

# WIRTSCHAFT UND STATISTIK

- Qualitätsberichte • Raumbezug in der amtlichen Statistik • Revision der privaten Konsumausgaben • Bedeutung der Dienstleistungsstatistik für die Berechnung der Bruttowertschöpfung • Spenden in Deutschland
- Grundsicherung im Alter und bei Erwerbsminderung • Neue Statistiken zur Kindertagesbetreuung • Zur Entwicklung eines Baukostenindex



**2/2006**

**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](mailto: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](mailto:destatis@s-f-g.com)  
[www.destatis.de/shop](http://www.destatis.de/shop)

Druck: Werbedruck GmbH Horst Schreckhase, Spangenberg

Erscheinungsfolge: monatlich

Erschienen im März 2006

Einzelpreis: EUR 13,75 [D]

Jahresbezugspreis: EUR 121,- [D]

zuzüglich Versandkosten

Bestellnummer: 1010200-06102-1 – 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](http://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](http://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
I oder —	=	grundsätzliche Änderung innerhalb einer Reihe, die den zeitlichen Vergleich beeinträchtigt
/	=	keine Angaben, da Zahlenwert nicht sicher genug
()	=	Aussagewert eingeschränkt, da der Zahlenwert statistisch relativ unsicher ist

Abweichungen in den Summen ergeben sich durch Runden der Zahlen.

<b>Inhalt</b>		<b>Seite</b>
	Kurznachrichten	99
<b>Textteil</b>		
<i>Thomas Körner, Jürgen Schmidt</i>	Qualitätsberichte – ein neues Informationsangebot über Methoden, Definitionen und Datenqualität der Bundesstatistiken	109
<i>Arndt von Eschwege, Dr. Holger Heidrich-Riske</i>	Nutzung des Raumbezuges in der amtlichen Statistik	118
<i>Michael Burghardt</i>	Zur Revision der privaten Konsumausgaben im Rahmen der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen 2005	136
<i>Hermann-J. Gans-Raschke</i>	Die Bedeutung der Dienstleistungsstatistik für die Berechnung der Wertschöpfung in den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen	145
<i>Dr. Nicole Buschle</i>	Spenden in Deutschland	151
<i>Tim Weber</i>	Ergebnisse der Statistiken über die Grundsicherung im Alter und bei Erwerbsminderung 2004	160
<i>Franz-Josef Kolvenbach, Doreen Taubmann</i>	Neue Statistiken zur Kindertagesbetreuung	166
<i>Jens Dechent</i>	Zur Entwicklung eines Baukostenindex	172
<i>Karsten Sandhop</i>	Preise im Januar 2006	182
	Übersicht über die im laufenden Jahr erschienenen Textbeiträge	189
<b>Tabellenteil</b>		
	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.

<b>Contents</b>		<b>Page</b>
	News in brief	99
	<b>Texts</b>	
<i>Thomas Körner, Jürgen Schmidt</i>	Quality reports – a new information offer on methods, definitions and data quality of federal statistics	109
<i>Arndt von Eschwege, Dr. Holger Heidrich-Riske</i>	Use of spatial reference in official statistics	118
<i>Michael Burghardt</i>	Revision of household final consumption expenditure within the scope of national accounts, 2005	136
<i>Hermann-J. Gans-Raschke</i>	The importance of services statistics for the computation of value added in national accounts	145
<i>Dr. Nicole Buschle</i>	Donations in Germany	151
<i>Tim Weber</i>	Results of statistics on basic security in old age and in cases of reduced earning capacity, 2004	160
<i>Franz-Josef Kolvenbach, Doreen Taubmann</i>	New statistics on child day care	166
<i>Jens Dechent</i>	Development of a construction price index	172
<i>Karsten Sandhop</i>	Prices in January 2006	182
	List of the contributions published in the current year	189
	<b>Tables</b>	
	Summary	1*
	Monthly statistical figures	2*
 <b>Table des matières</b>		 <b>Pages</b>
	Informations sommaires	99
	<b>Textes</b>	
<i>Thomas Körner, Jürgen Schmidt</i>	Rapports de qualité – une nouvelle offre d'informations sur les méthodes, définitions et la qualité des données des statistiques fédérales	109
<i>Arndt von Eschwege, Dr. Holger Heidrich-Riske</i>	Utilisation de la référence spatiale dans la statistique officielle	118
<i>Michael Burghardt</i>	Révision des dépenses de la consommation privée des ménages dans le cadre de la comptabilité nationale, 2005	136
<i>Hermann-J. Gans-Raschke</i>	L'importance de la statistique des services pour le calcul de la valeur ajoutée dans la comptabilité nationale	145
<i>Dr. Nicole Buschle</i>	Dons en Allemagne	151
<i>Tim Weber</i>	Résultats des statistiques sur la protection de base au troisième âge et en cas de diminution de la capacité de gain, 2004	160
<i>Franz-Josef Kolvenbach, Doreen Taubmann</i>	Nouvelles statistiques sur la garderie toute la journée	166
<i>Jens Dechent</i>	Développement d'un indice du coût de la construction	172
<i>Karsten Sandhop</i>	Prix en janvier 2006	182
	Liste des contributions publiées dans l'année en cours	189
	<b>Tableaux</b>	
	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

## In eigener Sache

### Zur Zukunft der Statistikausbildung

Als Folge der „Bologna-Erklärung“ zur Schaffung eines einheitlichen europäischen Hochschulraums, die von Wissenschaftsministern aus 45 europäischen Ländern unterzeichnet wurde, werden gegenwärtig an Fachhochschulen und Universitäten Bachelor- und Master-Studiengänge eingeführt. Bis zum Jahr 2010 sollen gestufte Studiengänge zum Regelangebot an deutschen Hochschulen werden. Lehre und Studium verändern sich in allen Disziplinen, was auch eine Neuausrichtung der Statistikausbildung zur Folge hat.

Die aktuellen Entwicklungen werden von führenden deutschen Statistikern aus Wissenschaft und Forschung, Wirtschaft und Verwaltung mit Sorge betrachtet, weil der Statistikgrundausbildung in den Curricula für die einschlägigen Bachelor-Studiengänge nicht genügend Aufmerksamkeit geschenkt wird und sie teilweise ganz in die Master-Stufe verlagert wird. Es wird befürchtet, dass gerade in den berufsqualifizierenden Bachelor-Studiengängen für die Wirtschafts-, Markt- und Sozialforschung wichtige Methodenqualifikationen nicht ausreichend vermittelt werden.

Die Ausbildung in den Bachelor-Studiengängen der Wirtschafts- und Sozialwissenschaften sollte zumindest Grundkenntnisse der Wirtschafts- und Sozialstatistik vermitteln. Durch praxisorientierte Problemstellungen einerseits und durch aktive und kreative Teilnahme an der Lösung der Fragestellungen andererseits sollten die Studierenden auf

ihren Übergang in die Arbeitswelt vorbereitet werden. Um dies fruchtbar zu gewährleisten, dürfen die theoretischen Grundlagen nicht vernachlässigt werden, sondern sie sollten zielbezogener, als dies in den Diplomstudiengängen häufig der Fall ist, vermittelt werden. Die bislang vernachlässigten Themen Datenerhebung, Aufbereitung und Auswertung der Daten, Datenschutz und Datenqualität sollten neben den theoretischen Grundlagen (z.B. Messtheorie) bei den Studieninhalten unbedingt berücksichtigt werden. Statistische Methoden sollten unter der Verwendung von echten Daten gelehrt werden, wobei das erworbene theoretische Wissen möglichst in kleinen Projekten oder empirischen Praktika vertieft werden sollte.

In den Master-Studiengängen sollten neue Schwerpunktfächer wie „Empirische Wirtschaftsforschung“ oder „Wirtschaftsstatistik“ geschaffen werden, damit Qualifikationen, die früher in den Wahlfächern Statistik und Ökonometrie erworben wurden, weiter vermittelt werden.

