 2003 sogar noch etwa 21%. Die Transportmenge deutscher Schiffe, die 2004 bei 14,8 Mill. t lag, hat sich im vergangenen Jahr auf etwas über 14,5 Mill. t verringert. Bei den Güterarten⁹⁾ dominierten mit fast 45 Mill. t erneut die Stückgüter, deren Tonnage sich gegenüber dem Vorjahr um knapp 12% oder 4,8 Mill. t erhöhte.

8) Siehe Fachserie 8, Reihe 5, Tabellen 18.1, 18.2, 18.3. Die Daten zum Güterverkehr auf dem Nord-Ostsee-Kanal werden von der Wasser- und Schifffahrtsdirektion Nord erhoben.

9) Siehe Fachserie 8, Reihe 5, Tabelle 18.6.

Mehr Schiffe und Personal

Nachdem sich schon 2004 die Zahl der unter deutscher Flagge fahrenden Handelsschiffe um 26 auf 508 Einheiten erhöht hatte und damit der jahrelange Trend sinkender Schiffszahlen unterbrochen wurde, stieg die Zahl der Schiffe im vergangenen Jahr um fast 100 Einheiten auf 603. Damit wurde nahezu der Stand von 2001 wieder erreicht. Allein bei den Containerschiffen ist eine Zunahme um 88 Einheiten oder fast 46% zu verzeichnen. Leichte Rückgänge sind dagegen immer noch bei der Zahl der Schiffe zur Personenbeförderung und den Stückgutfrachtschiffen festzustellen.¹⁰⁾

Der starke Anstieg des Schiffsbestands spiegelt sich auch bei der Entwicklung des Raumgehaltes wider. Mit 11,5 Mill. BRZ (= Bruttoreaumzahl) wurde 2005 der Vorjahreswert um über 51% übertroffen. Damit setzte sich die Entwicklung des Jahres 2004 fort, als auch schon eine Zunahme von etwa 31% registriert werden konnte. Die durchschnittliche Bruttoreaumzahl je Schiff erreichte im vergangenen Jahr mit etwa 19 000 BRZ einen Wert, der fast doppelt so hoch lag wie der im Jahr 2001 (etwa 10 000 BRZ). 2004 lag die Bruttoreaumzahl je Einheit bei knapp 15 000. In der Tendenz heißt dies, dass die in deutschen Schiffsregistern gemeldeten Schiffe in den letzten Jahren erheblich größer sind als noch 2001.

Nach einem geringfügigen Rückgang 2004 hat sich im vergangenen Jahr die Zahl der bei der deutschen Seebeförderungsgenossenschaft versicherten Beschäftigten auf Handelsschiffen wieder erhöht.¹¹⁾ Ihre Zahl stieg zwischen dem 1. Juli 2004 und dem 1. Juli 2005 von 8 973 auf 10 248 Personen und nahm damit um 1 275 oder etwa 14% zu. Der Anteil der ausländischen Beschäftigten lag im vergangenen

Jahr bei knapp 44% und damit erheblich höher als noch 2004, als er etwas über 36% betrug. Insgesamt hatten 4 501 auf deutschen Schiffen beschäftigte Personen eine andere als die deutsche Staatsangehörigkeit, das waren 1 258 mehr als 2004. Damit basiert der Beschäftigtenzuwachs auf deutschen Seeschiffen zu knapp 99% auf der Zunahme der Zahl ausländischer Beschäftigter, die Zahl der Deutschen bei den Schiffsbesatzungen nahm nur um 17 Personen zu. In diesen Zahlen spiegelt sich eine Entwicklung wider, die in zahlreichen Presseartikeln der Jahre 2005 und 2006 angesprochen wurde. So beklagt zum Beispiel die Wochenzeitschrift „Die Zeit“¹²⁾ den fehlenden Nachwuchs bei nautischen Berufen. Verwiesen wird darauf, dass auf der einen Seite die Weltwirtschaft wächst, noch schneller der Handel und doppelt so schnell wie die Weltwirtschaft der Containerverkehr. Bei diesem stehen deutsche Reedereien an der Spitze und dirigieren mittlerweile fast ein Drittel der weltweiten Containerflotte. Auf der anderen Seite hat sich in den letzten Jahren die Zahl der Absolventen von Seefahrtsschulen so drastisch verringert, dass fehlender Nachwuchs mehr und mehr als Bremse für weiteres Wachstum befürchtet werden muss.

Stagnation im Personenseeverkehr

Nachdem 2004 noch 29,8 Mill. Fahrgäste in deutschen Häfen ein- oder ausgestiegen waren (2003 waren es sogar 32,1 Mill. Passagiere), ging diese Zahl im Jahr 2005 weiter zurück auf nunmehr 29,4 Mill. (siehe Tabelle 9). Dies entspricht einem weiteren Rückgang um 1,1% nach einem Minus von 7,3% im Jahr 2004. Betroffen ist der Verkehr mit Häfen außerhalb Deutschlands, der sich um 3,3% verringert hat. Im innerdeutschen Verkehr konnte dagegen wieder

Tabelle 9: Ein- und ausgestiegene Fahrgäste

Fahrtgebiet	Insgesamt			Ausgestiegene Fahrgäste			Eingestiegene Fahrgäste		
	2005	2004	Veränderung	2005	2004	Veränderung	2005	2004	Veränderung
	Mill.		% ¹⁾	Mill.		% ¹⁾	Mill.		% ¹⁾
Verkehr innerhalb Deutschlands	16,8	16,7	+0,7	8,4	8,3	+1,1	8,4	8,4	+0,2
darunter:									
Niedersachsen	10,7	10,6	+0,6	5,4	5,3	+0,7	5,4	5,3	+0,5
Schleswig-Holstein	6,0	5,9	+1,4	3,0	2,9	+2,7	3,0	3,0	+0,1
Verkehr mit Häfen außerhalb Deutschlands	12,7	13,1	-3,3	6,4	6,5	-1,5	6,3	6,6	-5,1
dar.: Europa	12,7	13,1	-3,3	6,4	6,5	-1,5	6,3	6,6	-5,1
Europäische Union	11,7	11,7	+0,8	5,9	5,8	+2,4	5,8	5,9	-0,8
Sonstiges Europa	1,0	1,4	-36,8	0,5	0,7	-34,1	0,4	0,7	-39,2
Ostseegebiet	11,2	11,9	-5,8	5,6	5,9	-4,4	5,5	6,0	-7,3
darunter:									
Schweden	2,0	2,2	-8,5	1,0	1,1	-12,1	1,0	1,1	-4,7
Dänemark, Ostsee	8,3	8,1	+2,2	4,2	4,0	+5,4	4,1	4,1	-0,9
Polen	0,4	1,2	-62,3	0,2	0,6	-62,7	0,2	0,6	-61,8
Nordeuropa	1,4	1,2	+17,5	0,7	0,6	+22,4	0,7	0,6	+12,9
darunter:									
Vereinigtes Königreich	0,1	0,1	+10,1	0,1	0,1	+24,2	0,1	0,1	-3,0
Dänemark/Nordsee	0,4	0,4	-3,6	0,2	0,2	-8,5	0,2	0,2	+1,1
Norwegen, Skagerrak und Oslofjord	0,9	0,7	+28,6	0,6	0,3	+40,1	0,4	0,4	+21,8
Insgesamt ...	29,4	29,8	-1,1	14,8	14,8	+0,0	14,7	15,0	-2,1

1) Die Veränderung in % wurde anhand der Zahlen in 1 000 berechnet.

10) Siehe Fachserie 8, Reihe 5, Tabelle 20. Die Statistik über den Seeschiffsbestand in deutschen Schiffsregistern wird vom Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH) geführt.

11) Siehe Fachserie 8, Reihe 5, Tabelle 19.1.

12) Siehe „Käpt'n gesucht“ aus „Die Zeit“ vom 12. Januar 2006.

ein leichter Zuwachs um 0,7% festgestellt werden. Differenziert nach Fahrtgebieten zeigten Schweden und insbesondere Polen starke Rückgänge, das Vereinigte Königreich und Norwegen große Zuwächse des Personenseeverkehrs. Für den Rückgang von über 62% im Personenseeverkehr mit Polen dürfte der Beitritt dieses Landes zur Europäischen Union zum 1. Mai 2004 verantwortlich sein. Mit diesem Tag mussten die so genannten „Butterfahrten“ eingestellt werden. Dabei handelt es sich um Fahrten, bei denen ein Schiff von einem deutschen Hafen aus ausländisches Hoheitsgebiet ansteuert und dort den Passagieren ein zollfreier Einkauf ermöglicht wird. Da der Fahrgastverkehr mit Polen zu einem Großteil auf dieser besonderen Art des Seeverkehrs beruhte, hat sich dessen Einstellung stark auf die Passagierzahlen ausgewirkt.

Ausblick auf 2006

Nach ersten Schätzungen des Statistischen Bundesamtes hat sich der Seegüterumschlag im ersten Vierteljahr 2006 um etwas über 5% erhöht.¹³⁾ So ist im Vergleich zum ersten Vierteljahr 2005 der Gesamtumschlag von 68,7 Mill. t 2005 auf jetzt 72,4 Mill. t angestiegen, wobei insbesondere der Versand ins Ausland mit über 11% überdurchschnittlich zugenommen hat. Auch beim Empfang aus dem Ausland, der für den Seegüterverkehr wichtigsten Verkehrsrelation, ist noch eine Zunahme von 2% zu verzeichnen. Der Seeverkehr zwischen deutschen Häfen, der aber nur etwa 3% des Güterumschlags der Seeschifffahrt insgesamt ausmacht, hat dagegen um 2,5% abgenommen.

Generell gehen Seeschifffahrtsexperten für 2006 davon aus, dass sich der Welthandel und die Transportnachfrage im Seeverkehr in einer Größenordnung wie im Vorjahr entwickeln werden. Möglich ist allerdings auch eine kleine Wachstumsdelle, da im Laufe des Jahres die Zugkraft der wirtschaftlichen „Lokomotiven“ Vereinigte Staaten und China nachlassen könnte. Auf den wichtigsten „Rennstrecken“ der Containerschifffahrt von Asien nach Nordamerika und Europa wird aber die Nachfrage nach Transportleistungen 2006 voraussichtlich weiter zweistellig wachsen. Mittelfristig muss für den Ostasienverkehr aber von einem nachlassenden China-Effekt ausgegangen werden, da einige der Importmärkte chinesischer Produkte allmählich Sättigungstendenzen aufweisen¹⁴⁾. [u](#)

13) Siehe „Schnellinformation zur Verkehrsstatistik, Seeschifffahrt, Umschlag März 2006“ vom 4. Juli 2006.

14) Siehe „Nur eine kleine Wachstumsdelle“ in Deutsche Verkehrszeitung (DVZ) vom 11. Mai 2006; „Der Schifffahrtsstandort Deutschland ist gestärkt“ in Schiff & Hafen 1/2006.

Dipl.-Verwaltungswirt (FH) Karsten Sandhop

Preise im Juli 2006

Im Juli 2006 lagen auf allen im Rahmen dieses Beitrags betrachteten Wirtschaftsstufen die Preise höher als im Juli 2005. Der Index der industriellen Erzeugerpreise erhöhte sich um 6,0% (Juni 2006 gegenüber Juni 2005: +6,1%), die Großhandelsverkaufspreise lagen um 4,6% höher (Juni 2006: +5,3%). Der Index der Einzelhandelspreise nahm um 1,1% zu (Juni 2006: +1,1%), der Verbraucherpreisindex um 1,9% (Juni 2006: +2,0%).

Im Vergleich zum Vormonat entwickelten sich die Preise auf den verschiedenen Wirtschaftsstufen uneinheitlich. Die industriellen Erzeugerpreise lagen um 0,5% über dem Niveau des Vormonats (im Juni betrug die Veränderung gegenüber dem Vormonat +0,3%). Die Großhandelsverkaufspreise sanken gegenüber Juni 2006 um 0,2% (Juni 2006: +0,5%). Der Index der Einzelhandelspreise ging im Vergleich zum Vormonat um 0,3% zurück, nachdem er im Juni 2006 unverändert geblieben war. Der Verbraucherpreisindex stieg um 0,4% (Juni 2006: +0,2%).

Auch im Juli 2006 trugen die Preise im Bereich Energie wesentlich zu den im Vergleich zum Vorjahresmonat höheren Indexständen bei. Bei den Erzeugerpreisen lagen die Preise für Energie um 15,6% höher als im Vorjahresmonat und um 1,0% über dem Stand von Juni 2006. Ohne Energie betrug die Jahresteuerrate des Erzeugerpreisindex +3,0%.

Die Verbraucherpreise für Energie lagen im Juli 2006 um 10,2% über dem Stand des Vorjahresmonats und stiegen um 1,0% gegenüber Juni 2006. Ohne diese Positionen erhöhte sich der Verbraucherpreisindex um 1,1% gegenüber dem Vorjahresmonat.

	Veränderungen Juli 2006 gegenüber	
	Juni 2006	Juli 2005
	%	
Index der Erzeugerpreise gewerblicher Produkte		
insgesamt	+ 0,5	+ 6,0
ohne Mineralölzeugnisse	+ 0,4	+ 5,7
Mineralölzeugnisse	+ 3,1	+ 11,3
ohne Energie	+ 0,5	+ 3,0
Energie	+ 1,0	+ 15,6
Index der Großhandelsverkaufspreise		
insgesamt	- 0,2	+ 4,6
Index der Einzelhandelspreise	- 0,3	+ 1,1
Verbraucherpreisindex		
insgesamt	+ 0,4	+ 1,9
ohne Heizöl und Kraftstoffe	+ 0,3	+ 1,6
Heizöl und Kraftstoffe	+ 1,8	+ 9,6
ohne Energie	+ 0,4	+ 1,1
Energie	+ 1,0	+ 10,2
ohne Saisonwaren	+ 0,5	+ 1,8
Saisonwaren	- 1,2	+ 7,4

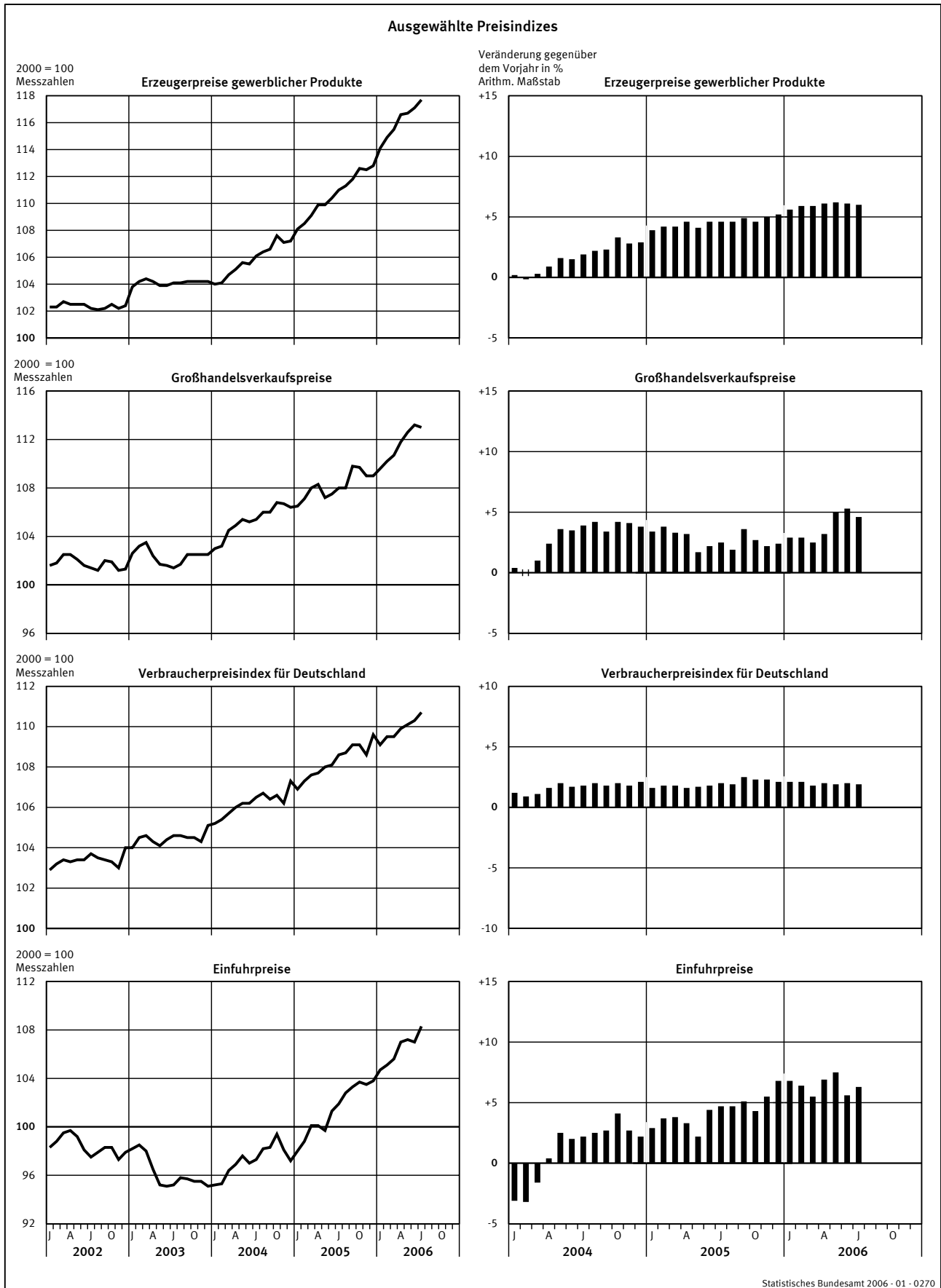
Die Jahresteuerrate des *Index der Erzeugerpreise gewerblicher Produkte* betrug im Juli 2006 6,0%. Im Juni und Mai 2006 hatte die Teuerung im Vergleich zum Vorjahr bei +6,1 bzw. +6,2% gelegen. Gegenüber Juni 2006 ist der Index um 0,5% gestiegen.

Vorleistungsgüter verteuerten sich binnen Jahresfrist um durchschnittlich 5,8%, Investitionsgüter um 0,8% und Konsumgüter um 1,9%.

Wie in den vergangenen Monaten trugen die Energieträger und die Nichteisenmetalle auch im Juli 2006 besonders stark zu der hohen Jahresveränderungsrate bei.

Mineralölzeugnisse verteuerten sich binnen Jahresfrist um 11,3%, gegenüber dem Vormonat stiegen die Preise um

Schaubild 1



Ausgewählte Preisindizes

Jahr Monat	Erzeuger- preise gewerblicher Produkte ¹⁾	Großhandels- verkaufs- preise ¹⁾	Einzel- handels- preise ²⁾	Verbraucher- preis- index
2000 = 100				
2001 D	103,0	101,6	101,1	102,0
2002 D	102,4	101,8	101,8	103,4
2003 D	104,1	102,3	102,0	104,5
2004 D	105,8	105,3	102,3	106,2
2005 D	110,7	108,2	103,0	108,3
2005 Juni ...	110,4	107,5	103,1	108,1
Juli	111,0	108,0	102,8	108,6
Aug. ...	111,3	108,0	102,6	108,7
Sept. ...	111,8	109,8	103,3	109,1
Okt.	112,6	109,7	103,4	109,1
Nov. ...	112,5	109,0	103,3	108,6
Dez. ...	112,8	109,0	103,4	109,6
2006 Jan. ...	114,1	109,6	103,4	109,1
Febr. ...	114,9	110,2	103,6	109,5
März ...	115,5	110,7	103,9	109,5
April ...	116,6	111,8	104,1	109,9
Mai	116,7	112,6	104,2	110,1
Juni	117,1	113,2	104,2	110,3
Juli	117,7	113,0	103,9	110,7
Veränderungen gegenüber dem jeweiligen Vormonat in %				
2005 Juni ...	+ 0,5	+ 0,3	+ 0,1	+ 0,1
Juli	+ 0,5	+ 0,5	- 0,3	+ 0,5
Aug. ...	+ 0,3	-	- 0,2	+ 0,1
Sept. ...	+ 0,4	+ 1,7	+ 0,7	+ 0,4
Okt. ...	+ 0,7	- 0,1	+ 0,1	-
Nov. ...	- 0,1	- 0,6	- 0,1	- 0,5
Dez. ...	+ 0,3	-	+ 0,1	+ 0,9
2006 Jan. ...	+ 1,2	+ 0,6	-	- 0,5
Febr. ...	+ 0,7	+ 0,5	+ 0,2	+ 0,4
März ...	+ 0,5	+ 0,5	+ 0,3	-
April ...	+ 1,0	+ 1,0	+ 0,2	+ 0,4
Mai	+ 0,1	+ 0,7	+ 0,1	+ 0,2
Juni	+ 0,3	+ 0,5	-	+ 0,2
Juli	+ 0,5	- 0,2	- 0,3	+ 0,4
Veränderungen gegenüber dem entsprechenden Vorjahreszeitraum in %				
2001 D	+ 3,0	+ 1,6	+ 1,1	+ 2,0
2002 D	- 0,6	+ 0,2	+ 0,7	+ 1,4
2003 D	+ 1,7	+ 0,5	+ 0,2	+ 1,1
2004 D	+ 1,6	+ 2,9	+ 0,3	+ 1,6
2005 D	+ 4,6	+ 2,8	+ 0,7	+ 2,0
2005 Juni ...	+ 4,6	+ 2,2	+ 0,5	+ 1,8
Juli	+ 4,6	+ 2,5	+ 0,4	+ 2,0
Aug. ...	+ 4,6	+ 1,9	+ 0,4	+ 1,9
Sept. ...	+ 4,9	+ 3,6	+ 1,2	+ 2,5
Okt. ...	+ 4,6	+ 2,7	+ 1,1	+ 2,3
Nov. ...	+ 5,0	+ 2,2	+ 1,2	+ 2,3
Dez. ...	+ 5,2	+ 2,4	+ 1,0	+ 2,1
2006 Jan. ...	+ 5,6	+ 2,9	+ 1,1	+ 2,1
Febr. ...	+ 5,9	+ 2,9	+ 1,1	+ 2,1
März ...	+ 5,9	+ 2,5	+ 1,0	+ 1,8
April ...	+ 6,1	+ 3,2	+ 1,1	+ 2,0
Mai	+ 6,2	+ 5,0	+ 1,2	+ 1,9
Juni	+ 6,1	+ 5,3	+ 1,1	+ 2,0
Juli	+ 6,0	+ 4,6	+ 1,1	+ 1,9

1) Ohne Umsatzsteuer. – 2) Einschl. Umsatzsteuer; einschl. Kraftfahrzeughandel und Tankstellen.

3,1%. Bei einzelnen Mineralölprodukten ergaben sich folgende Preissteigerungen im Vergleich zum Juli 2005: Kraftstoffe + 8,8% (darunter Benzin + 10,8% und Diesel + 6,5%), leichtes Heizöl + 17,7%, schweres Heizöl + 24,6%, Flüssiggas + 26,4% und Bitumen + 53,6%.

Die Preise für Erdgas lagen im Juli 2006 um 25,1% höher als ein Jahr zuvor, im Vergleich zum Juni 2006 blieben sie nahezu unverändert (+ 0,1%). Elektrischer Strom war im Juli

2006 um 11,3% teurer als ein Jahr zuvor, gegenüber dem Vormonat stiegen die Preise um 1,0%.

Im Juli 2006 waren Nichteisenmetalle durchschnittlich um 46,1% teurer als im Juli 2005 und kosteten 6,2% mehr als im Vormonat. Damit setzte sich der im Juni 2006 kurzzeitig unterbrochene Trend hoher Monatsveränderungsraten fort.

Für einzelne Metallsorten ergaben sich folgende Jahresveränderungsraten: Blei, Zink und Zinn + 84,9%, Kupfer und Kupferhalbzeug + 82,8%, Edelmetalle + 45,1% sowie Aluminium und Aluminiumhalbzeug + 16,8%.

Signifikante Preiserhöhungen im Jahresvergleich gab es im Juli 2006 auch bei folgenden Gütern: metallische Sekundärrohstoffe (+ 48,0%), Schweinefleisch (+ 11,8%), organische Grundstoffe und Chemikalien (+ 10,3%), Tabakerzeugnisse (+ 7,2%), Kunststoffe in Primärformen (+ 6,9%), Gießereierzeugnisse (+ 6,8%), Holz und Holzwaren (+ 4,6%), Verlagserzeugnisse (+ 3,4%), Metallerzeugnisse (+ 3,0%), Gummi- und Kunststoffwaren (+ 2,2%), Geräte der Elektrizitätserzeugung und -verteilung (+ 2,0%), Personenkraftwagen und Wohnmobile (+ 1,8%) sowie Maschinen (+ 1,5%).

Deutlich billiger als vor Jahresfrist waren dagegen elektronische Bauelemente (- 14,8%), Datenverarbeitungsgeräte und -einrichtungen (- 13,3%) sowie nachrichtentechnische Geräte und Einrichtungen (- 11,0%).

Im Vergleich zum Vormonat verteuerten sich im Juli 2006 insbesondere Edelmetalle (+ 12,8%), Blei, Zink und Zinn (+ 10,5%), Kupfer und Kupferhalbzeug (+ 10,3%), inländisch gefördertes Erdöl (+ 5,5%), Walzstahl (+ 4,2%), Nadel-schnittholz (+ 3,1%), Schweinefleisch (+ 1,9%), organische Grundstoffe und Chemikalien (+ 1,2%), Kunststoffe in Primärformen (+ 0,9%), Metallerzeugnisse (+ 0,5%), Personenkraftwagen und Wohnmobile (+ 0,4%) sowie Maschinen (+ 0,3%). Billiger als im Juni 2006 waren hingegen Datenverarbeitungsgeräte und -einrichtungen (- 4,5%), Rindfleisch (- 2,0%) sowie pharmazeutische Erzeugnisse (- 1,3%).

Der *Index der Großhandelsverkaufspreise* lag im Juli 2006 um 4,6% höher als ein Jahr zuvor. Im Juni und Mai 2006 hatte die Jahresveränderungsrate + 5,3 bzw. + 5,0% betragen. Gegenüber Juni 2006 sanken die Preise um 0,2%.