Eine solide Statistikausbildung nimmt im Studium der Wirtschafts- und Sozialwissenschaften eine zentrale Stellung ein, weil in ihr der Umgang mit Informationen, die Basis der Wissensgesellschaft sind, vermittelt wird. Dies setzt allerdings voraus, dass nicht nur formale Methoden gelehrt werden, sondern der gesamte statistische Produktionsprozess von der Operationalisierung einer Fragestellung über die Arbeiten zur Vorbereitung und Durchführung einer Erhebung bis hin zur Datenanalyse und zur Entscheidungsvorbereitung Gegenstand der Ausbildung ist. Ein an den Problemen der Praxis ausgerichtetes Studium verbessert die Berufsaussichten der künftigen Studienabgänger nachhaltig.

Weitere Auskünfte zu dieser von führenden deutschen Statistikern aus Wissenschaft und Forschung, Wirtschaft und Verwaltung unterstützten Stellungnahme erteilt

Dr. Manfred Ehling, Telefon 0611/75-2903,  
E-Mail: [manfred.ehling@destatis.de](mailto:manfred.ehling@destatis.de).

## Aus dem Inland

### Höchste Lebenserwartung in Baden-Württemberg

Innerhalb Deutschlands gibt es zwischen den Bundesländern deutliche Unterschiede in der Lebenserwartung. Die Spanne zwischen dem Land mit der höchsten und demjenigen mit der geringsten Lebenserwartung Neugeborener umfasste im Zeitraum 2002/2004 bei Jungen 3,6 und bei Mädchen 2,2 Jahre.

Die bundesweit höchste Lebenserwartung wurde für Baden-Württemberg ermittelt: Im Berechnungszeitraum 2002/2004 betrug dort die durchschnittliche Lebenserwartung bei Geburt für Jungen 77,4 Jahre und für Mädchen 82,6 Jahre. Das waren für Jungen 1,5 Jahre und für Mädchen 1 Jahr mehr als im Durchschnitt aller Länder in Deutschland (Jungen: 75,9 Jahre; Mädchen: 81,6 Jahre). Die niedrigste Lebenserwartung haben die neugeborenen Jungen in Mecklenburg-Vorpommern mit 73,8 Jahren und die Mädchen im Saarland mit 80,4 Jahren. Dies entsprach einer für Jungen um 2,1 und für Mädchen um 1,2 Jahre geringeren Lebenserwartung als in Deutschland insgesamt.

Mitte der 1990er-Jahre war die Spanne zwischen dem Land mit der höchsten und dem mit der niedrigsten Lebenserwartung noch größer gewesen: Bei den neugeborenen Jungen hatte sie 5,7 Jahre, bei den Mädchen 3,3 Jahre ausgemacht. Baden-Württemberg hatte bereits damals die höchste und Mecklenburg-Vorpommern die niedrigste Lebenserwartung. Seitdem hat die Lebenserwartung in allen Bundesländern zugenommen, am stärksten in Mecklenburg-Vorpommern, wo sie bis zum Berechnungszeitraum 2002/2004 um 5,0 Jahre für Jungen und um 3,3 Jahre für Mädchen angestiegen ist.

Bei der Lebenserwartung haben die neuen Bundesländer insgesamt stärker als die alten Länder dazugewonnen. Zwischen 1993/1995 und 2002/2004 hat sich die Differenz in der Lebenserwartung zum früheren Bundesgebiet für Jungen von 2,8 Jahren auf 1,5 Jahre reduziert und für Mädchen von 1,6 Jahren auf 0,4 Jahre.

Die durchschnittliche Lebenserwartung entspricht hierbei der Zahl von weiteren Jahren, die eine Person in einem bestimmten Alter nach den heutigen Sterblichkeitsverhältnissen voraussichtlich noch leben könnte. Eine Veränderung der Sterblichkeitsverhältnisse in der Zukunft wird nicht berücksichtigt.

Ab dem Berechnungszeitraum 2002/2004 werden jährlich Sterbetafeln für alle Bundesländer vorgelegt. In der Vergan-

genheit wurde die Lebenserwartung in den Bundesländern teilweise nur in unregelmäßigen Abständen berechnet.

Eine Übersicht zur Lebenserwartung in verschiedenen Altersstufen nach Bundesländern kann im Internetangebot des Statistischen Bundesamtes unter <http://www.destatis.de/download/d/bevoe/leben04.xls> heruntergeladen werden.

Die Sterbetafel 2002/2004 für Deutschland ist unter <http://www.destatis.de/download/d/bevoe/sterbet04.xls> verfügbar.

Die Sterbetafel 2002/2004 für das frühere Bundesgebiet und für die neuen Länder steht unter <http://www.destatis.de/download/d/bevoe/sterbet04ow.xls> bereit.

Eine vollständige Sammlung aller Sterbetafeln für Deutschland sowie ausführliche Informationen zu diesem Thema können der Veröffentlichung „Periodensterbetafeln für Deutschland“ entnommen werden. Diese ist kostenlos erhältlich als Download unter <http://www.destatis.de/shop> (Schnellsuche nach „Periodensterbetafeln“).

Weitere Auskünfte erteilt

Matthias Eisenmenger, Telefon 06 11/75-32 75,  
E-Mail: [matthias.eisenmenger@destatis.de](mailto:matthias.eisenmenger@destatis.de).

### Scientific-Use-File des Mikrozensus 2004 für die Wissenschaft verfügbar

Beim Statistischen Bundesamt können ab sofort die faktisch anonymisierten Einzeldaten des Mikrozensus 2004 für Forschungszwecke bestellt werden. Wie für die bisher verfügbaren Mikrozensus-Scientific-Use-Files erfolgt die Lieferung der Daten zu Sonderkonditionen (Bereitstellungsgebühr von 65,- Euro), die durch eine Vereinbarung zwischen dem Statistischen Bundesamt und dem Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) ermöglicht wurden.

Die Daten der amtlichen Statistik sind für die empirischen Sozial- und Wirtschaftswissenschaften eine der wichtigsten Informationsquellen im Rahmen der Analyse wirtschafts- und gesellschaftspolitischer Zusammenhänge. Dies gilt insbesondere für den Mikrozensus, der als größte Mehrthemenumfrage Deutschlands vielfältige Informationen über die wirtschaftliche und soziale Lage der Bevölkerung enthält.

Das jährliche Grundprogramm des Mikrozensus, das mit einem Auswahlsatz von einem Prozent der Bevölkerung erhoben wird, umfasst folgende Themenbereiche: soziodemographische Angaben, Staatsangehörigkeit, Familien- und Haushaltszusammenhänge, Beziehung zum Lebenspartner (nichteheliche Lebensgemeinschaft), Haupt- und Nebenwohnung, Erwerbsbeteiligung und -tätigkeit, Arbeitssuche, stille Reserve, Schulbesuch, Ausbildungsabschluss, Quellen des Lebensunterhalts, Einkommen und Rentenversicherung. Das ebenfalls jährlich erhobene Ergänzungsprogramm liefert bei einem Auswahlsatz von 0,45% im Bundesdurchschnitt Angaben zu den Merkmalsbereichen frühere und gegenwärtig ausgeübte Erwerbstätigkeit, Aus-

und Weiterbildung sowie Situation ein Jahr vor der Erhebung (Hauptstatus, Stellung im Beruf, Wirtschaftszweig, Wohnsitz). Die vierjährigen Zusatzprogramme des Mikrozensus werden teils mit dem vollen Auswahlsatz von 1%, teils mit dem geringeren Unterauswahlsatz von 0,45% im Bundesdurchschnitt erhoben. Gegenstand des Mikrozensus-Zusatzprogramms 2004 (Auswahlsatz: 1%) waren Tätigkeitsmerkmale (überwiegend ausgeübte Tätigkeit, PC-Nutzung am Arbeitsplatz, Betriebs-/Werksabteilung und Stellung im Betrieb) sowie Fragen zur Lage der Arbeitsstätte, zum Pendlerverhalten (hauptsächlich benutztes Verkehrsmittel auf dem Weg zur Arbeitsstätte, Entfernung zur Arbeitsstätte, Zeitaufwand für den Weg zur Arbeitsstätte) und zur beruflichen Bildung (Jahr des höchsten beruflichen Ausbildungs- oder Hochschulabschlusses, Hauptfachrichtung eines Hochschulabschlusses).