Deutlich teurer als im Juli 2005 waren auf Großhandelsebene unter anderem Erze, Eisen, Stahl, Nichteisenmetalle und deren Halbzeug (+ 15,9%), lebende Tiere (+ 10,0%), feste Brennstoffe und Mineralölprodukte (+ 7,9%) sowie Tabakwaren (+ 7,8%). Dagegen ermäßigten sich im Jahresvergleich die Preise im Großhandel mit Büromaschinen und -einrichtungen (- 8,9%).

Im Vormonatsvergleich sank der Großhandelspreisindex um 0,2% – dies war der erste Rückgang seit November 2005 (- 0,6%). Saisonbedingt fielen die Preise im Juli 2006 gegenüber dem Vormonat im Großhandel mit Getreide, Saaten und Futtermitteln um 4,5%. Auch Produkte im Großhandel mit pharmazeutischen Erzeugnissen und medizinischen Hilfsmitteln verbilligten sich – die Preise sanken um 3,3%. Die Preise für Büromaschinen und -einrichtungen gaben ebenfalls nach (- 1,7%). Preissteigerungen gab es dagegen

im Großhandel mit Erzen, Eisen, Stahl, Nichteisenmetallen und Halbzeug (+ 1,4% nach + 2,6% im Juni und + 3,1% im Mai 2006). Für feste Brennstoffe und Mineralölerzeugnisse musste auf Großhandelsebene 0,8% mehr bezahlt werden (nach + 0,6% im Juni und + 1,2% im Mai 2006).

	Veränderungen Juli 2006 gegenüber	
	Juni 2006	Juli 2005
	%	
Großhandel mit		
Landwirtschaftlichen Grundstoffen und lebenden Tieren	- 3,1	+ 6,3
Nahrungsmitteln, Getränken und Tabakwaren	- 0,5	+ 3,2
Gebrauchs- und Verbrauchsgütern	- 0,6	+ 0,7
Rohstoffen, Halbwaren, Altmaterial und Reststoffen	+ 0,7	+ 10,2
Maschinen und Zubehör	- 0,7	- 2,9
Sonstiger Großhandel	- 0,3	+ 2,5

Für die gewerblichen Erzeugerpreise sowie für die Großhandelsverkaufspreise ergaben sich unter anderem folgende Veränderungen gegenüber dem Vormonat bzw. dem entsprechenden Vorjahresmonat:

	Veränderungen Juli 2006 gegenüber	
	Juni 2006	Juli 2005
	%	
Erzeugerpreise gewerblicher Produkte		
Blei, Zink und Zinn	+ 10,5	+ 84,9
Kupfer und Kupferhalbzeug	+ 10,3	+ 82,8
Bitumen	+ 1,1	+ 53,6
Metallische Sekundärrohstoffe	- 0,4	+ 48,0
Edelmetalle	+ 12,8	+ 45,1
Flüssiggas	+ 10,4	+ 26,4
Erdgas	+ 0,1	+ 25,1
Schweres Heizöl	+ 3,2	+ 24,6
Leichtes Heizöl	+ 6,2	+ 17,7
Aluminium und Aluminiumhalbzeug	- 0,8	+ 16,8
Walzstahl	+ 4,2	+ 12,2
Fernwärme	+ 0,1	+ 11,9
Schweinefleisch	+ 1,9	+ 11,8
Elektrischer Strom	+ 1,0	+ 11,3
Organische Grundstoffe und Chemikalien	+ 1,2	+ 10,3
Kraftstoffe	+ 2,5	+ 8,8
Tabakerzeugnisse	-	+ 7,2
Kunststoffe in Primärformen	+ 0,9	+ 6,9
Gießereierzeugnisse	+ 1,8	+ 6,8
Holz und Holzwaren	+ 1,1	+ 4,6
Verlagszeugnisse	-	+ 3,4
Metallerzeugnisse	+ 0,5	+ 3,0
Gummi- und Kunststoffwaren	+ 0,1	+ 2,2
Geräte der Elektrizitätserzeugung und -verteilung	+ 0,2	+ 2,0
Personenkraftwagen und Wohnmobile	+ 0,4	+ 1,8
Maschinen	+ 0,3	+ 1,5
Nachrichtentechnische Geräte und Einrichtungen	-	- 11,0
Datenverarbeitungsgeräte und -einrichtungen	- 4,5	- 13,3
Elektronische Bauelemente	- 0,9	- 14,8
Großhandelsverkaufspreise		
Großhandel mit:		
Erzen, Eisen, Stahl, NE-Metallen und Halbzeug	+ 1,4	+ 15,9
Lebenden Tieren	- 1,4	+ 10,0
Obst und Gemüse	- 2,6	+ 9,7
Festen Brennstoffen und Mineralölerzeugnissen ..	+ 0,8	+ 7,9
Tabakwaren	+ 0,1	+ 7,8
Büromaschinen und -einrichtungen	- 1,7	- 8,9

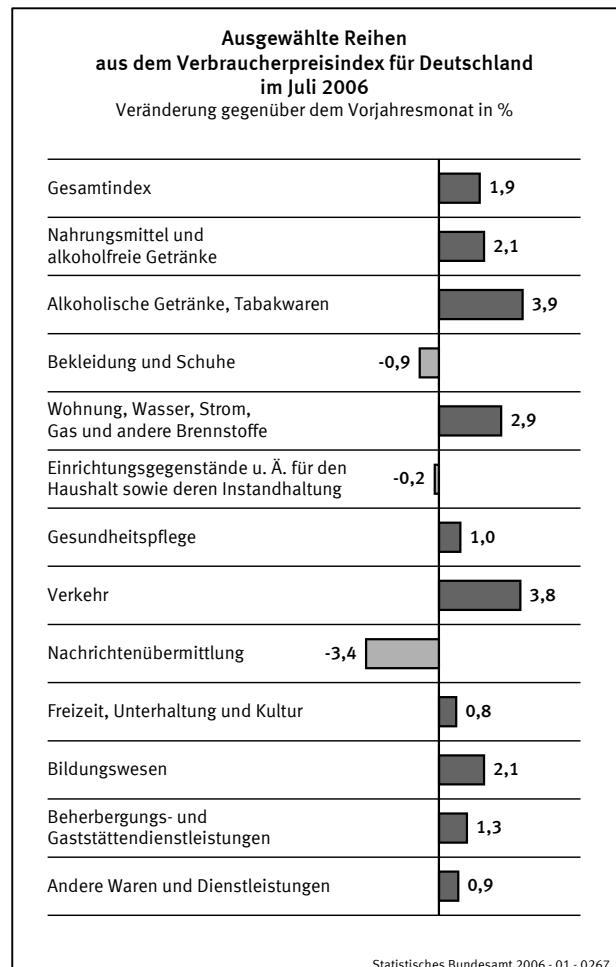
Der *Index der Einzelhandelspreise* erhöhte sich in den letzten zwölf Monaten um 1,1%. Im Juni und im Mai 2006 hatte die Jahresteuerrate bei + 1,1 bzw. + 1,2% gelegen. Im Vergleich zum Vormonat ging der Index um 0,3% zurück.

Der *Verbraucherpreisindex für Deutschland* lag im Juli 2006 um 1,9% höher als im Juli 2005. Im Juni und im Mai 2006 hatte die Jahresteuerrate 2,0 bzw. 1,9% betragen. Im Vergleich zum Juni 2006 erhöhte sich der Index um 0,4%.

Die Jahresteuerrate des Verbraucherpreisindex war im Juli 2006 noch immer stark von überdurchschnittlichen Preiserhöhungen im Bereich der Energie (Haushaltsenergie und Kraftstoffe) geprägt. Für Energie mussten die Verbraucher 10,2% mehr bezahlen als im Juli 2005. Ohne Berücksichtigung der Energie hätte der Verbraucherpreisindex um 1,1% über dem Vorjahresstand gelegen. Haushaltsenergie (Strom, Gas und andere Brennstoffe) verteuerte sich um 10,6% gegenüber dem Vorjahresmonat, Kraftstoffe kosteten 9,4% mehr als im Juli 2005. Damit lagen die Kraftstoffpreise im Juli 2006 um 1,8% über dem Stand des Vormonats und erreichten erneut einen historischen Höchststand.

Deutlich teurer als im Juli 2005 waren ebenso Gemüse (+ 11,1%), Dienstleistungen für Instandhaltung und Repa-

Schaubild 2



Stichwort Mehrwertsteuererhöhung

Was versteht man unter Mehrwertsteuer?

Die Begriffe Mehrwertsteuer und Umsatzsteuer werden synonym verwendet. Gemessen am Aufkommen ist die Umsatz- bzw. Mehrwertsteuer eine der bedeutendsten Steuern der Bundesrepublik Deutschland neben der Lohnsteuer. Die Mehrwertsteuer gehört nach ihrer wirtschaftlichen Wirkung zur Kategorie der allgemeinen Verbrauchssteuern, mit der grundsätzlich der gesamte private und öffentliche Verbrauch (Endverbraucher) belastet wird. Rechtsgrundlage für die Erhebung dieser Steuer ist das Umsatzsteuergesetz.

Mehrwertsteuersätze in Deutschland

In Deutschland wird unterschieden nach dem Regelsteuersatz (Normalsatz) und einem verminderten Mehrwertsteuersatz. Der ermäßigte Steuersatz wird insbesondere auf die Lieferung, die Einfuhr und den Erwerb von fast allen Lebensmitteln – ausgenommen generell Getränke und Gaststättenumsätze – angewandt. Außerdem gilt er zum Beispiel für den Personennahverkehr sowie für Umsätze von Büchern und Zeitschriften. Einige Güter sind auch völlig von der Mehrwertsteuer befreit, zum Beispiel die Mieten (ohne Mietnebenkosten).

Seit 1968 wird die Umsatzsteuer als Mehrwertsteuer erhoben. Wie sich seither die Steuersätze entwickelt haben, zeigt die folgende Tabelle:

Mehrwertsteuersätze in Deutschland

Zeitraum	Regelsteuersatz	Verminderter Steuersatz
ab 01.01.1968	10%	5%
ab 01.07.1968	11%	5,5%
ab 01.01.1978	12%	6%
ab 01.07.1979	13%	6,5%
ab 01.04.1983	14%	7%
ab 01.01.1993	15%	7%
ab 01.04.1998	16%	7%
ab 01.01.2007	19%	7%

Auswirkungen der Mehrwertsteuer

Der theoretische Effekt der Mehrwertsteuererhöhung auf den Verbraucherpreisindex lässt sich auf Grundlage der staatlichen Regelungen bestimmen.

Die beschlossene Steueranhebung ab Januar 2007 betrifft nur die voll besteuerten Waren und Dienstleistungen, die rund 53% der Verbrauchsausgaben der privaten Haushalte (laut Wägungsschema) umfassen, nicht jedoch Käufe zum ermäßigten Steuersatz oder steuerfreie Ausgaben. So hat die geplante Mehrwertsteuererhöhung insgesamt nur eine gedämpfte Wirkung auf den Verbraucherpreisindex.

Nach den aktuellen Berechnungen würde die Erhöhung der Mehrwertsteuer auf 19% die Teuerungsrate – gemessen am Verbraucherpreisindex für Deutschland – maximal um etwa 1,4 Prozentpunkte erhöhen (berechnet auf Basis der Preise des Monats Juni 2006).

Bei dieser Berechnung wird unterstellt, dass der ermäßigte Steuersatz von 7% unverändert bleibt und auch die Zuordnung der einzelnen Güter zu den unterschiedlichen Steuersätzen (einschl. der Steuerbefreiung) nicht verändert wird. Weiter wird angenommen, dass die Mehrwertsteuererhöhung vollständig auf den Verbraucher überwälzt wird. Mögliche indirekte Auswirkungen der Mehrwertsteuererhöhung werden dagegen nicht berücksichtigt.

Die individuelle Belastung der privaten Haushalte durch die Mehrwertsteuererhöhung hängt von der Höhe und der Struktur ihrer Verbrauchsausgaben ab. Haushalte, die verstärkt Konsumausgaben für Güter des „Grundbedarfs“ (insbesondere Nahrungsmittel, Zeitschriften und Miete) tätigen, wären damit weniger stark belastet als Haushalte, die ihr Geld in größerem Umfang für höherwertige und langlebige Gebrauchsgüter (z. B. Fernseher, Geschirrspülmaschine, Kraftfahrzeuge) und für Genussmittel (z. B. Zigaretten, alkoholische Getränke, Restaurantbesuch) ausgeben.

Über die tatsächliche Auswirkung der Mehrwertsteuererhöhung auf die Verbraucherpreise kann die Preisstatistik keine Aussagen treffen, da andere Effekte die Preisentwicklung massiv beeinflussen. An dieser Stelle soll nur auf die Entwicklung der Weltmarktpreise für Mineralölprodukte hingewiesen werden. Einen grafischen Überblick über die Preisentwicklung ausgewählter Waren und Dienstleistungen, die von deutschen Haushalten häufig gekauft werden, gibt der Preismonitor des Statistischen Bundesamtes unter <http://www.destatis.de/preismonitor>.

Zur Analyse der wesentlichen administrierten Einflüsse auf den Verbraucherpreisindex wird derzeit als neues Produkt der „Harmonisierte Verbraucherpreisindex zu konstanten Steuersätzen“ entwickelt. Erste Ergebnisse dafür werden voraussichtlich Ende des Jahres vorgelegt. Dabei handelt es sich um ein Projekt auf europäischer Ebene, welches nur zufällig terminlich mit der Mehrwertsteuererhöhung in Deutschland zusammenfällt.

Europäischer Vergleich

Im europäischen Vergleich gehört Deutschland bisher zu den Ländern mit einem der niedrigsten Regelsteuersätze der Mehrwertsteuer. Mit der geplanten Erhöhung des Normalsteuersatzes wird sich Deutschland im europäischen Vergleich im Mittelfeld befinden.

Mehrwertsteuersätze in den Ländern der Europäischen Union

Land	Regelsteuersatz	Verminderter Steuersatz
Luxemburg	15,0%	12/6/3%
Zypern	15,0%	8/5%
Deutschland	16,0% (ab Jan. 2007: 19%)	7%
Spanien	16,0%	7/4%
Vereinigtes Königreich	17,5%	5%
Estland	18,0%	5%
Lettland	18,0%	5%
Litauen	18,0%	9/5%
Malta	18,0%	5%
Griechenland	19,0% ¹⁾	9/4,5% ¹⁾
Niederlande	19,0%	6%
Slowakei	19,0%	
Tschechische Republik	19,0%	5%
Frankreich	19,6%	5,5/2,1%
Italien	20,0%	10/4%
Österreich	20,0%	12/10%
Slowenien	20,0%	8,5%
Ungarn	20,0%	15/5%
Belgien	21,0%	12/6%
Irland	21,0%	13,5/4,4%
Portugal	21,0%	12/5%
Finnland	22,0%	17/8%
Polen	22,0%	7/3%
Dänemark	25,0%	
Schweden	25,0%	12/6%

1) Auf den Inseln 13% bzw. (ermäßigte Steuersätze) 6 und 3%.

ratur der Wohnung (+4,2%) und Pauschalreisen (+4,1%). Dagegen lagen die Preise für Informationsverarbeitungsgeräte (-8,0%), Telefondienstleistungen (-3,5%), Haushaltsgeräte (-1,4%) sowie Bekleidung und Schuhe (-0,9%) unter dem Vorjahresniveau.

Im Juli 2006 verteuerten sich Verbrauchsgüter binnen Jahresfrist um 4,9% und Dienstleistungen um 1,2%, Gebrauchsgüter mit mittlerer Lebensdauer verbilligten sich um 0,5% und langlebige Gebrauchsgüter waren um 0,5% günstiger als im Vorjahresmonat.

Im Vergleich zum Vormonat stiegen die Preise für Pauschalreisen (+14,7%) und Ferienwohnungen (+28,1%) besonders stark. Weniger bezahlt werden musste unter anderem für Nahrungsmittel (-0,4%), Bekleidung und Schuhe (-1,7%) sowie Möbel und Einrichtungsgegenstände (-0,2%).

Verbraucherpreisindex für Deutschland
auf Basis 2000 = 100

	Veränderungen Juli 2006 gegenüber	
	Juni 2006	Juli 2005
	%	
Gesamtindex	+0,4	+1,9
Nahrungsmittel und alkoholfreie Getränke	-0,2	+2,1
Alkoholische Getränke, Tabakwaren	+0,1	+3,9
Bekleidung und Schuhe	-1,7	-0,9
Wohnung, Wasser, Strom, Gas usw.	+0,2	+2,9
Einrichtungsgegenstände, Apparate, Geräte und Ausrüstungen für den Haushalt u. Ä.	-0,1	-0,2
Gesundheitspflege	+0,3	+1,0
Verkehr	+0,7	+3,8
Nachrichtenübermittlung	-0,2	-3,4
Freizeit, Unterhaltung und Kultur	+2,6	+0,8
Bildungswesen	+0,3	+2,1
Beherbergungs- und Gaststättendienstleistungen	+2,0	+1,3
Andere Waren und Dienstleistungen	-	+0,9

Der für europäische Zwecke berechnete *harmonisierte Verbraucherpreisindex* für Deutschland lag im Juli 2006 gegenüber Juli 2005 um 2,1% höher. Im Juni 2006 und im Mai 2006 hatte die Jahresveränderungsrate +2,0 bzw. +2,1% betragen. Im Vergleich zum Vormonat stieg der Index um 0,5%. [u](#)

Dr. Dubravko Radić

Eine ökonometrische Analyse der Beschäftigungswirkungen des technisch-organisatorischen Wandels

Im Dezember vergangenen Jahres konnte das Statistische Bundesamt im Rahmen des Gerhard-Fürst-Preises insgesamt vier hervorragende Arbeiten mit engem Bezug zur amtlichen Statistik auszeichnen. Die von Herrn Prof. Dr. Hans Wolfgang Brachinger (Universität Freiburg Schweiz/Université de Fribourg Suisse), dem Vorsitzenden des unabhängigen Gutachtergremiums vorgetragene Laudationes wurden in Ausgabe 12/2005 dieser Zeitschrift bereits veröffentlicht. Daran anknüpfend stellen die vier Preisträger seit Ausgabe 3/2006 ihre Arbeiten in eigenen Beiträgen näher vor. Der letzte Beitrag in dieser Reihe stammt von Dr. Dubravko Radić, dessen bei Prof. Dr. Reinhard Hujer an der Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt am Main entstandene Dissertation *“Econometric Analysis of Innovation Activities”* mit dem Gerhard-Fürst-Preis 2005 in der Kategorie „Dissertationen“ prämiert wurde.

1 Einleitung

In den letzten Jahrzehnten hat sich die Lage auf den internationalen Arbeitsmärkten dramatisch verändert. In den Vereinigten Staaten und dem Vereinigten Königreich ist eine zunehmende Ungleichheit in der Gesellschaft zu beobachten, die insbesondere an der Lohnentwicklung zwischen Hoch- und Geringqualifizierten deutlich wird. Auf dem europäischen Festland ist dagegen eine hohe Arbeitslosigkeit unter Geringqualifizierten festzustellen. Die Vermutung liegt

nahe, dass diese beiden Entwicklungen zwei Seiten einer Medaille sind, hervorgebracht von den gleichen Nachfragefaktoren.¹⁾

Ursachen, die in diesem Zusammenhang diskutiert werden, sind der zunehmende internationale Handel und der technische Fortschritt, der sich auch im täglichen Leben in einer zunehmenden Verbreitung von Computern und Maschinen bemerkbar macht. Eine weitere Erklärung mit wesentlich stärkerem und tief greifenderem Einfluss auf Leben und Arbeit als internationaler Handel und technischer Wandel sind jedoch organisatorische Veränderungen innerhalb von Unternehmen.²⁾

Immer mehr Unternehmen erkennen, dass sie in Zeiten raschen wirtschaftlichen Wandels nur bestehen können, wenn es ihnen gelingt, sich diesen Veränderungen schneller als ihre Konkurrenten anzupassen. Und sie erkennen, dass traditionelle Organisationsstrukturen, die insbesondere durch eine strikte Trennung verschiedener Aufgabebereiche und eine starke Konzentration und Hierarchisierung von Entscheidungsbefugnissen gekennzeichnet sind, dem im Wege stehen. Daher gehen sie dazu über, Organisationsformen einzuführen, in denen einzelnen Beschäftigten eine größere Verantwortung über mehrere Aufgabebereiche zugestanden wird.

Diese Veränderungen haben Auswirkungen auf die Arbeitsnachfrage, insbesondere nach verschiedenen Qualifikati-

1) Zu der mittlerweile berühmten ad hoc *“Two-Sides-of-the-same-Coin”*-Theorie siehe Krugman, P.: *“Past and Prospective Causes of High Unemployment”* in *Economic Review* 79 (4), Federal Reserve Bank of Kansas City, 1994.

2) Siehe dazu insbesondere Snower, D.J.: *“Causes of Changing Earnings Inequality”*, IZA (Forschungsinstitut zur Zukunft der Arbeit)-Discussion Paper No. 29, Bonn 1999, und Lindbeck, A./Snower, D.J.: *“Reorganization of Firms and Labor-Market Inequality”*, *American Economic Review* 86, 1996, S. 315 ff., sowie dies.: *“Multi-Task Learning and the Reorganization of Work: From Tayloristic to Holistic Organization”*, *Journal of Labor Economics* 18, 2000, S. 353 ff.

onsstufen. Während die vielen empirischen Studien, die es mittlerweile zu den Beschäftigungswirkungen technischen Fortschritts gibt³⁾, den Schluss nahe legen, dass technischer Wandel zwischen verschiedenen Qualifikationsgruppen diskriminiert und insbesondere die Nachfrage nach Hochqualifizierten steigert, sind die empirischen Befunde zu den Beschäftigungswirkungen des organisatorischen Wandels weniger eindeutig. Die wenigen Studien, die es zu dieser Fragestellung für Deutschland gibt (siehe etwa Bauer und Bender oder Falk⁴⁾), legen die Vermutung nahe, dass organisatorischer Wandel genau wie technologischer Wandel "Skill-biased" ist.

Ziel der hier vorgestellten Dissertation ist es unter anderem, einen weiteren Beitrag zu den Beschäftigungswirkungen des technologischen und organisatorischen Wandels zu liefern. Dazu wird ein Linked Employer-Employee Datensatz der Bundesagentur für Arbeit genutzt, der sowohl Informationen über die einzelnen Betriebe als auch detaillierte Informationen über deren Beschäftigtenstruktur enthält und der der Wissenschaft erst seit kurzem zur Verfügung steht.

Im nächsten Kapitel werden die theoretischen Grundlagen für die empirische Implementierung erläutert. In Kapitel 3 werden der zur Schätzung verwendete Datensatz und erste deskriptive Ergebnisse vorgestellt, während das vierte Kapitel die ökonometrischen Schätzergebnisse kommentiert. In Kapitel 5 werden die Ergebnisse kurz zusammengefasst.

2 Theoretische Grundlagen

2.1 Faktornachfragefunktionen

Da für die empirische Modellierung ein Querschnittsdatensatz verwendet wird und somit angenommen werden kann, dass für ein gegebenes Jahr die Preise für die Output- und Inputfaktoren exogen gegeben sind, soll im Folgenden eine Kostenfunktion geschätzt werden.⁵⁾ In der Literatur wurden eine Reihe von Kostenfunktionen vorgeschlagen. Eine der flexibelsten ist die von Diewert⁶⁾ in die Diskussion eingeführte verallgemeinerte Leontief-Funktion. Es werden drei variable Inputfaktoren unterstellt: Gering-, Mittel- und Hochqualifizierte. Geringqualifizierte umfassen Beschäftigte ohne formale Ausbildung, als Mittelqualifizierte werden Beschäftigte mit einer Berufsausbildung bezeichnet, während die Gruppe der Hochqualifizierten Beschäftigte mit einem Fach- oder Hochschulabschluss enthält.

Zusätzlich werden eine Reihe von quasi-fixen Inputfaktoren berücksichtigt. Im Einzelnen sind dies Kapital, Produktinnovationen und organisatorische Veränderungen. Der Kapitalstock wird durch die Summe der letztjährigen Investitionen

approximiert. Auf die Operationalisierung der beiden anderen Faktoren wird im Folgenden noch näher eingegangen. Zusätzlich wird auch die Zugehörigkeit zu einer bestimmten Branche kontrolliert. Diese K exogenen Variablen werden in dem Vektor Z zusammengefasst. Mit w_H , w_M und w_L als dem Lohnsatz für Hoch-, Mittel- und Geringqualifizierte kann für die variablen Kosten C eines repräsentativen Unternehmens und bei einem Produktionsvolumen Y folgender Ansatz formuliert werden:⁷⁾

$$\begin{aligned} C &= C(w_H, w_M, w_L, Z, Y) \\ (1) \quad &= h(Y) \left[\sum_{i=1}^3 \sum_{j=1}^3 \alpha_{ij} (w_i w_j)^{\frac{1}{2}} \right] + h(Y) \left[\sum_{i=1}^3 \sum_{j=1}^K \beta_{ij} w_i Z_j \right], \end{aligned}$$

für $i = H, M$ und L .

Gemäß Shephards Lemma ist die erste Ableitung der Kostenfunktion nach w_i gleich der optimalen Faktornachfrage nach diesem i -ten Produktionsfaktor bei einem bestimmten Output:

$$(2) \quad \frac{\partial C}{\partial w_i} = X_i = Y \left[\sum_{i=1}^3 \alpha_{ij} \left(\frac{w_j}{w_i} \right)^{\frac{1}{2}} \right] + Y \left[\sum_{j=1}^K \beta_{ij} Z_j \right],$$

für $i = H, M, L$.

Werden die obigen Faktornachfragefunktionen durch Y geteilt, erhält man eine äquivalente, in den Parametern lineare Form, die leichter geschätzt werden kann:

$$(3) \quad \frac{X_i}{Y} = \left[\sum_{i=1}^3 \alpha_{ij} \left(\frac{w_j}{w_i} \right)^{\frac{1}{2}} \right] + \left[\sum_{j=1}^K \beta_{ij} Z_j \right], \text{ für } i = H, M, L.$$

Hat man die Parameter der Faktornachfragefunktionen in Formel (3) geschätzt, können mit deren Hilfe verschiedene Elastizitäten berechnet werden, die angeben, wie sich das Einsatzverhältnis der verschiedenen Produktionsfaktoren verändert, wenn sich deren relative Preise bei konstantem Output verändern.