Nach dem Bundesstatistikgesetz von 1987 dürfen für die Durchführung wissenschaftlicher Vorhaben vom Statistischen Bundesamt und den Statistischen Ämtern der Länder Einzelangaben an Hochschulen oder sonstige Einrichtungen in Deutschland mit der Aufgabe unabhängiger wissenschaftlicher Forschung übermittelt werden, wenn sie den Befragten nur mit einem unverhältnismäßig großen Aufwand an Zeit, Kosten und Arbeitskraft zugeordnet werden können („faktische Anonymität“). Diese Daten müssen zweckgebunden verwendet werden und sind zu löschen, sobald das wissenschaftliche Vorhaben beendet ist. Für die Weitergabe einer dem konkreten Forschungsvorhaben entsprechenden Variablenauswahl steht das Scientific-Use-File als eine faktisch anonymisierte 70%-Substichprobe des Mikrozensus 2004 mit Einzelangaben über rund 510 000 Personen bzw. 230 000 Haushalte zur Verfügung.

Scientific-Use-Files des Mikrozensus können beim Statistischen Bundesamt bestellt werden. Nähere Informationen dazu erteilt

Holger Breiholz, Telefon 0 1888/6 44-87 11,  
Telefax 0 1888/6 44-86 92,  
E-Mail: [mikrozensus@destatis.de](mailto:mikrozensus@destatis.de).

Darüber hinaus können sich interessierte Wissenschaftler an Ansprechpartner im Zentrum für Umfragen, Methoden und Analysen (ZUMA) in Mannheim (German Microdata Lab, Postfach 12 21 55, 68072 Mannheim, Telefon 06 21/12 46-265, Telefax 06 21/12 46-100, E-Mail: [mikrodaten@zuma-mannheim.de](mailto:mikrodaten@zuma-mannheim.de)) wenden. Das German Microdata Lab, ZUMA bietet im Internet umfassende Informationen zu den Scientific-Use-Files an, wie zum Beispiel Setups zum Einlesen der Daten, Datendokumentationen, thematische Übersichten, Fragebogen, rechtliche Voraussetzungen der Datenweitergabe und Mikrodaten-Tools (<http://www.gesis.org/Dauerbeobachtung/Mikrodaten/GML/index.htm>).

## Scientific-Use-File der Erbschaft- und Schenkungsteuerstatistik 2002

Die Daten der Erbschaft- und Schenkungsteuerstatistik 2002 stehen ab sofort für Auswertungen durch die Wissen-

schaft zur Verfügung. Das Statistische Bundesamt hat die Einzeldaten der Statistik für dieses so genannte Scientific-Use-File so anonymisiert, dass sie den oben beschriebenen strengen Anforderungen des gesetzlichen Datenschutzes genügen.

Gegenstand der Erbschaft- und Schenkungsteuerstatistik 2002 sind Daten zu den Erwerben von Todes wegen und den Schenkungen, für die im Jahr 2002 erstmals Steuern festgesetzt wurden. Für die Wissenschaft nutzbar sind alle Einzeldatensätze; diese umfassen jeweils mehr als 100 quantitative und zehn qualitative Merkmale. Daraus sind unter anderem Informationen zu steuerpflichtigem Erwerb, Nachlasswerten, Vermögensarten, Verwandtschaftsverhältnis, Freibetrag, Steuersatz und festgesetzter Steuer zu entnehmen. Durch die Regionalgliederung ist eine Untersuchung für West und Ost möglich.

Auf Grundlage dieser steuerstatistischen Mikrodaten kann die Wissenschaft zum Beispiel Simulationsrechnungen zu den Aufkommens- und Belastungswirkungen der Erbschaftsteuer sowie detaillierte Analysen zu Gesetzesreformen auf einer deutlich verbesserten Datenbasis realisieren.

Die Erstellung von Scientific-Use-Files wird vom Bundesministerium für Bildung und Forschung im Rahmen seiner Förderung der informationellen Infrastruktur zwischen Wissenschaft und Statistik in Deutschland unterstützt.

Anträge zur Nutzung des Scientific-Use-Files zur Erbschaft- und Schenkungsteuerstatistik 2002 für Vorhaben der unabhängigen wissenschaftlichen Forschung können bei den Statistischen Ämtern des Bundes und der Länder gestellt werden. Antragsformulare stehen im Internet unter <http://www.forschungsdatenzentrum.de> als Download bereit. Die Daten werden zum Preis von 65,- Euro zur Verfügung gestellt.

Weitere Auskünfte sind erhältlich beim Forschungsdatenzentrum des Statistischen Bundesamtes,  
Natalie Zifonun, Telefon 06 11/75-41 18,  
Heike Habla, Telefon 06 11/75-32 77,  
E-Mail: [forschungsdatenzentrum@destatis.de](mailto:forschungsdatenzentrum@destatis.de).

## Neuerscheinungen

### Die Bundesländer: Strukturen und Entwicklungen

Deutschland bietet mit seinen 16 Bundesländern nicht nur landschaftlich ein äußerst vielfältiges Bild, sondern auch statistisch gesehen. Das wird besonders deutlich, wenn man die Lebensverhältnisse der Menschen und die wirtschaftliche Situation in den 16 Ländern im Einzelnen betrachtet und vergleicht. Dies hat das Statistische Bundesamt jetzt ansprechend aufbereitet in der neuen Publikation „Die Bundesländer: Strukturen und Entwicklungen“ getan. Die Ergebnisse sind zum Teil sicher überraschend, manche Vorstellungen findet man vielleicht aber auch bestätigt.

So zeigt die Veröffentlichung zum Beispiel, dass

- in *Baden-Württemberg* die Lebenserwartung am höchsten ist,
- die *Berliner* am meisten für Kultur ausgeben,
- die *nordrhein-westfälischen* Haushalte am häufigsten ein Handy besitzen,
- in *Hessen* die meisten PCs je Haushalt stehen,
- *Bremen* bei frühzeitigen Einschulungen führt,
- das *Saarland* die höchste Pkw-Dichte hat,
- in *Hamburg* mehr als ein Drittel aller Seegüter umgeschlagen wird,
- bei Betrieben in *Sachsen-Anhalt* der Anteil der Investitionen für den Umweltschutz am größten ist,
- *Sachsen* das höchste Wirtschaftswachstum aufweist,
- in *Niedersachsen* die Zahl der Erwerbstätigen seit der deutschen Vereinigung am stärksten zugenommen hat,
- in *Rheinland-Pfalz* der Anteil mittelständischer Unternehmen am größten ist,
- *Schleswig-Holstein* den höchsten Anteil der Landwirtschaftsfläche an der Bodenfläche aufweist,
- in *Brandenburg* der Anteil ökologisch bewirtschafteter Flächen am höchsten war,
- die Unternehmen in *Thüringen* überdurchschnittlich stark im Produzierenden Gewerbe vertreten waren,
- in *Mecklenburg-Vorpommern* die meisten Gästeübernachtungen je Einwohner zu verzeichnen sind und
- *Bayern* am stärksten zum Finanzausgleich beiträgt.

Im ersten Teil der neuen Veröffentlichung sind die Lebensbedingungen und die Infrastruktur in den deutschen Bundesländern dargestellt. Hier werden die Themen Bevölkerung, Lebensstandard der privaten Haushalte, Soziales, Gesundheit, Bildung, Verkehr und Umwelt behandelt. Der zweite Teil beschäftigt sich mit der Wirtschaft und den öffentlichen Finanzen der Bundesländer. Dabei wird zunächst ein Blick auf die gesamtwirtschaftliche Lage geworfen, anschließend auf den Arbeitsmarkt, die Unternehmenslandschaft, die verschiedenen Bereiche der deutschen Wirtschaft (Landwirtschaft, Produzierendes Gewerbe, Handel, Tourismus, Dienstleistungen) sowie die finanzielle Situation der einzelnen Länder eingegangen. Auf insgesamt 120 Seiten mit zahlreichen Grafiken und Tabellen wird so ein aussagekräftiges Bild vom föderalen System Deutschlands gezeichnet.

Die Print-Ausgabe der Veröffentlichung „Die Bundesländer: Strukturen und Entwicklungen“ (ISBN 3-8246-0768-9) ist zum Preis von 12,80 Euro im Buchhandel und über den Statistik-Shop des Statistischen Bundesamtes (<http://www.destatis.de/shop>) erhältlich. Der komplette Inhalt steht

außerdem im Statistik-Shop zum kostenlosen Download zur Verfügung.