Eine nahe liegende empirische Strategie besteht darin, das obige Faktornachfragesystem mit geeigneten ökonomischen Methoden, wie zum Beispiel Zellners SURE-Methode⁸⁾ zu schätzen. Ein mögliches Problem dieses Ansatzes sind jedoch die potenziell endogenen Entscheidungen der Unternehmen, Innovationen und organisatorische Veränderungen durchzuführen. Obwohl sich diese Variablen in der empirischen Implementierung auf Entscheidungen beziehen, die in den beiden letzten Jahren getroffen wurden, bleibt die Vermutung bestehen, dass sie noch mit

3) Für einen Überblick siehe etwa Chennells, L./ Van Reenen, J.: "Has Technology Hurt Less Skilled Workers? An Econometric Survey of the Effects of Technical Change on the Structure of Pay and Jobs", The Institute for Fiscal Studies, Working Paper 99/27, 1999.

4) Siehe Bauer, T./Bender, S.: "Flexible Work Systems and the Structure of Wages: Evidence from Matched Employer-Employee Data", IZA-Discussion Paper No. 353, Bonn 2001, sowie Falk, M.: "Organizational Change, New Information and Communication Technologies and the Demand for Labor in Services", ZEW Discussion Paper No. 01-25, Mannheim 2001.

5) Für einen Überblick siehe z. B. Hamermesh, D. S.: "The Demand for Labor in the Long Run" in Ashenfelter, O./Layard, R. (Hrsg.): "Handbook of Labor Economics", Vol. 1, Amsterdam 1986, S. 429 ff., sowie ders.: "Labor Demand", Princeton, New Jersey, 1993.

6) Siehe Diewert, W. E.: "An Application of the Shepherd Duality Theorem: A Generalized Leontief Production Function", Journal of Political Economy, 79, 1971, S. 481 ff., sowie Diewert, W. E./Wales, T.J.: "Flexible Functional Forms and Global Curvature Conditions", Econometrica, 55 (1), 1987, S. 43 ff.

7) Das Produktionsvolumen wurde durch das aktuelle Geschäftsvolumen in Millionen DM gemessen. Da in der Kostenfunktion außer Arbeit keine anderen variablen Faktoren, wie z. B. Material und sonstige Vorleistungen, berücksichtigt werden, ist die Verwendung des Geschäftsvolumens statt des Gewinns unproblematisch.

8) Siehe Zellner, A.: "An Efficient Method of Estimating Seemingly Unrelated Regressions and Tests for Aggregation Bias", Journal of the American Statistical Association, 57, 1962, S. 348 ff.

den Faktornachfragefunktionen korreliert sind. Daher werden im Folgenden diese beiden Entscheidungen explizit in einem simultanen Kontext modelliert.

2.2 Innovationsaktivitäten und organisatorische Veränderungen

Der verwendete Datensatz enthält Angaben darüber, ob Betriebe während der Jahre 1996 und 1997 Produktinnovationen durchgeführt haben. Im Einzelnen wurde abgefragt, ob ein Betrieb ein bestehendes Produkt bzw. eine Dienstleistung verbessert hat, ob er ein Produkt bzw. eine Dienstleistung auf den Markt gebracht hat, das bzw. die neu für den Betrieb war oder sogar eine Marktneuheit darstellte. Aufgrund von positiven Korrelationen zwischen diesen verschiedenen Arten von Innovationen werden sie in einer Dummy-Variablen *INNO* zusammengefasst, die den Wert eins annimmt, wenn zumindest eine dieser Formen durchgeführt wurde. Zur ökonomischen Modellierung wird ein Probit-Modell verwendet:

$$(4) \text{ INNO} = \begin{cases} 1; & \text{wenn } INNO^* = \beta'_1 x_1 + \gamma_{10} ORGA^* + \varepsilon_1 > 0 \\ 0; & \text{sonst} \end{cases}$$

Die latente Innovationsneigung *INNO** ist dabei von einer Reihe von exogenen unternehmens- und marktspezifischen Faktoren abhängig. Interne Faktoren, die einen Einfluss auf das innovative Verhalten eines Unternehmens haben könnten, sind zum Beispiel die Qualifikationsstruktur der Beschäftigten, das Vorhandensein einer eigenen Forschungs- und Entwicklungsabteilung oder die Kooperation mit anderen Institutionen auf diesem Gebiet. Marktgegebenheiten, wie etwa der Wettbewerbsdruck oder die Ertragslage des Unternehmens, werden ebenfalls in der Schätzung berücksichtigt. Besonders bedeutsam sind organisatorische Strukturen, die in einem Betrieb vorherrschen, *ORGA**. Insbesondere soll untersucht werden, ob flexiblere und flachere Hierarchiestufen in der Lage sind, die Innovationsneigung von Unternehmen zu erhöhen oder nicht.

Im Gegensatz zu Produktinnovationen werden Prozessinnovationen mit dem Ziel durchgeführt, die Produktionskosten zu senken. Prozessinnovationen können kapitalgebunden sein, wie etwa Investitionen in Informations- und Kommunikationstechnologie. Im Unterschied dazu sind organisatorische Veränderungen nicht an Investitionen gebunden. Ihr Einfluss auf den Unternehmenserfolg und auch auf die Arbeitsnachfrage ist in den letzten Jahren in den Mittelpunkt des wissenschaftlichen Interesses gerückt.⁹⁾ Es wurde deutlich, dass in Zeiten raschen wirtschaftlichen Wandels Unternehmen mit flexibleren Organisationsstrukturen in einer besseren Position sind, sich gegenüber ihrer Konkurrenz zu behaupten. Als Folge verändern immer mehr Unternehmen ihre Organisationsform und geben die klassische, zentralistische so genannte „tayloristische“ Organisationsform auf, die vor allem durch eine klare Abgrenzung von Funktionen und eine Spezialisierung der Aufgaben gekennzeichnet ist.

Stattdessen kann eine Tendenz hin zu eher „holistischen“ Organisationsstrukturen beobachtet werden, die zum Beispiel durch die folgenden Merkmale gekennzeichnet sind:

- Abbau von Hierarchieebenen,
- Verlagerung von Verantwortung und Entscheidungen nach unten,
- Einführung von Gruppenarbeit und eigenverantwortlichen Arbeitsgruppen,
- Einrichtung von Einheiten mit eigener Kosten- und Ergebnisverantwortung.

Für das Jahr 1998 liefert das IAB-Betriebspanel Angaben über diese organisatorischen Veränderungen, die wiederum aufgrund von hohen positiven Korrelationen zu einer Dummy-Variablen *ORGA* zusammengefasst werden. Sie nimmt den Wert eins an, wenn die latente Neigung, organisatorische Veränderungen durchzuführen, einen bestimmten Schwellenwert überschreitet:

$$(5) \text{ ORGA} = \begin{cases} 1; & \text{wenn } ORGA^* = \beta'_0 x_0 + \gamma_{01} INNO^* + \varepsilon_0 > 0 \\ 0; & \text{sonst} \end{cases}$$

Als exogene Variablen werden wiederum eine Reihe von internen und externen Faktoren unterstellt. Ein wichtiger Faktor wird dabei die Qualifikationsstruktur der Beschäftigten sein. Ein höherer Anteil an Hochqualifizierten ebenso wie Investitionen in Informations- und Kommunikationstechnologie, werden die Wahrscheinlichkeit erhöhen, organisatorische Veränderungen durchzuführen. Das Gleiche kann von einem stärkeren Konkurrenzdruck erwartet werden. Von besonderem Interesse ist der Einfluss von Produktinnovationen, *INNO**, der zusammen mit anderen exogenen Variablen als erklärende Variable in (5) aufgenommen wird.

Unter Berücksichtigung der Faktornachfrage-Gleichungen kann das simultane Mehrgleichungssystem wie folgt formuliert werden (6):

$$\frac{X_H}{Y} = \alpha_{HH} + \alpha_{HM} \left(\frac{w_M}{w_H} \right)^{\frac{1}{2}} + \alpha_{HL} \left(\frac{w_L}{w_H} \right)^{\frac{1}{2}} + \beta_{HK} K + \beta_{HI} INNO^* + \beta_{HO} ORGA^* + \varepsilon_H$$

$$\frac{X_M}{Y} = \alpha_{MM} + \alpha_{MH} \left(\frac{w_H}{w_M} \right)^{\frac{1}{2}} + \alpha_{ML} \left(\frac{w_L}{w_M} \right)^{\frac{1}{2}} + \beta_{MK} K + \beta_{MI} INNO^* + \beta_{MO} ORGA^* + \varepsilon_M$$

$$\frac{X_L}{Y} = \alpha_{LL} + \alpha_{LH} \left(\frac{w_H}{w_L} \right)^{\frac{1}{2}} + \alpha_{LM} \left(\frac{w_M}{w_L} \right)^{\frac{1}{2}} + \beta_{LK} K + \beta_{LI} INNO^* + \beta_{LO} ORGA^* + \varepsilon_L$$

9) Siehe etwa Bresnahan, T.F./Brynjolfsson, E./Hitt, L.M.: "Information Technology, Workplace Organization and the Demand for Skilled Labor: Firm-Level Evidence", NBER Working Paper No. 7136, Cambridge 1999, oder Lundvall, B.-Å./Kristensen, F.S.: "Organisational change, innovation and human resource Development as a response to increased competition", Danish Research Unit for Industrial Dynamics, Working Paper No. 97-16, 1997.

$$INNO = \begin{cases} 1; & \text{wenn } INNO^* = \beta'_I x_I + \gamma_{IO} ORGA^* + \varepsilon_I > 0 \\ 0; & \text{sonst} \end{cases}$$

$$ORGA = \begin{cases} 1; & \text{wenn } ORGA^* = \beta'_O x_O + \gamma_{OI} INNO^* + \varepsilon_O > 0 \\ 0; & \text{sonst} \end{cases}$$

Es wird definiert:

$$(7) \quad \varepsilon' = (\varepsilon_H \ \varepsilon_M \ \varepsilon_L \ \varepsilon_I \ \varepsilon_O)$$

und angenommen, dass für ein betrachtetes Unternehmen die Störterme der fünf verschiedenen Gleichungen einen Erwartungswert von null haben und miteinander korreliert sein können, nicht jedoch die Störterme verschiedener Unternehmen:

$$(8) \quad E(\varepsilon_i) = 0; \text{ für } i = H, M, L, I, O \text{ und}$$

$$(9) \quad E(\varepsilon\varepsilon') = \begin{cases} \Omega; & \text{für das gleiche Unternehmen} \\ 0; & \text{sonst} \end{cases}$$

Da einige der endogenen Variablen qualitativ sind, werden diese Modelle auch gemischte simultane Modelle genannt.¹⁰⁾ Zwei grundsätzliche Formulierungen gemischter simultaner Modelle können unterschieden werden:

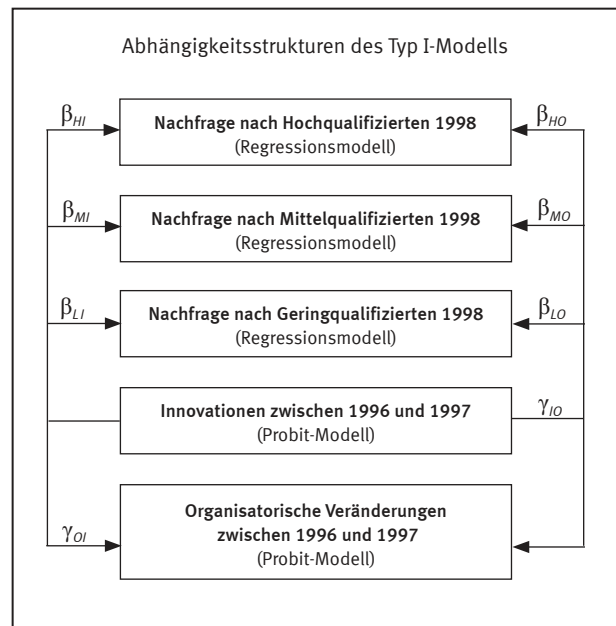
Typ I-Modelle: Latente Variablen-Formulierung,

Typ II-Modelle: Dummy Variablen-Formulierung.

Typ I-Modelle sind simultane Mehrgleichungsmodelle, die nur in Abhängigkeit der latenten Variablen formuliert werden, während Typ II-Modelle auch noch die qualitativen Ausprägungen dieser Variablen enthalten können. Die gegenseitige Abhängigkeit der beiden qualitativen endogenen Variablen führt jedoch zu einem Konsistenzproblem, das nur durch eine rekursive Beziehung zwischen den endogenen Variablen gelöst werden kann. Es kann somit nur ein Modell geschätzt werden, bei dem entweder Innovationen auf die Einführung von organisatorischen Veränderungen oder umgekehrt organisatorische Veränderungen auf Innovationen wirken. Die insbesondere interessierenden Interdependenzen zwischen diesen beiden Entscheidungen können jedoch nicht modelliert werden.

Eine Alternative zu dieser restriktiven Modellformulierung besteht in der Anwendung von Typ I-Modellen, die nicht die endogenen beobachtbaren Variablen, sondern nur die unbeobachtbaren latenten Variablen enthalten [siehe Gleichungssystem (6)]. Inhaltlich bedeutet die Verwendung von Typ I-Modellen, dass nicht nur die tatsächlich durchgeführten Innovationen und die tatsächlich durchgeführten organisatorischen Veränderungen einen Einfluss auf die Arbeitsnachfrage haben, sondern auch die entsprechende Neigung.

Schaubild 1



Die Neigung zu Innovationen und die Neigung zu organisatorischen Veränderungen während der Jahre 1996 und 1997 beeinflussen sich wechselseitig und haben einen direkten Einfluss auf die Nachfrage nach Arbeitnehmern verschiedener Qualifikationsstufen im Jahr 1998, während sie untereinander in einem substitutiven oder komplementären Zusammenhang stehen können (siehe Schaubild 1). Alle endogenen Variablen werden dabei von einer Reihe von exogenen Variablen beeinflusst, wobei durch geeignete Ausschlussrestriktionen sichergestellt ist, dass die einzelnen Gleichungen identifiziert sind.

Das Modell im Gleichungssystem (6) entspricht in seiner Struktur einem klassischen simultanen Mehrgleichungsmodell. Die üblichen Identifikationsprobleme, die bei solchen Modellen auftreten, wurden durch geeignete Nullrestriktionen gelöst. Ein zusätzliches Identifikationsproblem entsteht dadurch, dass die endogenen Variablen *INNO** und *ORGA** nicht direkt beobachtbar sind. Durch die übliche Restriktion der Varianzen der Probitgleichungen wird jedoch die volle Identifizierbarkeit des Modells sichergestellt.

Ausgehend von (6) kann eine reduzierte Form des Modells hergeleitet werden, die auch den Ausgangspunkt für die Schätzung der Modellparameter bildet. Nelson und Olson¹¹⁾ haben vorgeschlagen, die reduzierte Form zu nutzen, um mit Hilfe von Standardverfahren Schätzer für die Parameter der reduzierten Form zu erhalten. Mit Hilfe dieser geschätzten Parameter können dann Prognosewerte für die unbeobachtbaren latenten Variablen *INNO** und *ORGA** gewonnen werden, die dann wiederum in die Strukturformgleichungen in (6) als geeignete Instrumente eingesetzt werden können. Mit diesen Instrumenten wird dann in einem nächsten Schritt

10) Für einen guten und umfassenden Überblick siehe z. B. Wilde, J.: „Gemischte simultane Modelle für Querschnittsdaten“, Frankfurt/M., Berlin 1999, Blundell, R.W./Smith, R.J.: „Simultaneous Microeconomic Models with Censored or Qualitative Dependent Variables“ in Maddala, G.S./Rao, R./Vinod, H.D. (Hrsg.): „Handbook of Statistics“, Vol. 2, 1993, S. 117 ff., dies.: „Coherency and Estimation in Simultaneous Models with Censored or Qualitative Dependent Variables“, Journal of Econometrics, 64, 1994, S. 355 ff., sowie Maddala, G.S.: „Limited-Dependent and Qualitative Variables in Econometrics“, Cambridge 1983.

11) Siehe Nelson, F./Olson, L.: „Specification and Estimation of a Simultaneous Equation Model with Limited Dependent Variables“, International Economic Review, 19(3), 1978, S. 695 ff.

das Faktornachfragesystem nach Hoch-, Mittel- und Geringqualifizierten mit Zellners SURE-Methode geschätzt. Die so erhaltenen Parameter können dann verwendet werden, um Elastizitäten zwischen den verschiedenen Produktionsfaktoren zu berechnen. Diese Elastizitäten sind nichtlineare Funktionen der geschätzten Parameter. Daher werden deren Standardfehler mit Hilfe von Bootstrap-Verfahren ermittelt.

3 Datensatz und deskriptive Ergebnisse

Die Verfügbarkeit von Linked Employer-Employee Datensätzen hat in den letzten Jahren stark zugenommen. Der große Vorteil dieser Art von Datensätzen besteht darin, dass Interaktionen zwischen Individuen und Firmen explizit modelliert werden können. In diesem Sinne können die interessierenden Variablen, beispielsweise die Wirkungen von technologischem und organisatorischem Wandel auf die Arbeitsnachfrage, von beiden Marktseiten (Arbeitsangebot und -nachfrage) analysiert werden.

Mit der zunehmenden Verfügbarkeit dieser Datensätze sind auch die ökonometrischen Verfahren zu deren Handhabung ständig weiterentwickelt worden, sodass heute ein vielfältiges Instrumentarium zur Analyse bereitsteht. Abowd und Kramarz¹²⁾ geben einen ausführlichen Überblick über die verschiedenen Arten von gematchten Datensätzen, über spezifische Fragestellungen, deren statistische Modellierung und mögliche Interpretationen. Darüber hinaus geben sie auch einen Überblick über erste Ergebnisse internationaler Studien.

Der für die vorliegende Analyse verwendete Datensatz basiert auf einer Kombination des IAB-Betriebspanels mit der Beschäftigtenstatistik. Das IAB-Betriebspanel ist ein repräsentativer jährlicher Befragungsdatensatz, der im Jahr 1993 mit 4 200 Firmen aus dem früheren Bundesgebiet gestartet wurde. Unternehmen aus den neuen Ländern und Berlin-Ost sind seit 1996 im Datensatz enthalten, der im Jahr 1998 über 10 000 Unternehmen umfasste. Das IAB-Betriebspanel ist in modularer Form aufgebaut, das heißt einige Fragen werden jährlich gestellt, während andere nur alle zwei bis drei Jahre abgefragt werden. Fragen zum inno-

vativen Verhalten und zu organisatorischen Veränderungen wurden in den Jahren 1993, 1994 und 1998 bzw. 1995, 1998 und 2000 jeweils retrospektiv für die letzten beiden Jahre gestellt.¹³⁾ Informationen zur Geschäftspolitik und allgemeine Angaben zu dem Betrieb, zum Beispiel Investitionen, sind hingegen für jedes Jahr vorhanden.

Bei der zweiten Datenquelle handelt es sich um die Historikdatei der Beschäftigtenstatistik der Bundesagentur für Arbeit, einen administrativen Datensatz, der Individualangaben zum sozialversicherungspflichtigen Entgelt der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten enthält.¹⁴⁾ Beide Datensätze können über die (durch die Arbeitsämter verbundene) identische Betriebsnummer zusammengeführt werden, sodass für Deutschland ein Linked Employer-Employee Datensatz verfügbar ist, der es erlaubt, die Angaben über Lohnhöhe und Beschäftigtenanteile für verschiedene Qualifikationsgruppen auf Betriebsebene in die Analyse einzubeziehen.

Da im IAB-Betriebspanel lediglich für das Jahr 1998 sowohl Informationen über Innovationen als auch organisatorische Veränderungen vorhanden sind und sich diese Informationen auf die vergangenen zwei Jahre 1996 und 1997 beziehen, werden beim Zusammenspielen von Firmen und Individualdaten zunächst diejenigen Betriebe selektiert, die 1996 und 1998 am Betriebspanel teilgenommen haben. Für diese Firmen werden dann jeweils die aggregierten durchschnittlichen Tageslöhne und Beschäftigtenanteile für die drei Qualifikationsgruppen Hoch-, Mittel- und Geringqualifizierte gebildet und aus der Historikdatei zugespielt. Hochqualifizierte umfassen dabei, wie bereits erwähnt, Beschäftigte mit einem Fach- oder Hochschulabschluss, Mittelqualifizierte solche mit einer abgeschlossenen Berufsausbildung und Geringqualifizierte Beschäftigte ohne formale Ausbildung.

Im Folgenden werden ausgewählte deskriptive Ergebnisse für diese rund 5 600 Betriebe getrennt nach dem früheren Bundesgebiet sowie den neuen Ländern und Berlin-Ost für 1998 vorgestellt. Aus Tabelle 1 wird zum Beispiel ersichtlich, dass der Anteil an hochqualifizierten Beschäftigten in den Betrieben im Osten höher ist, die durchschnittliche Gesamtzahl der Beschäftigten jedoch geringer. Schaubild 2

Tabelle 1: Durchschnittliche Beschäftigtenzahl und Standardabweichungen verschiedener Qualifikationsgruppen

Beschäftigtengruppe	Früheres Bundesgebiet				Neue Länder und Berlin-Ost			
	Mittelwert		Standardabweichung		Mittelwert		Standardabweichung	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Hochqualifizierte	39,67	7,06	148,79	13,36	23,11	11,98	87,76	19,89
Mittelqualifizierte	246,64	66,15	699,36	26,03	96,70	69,94	232,39	29,04
Geringqualifizierte	85,32	26,79	249,22	25,79	19,18	18,07	68,29	25,59
Insgesamt ...	371,63	100	1 024,08	100	138,99	100	325,73	100

12) Siehe Abowd, J. M./Kramarz, F.: "The Analysis of Labor Markets Using Matched Employer-Employee Data" in Ashenfelter, O./Card, D. (Hrsg.): "Handbook of Labor Economics", Vol. 3B, Amsterdam 1999, S. 2630 ff.

13) Siehe Bellmann, L.: „Das Betriebspanel des IAB“ in Hujer, R./Rendtel, U./Wagner, G. (Hrsg.): „Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliche Panel-Studien“, Göttingen 1997, S. 169 ff., Bellmann, L./Kölling A.: "The IAB-Establishment Panel as an Instrument for Scientific Research", Paper prepared for the Ninth International Conference on Panel Data, June 22th – 23th, Geneva, Switzerland, 2000, oder Bellmann, L.: „Das IAB-Betriebspanel: Konzeption und Anwendungsbereiche“, Allgemeines Statistisches Archiv, 2002, Vol. 86(2), S. 177 ff. für eine ausführliche Beschreibung des IAB-Betriebspanels.

14) Siehe Bellmann, L./Bender, S./Kölling, A.: „Der Linked Employer-Employee-Datensatz aus IAB-Betriebspanel und Beschäftigtenstatistik der Bundesanstalt für Arbeit (LIAB)“ in Kleinhenz, G. (Hrsg.): „IAB-Kompandium Arbeitsmarkt- und Berufsforschung“, Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung 250, 2002, S. 21 ff., oder Bender, S./Haas, A./Klose, C.: "The IAB Employment Subsample 1975 – 1995", Zeitschrift für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, 120(4), 2000, S. 649 ff., für Details.

gibt die Entwicklung der Anteile der verschiedenen Qualifikationsgruppen zwischen 1993 und 1998 im früheren Bundesgebiet wieder. Selbst für diesen kurzen Zeitraum kann eine zunehmende Lücke zwischen der Nachfrage nach Hoch- und Geringqualifizierten festgestellt werden.¹⁵⁾

Abschließend wird eine Shift-Share-Analyse durchgeführt, mit der die totale Zunahme des Anteils Höherqualifizierter, ΔH , in einen Teil zerlegt wird, der innerhalb der Wirtschaftssektoren zu beobachten war, die so genannte „Within“-Komponente, und in eine zweite Komponente, die auf Bewegungen zwischen verschiedenen Industriezweigen zurückzuführen ist, die so genannte „Between“-Komponente. Dazu wird folgende Formel genutzt:¹⁶⁾

$$(10) \quad \Delta H = \sum_i \bar{w}_i \Delta H_i + \sum_i \Delta w_i \bar{H}_i$$

mit:

H = Anteil Hochqualifizierter

H_i = Anteil hochqualifizierter Beschäftigter innerhalb des i -ten Wirtschaftssektors

w_i = Anteil an Beschäftigten innerhalb des i -ten Wirtschaftssektors

\bar{w}_i = Durchschnittlicher Anteil an Beschäftigten innerhalb des i -ten Wirtschaftssektors

\bar{H}_i = Durchschnittlicher Anteil an Hochqualifizierten innerhalb des i -ten Sektors

Aus Tabelle 2 kann man erkennen, dass die Höherqualifizierung jeden Sektor erfasst hat und somit die Globalisierungshypothese als mögliche Erklärung ausscheidet. Wenn nämlich ein zunehmender internationaler Handel mit Niedriglohnländern für eine Verschlechterung der Arbeitsmarktsituation von Geringqualifizierten verantwortlich wäre, müsste das Phänomen der Höherqualifizierung insbesondere auf Bewegungen zwischen den Sektoren zurückzuführen sein. Gemäß dem Stolper-Samuelson-Theorem führt nämlich ein zunehmender Handel mit Ländern, die mit geringqualifizierter Arbeitskraft ausgestattet sind, dazu, dass der Import von Gütern steigt, die insbesondere diesen Produktionsfaktor einsetzen, und gleichzeitig auch der Export an wissensintensiven Produkten zunehmen wird.