Weitere Auskünfte erteilt  
Susanne Hagenkott-Rieger, Telefon 06 11/75-26 24,  
E-Mail: [redaktion@destatis.de](mailto:redaktion@destatis.de).

## Länderprofil Mexiko: Exportabhängigkeit der Wirtschaft fast so hoch wie in Deutschland

Wie dem neuen Länderprofil Mexiko zu entnehmen ist, hat die Exportindustrie in Mexiko einen ähnlich hohen Stellenwert wie in Deutschland. Die mexikanischen Warenexporte machten 2004 einen Anteil von rund 28% des Bruttoinlandsprodukts aus, in Deutschland waren es 33%. Allerdings wies Mexiko im Gegensatz zu Deutschland eine negative Handelsbilanz auf, das heißt der Wert der Importe überstieg den Wert der Exporte.

Generell expandierte der Außenhandel in Mexiko während der letzten Jahre beträchtlich, wobei eine extreme Ausrichtung auf den US-Markt besteht. Fast 89% aller Ausfuhren wurden 2004 in die Vereinigten Staaten geliefert, zurückzuführen vor allem auf die speziellen Lohnveredelungsbetriebe (sog. „maquiladoras“). Deutschland stand in der Rangfolge der mexikanischen Handelspartner als wichtigstes EU-Land an dritter Stelle (Exporte) bzw. vierter Stelle (Importe), allerdings mit nur geringen Gesamtanteilen.

Das neue Länderprofil Mexiko 2006 informiert umfassend mit Daten und Diagrammen über Wirtschaft und Gesellschaft Mexikos und ist kostenlos als PDF-Datei über die Homepage des Statistischen Bundesamtes (<http://www.destatis.de>) verfügbar.

Weitergehende Informationen gibt der  
Info-Service Ausland, Telefon 0 18 88/6 44-84 73,  
E-Mail: [auslandsinfo@destatis.de](mailto:auslandsinfo@destatis.de).

## CD-ROMs „Statistik lokal und regional 2005“ erschienen

Die beiden als Gemeinschaftsveröffentlichung der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder neu erschienenen Statistik-Datenbanken auf CD-ROM enthalten eine Vielzahl von Informationen für den deutschlandweiten Vergleich von Regionen.

Die CD-ROM „Statistik lokal 2005“ bietet für alle 13 000 Kommunen Deutschlands einen Datenquerschnitt aus wichtigen Bereichen der amtlichen Statistik, insbesondere zu wirtschaftlichen und sozialen Aspekten.

Die neue CD-ROM „Statistik regional 2005“ umfasst für die 439 Kreise und kreisfreien Städte Deutschlands einen inhaltlich noch wesentlicheren Datenbestand.

Beide CD-Datenbanken sind unter allen gängigen Windows-Betriebssystemen nutzbar.



Einzelnen kosten die CD-ROMs je 148,- Euro, zusammen 222,- Euro. Mit dem Kauf der CD-ROM „Statistik regional 2005“ erwirbt man gleichzeitig einen kostenfreien Zugang zu „Genesis-online regional“, der mehrmals jährlich aktualisierten Internet-Datenbank.

Beide Produkte können online im Statistik-Shop (<http://www.destatis.de/shop>) oder beim Vertriebspartner des Statistischen Bundesamtes (nähere Angaben siehe Impressum) bestellt werden.

Weitere Auskünfte erteilt  
Dr. Rudolf Walter, Telefon 06 11/75-27 89,  
E-Mail: [rudolf.walter@destatis.de](mailto:rudolf.walter@destatis.de).

## Kompakt

### Maastricht-Defizitquote im Jahr 2005 beträgt 3,3%

Das Finanzierungsdefizit des Staates betrug im Jahr 2005 nach aktualisierten Ergebnissen des Statistischen Bundesamtes 74,5 Mrd. Euro. Dieser Betrag errechnet sich als Differenz der Einnahmen (974,8 Mrd. Euro) und der Ausgaben (1 049,3 Mrd. Euro) des Staates. Aufgeteilt auf die staatlichen Ebenen betragen die Defizite des Bundes 49,6 Mrd. Euro, der Länder 19,6 Mrd. Euro, der Gemeinden 2,0 Mrd. Euro und der Sozialversicherung 3,4 Mrd. Euro. Bei den Ergebnissen handelt es sich um Daten in der Abgrenzung des Europäischen Systems Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnungen (ESVG) 1995.

Unter Einbeziehung von Erträgen und Aufwendungen aus Swapgeschäften und Zinsderivaten ergibt sich der bereinigte Finanzierungssaldo (-74,3 Mrd. Euro), der für das europäische Verfahren bei einem übermäßigen staatlichen Defizit (Maastricht-Vertrag) maßgeblich ist. Gemessen am Bruttoinlandsprodukt in jeweiligen Preisen (2 245,5 Mrd. Euro) errechnet sich daraus für den Staat im Berichtsjahr 2005 eine Defizitquote von 3,3%. Die Quote lag damit auch 2005 wie bereits seit dem Jahr 2002 über dem im Protokoll zum Maastricht-Vertrag genannten Referenzwert von 3% des Bruttoinlandsprodukts.

Finanzierungssaldo des Staates in Prozent des Bruttoinlandsprodukts in jeweiligen Preisen

Jahr	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Finanzierungssaldo	+1,3	-2,8	-3,7	-4,0	-3,7	-3,3

Aufgrund neuer Informationen, insbesondere zum Steueraufkommen und zu den Einnahmen und Ausgaben des Bundeshaushaltes für das vierte Vierteljahr 2005, wurde das am 12. Januar 2006 veröffentlichte Ergebnis zum Finanzierungssaldo des Staates (3,5%) überarbeitet. Dabei erhöhten sich die Einnahmen im Jahr 2005 um 3,1 Mrd. Euro gegenüber der Januarschätzung, während 0,4 Mrd. Euro weniger verausgabt wurden. Das Finanzierungsdefizit des Staates war dadurch um 3,5 Mrd. Euro geringer als zunächst angenommen.

Weitere Auskünfte erteilt  
Dietrich Stache, Telefon 06 11/75-27 95,  
E-Mail: [dietrich.stache@destatis.de](mailto:dietrich.stache@destatis.de).

## Informationstechnologien in Unternehmen und Haushalten 2005

Die gesamtwirtschaftliche Bedeutung der Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) ist in den letzten Jahren deutlich gestiegen: Der Anteil der IKT (Nachfrage nach IKT-Waren und Dienstleistungen) am Bruttoinlandsprodukt Deutschlands hat sich von 4,7% im Jahr 1995 auf 6,8% im Jahr 2004 erhöht.

Umfassende Ergebnisse zur gesamtwirtschaftlichen Relevanz der IKT sowie neue Ergebnisse zur Nutzung von IKT durch Unternehmen und Bevölkerung in Deutschland und im europäischen Vergleich enthält die Pressebroschüre „Informationstechnologie in Unternehmen und Haushalten 2005“, die zusammen mit umfangreichen Tabellen kostenlos im Internetangebot des Statistischen Bundesamtes unter <http://www.destatis.de/informationsgesellschaft> zur Verfügung steht.

Die Produktion von IKT-Gütern (Waren und Dienstleistungen) in Deutschland erbrachte im Jahr 1995 und im Jahr 2004 Beiträge von 61 Mrd. bzw. 87 Mrd. Euro zur gesamtwirtschaftlichen Bruttowertschöpfung. Das war ein Plus von über 40%, während die gesamtwirtschaftliche Wertschöpfung um 20% zulegen konnte. Zum Vergleich: Die Wertschöpfung des Baugewerbes lag 2004 bei rund 83 Mrd. Euro und damit 27% unter derjenigen von 1995. Die internationale Verflechtung der modernen Informations- und Kommunikationstechnologien schlägt sich für Deutschland auch in einer erheblichen außenwirtschaftlichen Bedeutung der IKT nieder: Im Jahr 2004 stellten die IKT-Güter aus Sicht der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen 13% der Importe und 12% der Exporte. Der gesamte IKT-Außenhandel hat sich wertmäßig seit 1995 mehr als verdoppelt.