Tabelle 2: Ergebnisse der Shift-Share-Analyse
Prozent

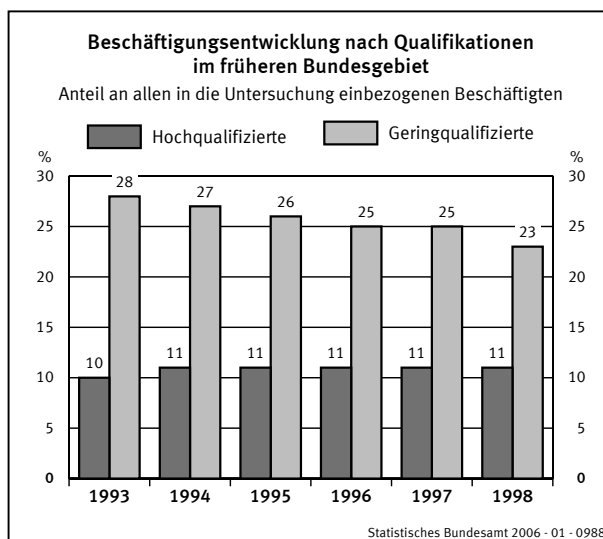
Beschäftigten- gruppe	1993	1998	Total	Within	Between	Within (%)
Hoch- qualifizierte ..	9,51	11,44	1,93	1,77	0,16	91,88
Hoch- und Mittel- qualifizierte ..	72,73	76,67	3,94	3,39	0,55	85,99

15) Unterschiede zu den Angaben in der Tabelle 1 ergeben sich dadurch, dass in Tabelle 1 nur Betriebe einbezogen wurden, die sowohl 1998 als auch 1996 am IAB-Betriebspanel teilgenommen haben. Die Zahl der Betriebe sinkt dadurch deutlich von über 10000 im Jahr 1998 auf rund 5600.

16) Die folgenden 16 Wirtschaftssektoren werden unterschieden: Land- und Forstwirtschaft, Bergbau, Energiewirtschaft und Wasserversorgung, Grundstoffverarbeitung, Investitionsgüter, Verbrauchsgüter, Baugewerbe, Handel, Verkehr und Nachrichtenübermittlung, Kreditinstitute und Versicherungsgewerbe, Dienstleistungen, Bildung, gesundheitsbezogene Dienstleistungen, andere Dienstleistungen, Organisationen ohne Erwerbscharakter und Gebietskörperschaften/Sozialversicherung.

Diese Veränderung in den Handelsströmen beeinflusst auch die Nachfrage nach Arbeit und bewirkt, dass Höherqualifizierte aus den Sektoren abwandern, die im internationalen Wettbewerb nicht mehr bestehen können. Als Folge müsste sich in der empirischen Analyse eine starke Bedeutung der „Between“-Komponente zeigen. Es ist jedoch festzustellen, dass die „Within“-Komponente die dominierende Bedeutung hat. Im nächsten Kapitel soll untersucht werden, welche Rolle der technologisch-organisatorische Wandel im Hinblick auf eine veränderte qualifikatorische Arbeitsnachfrage spielt.

Schaubild 2



4 Ökonometrische Analyse

Im Gegensatz zu den deskriptiven Ergebnissen werden bei der ökonometrischen Schätzung Betriebe aus dem landwirtschaftlichen und öffentlichen Sektor ausgeschlossen, da angenommen werden kann, dass sich das innovative und organisatorische Verhalten in diesen beiden Gruppen deutlich von dem anderer Sektoren unterscheidet. Ferner werden nur solche Betriebe berücksichtigt, die in jeder Qualifikationsgruppe mindestens zwei Personen beschäftigen. Aus Platzgründen wird darauf verzichtet, die detaillierten Schätzergebnisse wiederzugeben, sondern nur Schaubild 3 vorgestellt, welches die wichtigsten stilisierten Fakten enthält.

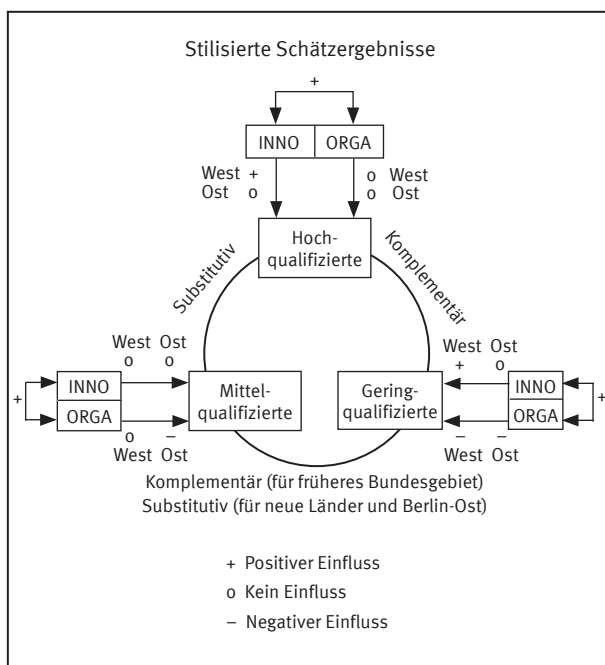
Ein erstes Ergebnis ist die enge wechselseitige Beziehung zwischen Innovationen und organisatorischen Veränderungen. Organisatorische Veränderungen, wie etwa flachere Hierarchiestufen oder die Einführung von flexibleren Gruppenarbeitsplätzen mit einer größeren Eigenverantwortung, sind förderlich im Hinblick auf Produktinnovationen, während diese ihrerseits eher „holistische“ Organisationsstrukturen erfordern. Lediglich für Betriebe aus dem früheren

Bundesgebiet haben Produktinnovationen keinen statistisch signifikanten Einfluss auf organisatorische Veränderungen. Weitere Einflussfaktoren bei diesen beiden Entscheidungen sind insbesondere der Stand der technischen Anlagen, Wettbewerbsdruck und Investitionen in Informations- und Kommunikationstechnologie, die einen positiven Einfluss auf beide Entscheidungen haben.

Ein weiteres Ergebnis, das sich sowohl für den Westen als auch für den Osten wiederfindet, ist das substitutive Verhältnis zwischen Hoch- und Mittelqualifizierten und das komplementäre zwischen Hoch- und Geringqualifizierten. Hinsichtlich des Verhältnisses zwischen Mittel- und Geringqualifizierten unterscheiden sich die Ergebnisse: Im Westen ist das Faktorverhältnis komplementär, während im Osten diese beiden Produktionsfaktoren in einem substitutiven Verhältnis zueinander stehen.

Die Eigenpreiselastizitäten sind – mit Ausnahme für Geringqualifizierte im früheren Bundesgebiet – erwartungsgemäß negativ. Für den Westen sind alle Elastizitäten bis auf die zwischen Hoch- und Geringqualifizierten signifikant, während in den neuen Ländern und Berlin-Ost die Elastizitäten deutlich geringere Signifikanzen aufweisen. Aus diesen Ergebnissen kann man beispielsweise ablesen, dass im Westen eine Erhöhung der Löhne von Beschäftigten mit einer Berufsausbildung um 10% zu einem Rückgang der Nachfrage in Höhe von 2,8% führen würde, während bei einer gleich hohen Steigerung der Löhne von Geringqualifizierten im Osten ein Rückgang von 3,9% zu erwarten ist.

Schaubild 3



Für die Hypothese eines "Skill-Biased Technological Change" ist nur eine schwache Evidenz zu finden. Im

früheren Bundesgebiet erhöhen Produktinnovationen die Arbeitsnachfrage sowohl nach Hoch- als auch nach Geringqualifizierten, während sie in den neuen Ländern und Berlin-Ost überhaupt keinen signifikanten Effekt haben. Organisatorische Veränderungen hingegen setzen sowohl im Westen als auch im Osten geringqualifizierte Arbeitskräfte frei, während Hochqualifizierte nicht von ihnen beeinflusst werden. Dieses Ergebnis steht in Einklang mit bisherigen Studien. Bauer und Bender¹⁷⁾ zeigen, dass organisatorische Veränderungen qualifikatorisch verzerrend wirken, da sie die Wachstumsraten der Nettobeschäftigung für Geringqualifizierte reduzieren, während Hochqualifizierte von ihnen nicht betroffen sind. Zu einem ähnlichen Ergebnis kommt auch Falk¹⁸⁾, der in seiner Studie Daten des Mannheimer Innovationspanels nutzt.

Ein weiteres interessantes Problem betrifft die Endogenität der Entscheidung, Innovationen und organisatorische Veränderungen durchzuführen, und damit die Notwendigkeit einer Modellierung in einem simultanen Kontext. Zu diesem Zweck wurden die Kovarianzen zwischen den Faktornachfragegleichungen und den beiden Probit-Gleichungen nach einem von Olsson¹⁹⁾ vorgeschlagenen Verfahren geschätzt. Die so geschätzten Kovarianzen zeigen, dass sowohl für den Westen als auch für den Osten in jeder geschätzten Nachfragegleichung mindestens eine der beiden aufgenommenen Variablen für Innovationen und organisatorische Veränderungen endogen ist. Eine Modellierung im Rahmen von gemischten simultanen Modellen ist somit angemessen.

5 Zusammenfassung und Ausblick

Das Ziel dieses Beitrages bestand darin, die Beschäftigungswirkungen von Innovationen und organisatorischen Veränderungen zu quantifizieren und zu untersuchen, ob diese beiden Ansätze eine Erklärung für die steigende Nachfrage nach höher qualifizierten Beschäftigten sein können. Dabei konnte auf einen Linked Employer-Employee-Datensatz des IAB zurückgegriffen werden, der betriebliche Informationen mit detaillierten Angaben über die Beschäftigtenstruktur verbindet.

Es wurden drei formale Qualifikationsgruppen unterschieden und eine verallgemeinerte Leontief-Kostenfunktion benutzt, um Faktornachfragefunktionen abzuleiten. Ein Problem besteht dabei in der endogenen Entscheidung der Betriebe, Innovationen und organisatorische Veränderungen durchzuführen. Zu diesem Zweck wurde ein gemischtes simultanes Modell geschätzt, das heißt neben den Nachfragefunktionen für die Qualifikationsgruppen wurden Gleichungen für die betriebliche Innovationsneigung und die Neigung, organisatorische Veränderungen durchzuführen, berücksichtigt.

Die erhaltenen Ergebnisse bestätigen die Hypothese eines "Skill-Biased Technological Change" nur schwach. Im früheren Bundesgebiet erhöhen Produktinnovationen die


17) Siehe Bauer, T./Bender, S.: "Technological Change, Organizational Change, and Job Turnover", CEPR-Discussion Paper No. 3534 und IZA-Discussion Paper No. 570, 2002.

18) Siehe Fußnote 4.

19) Olsson, U.: "Maximum Likelihood Estimation of the Polychoric Correlation Coefficient", Psychometrika, Vol. 44(4), 1979, S. 443 ff.

Arbeitsnachfrage sowohl nach Hoch- als auch nach Geringqualifizierten, während sie in den neuen Ländern und Berlin-Ost überhaupt keinen signifikanten Effekt haben. Organisatorische Veränderungen setzen Geringqualifizierte frei, während Hochqualifizierte nicht von ihnen betroffen sind. Somit konnte gezeigt werden, dass organisatorische Veränderungen einen bedeutsamen Anteil an der Erklärung der steigenden Nachfrage nach Höherqualifizierten leisten können.

Weitere Ergebnisse machen die enge wechselseitige Beziehung zwischen Innovationen und organisatorischen Veränderungen sichtbar. Letztere sind förderlich im Hinblick auf Produktinnovationen, während diese ihrerseits eher „holistische“ Organisationsstrukturen nach sich ziehen. Sowohl für den Westen als auch für den Osten wird ein substitutives Verhältnis zwischen Hoch- und Mittelqualifizierten und ein komplementäres zwischen Hoch- und Geringqualifizierten ermittelt. Hinsichtlich des Verhältnisses zwischen Mittel- und Geringqualifizierten unterscheiden sich die Ergebnisse: Im Westen ist das Faktorverhältnis komplementär, während im Osten die beiden Produktionsfaktoren in einem substitutiven Verhältnis zueinander stehen. Die Eigenpreiselastizitäten sind – mit Ausnahme für Geringqualifizierte im früheren Bundesgebiet – erwartungsgemäß negativ. Für den Westen sind alle Elastizitäten bis auf die zwischen Hoch- und Geringqualifizierten signifikant, während in den neuen Ländern und Berlin-Ost die Elastizitäten deutlich geringere Signifikanzen aufweisen.

Schließlich besteht ein interessantes Problem in der Endogenität der Entscheidung, Innovationen und organisatorische Veränderungen durchzuführen, und damit in der Notwendigkeit, diese in einem simultanen Gleichungssystem zu berücksichtigen. Es zeigt sich, dass sowohl für den Westen als auch für den Osten Deutschlands in jeder geschätzten Nachfragegleichung mindestens eine der beiden aufgenommenen Variablen für Innovationen und organisatorische Veränderungen endogen ist.²⁰⁾ 

20) Ein ausführliches Literaturverzeichnis enthält die diesem Beitrag zugrunde liegende Dissertation oder auch der Beitrag von Bellmann, L./Caliendo, M./Hujer, R./Radić, D.: „Beschäftigungswirkungen technisch-organisatorischen Wandels: Eine mikroökonomische Analyse mit dem Linked IAB-Panel“, Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, 35(4), 2002, S. 506 ff.

Professor Dr. Adolph Wagner

Zur Statistik und zur Frage der Einrichtung des nationalökonomischen und statistischen Unterrichts an den deutschen Universitäten

Die Zukunft der Statistikausbildung, insbesondere der Statistikgrundausbildung in den Curricula für die Bachelor-Studiengänge der Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, ist seit geraumer Zeit Thema bei an Statistik interessierten Fachleuten in Deutschland. Im Frühjahr 2006 haben führende deutsche Statistiker aus Wissenschaft und Forschung, Wirtschaft und Verwaltung eine Stellungnahme unterzeichnet, in der u. a. die Befürchtung zum Ausdruck gebracht wird, dass gerade in den berufsqualifizierenden Bachelor-Studiengängen für die Wirtschafts-, Markt- und Sozialforschung wichtige Methodenqualifikationen nicht ausreichend vermittelt werden (siehe auch WiSta 2/2006, S. 99 f.).

Auch im Rahmen der Statistischen Woche vom 18. bis 21. September 2006 in Dresden und des 15. Wissenschaftlichen Kolloquiums am 23. und 24. November 2006 in Wiesbaden wird die Frage der Statistikausbildung behandelt.

Dass die Frage der wissenschaftlichen statistischen Ausbildung bereits vor nahezu 130 Jahren aktuell war, belegt der im Folgenden abgedruckte historische Beitrag, der erstmals 1877 in der Zeitschrift des Königlich Preussischen Statistischen Bureaus erschienen ist.

Der Verfasser, Professor Dr. Adolph Wagner (1835 – 1917), war einer der bedeutendsten und für die Entwicklung der Wirtschaftswissenschaften in Deutschland einflussreichsten Ökonomen des 19. und 20. Jahrhunderts sowie im Jahr 1872 Mitbegründer des Vereins für Socialpolitik.

Die folgenden Tabellen geben eine Uebersicht über die nationalökonomischen und statistischen Collegien und Uebungen, welche in den 6 Semestern vom Winter 1874/75 bis Sommer 1877 an sämtlichen deutschen Universitäten angekündigt

worden sind. Man erhält dadurch ein möglichst vollständiges Bild des nationalökonomischen und statistischen Unterrichts an unseren höchsten Lehranstalten, soweit die Statistik überhaupt ein solches geben kann. Zum richtigen Verständniss der Tabellen und zur Würdigung einiger anzuknüpfenden Bemerkungen meritorischer Art, müssen indessen mehrere Erläuterungen vorangeschickt werden.

A. Erläuterungen der Tabellen.

1. Die Uebersicht beschränkt sich auf den Zeitraum der sechs letzten Semester. In einer solchen Periode, welche noch vielfach der Dauer des juristischen Studiums entspricht, kommt fast immer eine überhaupt sich findende Vorlesung wenigstens einmal vor. Man erlangt also eine vollständige Uebersicht der heute zu Tage üblichen Collegien, höchstens, dass einzelne andere kleine Specialvorlesungen (Publica von meist einer Stunde in der Woche) ausserdem noch gehalten werden. Bei den einzelnen Universitäten ist jedoch zu beachten, dass zufällige Vacanzen sich in einer so kurzen Periode mitunter von Einfluss zeigen, indem hier und da dadurch einmal Collegien, die zum allgemeinen Cyklus gehören, ausfallen oder nicht so oft angekündigt werden, als es sonst geschehen würde.

2. Die Uebersicht umfasst sämtliche Universitäten, an denen die deutsche Sprache im deutschen Culturgebiet die Lehrsprache ist, daher im Deutschen Reich, in der deutschen Schweiz, in Deutsch-Oesterreich und in den russischen Ostsee-Provinzen, im Ganzen 29 Universitäten, einschliesslich der Akademie in Münster. Bei manchen Unterschieden im Einzelnen und in den Landes- oder Staatsgruppen hat, wie der Universitätsunterricht überhaupt, so auch der juristische und der diesem verwandte nationalökonomisch-statistische Unterricht hier überall im Wesentlichen denselben

Charakter. Namentlich hat das Lehrpersonal in den genannten Fächern dieselbe Ausbildung und wechselt, ohne Rücksicht auf die politischen Grenzen, unter allen diesen Hochschulen. Ausgeschlossen aus der Uebersicht wurden dagegen die Universitäten in den ungarischen und polnischen Ländern der österreich-ungarischen Monarchie. Auf einzelnen, wie in Czernowiz und Lemberg, wird indessen der erwähnte Unterricht auch in deutscher Sprache und von deutsch-gebildeten Lehrern ertheilt, auch sonst sind die Verhältnisse ähnlich wie auf den deutsch-österreichischen Universitäten. — Die betreffenden Daten sind dem auf den officiellen Vorlesungsverzeichnissen beruhenden „deutschen Universitätskalender“ von J. Ascherson und W. Seelmann entnommen, der seit einigen Jahren regelmässig erscheint und nur bei zwei österreichischen Universitäten (Prag und Innsbruck) in der behandelten Periode Lücken aufwies. Einige weitere Materialien über Personalverhältnisse sind dem „deutschen akademischen Jahrbuch“, 2. Jahrgang, Leipzig, Weber, 1877 entlehnt.

3. Die Tabellen enthalten die angekündigten Vorlesungen und Uebungen, die mit den wirklich gehaltenen nicht immer völlig übereinstimmen, indem hier und da dem „Angebot“ keine „Nachfrage“ entspricht, oder auch das erstere aus zufälligen Gründen zurückgezogen wird. Immerhin ergibt sich aus der Uebersicht der angekündigten Collegs der übliche Umfang des Studiums. Zur Ausscheidung der nicht zu Stande gekommenen Vorlesungen fehlt das Material, wie leider auch zu der viel wichtigeren Zusammenstellung der Frequenz der betreffenden Collegs.

4. Ueber die Reihe von Vorlesungen, welche man in eine solche Uebersicht stellen soll, können Zweifel obwalten, die sich aus dem nicht überall, noch von allen Fachmännern gleichmässig begrenzten Umfang der Disciplinen der Nationalökonomie und Statistik ergeben.

a) Der alte, hier und da noch übliche Name für die erstere Disciplin und verwandte Fächer ist „Cameralia“, mit Recht eine jetzt antiquirte Bezeichnung, welche, früher insbesondere, auch die privatökonomischen und gewisse technischen Fächer mit umfasste, wie Landwirthschafts-Lehre, Gewerbetunde, Technologie, Bergbau-Kunde, Forstwissenschaft u. s. w. Obgleich diese Fächer mitunter, wie in Württemberg, Baden, Bayern, noch zum Studium des „Camerallisten“ oder künftigen Verwaltungs-, Polizei- und Finanzbeamten gerechnet werden, und sogar in den „staatswirthschaftlichen“ Facultäten von München, Würzburg und Tübingen theilweise durch Lehrstühle vertreten sind, werden sie nach der heutigen wissenschaftlichen Auffassung von „politischer Oekonomie“ hier jetzt ausgeschlossen. Die Rechtfertigung hierfür liegt in principiellen Anschauungen, die hier nicht näher dargelegt werden können, gegenwärtig aber allgemein verbreitet sind. (Vergl. W. Roscher, Syst. d. Volkswirtschaft I. § 19. 20.) Indessen ist zu beachten, dass besonders in den sogen. praktischen Theilen der Nationalökonomie, in der Volkswirtschafts-Politik und Finanzwissenschaft, bei dem engen Zusammenhang der Dinge, manches Privatökonomische mit dem Politisch-ökonomischen verbunden, wenn auch dem letzteren grundsätzlich untergeordnet wird, z. B. in der Nationalökonomie des Ackerbaues, der Gewerbe, des Handels, des Geld- und Bankwesens, in der Domänen- und Forstlehre u. s. w. Einzelne Vertreter der Privatökonomie, besonders der Landwirthschafts-

Lehre an den Universitäten lesen ferner daneben auch wohl einzelne volkswirthschaftliche Collegs, z. B. in Königsberg, Kiel, Leipzig, Heidelberg, wie sich aus der tabellarischen Uebersicht ergibt. Dagegen scheint es jetzt nirgends mehr vorzukommen, dass die Lehrer der politischen Oekonomie speciell privatökonomische Vorlesungen vortragen. Früher ist dies nicht selten gewesen. Rau in Heidelberg z. B. las noch selbst über Landwirthschafts-Lehre, Technologie, Handelslehre, irrt sich nicht auch Hermann in München s. Z. noch über Technologie. Bei den älteren Cameralisten bildeten diese Fächer öfters die Hauptcollegien. Dem ehemaligen Bildungsgang der cameralistischen Lehrer wie dem Stand der Disciplinen entsprach Dies auch. Die jetzigen nationalökonomischen Fachgelehrten sind dagegen fast durchweg aus den „Geisteswissenschaften“, Geschichte, Juristprudenzen, Philologie, Philosophie hervorgegangen. Die privatökonomisch-technische Seite liegt ihnen ferner als ihren Vorgängern. Die fortschreitende wissenschaftliche Arbeitstheilung und die Entwicklung der technologischen Disciplinen einer- und der politischen Oekonomie andererseits lassen diese verschiedenartige wissenschaftliche Ausbildung der neueren von der der älteren Lehrer aber auch als das Richtige erscheinen. Auf die Gestaltung des Unterrichts in der Nationalökonomie nach Umfang und Inhalt musste Dies natürlich seinen Einfluss ausüben.

b) Ein anderer Name für die nationalökonomischen Fächer ist „Staatswissenschaften“. So heissen z. B. in Preussen amtlich die Lehrstühle der Nationalökonomie an den Universitäten: Professuren der „Staatswissenschaften“, eventuell der „Staats- und Cameralwissenschaften“, anderswo mitunter auch der „praktischen Staats- und Cameralwissenschaften“. Die praktischen Juristen sollen nach der Prüfungsordnung für das erste Examen in den „Grundlagen der Staatswissenschaften“ geprüft werden, worunter eine nationalökonomische Prüfung zu verstehen ist. Der Name „Staatswissenschaften“ für die genannten Fächer ist aber leider eben so wenig glücklich und passend wie der ältere „Cameralia“; denn er ist vieldeutig, und wie man ihn auch auslegen mag, hat er sprachlich einen weiteren Sinn als den hier gemeinten engeren Umfang. Die (theoretische) „Politik“ (als Wissenschaft), die „allgemeine Staatslehre“, das positive Staatsrecht gehören nothwendig zu den „Staatswissenschaften“, wenn dieser Ausdruck einmal statuiert wird, das „Völkerrecht“ eigentlich auch. Eine Unterscheidung von „praktischen“ Staatswissenschaften, nämlich den nationalökonomischen Fächern, inclusive Finanzwissenschaft, und „theoretischen“ Staatswissenschaften, die dann die anderen obengenannten Fächer umfassen würden, ist auch sehr gekünstelt. Bei dieser Vagheit des Ausdrucks Staatswissenschaften wird hier besser von demselben abgesehen.

c) Zum Cyklus der nationalökonomischen Vorlesungen gehört die „Politik“ und die „allgemeine Staatslehre“ jedenfalls nicht. Diese Collegs sind daher auch in der Uebersicht ausgeschlossen worden. Es ist übrigens zu bemerken, dass die „Politik“ mehrfach von den nationalökonomischen Fachprofessoren, z. B. in Bonn, Rostock, Königsberg, gelesen wird, allein oder neben Staatsrechts-Lehrern und Historikern. Die „Rechtsphilosophie“ ist in die Uebersicht ebenfalls nicht aufgenommen worden. Sie wird in Wien z. B. von Stein gelesen, und die neueren Nationalökonomisten beschäftigen sich in ihren Erörterungen über die wirthschaftliche Rechtsordnung, Freiheit, Eigenthum, Erbrecht u. s. w., auch viel-

fach mit rechtsphilosophischen Materien, wie z. B. Schmoller in seinen „Grundfragen des Rechts und der Volkswirtschaft“ und ich selbst in meiner „Grundlegung der Volkswirtschafts-Lehre“. Aber die ganze Disciplin der Rechtsphilosophie kann doch nicht hierher gezählt werden. Wie die Uebersicht zeigt, vermehrt sich nur die Zahl der kleineren Specialvorlesungen über die sociale Frage und über die grossen Privatrechts-Institute, Collegs, die alle mehr oder weniger einen rechtsphilosophischen Charakter mit haben. Eine allgemeine orientierende Vorlesung unter dem Namen „Encyklopädie der Staatswissenschaften“ kommt hier und da vor und ist in die Uebersicht gestellt. Aus dem Namen lässt sich auch hier auf den Inhalt nicht sicher schliessen. Es ist indessen anzunehmen, dass die Vorlesung sich wenigstens gewöhnlich auf gewisse allgemeine Fragen der Nationalökonomie und der Statistik (Staatskunde) mit bezieht, was die Aufnahme in die Tabelle rechtfertigt.

d) Zweifel bleiben noch hinsichtlich der von den Aelteren sogenannten „Polizeiwissenschaft“, von den Neuern besser „Innere Verwaltungslehre“ (Stein) genannten Vorlesung übrig. Dieselbe ist nicht zu verwechseln mit der Vorlesung über das positive Verwaltungsrecht eines Staats, das auf unseren Universitäten vielfach, gewöhnlich von dem Staatsrechts-Lehrer, mitunter auch von dem nationalökonomischen Fachmann, vorgetragen wird, in Verbindung mit dem sogenannten Verfassungsrecht oder getrennt davon als selbständige Vorlesung, z. B. auf preussischen Universitäten das preussische, auf bayerischen das bayerische. Dieses Colleg ist im Wesentlichen eine juristische Vorlesung *de lege lata*, wenn auch Erörterungen *de lege ferenda* nicht ganz ausgeschlossen werden. Die „Innere Verwaltungslehre“ knüpft nun zwar überall an das geschichtliche und an das bestehende Verwaltungsrecht an, handelt aber im Uebrigen — nach den Gesichtspunkten einer Verwaltungs„politik“ — *de lege ferenda* und giebt vor Allem Vergleichen der verschiedenen Verwaltungsrechte. In dieser Weise lässt sich diese Vorlesung doch am besten mit zu den nationalökonomischen stellen, wenn auch ihr Inhalt weiter geht, und einzelne Gebiete der Verwaltung oder der Polizei, wie besonders die sogenannte „Sicherheitspolizei“, wieder apart stehen. Die ältere deutsche „Polizeiwissenschaft“ hat sich auch in Verbindung mit der „Camerawissenschaft“ entwickelt und wurde im vorigen Jahrhundert gewöhnlich von denselben Lehrern behandelt (Justi, Sonnenfels). Die Disciplin ist jetzt in einer Umbildung begriffen, die namentlich Stein mit zu verdanken ist, der die Mohl'sche Auffassung mit Recht verdrängte und die „Polizeiwissenschaft“ zu einer Verwaltungslehre umbildete. Im Universitätsstudium beginnt dieselbe in dieser Neugestaltung erst wieder Boden zu gewinnen. In Zukunft wird sie sicherlich immer wichtiger werden und mit verwaltungsgeschichtlichen Collegs sich enger verbinden. Diese sind bisher noch sehr vereinzelt (Schmoller in Strassburg, Nasse in Bonn), werden schon jetzt aber eben so wie die Verwaltungslehre hier zu dem nationalökonomischen Unterricht (im weiteren Sinne) gestellt werden dürfen.

e) Nur auf den österreichischen Universitäten kommen besondere, meist sogar sehr umfängliche Vorlesungen über „österreichische Finanz-Gesetzkunde“, „allgemeine Verrechnungswissenschaft“, „österreichische Staats-Verrechnungskunde“ vor. Ich vermag den Charakter dieser Vorlesungen nicht ausreichend zu beurtheilen, sie bilden offenbar eine Aus-

führung praktischer Theile der Finanzwissenschaft und des Finanzrechts und haben, wie die Finanz-Gesetzkunde, zum Theil auch wohl einen statistischen Charakter in der Art der Vorlesungen über „Staatskunde“. Da sie ihrem Inhalt nach jedenfalls zum weiteren nationalökonomischen Unterricht gehören, wurden sie als für die Verhältnisse dieses Unterrichts in Oesterreich charakteristisch in die Uebersicht aufgenommen. Ich will damit nicht gesagt haben, dass sie überhaupt ein passender Bestandtheil gerade des Universitätsunterrichts sind.