Diese Dynamik in den gesamtwirtschaftlichen Kennziffern spiegelt sich auch in den Ergebnissen der amtlichen Erhebungen zur Nutzung von Computer und Internet wider. Seit dem Jahr 2002 wird in so genannten EU-Piloterhebungen eine repräsentative Auswahl von Unternehmen und der Bevölkerung zu einer Vielzahl von Aspekten der IKT-Nutzung befragt:

54% der 16- bis 74-jährigen Bevölkerung haben 2005 in Deutschland das Internet mindestens ein Mal wöchentlich genutzt, deutlich mehr als im europäischen Durchschnitt (EU-15) mit 46%. 2003 lagen die entsprechenden Anteile noch bei 44 bzw. 38%. 94% der deutschen Unternehmen ab 10 Beschäftigten besitzen einen Internetzugang, im EU-Durchschnitt sind es 92%. Sowohl beim Internetzugang von Unternehmen als auch bei der regelmäßigen Nutzung durch Privatpersonen liegt in der EU weiterhin Schweden deutlich vorn (96 bzw. 76%). Während die Zahl der Internetzugänge in privaten Haushalten in Deutschland weiter zunimmt (2004: 60%, 2005: 62%), deutet sich bei den Unternehmen mit etwa 95% eine gewisse Sättigung an.

Beim E-Commerce liegen sowohl Privatpersonen als auch die Unternehmen im europäischen Vergleich im vorderen Bereich: 32% aller Personen in Deutschland zwischen 16 und 74 Jahren haben im ersten Quartal 2005 im Internet eingekauft, im europäischen Durchschnitt waren es 20%. Bei den deutschen Unternehmen mit 10 Beschäftigten und mehr nutzten im ersten Quartal 2005 54% das Internet für den Einkauf, im europäischen Vergleich waren es 39%.

Die Ausstattung der Unternehmen in Deutschland mit Computern, Internetzugang und eigener Webseite stagnierte gegenüber 2004: 2005 setzten 84% aller Unternehmen Computer in ihrem Geschäftsablauf ein, 78% verfügten über einen Internetanschluss und 59% aller Internet nutzenden Unternehmen besaßen eine eigene Webseite.

Das Internet wird von Unternehmen am häufigsten für die Inanspruchnahme von Bank- und Finanzdienstleistungen verwendet. 74% der Unternehmen mit Internetzugang nutzten 2005 diese Möglichkeit (2004: 70%). Die Nutzung von E-Government ist in den letzten Jahren stetig gestiegen: Immerhin 38% der Unternehmen mit Internetzugang in Deutschland nutzten im Jahr 2005 das Online-Angebot der öffentlichen Verwaltung (7 Prozentpunkte mehr als 2003). 41% aller Unternehmen bestellten Waren oder Dienstleistungen über das Internet. Im Vergleich zu 2003 ist der Anteil um 4 Prozentpunkte gestiegen. Von den Unternehmen, die im Jahr 2004 Produkte oder Dienstleistungen über das Internet erwarben, bezahlten insgesamt 56% ihren Interneteinkauf direkt online (2003: 48%).

Von der Bevölkerung in Deutschland gingen 61% aller Personen ab 10 Jahren im ersten Vierteljahr 2005 mindestens einmal für berufliche oder private Zwecke ins Internet, dies entspricht etwa 45 Mill. Menschen. 2002 waren es erst 46%. Dabei nimmt auch die Intensität der Nutzung zu: 2003 waren 46% der Internetnutzenden jeden oder fast jeden Tag im Internet, 2005 bereits 50%. Den Umgang mit PC und Internet lernen die meisten Nutzerinnen und Nutzer nicht in formellen Kursen, sondern durch Freunde und Kollegen (75%) bzw. durch „Learning by Doing“ (60%). Die älteren Personen bevorzugen allerdings Kurse: 27% der über 54-Jährigen besuchen private Kurse, um sich entsprechendes Know-how anzueignen, gegenüber nur 5% der unter 25-Jährigen.

Weitere Auskünfte erteilen

Dr. Irene Kahle

(zu IKT in Unternehmen und privaten Haushalten),  
Telefon 06 11/75-20 99,

E-Mail: [irene.kahle@destatis.de](mailto:irene.kahle@destatis.de) sowie

Ulrich Greiner

(zu IKT aus gesamtwirtschaftlicher Sicht),  
Telefon 06 11/75-25 82,

E-Mail: [ulrich.greiner@destatis.de](mailto:ulrich.greiner@destatis.de).

## Schweinefleischproduktion auf Rekordniveau

Insgesamt 6,7 Mill. t Fleisch wurden im Jahr 2005 aus gewerblichen Schlachtungen erzeugt. Den Hauptanteil an der Fleischerzeugung hatte Schweinefleisch mit knapp 4,5 Mill. t. Damit erreichte Schweinefleisch einen Anteil von

67% an der gesamten Fleischerzeugung aus gewerblichen Schlachtungen, gefolgt von Rind- und Kalbfleisch mit 1,1 Mill. t (17,2%) und Geflügelfleisch mit 1,0 Mill. t (15,5%).

Die Zahl der gewerblichen Schweineschlachtungen ist gegenüber 2004 um 1,9 Mill. Tiere oder 4,3% auf einen neuen Höchststand von 47,8 Mill. Tieren gestiegen. Dabei erhöhten sich sowohl die Schlachtungen von Schweinen inländischer Herkunft (+1,4 Mill.; +3,3%) als auch die von Schweinen ausländischer Herkunft (+0,52 Mill. Tiere; +19,1%). Die Schlachtungen von Schweinen ausländischer Herkunft erreichten damit 2005 einen Anteil von 6,7% an allen gewerblichen Schlachtungen von Schweinen; im Jahr 2004 waren es noch 5,9%.

Die Zahl der geschlachteten Rinder (einschließlich Kälber) ging im abgelaufenen Jahr um 358 000 oder 8,8% auf 3,7 Mill. Tiere zurück. Eine wesentliche Ursache hierfür war der Wegfall der Schlachtpremie für männliche Rinder im Frühjahr 2005. Entsprechend gab es bei den Schlachtungen von Ochsen und Bullen ein Minus von 11,4%, gefolgt von einem Rückgang der Färsenschlachtungen um 10,8%. Die Schlachtungen von Kühen sanken dagegen nur um 6,2% und die von Kälbern um 5,2%.

Die Erzeugung von Geflügelfleisch ist gegenüber 2004 geringfügig um 1,3% gestiegen. Hier hatte Jungmasthühnerfleisch mit 566 000 t den größten Anteil (54,9%), gefolgt von Truthuhnfleisch mit 385 000 t (37,3%). Die Produktion von Jungmasthühnerfleisch stieg um 3,3%, die von Entenfleisch um 8,3%. Dagegen sank die Erzeugung von Truthuhnfleisch um 1,5%.

Weitere Auskünfte erteilt

Hans-Gert Röhrig, Telefon 0 18 88/6 44-86 91,

E-Mail: [hans-gert.roehrig@destatis.de](mailto:hans-gert.roehrig@destatis.de).

## Beschäftigte und Umsatz im Verarbeitenden Gewerbe und Bergbau 2005

Im Jahresdurchschnitt 2005 waren 5,9 Mill. Personen in den Betrieben des Bergbaus und des Verarbeitenden Gewerbes von Unternehmen mit 20 und mehr Beschäftigten tätig, 87 000 Personen oder 1,4% weniger als im Jahresdurchschnitt 2004. 2005 wurden 9 179 Mill. Arbeitsstunden geleistet; 1,5% weniger als im Vorjahr. Die Lohn- und Gehaltssumme lag mit 226,2 Mrd. Euro nur wenig höher (+0,1%) als 2004. Gegenüber 2004 steigerte sich der Gesamtumsatz (ohne Umsatzsteuer) um 4,6% auf 1 488,6 Mrd. Euro. Dabei nahmen der Inlandsumsatz um 3,0% auf 885,0 Mrd. Euro und der Auslandsumsatz um 7,0% auf 603,6 Mrd. Euro zu.