5. Allgemein gliedert sich der eigentliche nationalökonomische Unterricht in drei Hauptcollegien, von denen die beiden ersten zwar nicht immer ganz denselben Namen tragen, aber doch im Wesentlichen denselben Charakter und Inhalt haben: die „allgemeine oder theoretische Volkswirtschafts-Lehre“, auch kurzweg (wie in Preussen) „Nationalökonomie“, „Volkswirtschafts-Lehre“ genannt; dann die „specielle oder praktische Nationalökonomie“, auch (nach Rau) „Volkswirtschafts-Politik“, neuerdings mitunter, als Theil der „Inneren Verwaltungslehre“, „wirtschaftliche Verwaltungslehre“, oder nach ihrem bisherigen Hauptinhalt oder selbst noch fast alleinigen Inhalt „Agrar-, Gewerbe- und Handelspolitik“ genannt; endlich die „Finanzwissenschaft“, die selten mehr den ohnehin vieldeutigen Namen „Staatswirtschafts-Lehre“ führt. Sie wird von H. Rösler in Rostock in Verbindung mit der „Militärverwaltungs-Lehre“ — ein im deutschen Universitätsunterricht sonst noch gänzlich vernachlässigter Gegenstand — angekündigt. Diese drei Hauptvorlesungen sind in der Uebersicht aufgeführt, die zweite wird mitunter weiter getheilt und dann auch wohl ausführlicher behandelt. Daran schliesst sich die „Polizeiwissenschaft“ oder „Innere Verwaltungslehre“ als vierte Hauptvorlesung, hier und da noch eine andere grössere Specialvorlesung verwandten Inhalts, so in Strassburg, Bonn, Leipzig, München, Innsbruck. Alle diese Collegien pflegen 4—5, selten 3 und 6 Stunden zu umfassen und sind fast ausnahmslos sogen. Privatvorlesungen, d. h. sie werden vom Zuhörer honorirt. An sie schliesst sich dann eine grosse Reihe von kleineren, meist einstündigen Vorlesungen, die gewöhnlich öffentlich und unentgeltlich (sogen. Publica) gehalten werden. In die Uebersicht sind alle diejenigen kleinen Collegien aufgenommen worden, welche nach ihrem Titel nationalökonomische, socialpolitische und verwandte Gegenstände behandeln; die eine oder andere davon kann vielleicht ihrem Inhalte nach zu den politischen und anderen Vorlesungen gehören. Sie werden nicht immer nur von den Nationalökonomern, sondern hier und da auch von Vertretern anderer Disciplinen gehalten, wie die Uebersicht zeigt.

6. Ziemlich allgemein kommen jetzt wie schon länger im philologischen, historischen, neuerdings im juristischen Unterricht, auch im nationalökonomischen sogen. „Uebungen“ vor, unter verschiedenen Namen, wie „Seminar“ (nationalökonomisches, staatswissenschaftliches), „Discussionen“, „Practica“ u. s. w. Die Einrichtung richtet sich natürlich hier besonders nach den Eigenthümlichkeiten des Lehrers und des Theilnehmer-Personals. Das allgemein Charakteristische der „Uebungen“ im Unterschied von den „Vorlesungen“ ist aber, dass bei diesen der Zuhörer rein receptiv ist, bei den Uebungen dagegen mehr oder weniger zugleich productiv, indem er sich an den Discussionen über die behandelten The-

mata beteiligt und in der Regel auch selbst mündlich oder schriftlich ein ihm gegebenes oder von ihm gewähltes Thema behandelt und dadurch die Grundlage für anzuknüpfende Discussionen des Lehrers und der übrigen Theilnehmer liefert. Mitunter findet sich in den Ankündigungen der Uebungen das wissenschaftliche Specialgebiet, dem dieselben gewidmet sein sollen, angeben.

7. Auch der statistische Unterricht an den Universitäten hat im Lauf der Zeit wesentliche Veränderungen erfahren. Früher lag sein Schwerpunkt überwiegend in der „beschreibenden Statistik“, die sich zum Unterschied als „Staatskunde“ oder „Staatszustands-Kunde“ bezeichnen lässt, und vornehmlich das Vaterland oder eine bestimmte Staatenreihe „politisch-geographisch“ behandelte. Diese Vorlesungen bieten wegen der Eigenthümlichkeit des statistischen Stoffes, besonders des Zahlenmaterials, für Lehrer und Hörer grosse formelle Schwierigkeiten und sind auch wohl deswegen jetzt selten geworden. Sie finden sich vornehmlich nur noch auf den österreichischen Universitäten, auch in Dorpat. „Statistik muss mit dem Auge, nicht mit dem Ohre aufgenommen werden“; das ist ein richtiges Wort, das sich auch im deutschen Universitätsunterricht erfahrungsmässig bewahrheitet hat. Die jetzigen statistischen Vorlesungen sind daher überwiegend theoretischer Art, d. h. sie beschäftigen sich mit der Geschichte der Statistik, mit den Principien für die statistischen Aufnahmen und mit der Theorie des eigenthümlichen Inductionsbeweises, zu welchem das statistische Material benutzt werden soll, oder sie behandeln m. a. W. die Statistik als Methode. Ein allgemein üblicher Name für die statistische Vorlesung dieses Charakters und Inhalts ist noch nicht vorhanden, weshalb auch bei der Rubricirung der unter verschiedenen Titeln angekündigten statistischen Collegs in die Tabelle hier und da Unsicherheit besteht. Der geeignetste Name scheint mir der in Dorpat gebräuchliche zu sein: „Geschichte, Theorie und Technik der Statistik“ oder „Geschichte und Theorie der Statistik nebst Administrativstatistik.“ Sie kommt unter dem Namen „Methode der Statistik“, oder „über die statistische Methode“, oder „Geschichte, Theorie und Hülfsmittel der Statistik“ (so Meitzen in Berlin) oder kurzweg „Theorie der Statistik“ vor. Mitunter ist sie gleich mit „praktischer“ Statistik verbunden (Strassburg, Knapp: „Theorie und Praxis der Statistik“), oder wird auch wohl als „Einleitung“ an andere statistische Collegs, wie Bevölkerungsstatistik, geknüpft. In der Tabelle ist sie mit „Statistik (Theorie)“ bezeichnet und als die erste statistische Vorlesung aufgeführt worden.

8. Unter der zweiten statistischen Vorlesung („Statistik, praktische“) sind theils die noch vorkommenden Collegs über Staatskunde, theils einzelne grössere vergleichend-statistische, wie über Bevölkerungs-, Wirtschaftsstatistik zu verstehen, woran sich dann als drittes, meist kleineres Colleg statistische Specialvorlesungen über dieselben Themata oder über einzelne Gebiete, wie besonders Moralstatistik, anschliessen. Die Vertheilung der einzelnen angekündigten Collegs auf die Rubrik der praktischen Statistik und dieser Specialvorlesungen liess sich bei der öfteren Unsicherheit des Inhalts nicht sicher vornehmen. Mehrfach wird daher die zweite und dritte Rubrik der statistischen Collegs zusammenzufassen sein. In die dritte wurde auch die „mathematische Statistik“ (Strassburg, Knapp) und die „Politische Arithmetik“ (Dorpat, Lexis) gestellt. Die speciellen kleineren statistischen

Collegs sind zum Theil Publica. Gelesen werden alle statistischen Collegs meist von den Nationalökonomern, mitunter von statistischen Specialisten (Berlin, Göttingen, Strassburg, München, Dorpat, österreichische Universitäten), gelegentlich von einzelnen anderen Fachmännern, so besonders Moralstatistik von Philosophen (Marburg, Lange; Göttingen, Rhenisch; in Dorpat von dem bekannten „Socialethiker“, dem protestantischen Theologen Al. v. Oettingen).— An die statistischen Vorlesungen schliessen sich wieder mehrfach „Uebungen“ an, die mitunter mit den nationalökonomischen Uebungen verbunden werden (so von Laspeyres in Giessen).

9. Bei der folgenden Tabelle 1 bedeutet in der Rubrik „Lehrpersonal“ Ord.: ordentlicher Professor, Extrao.: (extraordinarius) ausserordentlicher, Hon.: Honorarprofessor, Doc.: Docent (Privatdocent). Die von den einzelnen Lehrern gehaltenen Vorlesungen sind in der Tabelle mit diesen Chiffren und mit den Anfangs-Buchstaben der Lehrer bezeichnet worden. Die angegebene Zahl bei den Collegs bezeichnet die wöchentliche Stundenzahl, in der die Vorlesung gehalten werden soll.

10. Die Tabelle 2 fasst die Resultate der Tabelle 1 ziffernmässig für jede der 29 deutschen Universitäten zusammen, d. h. sie giebt die Summenzahl der in den 6 Semestern Winter 1874/75 bis Sommer 1877 angekündigten Vorlesungen und Uebungen jeder Rubrik an. [Siehe Auszug aus Tab. 1 (von fast 14 Seiten auf 1 Seite stark gekürzt – die Redaktion) und Tab. 2.]

B. Bemerkungen.

Die Tabellen können, wie alle Statistik, natürlich nur die Quantität des nationalökonomischen und statistischen Universitätsunterrichts darstellen. Auf die Qualität desselben ist nur aus der Specialisirung der Collegs, die wenigstens den Grad der Intensität des betreffenden Unterrichts zeigt, bedingt ein Schluss zulässig.

1. Der statistische Unterricht.

Es ergibt sich sofort aus Tabelle 2, dass der statistische Unterricht selbst noch viel weniger ausgebildet ist als der nationalökonomische, in extensiver und intensiver Hinsicht. Auf 7 Universitäten, darunter 3 preussische, fehlt die Statistik als Universitätsdisciplin völlig, auf mehreren andern ist sie wenigstens nur sehr spärlich vertreten, von der gerade hier praktischen Frage abgesehen, ob die angekündigten Vorlesungen überhaupt zu Stande gekommen sind, und wie sie besucht werden. Wo insbesondere nicht die dem jetzigen Stande der Statistik am meisten entsprechende Vorlesung über „Geschichte, Theorie und Technik der Statistik“ im Collegien-cyklus steht, kann man kaum von einer wirklichen Aufnahme der Statistik in den regelmässigen Universitätsunterricht sprechen. Diese Vorlesung kommt unter 10 preussischen Universitäten überhaupt nur auf 2 vor, in Berlin (regelmässig), in Halle (einmal, doch finden hier umfassendere statistische Uebungen statt). Von den 11 übrigen Universitäten des Deutschen Reichs erscheint sie auf 4. Ein umfassenderer statistischer Unterricht erfolgt auf keiner preussischen und überhaupt nur auf 5 deutschen Universitäten, nämlich in München, Bonn, Strassburg, Innsbruck, Dorpat. Auf diesen, ausserdem in Berlin, Halle, Giessen, finden die gerade in der Statistik besonders wich-

Auszug aus Tabelle 1

(Noch: Tab. 1)		National- ökonomie (theoret.)	National- ökonomie (prakt.)	Finanz- wissen- schaft	Polizei- wissen- schaft	Andere grössere Vor- lesungen	Andere kleinere Vorlesungen und Publica	Uebungen	Statistik (Theorie)	Statistik (praktische)	Spezielle statistische Vor- lesungen	Uebungen
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.
Noch: 27 Graz.												
1876	Ord. Bidermann (Statist.) Ord. Hildebrand	-	Doc. B.	Ord. H.	-	Doc. H. Staatsrechn.- Wissen- schaft 6	-	Doc. B.	-	Ord. B. Statistik Europ.	Ord. B. Europ. Nationalität.- Statist.	-
1876/77	Doc. Bischof Doc. Hartmann		Ord. H. Doc. B.	-	Ord. H.	Doc. H. Staatsrechn.- Wissen- schaft 6	Doc. B. Geld, Credit, Banken	-		Ord. B.	-	-
1877		-	-	Ord. H. 5 Doc. B. 5	-	Doc. H. Staatsrechn.- Wissen- schaft 6	Doc. B. Geschichte der National- ökonomie	Ord. H. 1 Doc. B. 1	-	Ord. B. Stat. Oesterr. 6	-	-
28. Innsbruck.												
1874/75		Ord. v. J. 5	-	-	Ord. v. J. 5	Ord. B. Oesterr. Finanz- Gesetz. 3 Doc. P. Verrechn.- Wissen- schaft	-	Ord. v. J. 2	Ord. P. 2	Ord. P. Stat. Europas 3	-	-
1875		-	-	Ord. v. J. 6	-	Ord. v. J. Deutsche Wirtschafts- gesch. im Mittelalter 4 Ord. B. Fin.- Gesetz. 3 Ord. P. Oesterr. Rechnungs- u. Control- wesen 5 Ord. B. Oesterr. Finanz- Gesetz. 3 Doc. P. Verrechn.- Wissen- schaft 5	-	Ord. v. J. 2	-	Ord. P. Stat. Oesterr. 6	-	Ord. P. 2
1875/76	Ord. Pazdiera (Stat.) Ord. Beidtel (Civilproc., Finanz- gesetz.) Ord. von Jnama- Sternegg Doc. Platter (seit 1875/76) Doc. Payr (Staats- Rechnungs- wes.)	Ord. v. J. 5	-	-	Ord. v. J. 5	Ord. B. Oesterr. Finanz- Gesetz. 3 Doc. P. Verrechn.- Wissen- schaft 5 Ord. B. Oesterr. Finanz- Gesetz. 3 Ord. P. Oester. Verrechnungs- u. Control- wesen 5	-	Ord. v. J. 2	Ord. P. Theor. der Statistik	Ord. P. Stat. Europas 6	Doc. Pl. Moral- statistik 2	Ord. P. 1
1876		-	-	Ord. v. J. 6	-	Ord. P. Oester. Verrechnungs- u. Control- wesen 5	Doc. Pla. Engl. Social- gesetzg. im 19. Jahrh. 2	Ord. v. J. 2 (Quell. d. deutschen Wirth- schafts- gesch.)	-	Ord. P. Stat. Oesterr. 6	-	-
1876/77		Ord. v. J. 5	-	-	Ord. v. J. 5	Ord. B. Oesterr. Finanz- Gesetz. 3 Doc. P. Verrechn.- Wissen- schaft 5	Doc. Pla. Dasselbe 2	Ord. v. J. 2	Ord. P. Theor. der Statistik	Ord. P. Stat. Europas	-	-
1877		-	-	Ord. v. J. 6	-	Ord. B. Finanz- Gesetzkunde 3 Doc. P. Oesterreich. Staatsrechnungs- u. Control- system 5	-	Ord. v. J. 2	-	Ord. P. Statistik Oester.- Ungarns 6	-	-
29. Dorpat ...												

(Tab. 2)

Universitäten.	Nationalökonomie (theoretische)	Nationalökonomie (praktische)	Finanzwissenschaft	Polizeiwissenschaft	Andere grössere Vorlesungen	Andere kleinere Vorlesungen und Publica	Übungen	Statistik (Theorie)	Statistik (praktische)	Specielle statistische Vorlesungen	Statistische Übungen
1. Berlin	15	3	3	4	—	8	5	3	—	1	4
2. Bonn	6	2/2	4	—	1	9	6	—	—	—	—
3. Breslau ...	3	3 ½	2 ½	—	—	5	5	—	—	—	—
4. Halle	6	3	6	1	—	10	6	1	—	—	5
5. Königsberg	4	—	4	4	(1)	6	2	—	—	2	1
6. Greifswald	3	—	1	—	—	5(6)	1	—	2	—	—
7. Münster (5 Sem.) ..	4	1	—	—	—	3	1	—	—	—	—
8. Göttingen .	4	3	4	—	—	12	8	—	2	2	—
9. Marburg ..	9	1	5	2	—	12	—	—	—	1	—
10. Kiel	3	—	1	—	3	8	5	—	3	—	—
11. Leipzig ..	3	3	3	3	4	13	3	—	—	—	—
12. Jena	3	1	2	—	2	2	6	2	1	—	6
13. Rostock ..	3	—	3	3	—	—	—	—	2	—	—
14. Giessen ...	3	1	1	1	—	—	5	—	—	1	6
15. München ..	3	3	6	4	6	5	2	3	4	1	3
16. Würzburg .	3	—	3	6	—	—	—	1	—	3	—
17. Erlangen .	4	3	4	3	3	1	—	—	—	—	—
18. Tübingen .	5	3	2	3	—	7	13	—	3	1	—
19. Heidelberg	7	3	6	3	—	11	7	—	—	—	—
20. Freiburg .	3	2	1 ½	4 ½	—	—	6	—	—	—	—
21. Strassburg	3	3	3	3	2	8	6	3	—	4	5
22. Zürich ...	3	—	½	—	2	15	2	—	—	—	—
23. Bern	3	2	—	—	3	3	5	—	—	2	—
24. Basel	3	—	2	—	—	2	4	1	—	—	—
25. Wien	6	(4)	6	3	12	3	3	—	6	—	—
26. Prag	6	—	5	6	12	1	1	1	9	2	—
27. Gratz	1	1	—	—	—	—	—	1	4	—	—
28. Innsbruck .	3	—	4	3	6	4	6	1	—	1	—
29. Dorpat ...	2	3	1	2	—	5	7	3	6	1	2
Summe.											
I. Preussische	57	15	31	11	5	79	39	4	7	6	10
II. And. Deutsche ..	39	23	34	34	17	47	48	8	11	10	20
III. Schweizer	9	2	2	—	5	20	11	1	—	2	—
IV. Oesterreichische	13	12	18	15	43	10	16	5	20	4	2
V. Russische	2	3	1	2	—	5	7	1	4	2	3
Gesamtzahl	120	55	86	62	70	161	121	19	42	24	35

tigen Übungen statt. Specielle Professuren für Statistik bestehen nur in Berlin (Extrao. Meitzen), München (Extrao. Mayr), Strassburg (Ord. Knapp), Dorpat (Ord. Lexis). An den beiden ersten Universitäten werden diese Professuren jetzt von Beamten der statistischen Bureaux bekleidet. In Göttingen ist die Statistik mit der Geographie verbunden (Ord. Wappäus). In Jena ist der Professor der Nationalökonomie zugleich Director des thüringischen statistischen Bureau's (Ord. Hildebrand). In Tübingen wird die Statistik durch den Kanzler und Honorarprofessor Rümelin speciell vertreten. Auf den österreichischen Universitäten bestehen ordentliche Lehrstühle der Statistik, d. h. dort namentlich für die beschreibende Staatskunde. Allgemein abgesehen ist hier von einem sehr wichtigen Theile der praktischen Statistik, der neuerdings auch Universitätsdisciplin geworden ist: die medicinische Statistik, die ausser für den Arzt übrigens auch für den Verwaltungsbeamten wichtig ist, und deren Resultate in der Vorlesung über „Innere Verwaltungslehre“ zu benutzen sind. An der berliner Universität wird Medicinalstatistik von dem Mitgliede des königlichen statistischen Bureau's Dr. Guttstadt docirt.

Die amtlichen Lehrer der Nationalökonomie lesen ferner mehrfach, wie die Tabelle zeigt, auch statistische Collegien, und einzelne halten auch statistische Übungen, besonders Conrad in Halle und Laspeyres in Giessen. Auch muss zur Würdigung des wirklichen Umfangs, in dem die Statistik an den Universitäten vertreten ist, beachtet werden, dass fast alle nationalökonomischen Collegs, namentlich die praktischen, zugleich mehr oder weniger statistische sind. So verbindet sich Finanzstatistik mit der Finanzwissenschaft; die Collegien über Agrar-, Gewerbe- und Handelspolitik, über Geld- und Bankpolitik führen mitunter schon im Titel die bezügliche Statistik (und Geschichte) neben der Politik auf. In der „Inneren Verwaltungslehre“ („Polizeiwissenschaft“) wird im „Bevölkerungswesen“ öfters (z. B. auch von mir) das Volkszählungs-Wesen, die Stadesregister u. s. w. eingehend mit berücksichtigt. Auch die nationalökonomischen Übungen erstrecken sich öfters gleichzeitig auf die Statistik mit.

Aber trotzdem ist nicht zu bestreiten, dass der statistische Universitätsunterricht im Ganzen nur ein lückenhafter ist und keine ausreichende Ausbildung für den Fachstatistiker und für den Verwaltungsbeamten, der mit der Statistik später amtlich zu thun hat, gewährt. Dass diese Lücke autodidactisch oder mittels anderen theoretischen und praktischen Unterrichts, z. B. an den statistischen Bureaux und den mit ihnen etwa verbundenen statistischen Seminarien, ausgefüllt werden kann und öfters wird, soll nicht verhehlt werden. Allein ein Mangel im Universitätsunterricht bleibt diese Lücke immer; denn die bezügliche Ausbildung gehört in erster Linie, wie bei anderen wissenschaftlichen und praktischen Berufen, an die Universität. Wenn Dies in diesem Fall bestritten werden sollte, so wäre es mit demselben Recht für alle anderen Berufe zu bestreiten, zu denen die wissenschaftliche Vorbildung auf den Universitäten erlangt wird.

Die Einrichtung des statistischen Unterrichts nach Umfang und Inhalt des letzteren genügt nun bisher völlig noch auf keiner Universität. Die grössten Lücken bestehen in Preussen, die relativ grösste Vollständigkeit in Dorpat, Strassburg, München. Gewisse Combinationen der statistischen und nationalökonomischen Lehrkräfte und Vorlesungen erscheinen sachlich und oft persönlich zweckmässig. Aber ausserdem würden nach dem heutigen Stande der Disciplin der Statistik und der wünschenswerthen wissenschaftlichen Arbeitstheilung für kleinere Universitäten wenigstens 1, für grössere 2 statistische ordentliche Fachprofessuren neben den eigentlich nationalökonomischen zu verlangen sein. Im letzteren Falle wäre die eine namentlich für die Theorie und Technik der Statistik, für die mathematische, die Bevölkerungs- und Moralstatistik zu bestimmen und von einem theoretisch, sowie (im statistischen Bureau) praktisch ausgebildeten Specialisten zu bekleiden. Die zweite wäre für die anderen, mehr praktischen Theile der Statistik, besonders für die gesammte volkswirtschaftliche Statistik und für die Staatskunde (soweit diese vertreten bleiben soll) und müsste einem Nationalökonom von speciell statistischer Richtung übertragen werden.

Der erforderliche Cyklus von statistischen Collegien würde alsdann umfassen müssen:

I. Grössere Privatvorlesungen

1. Geschichte, Theorie und Technik der Statistik 3—4 St.

2. Bevölkerungsstatistik 3—4 St.
3. Allgemeine volkswirtschaftliche Statistik 3—5 St.
4. Eventuell: Staatskunde der Culturstaaten 3—4 St.

II. Kleinere, specielle Vorlesungen, z. Th. Publica, alle 1—2, event. 3 St.

5. Mathematische Statistik.
6. Moralstatistik (mit Rücksicht auf die philosophische Seite [Willensfreiheit, Gesetzmässigkeit]).
7. Specielle wirtschaftsstatistische Collegs, besonders über Verkehrs-, Agrar-, Gewerbe-, Handels-, Geld- und Bank-, Versicherungs-, Finanzstatistik, – vergleichend und über Hauptländer speciell, am besten in Verbindung mit bezüglichlichen Specialcollegs über die volkswirtschaftspolitische Seite dieser Angelegenheiten.
8. Eventuell: Politische Arithmetik.

III. Uebungen 1—2 St.

9. In der Theorie, Technik und mathematischen Statistik, soweit möglich, in Verbindung mit statistischen Bureaux.
10. In Gebieten der praktischen Statistik.