Die Gesamtumsätze wichtiger Branchen entwickelten sich im Jahr 2005 überwiegend positiv. Überdurchschnittliche Umsatzsteigerungen gegenüber dem Vorjahr wurden vor allem in der Metallerzeugung und -bearbeitung sowie in der Kokerei, Mineralölverarbeitung, Herstellung von Brutstoffen mit 12,8 bzw. 12,1% erwirtschaftet. Leicht überdurchschnittlich nahmen die Umsätze in den folgenden Branchen zu: Herstellung von chemischen Erzeugnissen (+6,9%), Herstellung von Metallerzeugnissen (+5,3%), Herstellung von

Kraftwagen und Kraftwagenteilen (+5,3%) sowie Maschinenbau (+5,2%). Deutlich unterdurchschnittlich war das Umsatzplus in der Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren mit 3,3%, im Papier-, Verlags- und Druckgewerbe mit 1,6% und im Ernährungsgewerbe mit 1,4%. In der Herstellung von Büromaschinen, DV-Geräten und -Einrichtungen, Elektrotechnik erhöhte sich der Umsatz um 1,0%. Einen starken Umsatzrückgang musste die Tabakverarbeitung mit 10,5% hinnehmen.

Ende Dezember 2005 beschäftigten die Betriebe des Bergbaus und des Verarbeitenden Gewerbes 5,9 Mill. Personen (-1,3%). Mit 129,3 Mrd. Euro lag der Gesamtumsatz (ohne Umsatzsteuer) im Dezember 2005 um 6,8% höher als im gleichen Vorjahresmonat.

Weitere Auskünfte erteilt  
Dr. Vladislav Bajaja, Telefon 06 11/75-25 04,  
E-Mail: *monatsbericht-verarbeitendes-gewerbe@destatis.de*.

## Bauhauptgewerbe 2005

Das Bauhauptgewerbe (Betriebe mit 20 und mehr Beschäftigten) verzeichnete im Jahr 2005 in Deutschland preisbereinigt um 2,3% niedrigere Auftragseingänge als im Vorjahr. Die Baunachfrage nahm im Hochbau um 3,6% ab, im Tiefbau verringerte sie sich um 0,9%.

Damit lag die Baunachfrage zum siebten Mal in Folge unter dem Niveau des Vorjahres.

In den Betrieben des Hoch- und Tiefbaus waren im Jahresdurchschnitt 2005 717 000 Personen tätig; das waren 50 000 weniger als vor einem Jahr (-6,5%). Der Gesamtumsatz belief sich im Jahr 2005 auf rund 75,4 Mrd. Euro (-5,7% gegenüber 2004).

Im Dezember 2005 sind die Auftragseingänge preisbereinigt um 6,8% gegenüber dem entsprechenden Vorjahresmonat angestiegen. Der Gesamtumsatz belief sich auf 7,7 Mrd. Euro und lag damit um 2,7% unter dem Niveau von Dezember 2004.

Weitere Auskünfte erteilt  
Dr. Oscar Schmid, Telefon 06 11/75-29 16,  
E-Mail: *baubericht@destatis.de*.

## Straßenverkehrsunfälle 2005

Im Jahr 2005 wurden bei Straßenverkehrsunfällen 5 362 Personen getötet, das waren 480 Menschen oder 8,2% weniger als im Vorjahr. Dies ist die geringste Zahl von Unfalldtoden seit über 50 Jahren, dennoch starben im vergangenen Jahr durchschnittlich jeden Tag 15 Menschen auf deutschen Straßen. Auch die Zahl der Verletzten ging gegenüber 2004 um 1,5% auf 433 500 zurück.

Insgesamt nahm die Polizei im vergangenen Jahr 2,25 Mill. Unfälle auf, ein Rückgang um 0,7% gegenüber 2004. Darunter waren 336 600 Unfälle mit Personenschaden (-0,8%) und 119 000 schwerwiegende Unfälle mit Sachschaden (-1,4%).

Um fast ein Drittel (-30%) zurückgegangen ist im Jahr 2005 die Zahl der Verkehrstoten in Schleswig-Holstein. Ebenfalls deutlich weniger Getötete gab es insbesondere im Saarland (-28%), in Hessen (-17%), in Thüringen (-14%) und in Bayern (-11%). Dagegen hat sich die Zahl der Verkehrstoten in Bremen von 7 im Jahr 2004 auf 16 im letzten Jahr mehr als verdoppelt.

Gemessen an den Einwohnerzahlen lag der Bundesdurchschnitt 2005 bei 65 Getöteten im Straßenverkehr je 1 Million Einwohner. Im Vergleich zum Durchschnitt wurden in den Stadtstaaten Berlin (20), Bremen (24) und Hamburg (25) wesentlich weniger Personen bei Straßenverkehrsunfällen getötet. Die Werte in Mecklenburg-Vorpommern lagen mit 115, in Brandenburg mit 105 und in Sachsen-Anhalt mit 97 weit über dem Durchschnitt. Für diese Länder ist die Zahl der Getöteten je 1 Million Einwohner jedoch gegenüber dem Höchststand im Jahr 1991 stark gesunken: Damals gab es in Mecklenburg-Vorpommern 327, in Brandenburg 363 und in Sachsen-Anhalt 245 Verkehrstote je 1 Million Einwohner.

Im Dezember 2005 erfasste die Polizei in Deutschland 207 500 Straßenverkehrsunfälle, 1% mehr als im Dezember 2004. Darunter waren 25 400 Unfälle mit Personenschaden (-1,2%). Dabei kamen 429 Menschen ums Leben, 14,5% weniger als im entsprechenden Vorjahresmonat. Weitere 33 400 Personen (-1,4%) wurden verletzt.

Weitere Auskünfte erteilt  
Ingeborg Vorndran, Telefon 06 11/75-45 47,  
E-Mail: *verkehrsunfaelle@destatis.de*.

## Daten aus der Bildungsstatistik

### Weiter sinkende Schülerzahlen an allgemein bildenden Schulen

Im laufenden Schuljahr 2005/2006 besuchen rund 9,5 Mill. Schülerinnen und Schüler allgemein bildende Schulen in Deutschland; das sind 118 900 (-1,2%) weniger als im Vorjahr. Dieser seit 1998 anhaltende Trend wird sich auch in den kommenden Jahren fortsetzen. Der Rückgang fiel mit 83 500 (-5,3%) in den neuen Ländern (einschließlich Berlin) deutlich höher aus als im früheren Bundesgebiet (-35 400, -0,4%). Hauptursache hierfür ist die unterschiedliche demographische Entwicklung: Im Osten war in der ersten Hälfte der 1990er-Jahre ein deutlicher Geburtenrückgang eingetreten, während seitdem die Geburtenzahl wieder langsam ansteigt. Im Westen ist seit 1998 ein moderater Geburtenrückgang zu verzeichnen. In den Ländern verlief die Entwicklung der Schülerzahlen unterschiedlich: Die Spanne reicht im Westen von +0,3% in Hamburg bis -1,9% im Saarland, im Osten von -2,6% in Berlin bis -7,3% in Mecklenburg-Vorpommern.

In Grundschulen werden im laufenden Schuljahr rund 3,2 Mill. Schülerinnen und Schüler unterrichtet, das sind 0,9% (+27 400) mehr als im Vorjahr. Die leichte Zunahme dürfte weitgehend auf die neu geschaffenen Möglichkeiten zu frühzeitigen Einschulungen zurückzuführen sein. Von den weiterführenden Schulen haben neben den Freien Waldorf-

schulen mit 2,3% (+ 1 700) nur die Gymnasien eine Steigerung der Schülerzahlen von 1,2% (+ 27 900) zu verzeichnen. Dagegen gibt es 5,6% (– 60 500) weniger Hauptschüler und 2,1% (– 28 300) weniger Realschüler. Auch in Schularten mit mehreren Bildungsgängen und in Integrierten Gesamtschulen sank die Schülerzahl um 9,8% (– 37 300) bzw. 3,3% (– 17 700). An den Sonderschulen setzte sich der erstmals im Schuljahr 2004/05 eingetretene Rückgang der Schülerzahlen fort (– 1,9%, – 8 000).

49,2% der Schüler an allgemein bildenden Schulen sind Mädchen oder junge Frauen. Im Einzelnen ist der Mädchen-/Frauenanteil bei den Schularten jedoch unterschiedlich: Die Spanne reicht von 36,9% an Sonderschulen über 43,8% an Hauptschulen bis zu 50,2% an Realschulen und 53,7% an Gymnasien.

### Eine viertel Million Wiederholer an allgemein bildenden Schulen

Im vergangenen Schuljahr 2004/05 wiederholten rund eine viertel Million Schülerinnen und Schüler in Deutschland die Klassenstufe wegen Nichtversetzung oder auf freiwilliger Basis. Das sind 2,8% der 9 Mill. Schülerinnen und Schüler an allgemein bildenden Schulen.

Der Anteil von Wiederholern war im Bundesdurchschnitt in der 9. Klassenstufe mit 5,1% am höchsten. Schülerinnen waren davon weniger häufig betroffen als ihre Mitschüler: Zweimal die 9. Klassenstufe durchliefen 4,3% der Schülerinnen gegenüber 5,8% der Schüler.

Am Beginn der Schulzeit, im Primarbereich, wiederholten mit 1,4% noch vergleichsweise wenige Schülerinnen und Schüler die Klassenstufe. Im Sekundarbereich I (Klassenstufen 5 bis 10) belief sich die Wiederholerquote im Schuljahr 2004/05 auf durchschnittlich 3,6%, im Sekundarbereich II auf 2,9%.

Aufgrund länderspezifischer Versetzungsregelungen sind die Wiederholerquoten in den Ländern unterschiedlich. Während im Schuljahr 2004/05 in Bayern 4,1% der Schülerinnen und Schüler an allgemein bildenden Schulen eine Klasse wiederholten, waren es in Baden-Württemberg nur 1,9%.

Auch die Verteilung auf Klassenstufen weist deutliche Unterschiede auf. So ist die Wiederholerquote in Bayern in der 5. Klassenstufe mit 8,6%, im Saarland dagegen in der Jahrgangsstufe 12 mit 6,8% am höchsten.

### Immer mehr Abiturienten mit Fachhochschulreife

Rund 386 900 Jugendliche erwarben im Jahr 2004 die Hochschul- oder Fachhochschulreife, das sind 41,5% der gleichaltrigen Wohnbevölkerung. Knapp ein Drittel der Abiturienten erhielt die Fachhochschulreife. Dieser Anteil ist seit dem Jahr 2000 um nahezu ein Viertel von 26 auf 32% gestiegen. Die Fachhochschulreife wurde zu rund 90% in beruflichen Schulen erworben, insbesondere an Fachoberschulen (40%), Berufsfachschulen (28%) und Fachschulen (17%). Die Gesamtzahl der Absolventen mit Fachhochschul-

reife stieg seit dem Jahr 2000 deutlich um 33 500 (+ 37%) auf 123 400.

Dagegen erhöhte sich die Zahl der Absolventen mit Hochschulreife gegenüber dem Jahr 2000 lediglich um 5 800 (+ 2%). Die Absolventen mit allgemeiner Hochschulreife erwarben ihren Abschluss auch 2004 weitgehend an allgemein bildenden Schulen, insbesondere an Gymnasien (77%) und Integrierten Gesamtschulen (6%). Die Schulen des Zweiten Bildungswegs (Abendgymnasien und Kollegs) spielten mit einem Anteil von 2% eine relativ geringe Rolle. Rund 14% der Abiturienten mit allgemeiner Hochschulreife erhielten diesen Abschluss an beruflichen Schulen, vor allem an Fachgymnasien (11%).

Im Jahr 2004 nahmen 36% der insgesamt 386 900 studienberechtigten Schulabgänger noch im gleichen Jahr ein Hochschulstudium auf. Abhängig von ihrer individuellen Lebensplanung schreiben sich viele Studienberechtigte erst mehrere Jahre nach ihrem Schulabschluss an einer Hochschule ein. Von 347 500 studienberechtigten Schulabgängern des Jahres 2000 hatten sich bis Ende 2004 fast drei Viertel (73%) für ein Hochschulstudium entschieden.

Nach einer Empfehlung des Wissenschaftsrates soll der Anteil der Studienberechtigten und damit der potenziellen Studienanfänger an der Bevölkerung gesteigert werden, um einem Mangel an wissenschaftlichen Nachwuchskräften vorzubeugen. Die „Studierneigung“ der Schulabgänger ist allerdings je nach Abschlussart unterschiedlich ausgeprägt: Von den Schulabgängern, die im Jahr 2000 die allgemeine Hochschulreife erworben hatten, entschieden sich bis Ende 2004 rund 82% für ein Studium. Bei den Schulabgängern mit Fachhochschulreife waren es weniger als die Hälfte (47%).

### Studienanfänger im Bauingenieurwesen im Wintersemester 2005/2006

Rund 7 900 Studierende (erstes Fachsemester) schrieben sich im Studienjahr 2005 neu im Bereich Bauingenieurwesen ein, das waren 10% weniger als im Vorjahr. An Universitäten (– 8%) fiel der Rückgang deutlich geringer aus als an Fachhochschulen (– 21%).

Die zum Zeitpunkt der Einschreibung wahrgenommenen und auch zukünftig erwarteten Chancen, die ein Studienabschluss auf dem Arbeitsmarkt bietet, spielen bei der Fächerwahl eine wichtige Rolle. Die Konjunkturschwankungen, denen die Baubranche innerhalb der letzten zehn Jahre unterworfen war, spiegeln sich in der Entwicklung der Neueinschreibungen im Studienbereich Bauingenieurwesen wider.

In den Jahren nach der deutschen Vereinigung war das Interesse der Studierenden am Bereich Bauingenieurwesen am größten: 1994 wurde mit 13 800 Neueinschreibungen ein Höhepunkt erreicht. In den Folgejahren ging die Zahl der Studierenden im ersten Fachsemester kontinuierlich zurück. Erst in den Studienjahren 2002 und 2003 war wieder ein leichter Anstieg der Neueinschreibungen zu ver-

zeichnen, bevor diese in den Studienjahren 2004 und 2005 erneut sanken.

Als Folge des „Einschreibungsbooms“ zur Mitte der 1990er-Jahre erreichte die Zahl der Absolventen im Studienbereich Bauingenieurwesen im Jahr 2000 mit rund 7000 einen Höchststand. In den Folgejahren sank diese Zahl kontinuierlich bis auf 5700 im Jahr 2004. Aufgrund der rückläufigen Zahl der Neueinschreibungen zur Jahrtausendwende ist damit zu rechnen, dass sich der Abwärtstrend bei den Absolventen in den nächsten Jahren weiter fortsetzen wird.

## Knapp 38 Mill. t Haushaltsabfälle eingesammelt

Die im Jahr 2004 in Deutschland bei Haushalten eingesammelten Abfallmengen beliefen sich auf insgesamt 37,6 Mill. t. Das entspricht einem Pro-Kopf-Aufkommen von 456 kg je Einwohner.

Den größten Teil der Abfallmenge machten hierbei die Haus- und Sperrmüllabfälle mit 17,0 Mill. t (207 kg je Einwohner) aus; das sind 1,1 Mill. t oder 13 kg je Einwohner weniger als im Jahr 2000. Dann folgen getrennt gesammelte Wertstoffe mit 11,6 Mill. t (140 kg je Einwohner) vor getrennt erfassten organischen Abfällen mit 8,4 Mill. t (102 kg je Einwohner), Elektroaltgeräten mit 0,3 Mill. t (4 kg je Einwohner) und die sonstigen Abfälle mit 0,2 Mill. t (3 kg je Einwohner).

Von den 37,6 Mill. t Abfällen aus Haushalten wurden 16,3 Mill. t der Beseitigung zugeführt. Der größere Teil, 21,3 Mill. t, ging in die Wiederverwertung. Dabei konnten die getrennt gesammelten Abfälle (hierunter fallen sowohl die Wertstoffe wie zum Beispiel Papier, Glas, Kunststoffe, Metalle als auch die organischen Abfälle aus der Biotonne sowie Garten- und Parkabfälle, aber auch die Elektroaltgeräte) nahezu vollständig wiederverwertet werden.