Würde, wie immer allgemeiner als Nothwendigkeit empfunden wird und ausserhalb Preussens bereits mehrfach der Fall ist, das sogen. juristische, d. h. das Studium des künftigen Justiz- und Verwaltungsbeamten auf 8 Semester ausgedehnt, so wäre durchschnittlich in jedem Semester nur eine dieser statistischen Vorlesungen zu hören. Von einer „Ueberbürdung des Studiums“ kann also nicht ernstlich die Rede sein. Für den künftigen Verwaltungsbeamten (einschliesslich Finanzbeamten) wird dieser Umfang des statistischen Studiums durchaus verlangt werden müssen. Der künftige Justizbeamte (Richter, Anwalt) sollte auf der Universität wenigstens die statistischen Collegs Nr. 1, 2 und 6 obiger Reihe hören.

Die Voraussetzung für den wirklichen Nutzen einer solchen Einrichtung des statistischen Universitätsunterrichts ist aber eine entsprechende Einrichtung des ersten juristischen Examens, das nach Beendigung des Universitätsstudiums abzulegen ist. An dem jetzigen Grundsatz der „Collegienfreiheit“, d. h. des Fortfalls des Collegienzwangs kann dann festgehalten werden. Ohne eine indirecte Nöthigung zum wirklichen Studium in einer zweckmässigen Prüfungsordnung ist aber vollends bei einem manchfach so spröden, den Meisten fremden Stoff, wie die Statistik, schlechterdings nicht auszukommen. Versteht man sich dazu nicht, so schwebt der statistische Unterricht in der Luft. Einzelne speciell sich interessirende Zuhörer wird freilich ein Lehrer an einer grösseren Universität selbst dann für jedes obiger Collegs finden. Aber von irgend einer allgemeineren Theilnahme des juristischen Studentenpublicums wird sicher nicht die Rede sein. Dann lohnt es sich auch nicht, diesen wichtigen Unterrichtsweig durch Vermehrung der Lehrkräfte weiter auszubilden.

Ist das erste juristische Examen für den Justiz- und Verwaltungsdienst gemeinsam, so muss sich die Prüfung in der Statistik auf Theorie und Technik der Statistik, Bevölkerungs- und Moralstatistik erstrecken und die übrigen Zweige der Statistik

müssen in dem zweiten speciellen Verwaltungsexamen berücksichtigt werden. Besser erscheint mir eine Trennung schon des ersten Examens, wo dann das ganze statistische Gebiet im Verwaltungsexamen Aufnahme zu finden hätte.

Bisher erstreckt sich meines Wissens das erste Staatsexamen der Juristen nur in Oesterreich auf Statistik mit, in der sogen. staatswissenschaftlichen Abtheilung der Staatsprüfung. In Russland, wo die Universitätsprüfungen als Staatsprüfungen dienen, kann ein apartes Examen in politischer Oekonomie für gewisse Verwaltungsdienste abgelegt werden, in welchem die Statistik und Staatskunde eine wichtige Rolle spielt. In denjenigen deutschen Staaten, wo im Gegensatz zu Preussen wenigstens die politische Oekonomie Aufnahme oder doch ernstliche Berücksichtigung in den ersten Prüfungen der Juristen gefunden hat, d. h. in allen Mittelstaaten und einzelnen kleinen Staaten, wird wohl thatsächlich die Statistik oder Staatskunde auch nur wenig Beachtung finden, was noch ein entschiedener Mangel ist. Jedermann, der ein wenig sich danach umsieht, wird aber auch die kaum glaubliche Unkenntniss in statistischen Dingen und die Unfähigkeit, über die Bedeutung der Statistik und über Bedingungen eines statistischen Erfahrungsbeweises zu urtheilen, selbst in unseren studirten Kreisen leicht nachweisen können. Die Folgen davon treten in den einseitigen und schiefen Urtheilen über sociale, politische, volkswirtschaftliche, finanzielle Fragen auf Schritt und Tritt entgegen. Wir haben bei dem jetzigen Stand der Dinge keinen Grund, gegen die Franzosen wegen deren Unkenntniss auf dem verwandten Gebiete der politischen Geographie den Splitterrichter zu spielen.

In der unten genannten Abhandlung meint Gierke, dass sich „die Statistik zum Prüfungsgegenstand schlechterdings nicht eigne.“ Hier ist offenbar nur an Abfragen von Zahlen gedacht. Ein gewisser Kenntnissvorrath davon ist freilich ebenso nöthig, wie der Thatsachen-Stoff in anderen Disciplinen. Die Prüfung hat sich aber auf die statistischen Principienfragen, statistische Beweisführung, Methoden der Aufnahme u. s. w. zu erstrecken.

Auf den übrigen Hochschulen, ausser den Universitäten, insbesondere auf den technischen (Polytechnica), ist der statistische Unterricht noch ungleich weniger als der nationalökonomische vertreten. Der betreffende Lehrer für Nationalökonomie ist indessen mehrfach für Statistik mit angestellt, so z. B. am Eidgenössischen Polytechnicum in Zürich, München, Dresden. Nur am wiener Polytechnicum besteht eine besondere Professur für Statistik (Brachelli). Die statistischen Vorlesungen sind an diesen technischen Hochschulen relativ noch seltener als an den Universitäten. Sie würden hier wie an Landwirtschafts-, Forstakademien, höheren Handelsschulen u. s. w. ein wichtiges Complement für die allgemeinere Bildung der betreffenden realistischen Berufsangehörigen sein. Hier bleibt also überall noch für die Ausfüllung empfindlicher Lücken viel zu thun übrig.

2. Der nationalökonomische Unterricht

Beide Tabellen zeigen auf allen deutschen Universitäten eine stattliche Reihe von Vorlesungen über die verschiedenen Gebiete der politischen Oekonomie. Der fremde Gelehrte, Engländer, Franzose oder Italiener, der sie etwa zu Gesicht

bekommen sollte, wird über den Umfang staunen und darin einen neuen Beleg für die reichhaltige Entwicklung des deutschen Universitätswesens finden. Wie wenig selbst heute noch in Frankreich und England dieser Unterricht auf den höchsten Schulen verbreitet ist, kann hier als bekannt vorausgesetzt werden. Die dortigen volkswirtschaftlichen Fachmänner haben es öfters beklagt. Dennoch werden wir bei näherer Betrachtung sagen müssen, dass unser nationalökonomischer Universitätsunterricht extensiv und intensiv noch durchaus nicht den Anforderungen entspricht, welche gegenwärtig an die wissenschaftliche Ausbildung des künftigen Verwaltungs- und Justizbeamten-Standes, für den jener Unterricht in erster Linie bestimmt ist, – leider zwar noch nicht gestellt werden, aber gestellt werden sollten.

So lange freilich nicht eine grundsätzliche Ergänzung der in Deutschland meist überwiegend, in Preussen so gut wie ausschliesslich juristischen und noch dazu — abermals besonders in Preussen — fast lediglich privatrechtlichen Ausbildung jener Beamten durch eine staatswissenschaftliche Bildung erfolgt, genügt allerdings der jetzige Umfang des nationalökonomischen Unterrichts, wie er sich in dem in den Tabellen erscheinenden „Angebot“ von Vorlesungen und Uebungen dargestellt, wohl hinlänglich. Wer insbesondere auf den preussischen Universitäten die Verhältnisse kennt, weiss, dass dies Angebot kaum einer entsprechenden „Nachfrage“ begegnet. Wenn selbst die angekündigten Vorlesungen und Uebungen überall zu Stande kommen sollten, so ist die Frequenz derselben öfters eine sehr mässige, verglichen namentlich mit derjenigen der zunächst zur Vergleichung zu ziehenden juristischen Collegs. Es gilt Dies besonders, wenn man die nicht-juristischen Zuhörer, die in grösserer oder geringerer Zahl an diesen Vorlesungen teilnehmen, ferner die nicht-deutschen (in Preussen auch überhaupt die nicht-preussischen Zuhörer), die an einzelnen grösseren, von Fremden stärker besuchten Universitäten ein relativ nicht unbedeutendes Contingent gerade der nationalökonomischen Vorlesungen und Uebungen bilden, ausschliesst. Und es gilt ganz besonders für die „Specialcollegs“, zu denen in Preussen eigentlich jedes, ausser der allgemeinen theoretischen Nationalökonomie, gehört. So lange daher nicht im wissenschaftlichen Bildungsgange der Juristen eine Aenderung erfolgt, begegnet eine Weiterentwicklung des nationalökonomischen Unterrichts kaum einem praktischen Bedürfniss, eine Ausdehnung wäre fast ein *hors d'oeuvre*. Denn der Rahmen jener Collegs in den Tabellen genügt, um alles für das jetzige Bedürfniss Nöthige — wobei ich immer vorzugsweise an die Juristen denke — aufzunehmen.

Unvermeidlich berührt man daher bei der Beurtheilung des in unseren Tabellen dargestellten Umfangs des nationalökonomischen Unterrichts die neuerdings wieder vielfach erörterte Frage der wissenschaftlichen oder theoretischen Ausbildung unserer Justiz- und Verwaltungsbeamten auf den Universitäten. Ich beabsichtige nicht, an dieser Stelle auf diese Frage nach allen ihren Seiten näher einzugehen, will aber hier auf die neueste Untersuchung derselben durch Professor Gierke in Breslau in dem v. Holtzendorff-Brentano'schen Jahrbuch des Deutschen Reichs, 1877, Heft 1, besonders hinweisen. Der Verfasser, bekanntlich Privatrechts-Lehrer, knüpft in seinem Aufsatz über die „juristische Studienordnung“ an die Verhandlungen über die Umgestaltung des juristischen Examens im

preussischen Landtage im Jahre 1876 an und berücksichtigt die ziemlich zahlreichen Schriften neuerer Juristen und Nationalökonomien, die sich über die Frage äusserten. Alle diese Stimmen ohne Ausnahme sind einig über die Nothwendigkeit einer Ergänzung der lediglich juristischen durch eine staatswissenschaftliche Ausbildung der Juristen, — und um eine Ergänzung, nicht um einen Ersatz der juristischen Bildung kann es sich auch meines Erachtens selbst für die Verwaltungsbeamten nur handeln. Das Zurücktreten der juristischen Ausbildung, wie es für einzelne Zweige des Verwaltungsdienstes in Süddeutschland noch besteht (Baden, Württemberg), ist nur eine Einseitigkeit nach der anderen Richtung. Ohne jene staatswissenschaftliche Ergänzung, die in erster Linie eine nationalökonomische sein muss, wird die Ausbildung unseres Beamtenthums aber immer weniger genügen. Die grossen sozialen und ökonomischen Probleme der Gegenwart entziehen sich schlechterdings der rein privatrechtlichen, vollends römisch-rechtlichen Schablone. Selbst der Justizbeamte bedarf dieser Ergänzung durchaus. So wenig heute ein Studium des positiven Rechts ohne rechtsgeschichtliches Fundament mehr für zulässig befunden wird, ebenso wenig kann es ohne nationalökonomische Grundlage für genügend erkannt werden. Das grundlegende theoretische Studium für den Verwaltungsbeamten muss aber vollends ebenbürtig, neben dem juristischen, das staatswissenschaftliche, speciell nationalökonomische sein, und zwar letzteres in einem Umfang und einer Intensität, wie sie z. B. im Studium des römischen Rechts durch die Pandekten dargestellt werden. Für die nähere Begründung dieser Ansicht beziehe ich mich auf die Literatur über das juristische Studium, aus der neben dem genannten, Alles resumirenden Aufsatz von Gierke besonders hervorgehoben werden mögen die Schriften von Nasse, über die Universitätsstudien und die Staatsprüfungen der preussischen Verwaltungsbeamten, Bonn, 1868 (nebst Nasse's, des Referenten der vorjährigen Commission des Abgeordnetenhauses über die Frage, Bericht in dieser Sache und Reden in der Kammer); Schäffle, zur Frage der Prüfungsansprüche an die Candidaten des höheren Staatsdienstes, Tübinger Zeitschrift für Staatswissenschaft 1868; Georg Meyer, Studium des öffentlichen Rechts und der Staatswissenschaften in Deutschland, Jena 1875; Jolly, Ausbildung der Verwaltungsbeamten, Tübinger Zeitschrift 1875; Kleinwächter, die rechts- und staatswissenschaftlichen Facultäten in Oesterreich, Wien 1876; L. v. Stein, Gegenwart und Zukunft der Rechts- und Staatswissenschaften Deutschlands, Stuttgart 1876. Was speciell die Bedeutung der Nationalökonomie für den eigentlichen Juristen, d. h. für den künftigen Richter und Anwalt anlangt, so darf ich mich dafür vielleicht auf die Ausführungen in meiner „Grundlegung der allgemeinen Volkswirtschafts-Lehre“, Leipzig 1876, beziehen, wo besonders im 5. Capitel vom wirtschaftlichen Verkehrsrecht dieser Punkt vielfach berührt wird. Meine Tendenzen haben Anerkennung gefunden in der Recension des berliner Romanisten Professor Baron von genanntem Werke, in Pözl's krit. Vierteljahrs-Schrift 1877, B XIX, S. 372 — 401.

Die Eintheilung des nationalökonomischen Stoffs in die drei Hauptcollegien der allgemeinen oder theoretischen Nationalökonomie, der speciellen oder praktischen Nationalökonomie und der Finanzwissenschaft ist, wie die Tabellen zeigen, fast allgemein üblich und entspricht auch dem wissenschaftlichen wie dem praktischen Unterrichtsbedürfniss. Sie schliesst sich an die übliche Eintheilung der grösseren Systeme und Lehrbücher an und hat sich unter

dem Einflusse Rau's so entwickelt, wenn sie auch jetzt manigfach anders begründet und durchgeführt wird als von diesem bedeutenden Systematiker. Im Einzelnen wird die Scheidung des Stoffs besonders zwischen dem allgemeinen und speciellen Theil wohl nach der Individualität des Lehrers und mit Recht auch nach der Stellung des nationalökonomischen Studiums im allgemeinen Universitätsstudium, speciell des Juristen, variiren.

An dieser Eintheilung selbst ist wohl auch für die Folge festzuhalten. Gleichzeitig drängt aber die grosse Entwicklung und besonders die Vertiefung der Wissenschaft auf zweierlei hin, nämlich auf eine Erweiterung des Inhalts der allgemeinen und der praktischen Nationalökonomie und sodann auf ein stärkeres Hervortreten der letzteren gegenüber der ersteren. Im Universitätsunterricht ist Dies allerdings nur durchzuführen, wenn das staatswissenschaftliche, resp. nationalökonomische Studium, der obigen Forderung gemäss, die ebenbürtige Stellung neben dem juristischen erhält. Für dieses nicht aufzugebende Ziel muss der nationalökonomische Unterricht aber dann auch entsprechend eingerichtet werden.

Wie die Tabelle 2 zeigt, überwiegt die Zahl der angekündigten Vorlesungen über theoretische Nationalökonomie meistens stark, besonders an den preussischen Universitäten. Diese Vorlesung hat — bei aller Verschiedenheit der Lehrer wird man Dies sagen dürfen — mehr und mehr den Charakter einer Art Encyclopädie der Nationalökonomie erhalten, wiederum wohl besonders dort, wo, wie in Preussen, die Nationalökonomie eine ganz nebensächliche Stellung im juristischen Studium einnimmt. Berücksichtigt man die Frequenzverhältnisse, so ergibt sich wohl, dass jene Vorlesung für die Mehrzahl der Juristen die einzige nationalökonomische ist, die sie hören. Bei dieser Sachlage ist der encyclopädische Charakter dieses Collegs gerechtfertigt, ja fast notwendig. (Vergl. z. B. auch A. Held, Grundriss für Vorlesungen über Nationalökonomie, Bonn, 1876, Vorrede.)

Aber es ergibt sich daraus sofort auch der grosse Mangel, der gegenwärtig dem nationalökonomischen Unterricht noch anhaftet. Was würde man dazu sagen, wenn unter den juristischen Collegs die juristische Encyclopädie so im Vordergrund stände, ja so allein fast in Betracht käme. Oder, ein analoges Beispiel, wenn der Unterricht im römischen Recht auf die „Institutionen“ beschränkt bliebe? Mit letzterer Vorlesung hat die allgemeine oder theoretische Nationalökonomie auch den Charakter des „Einleitenden“, „zuerst Orientierenden“ gemein, nur dass es in unserem Fach mit der „Einleitung“ gewöhnlich sein Bewenden hat.

Die Abhilfe liegt bei der erforderlichen Hebung des nationalökonomischen Studiums m. E. nur darin, dass die allgemeine Nationalökonomie zu zwei grösseren Collegien erweitert wird, jedes von wenigstens 3—4 Stunden wöchentlich im Semester. Nur bei dieser Ausdehnung lässt sich die wünschenswerte Verbindung von wirtschaftsgeschichtlicher und wirtschaftsstatistischer Behandlung des Gegenstands mit der principiellen Behandlung — auf welche letztere ich bei diesen Vorlesungen zumal doch das Hauptgewicht lege — durchführen. Die Trennung der bisherigen theoretischen Nationalökonomie scheint mir in der Weise vorzunehm-

men zu sein, wie ich es bei der Neubearbeitung des Rau'schen Lehrbuchs der politischen Oekonomie begonnen habe: nämlich eine nationalökonomische „Grundlegung“ für das ganze systematische Lehrgebäude der politischen Oekonomie und darauf folgend eine „allgemeine Volkswirtschafts-Lehre speciell des privatwirtschaftlichen Systems“. Für das Nähere beziehe ich mich auf meine bereits erschienene „Grundlegung“, insbesondere auf die Vorrede, wo der Plan auseinandergesetzt wird. Der Keim zu dieser oder wenigstens zu einer sehr ähnlichen Trennung der theoretischen Nationalökonomie und dem entsprechender Behandlung des Gegenstandes in den Vorlesungen und Lehrbüchern liegt schon in der bisherigen formalen Gestaltung der Disciplin. Die regelmässig gegebene „Einleitung“ ist nur angemessen zu erweitern und zu vertiefen zu einer „Grundlegung“, in welcher die eigentlich principiellen Hauptfragen der Disciplin zu verhandeln sind. Die „Grundlegung“ hat daher neben der mir unumgänglich scheinenden Erörterung der Grundbegriffe und Feststellung der Terminologie namentlich die „Organisation der Volkswirtschaft“, „den Staat in volkswirtschaftlicher Beziehung“, „das allgemeine wirtschaftliche Verkehrsrecht“, daher besonders die Frage der Freiheit, der Eigentumsordnung, endlich die Methodik, Systematik und Literaturgeschichte der Nationalökonomie zu behandeln, wie ich es in meinem genannten Lehrbuch zu thun begonnen habe. Dass der eigentliche Schwerpunkt aller politischen Oekonomie in diesen Fragen von der Organisation der Volkswirtschaft, vom Staate und seiner Stellung zur Volkswirtschaft, vom wirtschaftlichen Verkehrsrecht, speciell vom Eigentumsrecht liegt, lässt sich in der heutigen Entwicklung der Wissenschaft nicht mehr verkennen. Bezügliche Erörterungen fehlen aber bisher in der systematischen Literatur und in den Collegien fast durchaus, oder beschränken sich auf die kürzesten Andeutungen. Erst mit eingehenden Untersuchungen dieser Punkte gewinnt die Nationalökonomie ihre fundamentale Bedeutung für das Studium des öffentlichen, des Privatrechts und auch für alles Geschichtstudium. In der sich anschliessenden zweiten Hauptvorlesung über „allgemeine Nationalökonomie“ handelt es sich dann erst um diejenigen Punkte, welche bisher in der Literatur und im akademischen Unterricht meistens allein erörtert worden sind: um die Lehre von der Production, dem Umlauf, der Vertheilung, der Consumption der wirtschaftlichen Güter, vornehmlich im privatwirtschaftlichen System der sogen. freien Concurrenz. Diese Lehren zunächst in ihren Hauptpunkten, ohne allzuviel Detail, in einer allgemeinen Vorlesung zur ersten Orientierung zusammenfassend vorzuführen, halte ich für didaktisch richtig.

Soviel ich weiss, wird bisher noch auf keiner deutschen Universität die allgemeine oder theoretische Nationalökonomie vollständig in dieser Erweiterung vorgetragen. Eine Zusammenfassung in eine einzige grössere Vorlesung, die dann aber selbst im Wintersemester 6—8 Stunden mindestens umfassen müsste, wäre an sich ebenso statthaft wie die Trennung in zwei Collegien, welche ich befürwortete. Aber so ausgedehnte Vorlesungen, wie sie allerdings bei den Juristen mehrfach vorkommen, scheinen mir aus didaktischen Gründen misslich. In der jetzt üblichen Stundenzahl von 4 oder höchstens 5 Stunden kann das vorhin aufgestellte Programm nicht genügend ausgeführt werden; man muss dann wichtige Materien weglassen oder sie zu kurz behandeln. Ich habe mir selbst nur dadurch einigermassen helfen können, dass ich mich in

der in meine allgemeine nationalökonomische Vorlesung aufgenommenen „Grundlegung“ auf eine Orientirung beschränke und Einiges, wie Literaturgeschichte und Eigenthumslehre, in Publica neben der Hauptvorlesung verlege, — immer ein nur halb befriedigender Ausweg.

Das Verhältniss der speciellen oder praktischen Nationalökonomie (Volkswirtschafts-Politik) zur allgemeinen oder theoretischen hat man mitunter mit dem Verhältniss der „angewandten“ zur „reinen“ Wissenschaft verglichen, — m. E. irreführend und unpassend. Auch die Ansicht der Aelteren, in der Hauptsache einschliesslich des für die Systematik so nachhaltig wirksamen Rau, dass in der theoretischen Nationalökonomie die Volkswirtschaft gewissermassen nur als Naturproduct, ohne Rücksicht auf den Staat, als „Lehre von den volkswirtschaftlichen Naturgesetzen“, in der praktischen dagegen unter dem Einfluss des Staats zu betrachten sei, ist unhaltbar und beruht auf der Verkennung des Wesens der Volkswirtschaft, der sogen. volkswirtschaftlichen „Gesetze“ und der Function des Staats und Rechts im Wirtschaftsleben. Der Unterschied beider Theile der Disciplin ist m. E. vielmehr ein bloss formaler, kein materialer: die allgemeine Nationalökonomie ist der „Grundriss“, die specielle ist die „Ausführung“, ein Unterschied, der gerade in didaktischer Beziehung, namentlich bei der obigen Erweiterung der Nationalökonomie, wichtig ist und deswegen mit Recht in den Vorlesungen zur Geltung kommt. Es hat Dies u. A. auch zur Folge, dass die allgemeine Nationalökonomie im stärkeren Maasse deductiv, die specielle inductiv verfährt, daher Geschichte und Statistik in letzterer mehr in den Vordergrund treten. Während ferner in der allgemeinen Nationalökonomie mehr nur die Stellung des Staats im Ganzen zur Volkswirtschaft und die Haupt-Grundsätze und grossen Institute des Rechts in ihrer universonellen Bedeutung für das wirtschaftliche Leben zu behandeln sind, muss in der speciellen Volkswirtschafts-Lehre die Stellung des Staats im Einzelnen und die Gesetzgebung im Detail zur Darstellung kommen, wobei dann auch hier Nationalökonomisches und Technisches nicht ganz auszuschliessen sein wird. Beispielsweise: die Münzlehre und selbst die Münzpolitik in ihren Grundzügen gehört in den allgemeinen Theil, die Münzpolitik in ihrer Ausführung in den speciellen. Dort ist die Stellung der Banken im Creditwesen kurz zu präcisiren und sind ihre Hauptfunctionen anzugeben; hier ist die eigentliche Lehre von den Banken, die Bankpolitik, Geschichte und Statistik einzufügen.

In der Hauptsache wird nun auch wohl in der Praxis des deutschen Universitätsunterrichts der Gegenstand so behandelt, bez. der Stoff so vertheilt. Allein die praktische Nationalökonomie wird meistens noch zu eng begrenzt und steht gewöhnlich im Unterricht zu sehr gegen die theoretische Nationalökonomie zurück. Beides hängt vornehmlich mit der mangelhaften juristischen Studienordnung zusammen, äussert sich daher wieder auf den preussischen Universitäten noch mehr als auf den übrigen deutschen. Der erste Mangel, die zu enge Begrenzung, erklärt sich aber auch wohl mit daraus, dass der Unterricht den Interessen und Aufgaben des neueren wirtschaftlichen Lebens noch nicht genügend gefolgt ist.

Notorisch beschränkt sich die Vorlesung über specielle oder praktische Nationalökonomie, wie auch mehrfach noch

die Behandlung derselben in der Literatur, meistens auf die sogen. „Agrar-, Gewerbe- und Handelspolitik“, wobei jedoch Forst- und Bergwesen inbegriffen ist: also die Nationalökonomie der einzelnen grossen Hauptzweige der materiellen Production. Dabei kommt aber alles Das zu kurz, fällt weg oder tritt wenigstens unter einen zu engen Gesichtspunkt, was sich nicht sowohl auf einen dieser Productionszweige allein, als auf die gesammte Volkswirtschaft bezieht. Ich fasse Dies unter dem Ausdruck „Verkehrswesen“ (im weiteren Sinne) zusammen und rechne dahin namentlich das Maass- und Gewichts-, das Münz-, das gesammte Bank-, das Versicherungs-, Communications- und Transport-, besonders das Eisenbahn-Wesen, die Unternehmungsformen (Actiengesellschaften u. s. w.). Auch Anderes, wie die „Verwaltung der Elemente“ im Allgemeinen — nach Stein's Ausdruck — besonders das Wasserwesen, liesse sich noch hierher ziehen. Allerdings wird Manches hiervon auch schon ausführlicher von einzelnen Lehrern und Schriftstellern in der allgemeinen oder theoretischen Nationalökonomie behandelt, z. B. das Münz- und Bankwesen (wie gelegentlich schon aus den Ankündigungen der Vorlesungen sich ergibt, so von Neumann in Freiburg und Tübingen, jetzt vom Winter 1877—78 an im Wintersemester beabsichtigtermassen auch von mir). Oder Einzelnes wird in den betreffenden Abschnitten der Agrar-, Gewerbe- und Handelspolitik behandelt, wie die einzelnen Zweige des Bank- und Versicherungswesen oder selbst der grössere Theil der genannten Materien, Maass-, Geld-, Bank-, Communications- und Transportwesen in die Handelslehre eingefügt, als „Förderungsmittel des Handels“, wobei aber nothwendig die Auffassung zu eng und zu einseitig wird. Auch in die „Innere Verwaltungslehre (Polizeiwissenschaft)“ wird mitunter Einzelnes gestellt. Unvermeidlich kommt aber diese gerade heute hochwichtige „Lehre vom Verkehrswesen“ dabei nicht zu ihrem Rechte und wird ungebührlich hinter anderes Speciellere zurückgedrängt. Auch präjudicirt die Auseinanderreissung der Materien der gerade hier nothwendigen einheitlichen Auffassung sehr nachtheilig.

Diesem Uebelstand lässt sich nicht anders abhelfen als durch eine bedeutende Ausdehnung der praktischen Nationalökonomie oder richtiger wieder durch eine Trennung derselben in zwei grössere Collegs, wiederum jedes von 3—4 Stunden wöchentlich mindestens. Das eine hätte unter dem Namen des „Verkehrswesens“ oder einem ähnlichen besseren, wenn er gefunden werden kann, die „allgemeinen Angelegenheiten der Volkswirtschaft“, das andere unter dem Namen „Agrar-, Gewerbe- und Handelspolitik“ die speciellen Verhältnisse der Hauptzweige der materiellen Production zu behandeln. Nur bei einer solchen Gestaltung wird jeder einzelnen Materie, ihrer relativen Bedeutung gemäss, ihr Recht werden, wird die gerade hier so wichtige geschichtliche und statistische Behandlung gehörig Platz greifen, und werden Fragen, die heute im Vordergrund des praktischen volkswirtschaftlichen Interesses stehen und auch wissenschaftlich höchst bedeutsam sind, die ihnen gebührende Würdigung finden. Ich erinnere nur an Bank-, speciell Zettelbank-Politik, an Eisenbahn-, speciell Tarifpolitik. — Eine ähnliche Trennung und Behandlung ist die Aufgabe der systematischen Literatur. Demgemäss beabsichtige ich auch mit Professor Nasse bei der vollständigen Neubearbeitung der Rau'schen Volkswirtschafts-Politik vorzugehen.

Die Finanzwissenschaft, im Wesentlichen in ihrer heutigen Gestaltung, nur mit vermehrter Rücksicht auf die Communal-, neben den Staatsfinanzen — s. meine Finanzwissenschaft, 2. Aufl. B. I. § 13, 38 ff. — wäre dann das dritte, die „Innere Verwaltungslehre“ das vierte überwiegend praktische Colleg: alle zusammen gewissermassen die „volkswirtschaftlichen Pandekten“. Diese vier praktischen Collegs müssten dann auch im Cyklus des Universitätsunterrichts dieselbe regelmässige Vertretung finden wie die beiden theoretischen. Dies setzt eine entsprechende Vermehrung der Lehrkräfte, und diese dann freilich wieder eine entsprechende Aufnahme des staatswissenschaftlichen, speciell nationalökonomischen Unterrichts in die juristische Studien- und Prüfungsordnung voraus. Eine weitere Entwicklung und dann Trennung der „Inneren Verwaltungslehre“ in mehrere Theile — man denke nur an Bevölkerungs-, Sanitäts-, Unterrichtswesen! — wird mit der Zeit nicht ausbleiben können, wir sehen nur für jetzt davon ab.

An diese grossen systematischen Vorlesungen hätten sich dann weiter besonders wirtschaftsgeschichtliche anschliessen, theils vergleichende, theils speciell für einzelne Länder, auch über die sociale Bewegung, Arbeiterverhältnisse. Damit ist bisher, wie die Tabelle zeigt, kaum auch nur ein Anfang gemacht. Kleine Specialvorlesungen, Publica über einzelne Fragen und Verhältnisse bildeten endlich die nothwendige Ergänzung des gesammten nationalökonomischen Unterrichts.

Wie die Tabellen zeigen, besteht an solchen kleinen Specialvorlesungen und Publicis jetzt überall ein grosser Reichtum. Er tritt deutlich hervor in der Zahl der angekündigten Collegs dieser Art im Verhältnis zu den grösseren Privatvorlesungen und ergibt sich auch bei einem Vergleich mit den anderen Fächern, besonders den juristischen, wo die grossen systematischen und geschichtlichen Collegs ganz anders überwiegen. Ich möchte in dieser grossen Menge kleiner Specialcolleg auf nationalökonomischem und auf dem damit untrennbar verbundenen socialpolitischen Gebiete nicht gerade eine Lichtseite im Stande des heutigen nationalökonomischen Unterrichts sehen, wenn die Sache auch sonst ihr Gutes hat. In der Hauptsache verräth sich in dieser Fülle kleiner Publica nur wieder das leidige Factum, das dieser Unterrichtszweig noch immer, besonders neben dem juristischen, kein volles akademisches Bürgerrecht erlangt hat. Wie die Tabelle 1. zeigt, werden in diesen kleinen Collegs vornehmlich Gegenstände behandelt, die in den einer Vermehrung und Ausdehnung aus Mangel an Nachfrage nicht fähigen grösseren Privatvorlesungen keinen rechten Platz mehr finden, richtiger aber dahin ein gehörten, wie einzelne Finanz-, Steuerfragen, besonders Geld-, Bankwesen, Literaturgeschichte. Am zahlreichsten vertreten sind in den letzten Jahren fast überall die Publica über die „sociale und Arbeiterfrage“ oder über Verwandtes, — eben ein Gegenstand von grösstem Tagesinteresse, der die meisten neueren, besonders die jüngeren Nationalökonomien specieller in ihren Studien beschäftigt und fast allein von allen nationalökonomischen Materien ein allgemeineres grösseres Studentenpublicum anzieht. Das Angebot folgt hier einmal der Nachfrage. Die Hauptpunkte dieser schwierigsten aller Fragen gehörten aber richtiger Weise bereits in die „allgemeine nationalökonomische Grundlegung“, wo sie sich doch auch allein eingehender behandeln lassen. Das Vorwalten solcher klei-

nen Nebencolleg fast über die Kernpunkte der Disciplin deutet offenbar auf die mangelhafte Einrichtung des betreffenden Studiums. Bei der gegenwärtigen Gestaltung des letzteren ist es dann freilich immer noch gut, dass wenigstens auf diese Weise Bildungskeime und Anregungen zum methodischen Nachdenken über die grossen Zeitfragen weiterhin verbreitet werden.

Das starke Zurückstehen der „volkswirtschaftlichen Pandekten“, selbst der bisher noch so wenig ausgedehnten praktischen Collegs neben den theoretischen und den kleinen Publicis tritt in der Tabelle 2 vielfach schlagend hervor. Es ergibt sich gewiss oftmals, besonders an den preussischen Universitäten, noch deutlicher aus den Frequenzverhältnissen. Leider liegen mir darüber keine allgemeinen Daten vor. Zufällige Umstände, Individualität des Lehrers, Wahl der Tagesstunde (z. B. in Berlin für Publica) wirken mit ein. Nach meiner eigenen siebenjährigen Erfahrung an der berliner Universität wird aber bei mir selbst z. B. die allgemeine Nationalökonomie gegenüber der Finanzwissenschaft etwa im Verhältnis von 4 : 1, der Polizeiwissenschaft von 5 : 1, der praktischen Nationalökonomie wie 6 : 1 besucht. Dabei wird die erste Hauptvorlesung noch von anderen Docenten gelesen, die anderen (praktische Nationalökonomie liest seit einigen Semestern Professor Meitzen statt meiner) von mir allein. Das Missverhältnis ist also noch grösser. Mit juristischen Collegs verglichen: es ist etwa so, als ob Pandekten und Erbrecht von dem 5. oder 6. Theil der Institutionenzuhörer besucht werden. Mag sein, dass die stete Wiederholung der allgemeinen Nationalökonomie in jedem Semester obige Proportionalzahlen etwas verschiebt, weil so dieses „Hauptcolleg“ immer „angeboten“ und den anderen gleichzeitigen „Specialcolleg“ — nach preussischer juristisch-akademischer Auffassung — vorgezogen wird, was bei einem vollen Alterniren in den Collegs sich anders stellen mag. Aber mit manchen anderen mir mitgetheilten Erfahrungen anderer Collegs und auf anderen Universitäten stimmt jenes Ergebniss doch in der Hauptsache überein. Meine wie andere Publica über die sociale Frage und Verwandtes sind dagegen wieder stärker besucht als die allgemeine Nationalökonomie und kleine Specialcolleg über einzelne andere Fragen (Publica) wenigstens besser als die praktischen Privatcolleg.

Die nationalökonomischen Uebungen endlich sind mit Recht schon jetzt allgemein verbreitet. Ihre relativ schwache Frequenz ist durch die Einrichtung selbst geboten. Bei der befürworteten Erweiterung des Studiums wären auch sie zu vermehren, was dann besonders eine Vermehrung der Lehrkräfte nothwendig machte. Die Einrichtung und der Erfolg der Uebungen hängen mehr noch als die der Vorlesungen von der Individualität des Lehrers — neben der wissenschaftlichen und Lehrbegabung und der Bildung des Lehrers nebenbei bemerkt gewiss auch stark von Naturell und Neigung desselben — und von der Beschaffenheit des Theilnehmer-Personals ab. Näher über die Art und Weise, wie er Uebungen hält, hat uns Schmoller unterrichtet (Strassburg zur Zeit der Zunftblüthe u. s. w., Strassburg 1875, Vorwort). Was er sagt ist sehr richtig, nur m. E. nicht allgemein massgebend. Eine intensive Lehrthätigkeit im Seminar wird auch eine geringere Belastung mit Vorlesungen und eigener literarischer Arbeit des Lehrers zur Voraussetzung haben, hängt also immer auch wesentlich mit äusseren Verhältnissen (ökonomischer Lage des Lehrers,

Zahl der Lehrkräfte u. s. w.), mit der Individualität des Docenten (Productivität, Receptivität, Criticismus) zusammen.

Bei einer den dargelegten Gesichtspunkten entsprechenden Gestaltung des nationalökonomischen Universitätsunterrichts würde demnach folgende Reihe von Vorlesungen erforderlich sein.

I. Grössere Privatvorlesungen, alle von 3—5 Stunden wöchentlich:

1. Volkswirtschaftliche Grundlegung.
2. Allgemeine Volkswirtschafts-Lehre, besonders des privatwirtschaftlichen Systems.
3. Verkehrswesen.
4. Agrar-, Gewerbe- und Handelspolitik.
5. Finanzwissenschaft.
6. Innere Verwaltungslehre.
7. Allgemeine Wirtschafts- (und Cultur-) Geschichte.
8. Specielle Wirtschafts- und Verwaltungsgeschichte bestimmter Hauptvölker, Staaten und Zeiträume; Geschichte der neueren socialen Bewegung u. dergl.

II. Kleinere Vorlesungen, besonders Publica.

Ueber einzelne ausgewählte Punkte der Theorie und Praxis der Volkswirtschaft, besonders mit weiterer geschichtlicher Ausführung und in Verbindung mit Statistik (s. o.).

III. Uebungen, je nachdem sich specialisirend nach den Hauptcollegs.

Bei einem Studium von 8 Semestern handelte es sich im Maximum um 1 Hauptcolleg in jedem Semester, also ebenfalls nicht um etwas Unbewältigbares. Für den künftigen Verwaltungsbeamten wäre dieser Umfang festzuhalten. Für den Justizmann könnte man sich beschränken auf den Stoff der Collegien Nr. 1 und 2, und ausserdem alternativ auf Nr. 5 oder 6 und 7 oder 8. Demgemäss wäre auch die hier wieder, wie immer, zur Controle des Studiums unumgängliche Prüfung bei einheitlichem ersten Examen für Justiz- und Verwaltung-Laufbahn auf den Umfang der genannten Collegien zu begrenzen, im zweiten Examen der Verwaltungsbeamten auf das ganze, durch alle jene Collegien bezeichnete Gebiet auszudehnen. — Besser aber auch hier schon eine Trennung des ersten Exams und alsdann diese Ausdehnung der Verwaltungsprüfung in demselben.

Auf den grösseren Universitäten wird ferner die Forderung zu stellen sein, dass alle jene Collegien mindestens regelmässig alle 2 Semester, die umfänglicheren im Winter, die kürzeren im Sommer, die beiden ersten aber womöglich jedes Semester gelesen werden. Auf den kleineren Universitäten wird jedes dieser beiden Collegien wenigstens alle Jahr, die anderen doch im achtsemestrigen Cursus 2—3 Mal vorkommen müssen. Hiernach muss sich die Zahl der ordentlichen nationalökonomischen Lehrstühle (incl. der für Verwaltungslehre) richten. Sie wird auch mit Rücksicht auf den heutigen Umfang des Gebiets und die nothwendige Arbeittheilung an den kleineren Universitäten zwei, an den grösseren drei und mehr betragen müssen, immer vorausgesetzt, dass das nationalökonomische

Studium in der von uns verlangten Weise ebenbürtig dem juristischen zur Seite gestellt werde. Die Vertheilung des Stoffs wird sich etwa immer passend nach der Individualität und speciellen Richtung und Neigung der Lehrer richten müssen. Bei drei Lehrstühlen könnten aber zwei mehr für die theoretische und praktische Nationalökonomie, einer mehr für Finanzwissenschaft und Verwaltungslehre bestimmt werden, ohne dass der einzelne Lehrer dadurch von den anderen Gebieten ausgeschlossen würde.

Bisher ist an den meisten Universitäten immer noch nur eine ordentliche Fachprofessur für die ganze Nationalökonomie vorhanden, so von den preussischen Universitäten eigentlich in allen, mit Ausnahme von Berlin und vielleicht von Breslau. Das doppelte Ordinariat gegenwärtig in Bonn, Königsberg, Marburg ist meines Wissens noch keine dauernde Einrichtung, sondern beruht auf zufälligen persönlichen Verhältnissen. Von den übrigen deutschen Hochschulen haben nur eine nationalökonomische ordentliche Professur: Leipzig, Jena, Rostock, Giessen, München, Würzburg, Erlangen, Heidelberg, Freiburg, die drei schweizer, Wien, Graz, Innsbruck, Dorpat. Doch bestehen an einzelnen noch Extraordinariate und an einigen für Verwaltungslehre und Verwandtes (Staatswissenschaften im Allgemeinen) Ordinariate; Letzteres von den genannten Universitäten in Leipzig, München, Würzburg. Auf den österreichischen Universitäten treten dann die statistischen Lehrstühle, in Innsbruck und Prag auch für Finanz-Gesetzkunde hinzu. Zwei eigentliche „staatswissenschaftliche“ Ordinariate, von denen dann das eine auch mit für Verwaltungslehre, bestehen nur in Berlin, eventuell in Breslau, drei dergleichen, incl. Polizeiwissenschaft, gegenwärtig in Tübingen und, incl. eines statistischen, in Strassburg. Die Extraordinariate sind nicht immer eine so feste stehende Einrichtung, gegenwärtig (incl. Statistik) sind deren je eins vorhanden in Berlin, Halle, Münster (statt des Ordinariats bisher), München, Erlangen, Strassburg, Wien, Prag. Die Privatdocenturen sind natürlich noch wechselnder. Diese geringe Zahl der Lehrstühle entspricht höchstens dem bisher durch die Einrichtung des juristischen Studiums verringerten praktischen Bedürfniss. Dem Umfang des Fachs, der nothwendigen wissenschaftlichen Arbeittheilung, dem praktischen Lehrbedürfniss bei einer entsprechenden Stellung des nationalökonomischen Studiums genügt sie durchaus nicht.

Noch ein anderer Punkt ist aber hier zu berühren: die Stellung der nationalökonomischen und statistischen Lehrstühle in den Facultäten. Hier bestehen dreierlei Einrichtungen: besondere staatswirtschaftliche Facultäten, Zugehörigkeit der genannten Professuren zu der alten philosophischen Facultät, Bildung von rechts- und staatswissenschaftlichen Facultäten und Aufnahme dieser Professuren in diese.

Drei süddeutsche Universitäten, Tübingen, München und Würzburg, haben besondere „staatswirtschaftliche“ Facultäten neben der juristischen und philosophischen. Die tübingen zählt gegenwärtig 5 ordentliche Professoren, neben den drei staatswissenschaftlich-nationalökonomischen (jetzt Schönberg, Jolly, Neumann) einen landwirtschaftlichen und einen staatsrechtlichen, dann 1 Honorarprofessor (Rümelin, Statistik, Rechtsphilosophie), 3 Privatdocenten, 2 davon für technische Fächer. In der münchener Facultät sind 5 ordentliche Professoren, nämlich 1 Nationalökonom (Helferich), 1 Ver-

waltungslehrer (Pözl, zugleich in der juristischen Facultät), 1 Culturhistoriker (Riehl), 2 Privatökonomisten bezw. Techniker, für Forstwissenschaft und für Bergbau (Schafhäütl, zugleich in der philosophischen Facultät). Die landwirtschaftliche Professur ist unbesetzt. Dazu dann 1 ausserordentlicher Professor (Mayr, für Statistik und Finanzwissenschaft). In Würzburg ist die staatswirtschaftliche Facultät sogar auf 3 ordentliche Professoren, 1 Nationalökonom, 1 Verwaltungslehrer (Edel, zugleich in der juristischen Facultät), 1 Technologie beschränkt. Schon diese kleine Zahl der Lehrstühle deutet auf das Unzweckmässige besonderer staatswirtschaftlichen Facultäten hin, sogar wenn die privatökonomisch-technischen Fächer, wie Landwirtschafts-Lehre, Forstwissenschaft, Technologie, die sich viel näher und besser den naturwissenschaftlichen Fächern anschliessen, mit aufgenommen sind. Vor einigen Jahrzehnten ging von Tübingen aus die Bewegung für solche besondere Facultäten. Das Richtige dabei war die Bewerkstelligung einer Trennung der staatswissenschaftlichen Fächer von der philosophischen Facultät. Aber für eine eigne Facultät, die mit Recht immer mehrere grosse wissenschaftliche Fachgruppen vereinigt, hatten die staatswissenschaftlichen oder vollends die staatswirtschaftlichen Fächer doch nicht Umfang genug. Dies würde selbst bei der Erweiterung des gesamten nationalökonomischen Unterrichts gelten. Zu diesen äusseren Bedenken gegen eigene Facultäten tritt aber das wichtigere innere sachliche, dass dadurch das organisch zusammengehörende Gebiet der Staats- und der Rechtswissenschaften getrennt wird. Das tübinger Beispiel hat denn auch mit Recht wenig Nachahmung gefunden.

In der grossen Mehrzahl der deutschen Universitäten stehen die nationalökonomischen und eventuell statistischen Professuren in der alten philosophischen Facultät, nämlich auf sämtlichen preussischen, auf allen anderen Universitäten des Deutschen Reichs, mit Ausnahme der vorhin genannten drei süddeutschen Fachschulen mit besonderen staatswirtschaftlichen Facultäten, und mit Ausnahme der neuen Reichsuniversität Strassburg, ferner in Basel und Dorpat. Der Umfang der alten philosophischen Facultät hat sich historisch so entwickelt, dass er üblicher Weise alle Fächer in sich begreift, die nicht nach der Tradition zu der theologischen, juristischen und medicinischen Facultät zählten. Die im Laufe der Zeit neu hinzugekommenen Fächer wurden daher meistens der philosophischen Facultät einverleibt. Bisher ist diese Facultät auf den meisten Universitäten ungetrennt geblieben, doch hat man in Tübingen, Dorpat und jüngst in Strassburg die mathematisch-naturwissenschaftlichen Fächer aus ihr ausgeschieden und zu einer besonderen Facultät vereinigt, — m. E. das richtige Verfahren. Die zahlreichen Fächer der alten philosophischen Facultät zerfallen in zwei Hauptgruppen: eine philologisch-historische und eine mathematisch-naturwissenschaftliche. Zur ersteren gehört regelmässig auch die Fachphilosophie, die nach ihrer anderen Seite aber mit einer Professur auch zu der zweiten Gruppe gehören kann. Ohne Zweifel hat nun Nationalökonomie und Statistik Berührung mit diesen beiden Gruppen, überwiegend mit der ersten, mit Geschichte und Theilen der Philosophie (Ethik). Aber diese Berührung ist bei Weitem nicht so nahe wie diejenige mit den juristischen Fächern. Von Ausnahmen abgesehen, wo etwa Landwirtschaft und ähnliche Fächer in der Universität eine grössere Zuhörerzahl haben (Halle), besteht auch der weit überwiegende Theil der Zuhörer der Nationalökonomie aus Juristen. Bei der bisherigen

kleinen Zahl staatswirtschaftlicher Lehrstühle befinden sich dieselben in grossen philosophischen Facultäten sehr isolirt. Die berliner zählt z. B. jetzt 2 Ordinariate für jene Fächer unter 37, wovon 23 historisch-philologisch-philosophische und 12 mathematisch-naturwissenschaftliche Professuren. Auch diese Verhältnisse drücken auf die Entwicklung des nationalökonomisch-statistischen Unterrichts. Der letztere wird dadurch den Juristen noch ferner gerückt und zu der Bedeutung eines relativ untergeordneten Nebenfachs für die juristischen Studenten, wie irgend ein anderes „philosophisches“ Fach, degradirt. Bei der nothwendigen Reform jenes Unterrichts muss dies Verhältniss geändert werden. Die privatökonomisch-technischen Fächer ganz überwiegend naturwissenschaftlichen Inhalts werden dagegen mit Recht — gegen das Beispiel der staatswirtschaftlichen Facultäten und einen neueren Vorschlag — in der philosophischen Facultät bleiben oder in die neue naturwissenschaftliche übertreten.

Die principiell richtige Stellung hat die Nationalökonomie und Statistik bisher nur auf den österreichischen Universitäten, in Bern, Zürich und jetzt glücklicher Weise auch in Strassburg. Hier bestehen „rechts- und staatswissenschaftliche Facultäten“, — auch die richtige Benennung, die in Oesterreich und Strassburg die officiële ist, während die berner noch die „juristische“, die züricher — in anderer Einseitigkeit — ausschliesslich die „staatswissenschaftliche“ heisst. Mit dem juristischen hängt das staatswissenschaftliche Studium organisch zusammen. Das letztere bildet die Grundlage für ersteres und dieses gibt jenem wieder die weitere formelle Ausbildung. Die Aufnahme der Nationalökonomie in die juristische Facultät und die entsprechende Umbildung der letzteren findet freilich bei einseitigen Privatrechts-Vertretern Opposition. Aber sie wird auch von den Juristen vielfach unterstützt und wird wohlthätig dem rein privatrechtlichen Formalismus gegenüber wirken. Erst bei einer solchen Gestaltung lässt sich das Ziel erreichen: das staatswissenschaftliche Studium ebenbürtig neben das juristische und damit unser Beamtenthum nach der wissenschaftlich-theoretischen Seite seiner Ausbildung auf die Höhe seiner heutigen Aufgaben zu stellen. —

Ich schliesse mit einigen Bemerkungen über die Vertretung des nationalökonomischen Unterrichts an den „realistischen“ Hochschulen, besonders den Polytechniken. Die Aufnahme desselben ist mit Recht jetzt an diesen Schulen ziemlich allgemein erfolgt, aber auch durchaus noch nicht immer in der nothwendigen Ausdehnung, noch mit der richtigen Stellung. Am ungünstigsten liegen die Dinge leider wieder in Preussen. Eigentliche, den anderen Haupt-Lehrstellen (ordentlichen Professuren) gleichstehende nationalökonomische Professuren befinden sich an den Polytechniken von Dresden, Karlsruhe, Zürich, Wien (hier in Verbindung mit Handelsrecht, ausserdem aber, wie oben bemerkt, eine ordentliche statistische Professur), an der Hochschule für Bodencultur in Wien, an der landwirtschaftlichen Akademie Hohenheim (Württemberg). Ausserordentliche Professuren bezw. Hilfslehrer-Stellen bestehen am Polytechnicum in München, Stuttgart, Darmstadt, Braunschweig, Hannover, an der Gewerbeakademie in Berlin, in Aachen, an der landwirtschaftlichen Akademie in Poppelsdorf; besoldete Docenturen in Graz, an der landwirtschaftlichen Akademie in Proskau. Mehrfach sind diese Stellen nur als Nebenämter von Lehrern anderer Anstalten (Universitäten) oder von Beamten bekleidet, so in Poppelsdorf, an der berliner

Gewerbeakademie. Von den höheren Handelsschulen hat die wiener Handelsakademie eine nationalökonomische Professur. Man wird mit Recht an allen diesen realistischen Hochschulen neben einer statistischen auch eine ordentliche nationalökonomische Hauptlehrer-Stelle, die als Hauptamt bekleidet wird, verlangen müssen.

Nach der Natur dieser Schulen wird der nationalökonomische Unterricht hier mehr als in der Universität eine privatökonomisch-technische Richtung oder Färbung annehmen können, woneben freilich die staatswissenschaftlich-juristische Seite nicht zu kurz kommen darf. Danach wird der betreffende Lehrer an Polytechniken, Landwirtschafts-, Forst-, Berg-, Handelsakademien etwas verschieden zu wählen sein. Als Vorlesungen müssen die beiden ersten theoretischen Collegien (Grundlegung und Volkswirtschafts-Lehre des privatwirtschaftlichen Systems) nebst Verkehrswesen und Finanzwissenschaft für alle diese Schulen gelten. Je nach der Gattung der letzteren werden dann die Agrar-, Gewerbe- und Handelspolitik, die innere Verwaltungslehre und geschichtliche Fächer hinzutreten, die ersteren entsprechend zu theilen sein. Die Voraussetzung ist aber auch hier: eine Aufnahme des Studiums in den ordentlichen Lehrplan und in das Prüfungswesen der Schule. Sonst wird auch hier der Unterricht, wie vielfältige Erfahrung lehrt, ein *hors d'oeuvre* bleiben. Mehrfach ist er in der Stundenzahl so beschränkt, in der Wahl selbst der Tagesstunden benachtheiligt, dass wenig dabei heraus kommen kann. Wenn man bedenkt, dass die Besucher dieser realistischen Schulen in ihrem späteren praktischen Beruf mit der Arbeiterfrage, mit der Gesetzgebung über Landwirtschaft, Gewerbe, Handel, Verkehrswesen u. s. w. so mannigfach zu thun haben, so wird nationalökonomische Bildung für sie eben so nothwendig wie technische erscheinen. —

Nachschrift

Nachdem Obiges geschrieben, kam uns im Maiheft 1877 des *Journal des Économistes* ein Aufsatz von Courcelle-Seneuil „sur l'enseignement de l'économie politique dans les facultés de droit“ zu, welcher den Anlass bietet, der vorausgehenden Abhandlung noch einige Worte hinzuzufügen.

Vor Kurzem hat der damalige französische Unterrichtsminister Waddington das Studium der politischen Oekonomie in den französischen Rechtsschulen obligatorisch für die Juristen gemacht durch einen leider uns gegenwärtig nicht im Wortlaut vorliegenden Erlass. Lehrstühle der politischen Oekonomie werden in Folge dessen allgemein in den Rechtsfacultäten errichtet. Die Prüfung der Juristen soll sich auf politische Oekonomie mit erstrecken. Diese „Neuerung“ hat nicht verfehlt, in den Kreisen der französischen Juristen Aufsehen zu machen. Unter anderen hat die *Gazette des Tribunaux* in ihrer Nummer vom 4. April 1877 die Maassregel in einem äusserst naiven, aber für die Ansichten der französischen juristischen Praktiker charakteristischen Artikel hart angegriffen. Herr Courcelle-Seneuil druckt diesen Artikel in der oben genannten Nummer des *Journal des Économistes* ab und nimmt ihn zum Ausgangspunkte einer rechtfertigenden Erörterung der „Neuerung“. Der Artikel ist recht lesenswerth. Der

ganze Streit belehrt uns aber darüber, dass die Anschauungen der französischen Juristen denen ihrer deutschen Collegen genau gleichen. Die Beweisführung der *Gazette des Tribunaux* kann in manchen Punkten wörtlich unseren juristischen Praktikern in den Mund gelegt werden. Allerdings steht die Auffassung dieser Zeitung von der zweckmässigen Einrichtung des juristischen Studiums ungleich tiefer, als sie wenigstens öffentlich irgend ein Jurist bei uns zu vertreten wagen würde. Nicht nur nicht von nationalökonomischem, — nicht einmal von rechtsgeschichtlichem und dogmatischem Rechtsstudium will das französische Blatt Etwas wissen. „*La base d'un enseignement dont le but est de préparer à la pratique des affaires doit être l'étude des textes. Aussi les anciens professeurs lisaient la loi d'abord, et ils l'expliquaient et la commentaient ensuite*“. Auf diese Weise lassen sich blos Routiniers, nicht wissenschaftliche Juristen ausbilden. Und würde Dies der Charakter des ehemaligen französischen Rechtsunterrichts gewesen sein, und diese Gestaltung den Kreisen der französischen Juristen ebenso angemessen erscheinen wie der *Gazette des Tribunaux*, so stünde das juristische Studium in Frankreich allerdings unendlich tief unter dem deutschen. Es darf aber wohl mit Recht bezweifelt werden, dass jene Zeitung hier die Meinung massgebender Kreise darlegt. Dem sei jedoch, wie ihm wolle: in der Abweisung des Studiums der politischen Oekonomie aus dem juristischen Studium findet die Auffassung des französischen Blattes gewiss hüben wie drüben, bei deutschen wie französischen juristischen Praktikern und Theoretikern vielfache Zustimmung. Deshalb ist die Abweisung, welche Courcelle-Seneuil jener missgünstigen Ansicht zu Theil werden lässt, auch für uns in Deutschland beachtenswerth.

Der Verfasser hebt u. A. hervor, dass zum Erstaunen Aller die socialistischen Angriffe auf die Fundamentalinstitution unserer wirtschaftlichen Rechtsordnung, auf das Privateigenthum, gerade von den aus den Rechtsschulen hervorgegangenen Juristen in keiner Weise hätten abgewiesen werden können. Sie hätten keine genügende Begründung jener Institution zu geben, keine haltbare Theorie dafür aufzustellen vermocht. Zu gleicher Zeit habe man wahrgenommen, dass diese Männer keine klare Idee der Veränderungen besessen hätten, welche sich in der industriellen Verfassung der Gesellschaft vollzogen haben, Veränderungen, welche weder von den römischen Juristen noch von den Redactoren der neuen französischen Gesetzbücher hätten vorausgesehen werden können. Hier sei also offenbar eine Lücke auszufüllen gewesen. Die Abwesenheit jeder Theorie des Eigenthums habe nun die Majorität beider legislativen Kammern höchlich überrascht, und dieser Majorität habe der ministerielle Erlass Folge geleistet. In den Debatten über das Eigenthum hätten die Socialisten nun in den Nationalökonomien Gegner gefunden, welche ernst, mit Festigkeit und Ueberzeugung discutiren konnten. „*D'autres avaient pu maudire, excommunier, insulter et décrier le socialisme: les économistes seuls l'avaient discuté et réfuté sans irritation et sans faiblesse*“.

Gerade Dies ist eine beherzigenswerthe Seite der Frage des nationalökonomischen Studiums unserer Juristen. Ich hege zwar nicht unbedingt die gute Meinung, welche der Verfasser im unmittelbaren Anschluss an die soeben angeführte Stelle über die nationalökonomischen Begründungen des Privateigenthums in der bisherigen Wissenschaft ausspricht. Vielmehr

glaube ich, dass gerade auch die nationalökonomisch-rechtsphilosophische Arbeit hier noch ausserordentlich viel, um nicht zu sagen fast Alles, zu thun hat. Die französischen Nationalökonomien huldigen hier meistens noch der optimistischen Ansicht Bastiat's und glauben, dass durch dessen Lehre von der „Harmonie aller legitimen Interessen“ und durch Bastiat's und seiner Schule Ausführungen dem Socialismus der wissenschaftliche Boden entzogen und eine haltbarere nationalökonomische Eigenthumstheorie bereits aufgestellt sei. Sie plädiren noch immer mit dem irreführenden Ausdruck „volkswirtschaftlicher Naturgesetze“ und übersehen die Schwierigkeiten, welche der Annahme solcher entgegenstehen. Herr M. Block z. B. kommt in seiner Polemik im *Journal des Économistes* gegen die deutschen socialpolitischen Nationalökonomien, speciell gegen mich (Juniheft 1877, „*les deux écoles économiques*“, pag. 325—343), über den flachen Interessenharmonismus Bastiat's und seiner französischen und deutschen Schule in keiner Weise hinaus und verkennt somit ganz die wissenschaftliche Aufgabe dem Socialismus gegenüber, die ausserordentlich viel schwieriger ist, als diese ältere Oekonomistenschule ahnt. Mit dergleichen dürftigen Einwänden kann man den wissenschaftlichen Socialismus nicht widerlegen. Darüber braucht man bei uns kein Wort mehr zu verlieren. Dass es auch französische Autoren giebt, welche Das einsehen, beweist z. B. der treffliche Emile de Laveleye, — freilich ein Belgier. Aber darin stimme ich Herrn Courcelle-Seneuil doch vollkommen bei, dass er hier auf einen Hauptpunkt aufmerksam macht, um auch den einseitigsten Gegner einer Einfügung des nationalökonomischen in den juristischen Unterricht von der Nothwendigkeit einer solchen Einrichtung zu überzeugen.

Ueber die Bedeutung des nationalökonomisch-statistischen Studiums für den künftigen Verwaltungsbeamten herrscht schon jetzt grössere Uebereinstimmung. Stärker ist die Differenz hinsichtlich der „eigentlichen Juristen“: der künftigen Richter, Anwälte, Rechtslehrer. Gerade in Betreff dieser ist die obige Ansicht der *Gazette des Tribunaux* weit verbreitet. Für sie soll es sich nur um Kenntniss und Handhabung des geltenden Rechts handeln, nach dem der Richter entscheide, der Anwalt plädire, das der Lehrer darlege. Hier wird die politische Oekonomie nicht nur für unnöthig, nein selbst wohl für positiv schädlich erklärt, weil sie den Blick abziehe vom geltenden Recht, das für den Juristen allein in Betracht komme.

Selbstverständlich ist es ausschliesslich das geltende Recht, die *lex lata*, die der praktische Jurist zu handhaben hat. Er mag das Recht nationalökonomisch, rechtsphilosophisch, socialpolitisch billigen oder nicht: er muss ihm folgen. *Dura lex, sed lex* wird für ihn immer gelten. Aber durch das befürwortete nationalökonomische Studium wird der Jurist auch von dieser seiner Aufgabe speciell dem Privatrecht gegenüber so wenig abgezogen, wie durch das übliche rechtsphilosophische und rechtsgeschichtliche Studium oder wie in Betreff des öffentlichen Rechts durch das Studium der Politik.

Die Bedeutung des nationalökonomischen Studiums liegt vielmehr darin, dass der Jurist die rechtsgeschichtliche Entwicklung und das geltende Recht, insbesondere was das Privatrecht und hier wieder das Vermögensrecht anlangt, grossentheils erst durch jenes Studium richtig verstehen lernt; sodann, dass nur dieses Studium ihn lehrt, die grossen Privatrechts-Ins-

titute, das Privateigenthum vor Allem, das Vertragsrecht richtig zu begründen, gegen die neueren principiellen Angriffe zu vertheidigen, freilich aber auch richtige Umgestaltungen des Privatrechts für nothwendig zu erkennen, weil und soweit das geschichtlich überkommene und positiv geltende Privatrecht den veränderten ökonomischen und socialen Bedürfnissen nicht mehr entspricht.

Jene Ansicht, dass das bloss Hinnehmen des geltenden Rechts als feste Thatsache seitens der eigentlichen Juristen genüge, wird jetzt allgemein schon durch das Vorhandensein eines rechtsgeschichtlichen und eines rechtsphilosophischen Studiums neben demjenigen des positiven Rechts widerlegt. Das rechtsgeschichtliche Studium nimmt wenigstens im deutschen Rechtsunterricht schon eine sehr grosse Ausdehnung ein, und wer überhaupt Rechtswissenschaft gelehrt haben will, wird Das nicht beklagen. Das rechtsphilosophische Studium ist viel begrenzter, aber es fehlt doch schon heute nicht ganz.

Die Erkenntniss von der Nothwendigkeit der Aufnahme dieser beiden Studienzweige in den Rechtsunterricht ist indirect schon ein Beleg für die Richtigkeit einer ähnlichen Forderung in Betreff der Nationalökonomie. Gerade das Vorhandensein eines rechtsgeschichtlichen und rechtsphilosophischen Studiums wird aber wohl andererseits als genügend und als ein Grund für den Ausschluss der politischen Oekonomie bezeichnet: jene Disciplinen, nicht die letzteren müssten das Fundament des Rechtsstudiums sein.

Dagegen ist einfach zu erwidern, dass Rechtsgeschichte und Rechtsphilosophie selber wieder für grosse Partien des Rechts dringend eines nationalökonomischen Fundaments bedürfen.

Die Rechtsgeschichte lehrt nur den äusseren Gang der Entwicklung des Rechts kennen: die inneren Triebkräfte sind ihr selbst unbekannt. Erst durch Aufdeckung dieser letzteren wird eine wirkliche Erklärung der rechtsgeschichtlichen Entwicklung gegeben, weil der Einblick in die Causalverhältnisse gewonnen wird. Für grosse Theile, besonders des Privatrechts, deckt aber nur die politische Oekonomie diese Verhältnisse richtig auf.

Man denke an ein Hauptbeispiel: an die Entwicklung des Grundeigenthums-Rechts, namentlich bei den Germanen. Ohne die nationalökonomische Lehre von der Entwicklung des intensiven Ackerbaues wird das Hervorgehen des privaten Grundeigenthums aus ursprünglichem Gemeineigenthum vielfach unverständlich bleiben, jedenfalls nicht innerlich, rein sachlich, begründet, sondern willkürlich erscheinen. Oder man vergegenwärtige sich die Entwicklung des Bergrechts, wo ebenfalls erst die nationalökonomische Betrachtung den Schlüssel des Verständnisses liefert. Die in allen Rechtssystemen so verschiedene Stellung des Grundeigenthums- und des Mobileigenthums-Rechts erlangt ebenfalls vielfach erst durch unsere Disciplin die richtige Erklärung und Begründung.

Die Rechtsphilosophie hat nun allerdings die Aufgabe, das geschichtlich werdende und das gewordene geltende Recht zu erklären, zu kritisiren. Aber sie kann diese Aufgabe in vielen Gebieten, namentlich des Privatrechts, nicht genügend lösen ohne die Hülfe der politischen Oekonomie. Ich verweise etwa

nur — unter Bezugnahme auf die specielle Begründung meiner Vorwürfe gegen die bisherige Rechtsphilosophie in meiner „volkswirtschaftlichen Grundlegung“, besonders im 5. Capitel, Hauptabschnitt 2 „vom Eigenthum“ — auf die bisherigen misslungenen Versuche der Rechtsphilosophie, eine wirklich genügende Begründung der Privateigenthums-Institution zu geben. Ohne eine Specialisirung der Privateigenthums-Arten nach volkswirtschaftlichen Gesichtspunkten kann z. B. eine „Eigenthumstheorie“ nicht gelingen.

So muss die politische Oekonomie neben Rechtsgeschichte und Rechtsphilosophie, ihnen gebend, von ihnen nehmend, als ebenbürtiges drittes Glied hinzutreten.

Dem bestehenden Recht gegenüber ist aber vor Allem noch Eines hervorzuheben. Die ganze neuere socialistische Bewegung — in der Wissenschaft und in der praktischen Agitation — charakterisirt sich durch ihre principiellen Angriffe auf das bestehende Privatrecht und besonders auf die grossen Privatrechts-Institute: Grundeigenthum, Capitaleigenthum, Erbrecht, Vertragsrecht. Einfaches Ignoriren solcher Angriffe ist in Wissenschaft und Leben so wenig auf die Dauer möglich, wie Dies im 16. Jahrhundert der kirchlichen Bewegung gegenüber in den Angriffen auf das geltende Kirchenrecht, im 18. und 19. Jahrhundert der politischen Bewegung gegenüber in den Angriffen auf das geltende Staatsrecht möglich war. Hier bedarf es der wissenschaftlichen Prüfung, Widerlegung, Vertheidigung, zu welchen die Mittel und die Waffen abermals in erster Linie die politische Oekonomie zu liefern berufen ist. Nur sie ist ferner im Stande, vielfach die richtigen Fingerzeige für die nothwendige Reform des Rechts zu geben. Nur sie weist immer erklärend auf die nothwendige geschichtliche Wandelbarkeit auch des Privatrechts hin. Man sehe doch nur einmal, ob nicht die nationalökonomische Unterscheidung des Eigenthums an Gebrauchsvermögen und an Productionsmitteln, die Betrachtung des Arbeitsvertrags, die Prüfung des Erbrechts (wie neuerdings in v. Scheel's Arbeit) auch dem Juristen belehrend genug werden können. Selbst für rein civilistische Specialfragen, wie die bekannte Controverse über den wahren Inhalt der Geldschuld, daher über die Zugrundelegung des Metall-, Curs- oder Nennwerths — eine im Augenblick wieder in Folge der deutschen Münzreform in Bezug auf österreichische Zahlungsverpflichtungen bekanntlich so wichtige, von deutschen und österreichischen Gerichtshöfen verschieden entschiedene Frage — liefert die nationalökonomische Untersuchung oft erst den Schlüssel, wie v. Savigny's Behandlung der Frage in seinem Obligationenrecht eigentlich selbst anerkennt.

So hoffe ich, dass eine allseitig unbefangene Prüfung bei uns wie in Frankreich die Aufnahme der politischen Oekonomie in das Rechtsstudium und zwar auch der „eigentlichen Juristen“ rechtfertigen wird. Ob, nebenbei bemerkt, in Frankreich der Ministerwechsel im Mai auch eine Rücknahme jenes Ministerialerlasses zur Folge haben wird, weiss ich nicht; es möchte aber bezweifelt werden, wenn man aus der citirten Nummer des *Journal des Économistes* erfährt, dass selbst von den neuen katholischen Universitäten die politische Oekonomie sofort als Unterrichtsgegenstand eingeführt ist.

ÜBERSICHT

über die im laufenden Jahr erschienenen Textbeiträge

	Heft	Seite
Organisationsfragen der deutschen und der europäischen Statistik		
Der Verhaltenskodex Europäische Statistiken (Code of Practice)	8	793
Neue Steuerungsinstrumente, Qualitätsmanagement		
Prozessanalysen im Statistischen Bundesamt – ein Erfolg	1	26
Qualitätsberichte – ein neues Informationsangebot über Methoden, Definitionen und Datenqualität der Bundesstatistiken	2	109
Überprüfung und Weiterentwicklung des Statistischen Programms		
Moderne Informations- und Kommunikationstechnologien in Deutschland	1	33
Informations- und Kommunikationstechnologie in Unternehmen	5	468
Internetnutzung und die Aneignung von E-Skills	7	722
Karten in der amtlichen Statistik	3	205
Verbreitung statistischer Ergebnisse, Öffentlichkeitsarbeit, Kundenbefragungen		
Nutzerleitfaden zur EU-Statistik	5	443
Mathematisch-statistische Fragen und Methoden		
Die Dauerstichprobe befragungsbereiter Haushalte	5	451
Nutzung des Raumbezuges in der amtlichen Statistik	2	118
Karten in der amtlichen Statistik	3	205
Daten für wissenschaftliche Analysen zur beruflichen Weiterbildung in Unternehmen	4	344
Tabellengeheimhaltung im statistischen Verbund – ein Vergleich am Beispiel der Umsatzsteuerstatistik	8	805

	Heft	Seite
Bevölkerung		
Auswirkung der Bereinigung des Ausländerzentralregisters auf die amtliche Ausländerstatistik	5	480
Mikrozensus		
Existenzgründungen im Spiegel des Mikrozensus	5	495
Wahlen		
Wählerverhalten bei der Bundestagswahl 2005 nach Geschlecht und Alter	3	220
Erwerbstätigkeit		
Unterbeschäftigung als Teil des Labour-Force-Konzeptes	3	238
Kontaktzeiten in einer Telefonerhebung – wie beeinflussen sie die Messung der Erwerbstätigkeit?	6	581
Unternehmen und Arbeitsstätten, Unternehmensregister		
Gewerbeanzeigen 2005 – Gründungen und Schließungen	5	505
Insolvenzen 2005	4	351
Land- und Forstwirtschaft, Fischerei, Flächennutzung		
LUCAS – eine europäische Flächenstichprobe und ihre Auswirkungen auf die deutsche Agrarstatistik	1	55
Die Klassifizierung landwirtschaftlicher Betriebe	5	516
Nutzung der Bodenfläche	3	212
Produzierendes Gewerbe		
Strukturdaten zum Verarbeitenden Gewerbe	7	734
Strukturwandel im Baugewerbe	8	815
Bautätigkeit und Wohnungen		
Wohngeld in Deutschland 2004	3	271
Preisentwicklungen in der Bauwirtschaft 2005	4	405
Binnenhandel, Gastgewerbe, Tourismus		
Strukturdaten des Einzelhandels im Jahr 2003	8	820
Gastgewerbe im Jahr 2003	6	587
Tourismus in Deutschland 2005: Ankünfte und Übernachtungen nehmen zu	6	596
Außenhandel		
Asymmetrien in der Außenhandelsstatistik	3	257
Der deutsche Außenhandel 2005 nach Ländern	5	527
Verkehr		
Kombinierter Verkehr 2004 – Motor aller Verkehrsträger	5	538
Gefahrguttransporte 2004	3	264
Unfallgeschehen im Straßenverkehr 2005	8	832
Seeschifffahrt 2005 – Güterumschlag auf neuer Rekordhöhe	8	846
Eisenbahnverkehr 2005	5	546
Öffentlicher Personenverkehr mit Bussen und Bahnen 2004	4	360
Unternehmen der Binnenschifffahrt 2004	6	606
Binnenschifffahrt 2005 – Güterbeförderung nimmt weiter zu	7	747
Gewerblicher Luftverkehr 2005	4	370

	Heft	Seite
Geld und Kredit, Dienstleistungen		
Die Bedeutung der Dienstleistungsstatistik für die Berechnung der Wertschöpfung in den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen	2	145
Bildung und Kultur		
Daten für wissenschaftliche Analysen zur beruflichen Weiterbildung in Unternehmen	4	344
Gesundheitswesen		
Die Todesursachenstatistik – Methodik und Ergebnisse 2004	6	614
Sozialleistungen		
Ergebnisse der Statistiken über die Grundsicherung im Alter und bei Erwerbsminderung 2004	2	160
Neue Statistiken zur Kindertagesbetreuung	2	166
Ergebnisse der Sozialhilfe- und Asylbewerberleistungsstatistik 2004	4	377
Wohngeld in Deutschland 2004	3	271
Finanzen und Steuern		
Statistiken der öffentlichen Finanzen – aussagekräftiger und aktueller	3	279
Finanzierungssaldo des Staates – einige methodische Anmerkungen	4	339
Versorgungsempfänger des öffentlichen Dienstes am 1. Januar 2005	1	45
Spenden in Deutschland	2	151
Gewerbesteuerstatistik 2001	3	303
Körperschaftsteuerstatistik 2001	1	66
Öffentliche Finanzen im Jahr 2005	4	395
Wirtschaftsrechnungen, Zeitbudgeterhebungen		
Besonderheiten der Zeitverwendung von Frauen und Männern	1	83
Konsumausgaben privater Haushalte für Nahrungsmittel, Getränke und Tabakwaren 2003	6	630
Einkommensverhältnisse von Familienhaushalten und ihre Ausgaben für Kinder	6	644
Löhne und Gehälter, Arbeitskosten		
Möglichkeiten der Erfassung von Arbeitszeit in Unternehmensbefragungen	7	759
Preise		
Zur Entwicklung eines Baukostenindex	2	172
Preisentwicklungen in der Bauwirtschaft 2005	4	405
Preisentwicklung 2005	1	71
Preise im Januar 2006	2	182
Preise im Februar 2006	3	310
Preise im März 2006	4	413
Preise im April 2006	5	561
Preise im Mai 2006	6	671
Preise im Juni 2006	7	768
Preise im Juli 2006	8	857
Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen		
Vierteljährliche Einnahmen und Ausgaben des Staatssektors	7	713
Zur Revision der privaten Konsumausgaben im Rahmen der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen 2005	2	136

	Heft	Seite
Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen		
Die Bedeutung der Dienstleistungsstatistik für die Berechnung der Wertschöpfung in den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen	2	145
Bruttoinlandsprodukt 2005	1	13
Umwelt		
Die Erhebungen nach dem neuen Umweltstatistikgesetz von 2005	5	552
Gastbeiträge		
Besonderheiten der Zeitverwendung von Frauen und Männern	1	83
Verdienststrukturen in Baden-Württemberg: Eine empirische Analyse mit Hilfe von Quantilsregressionen ..	3	316
Daten für wissenschaftliche Analysen zur beruflichen Weiterbildung in Unternehmen	4	344
Binationale Ehen in Deutschland	4	419
Die Dauerstichprobe befragungsbereiter Haushalte	5	451
Empirische Kriminalitätsforschung mit Daten der amtlichen Statistik	6	677
Eine ökonometrische Analyse der Beschäftigungswirkungen des technisch-organisatorischen Wandels ..	8	863
Historische Beiträge		
Binnenschifffahrt auf dem Rhein vor 100 Jahren	7	774
Zur Statistik und zur Frage der Einrichtung des nationalökonomischen und statistischen Unterrichts an den deutschen Universitäten	8	871

Neuerscheinungen¹⁾ vom 29. Juli 2006 bis 25. August 2006

<p>● Zusammenfassende Veröffentlichungen</p> <p>Wirtschaft und Statistik, Juli 2006 13,75</p> <p>Ausgewählte Zahlen für die Bauwirtschaft, Mai 2006 18,70</p>	EUR [D]	<p>Fachserie 17: Preise</p> <p>Reihe 2 Preise und Preisindizes für gewerbliche Produkte (Erzeugerpreise), Juni 2006 7,50</p> <p>Reihe 7 Verbraucherpreisindizes für Deutschland, Juni 2006 10,80</p> <p>Reihe 7 Juli 2006 (Eilbericht) 3,30</p> <p>Reihe 7 Juli 2006 10,80</p>	EUR [D]
<p>● Fachserien</p> <p>Fachserie 4: Produzierendes Gewerbe</p> <p>Reihe 3.1 Produktion im Produzierenden Gewerbe, 1. Vierteljahr 2006 19,-</p> <p>Fachserie 7: Außenhandel</p> <p>Reihe 1 Zusammenfassende Übersichten für den Außenhandel, Mai 2006 10,80</p> <p>Fachserie 16: Löhne und Gehälter</p> <p>Reihe 2.1 Arbeitervdienste im Produzierenden Gewerbe, April 2006 14,80</p> <p>Reihe 2.2 Angestelltenverdienste im Produzierenden Gewerbe; Handel; Kredit- und Versicherungsgewerbe, April 2006 17,50</p> <p>Reihe 2.3 Arbeitnehmerverdienste im Produzierenden Gewerbe, April 2006 8,30</p> <p>Reihe 4.3 Index der Tariflöhne und -gehälter, April 2006 9,10</p>		<p>Fachserie 19: Umwelt</p> <p>Reihe 1 Abfallentsorgung 2004 18,-</p> <p>● Bund-Länder-Veröffentlichungen</p> <p>Kulturfinanzbericht 2006 16,-</p>	

Statistik-Shop des Statistischen Bundesamtes

Nahezu das gesamte Angebot an Standardveröffentlichungen des Statistischen Bundesamtes steht im Statistik-Shop online zur Verfügung oder kann online bestellt werden:

www.destatis.de/shop

Alle aktuellen **Fachserien**, deren Neuerscheinungen bislang an dieser Stelle aufgeführt waren, werden in elektronischer Form als PDF- oder Excel-Dateien zum **kostenfreien** Download im Statistik-Shop bereitgestellt.

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.destatis.de/presse/deutsch/cal.htm> abgerufen werden.

¹⁾ Zu beziehen durch den Buchhandel oder über den Vertriebspartner: SFG Servicecenter Fachverlage, Part of the Elsevier Group, Postfach 43 43, 72774 Reutlingen, Telefon + 49 (0) 70 71/93 53 50, Telefax + 49 (0) 70 71/93 53 35, E-Mail: destatis@s-f-g.com. Preise verstehen sich ausschließlich Versandkosten.