Betrachtet man die Haus- und Sperrmüllabfälle der Länder für das Jahr 2004 (das sind die Abfälle aus der Restmülltonne und die beim Sperrmüll eingesammelten Abfälle) gesondert, so fällt auf, dass die Flächenstaaten zusammen mit 199 kg je Einwohner ein geringeres Pro-Kopf-Aufkommen aufweisen als die Stadtstaaten zusammen mit 308 kg je Einwohner.

Weitere Auskünfte erteilt  
Brigitte Apel, Telefon 0 18 88/6 44-82 28,  
E-Mail: [umwelt@destatis.de](mailto:umwelt@destatis.de).

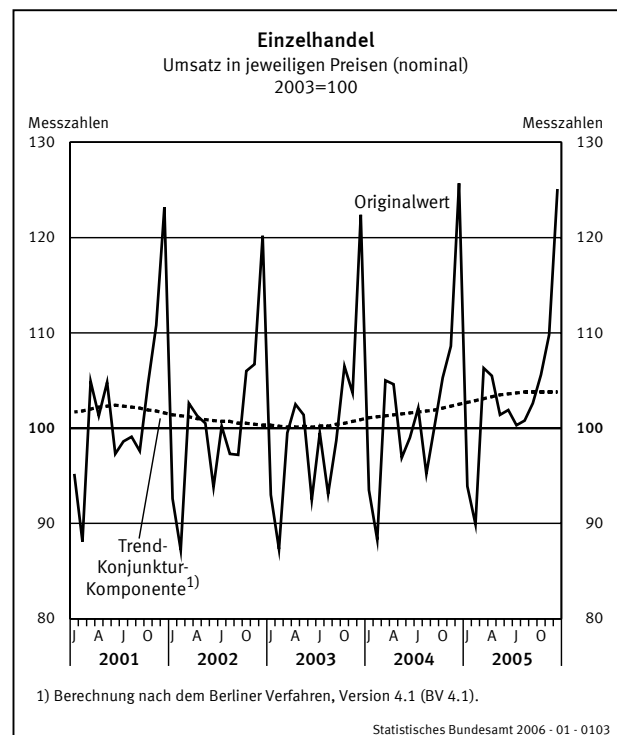
## Weitere wichtige Monatszahlen

### Einzelhandel

Der Einzelhandel in Deutschland setzte im *Dezember 2005* nominal 0,5% und real 0,9% weniger um als im Dezember 2004. Beide Monate hatten jeweils 26 Verkaufstage. Nach Kalender- und Saisonbereinigung der Daten wurde im Ver-

gleich zum November 2005 nominal 0,9% und real 0,8% weniger abgesetzt.

Im Einzelhandel mit Lebensmitteln, Getränken und Tabakwaren wurde im Dezember 2005 nominal 0,5% und real 1,6% weniger als im Dezember 2004 umgesetzt. Besonders hohe reale Umsatzeinbußen hatte – wie auch schon in den Vormonaten – der Facheinzelhandel mit – 4,3% hinzunehmen, während Supermärkte, SB-Warenhäuser und Verbrauchermärkte lediglich einen realen Umsatzrückgang von 1,4% verzeichneten.



Auch im Einzelhandel mit Nicht-Lebensmitteln lag der Umsatz unter dem Wert des Vorjahresmonats und zwar nominal um – 0,6% und real um – 0,4%. Dabei wiesen die einzelnen Branchen unterschiedliche Entwicklungen auf: Drei von sechs Branchen verzeichneten reale Umsatzsteigerungen, wobei der Versandhandel mit 7,2% den größten realen Umsatzzuwachs erzielte. Der sonstige Einzelhandel mit Waren verschiedener Art (z. B. Waren- und Kaufhäuser) musste dagegen mit – 3,6% die größten realen Umsatzeinbußen hinnehmen.

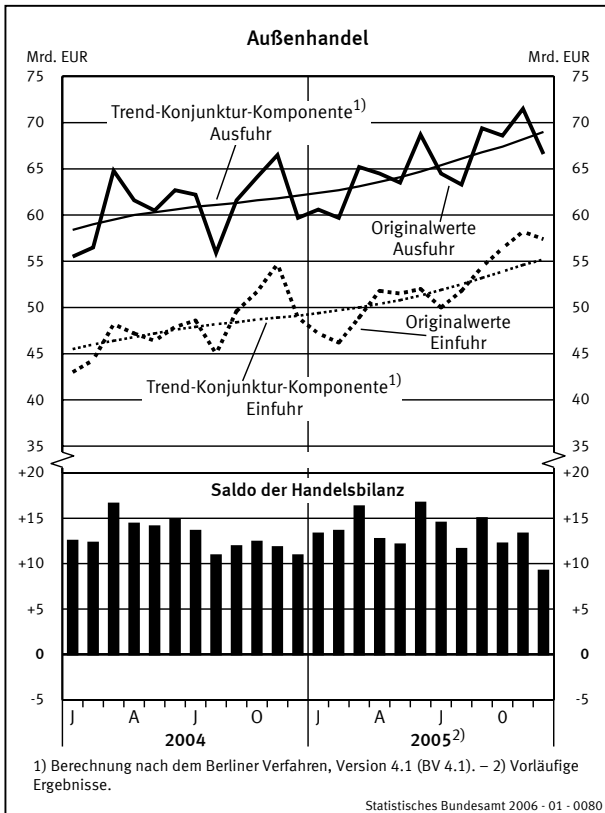
Ein Grund für das rückläufige Weihnachtsgeschäft könnten die zusätzlichen Belastungen privater Haushalte durch gestiegene Heiz- und Stromkosten darstellen. Die Aufwendungen für die private Altersvorsorge könnten ebenfalls zu den Umsatzrückgängen beigetragen haben.

### Außenhandel

Im *Dezember 2005* wurden Waren im Wert von 66,6 Mrd. Euro von Deutschland in andere Staaten ausgeführt und Waren im Wert von 57,4 Mrd. Euro nach Deutschland ein-

geführt. Die Ausfuhren lagen somit um 11,5% und die Einfuhren um 17,4% über den Werten des gleichen Vorjahresmonats. Kalender- und saisonbereinigt nahmen die Ausfuhren gegenüber November 2005 um 0,8% und die Einfuhren um 5,8% zu.

Mrd. Euro verzeichnen konnte. Im Dezember 2004 hatte die Leistungsbilanz einen Aktivsaldo in Höhe von 6,5 Mrd. Euro. Die Leistungsbilanz des Gesamtjahres 2005 wies einen positiven Saldo in Höhe von 90,4 Mrd. Euro (Gesamtjahr 2004: 84,5 Mrd. Euro) aus, dabei betrug der Außenhandelsüberschuss im abgelaufenen Jahr 160,5 Mrd. Euro (2004: 156,1 Mrd. Euro). [u](#)



Die Ausfuhren im Gesamtjahr 2005 lagen mit 786,1 Mrd. Euro nominal um 7,5% über den Werten des Vorjahres, wodurch sich Deutschland zum wiederholten Male als „Exportweltmeister“ behaupten konnte. Die Einfuhren sind im Jahr 2005 um 8,7% auf 625,6 Mrd. Euro gestiegen. Der Index der Ausfuhrpreise lag im Dezember um 1,9% (Gesamtjahr 2005: + 1,3%), der Index der Einfuhrpreise um 6,8% (Gesamtjahr 2005: + 4,3%) über Vorjahresniveau. Der Einfuhrpreisindex ohne Erdöl und Mineralölzerzeugnisse lag im Dezember 2005 um + 2,9% (Gesamtjahr 2005: + 1,3%) über dem Vorjahreswert.

Der Außenhandelsüberschuss belief sich im Dezember 2005 auf 9,2 Mrd. Euro. Dies bedeutet einen Rückgang des positiven Außenhandelsbilanzsaldos gegenüber dem Vormonat um 4,1 Mrd. Euro (November 2005: 13,3 Mrd. Euro). Im Vergleich zum Dezember 2004 nahm der Überschuss der Außenhandelsbilanz um 1,6 Mrd. Euro ab. Nach vorläufigen Berechnungen der Deutschen Bundesbank übertrafen die Überschüsse im Außenhandel (+ 9,2 Mrd. Euro) und bei den Erwerbs- und Vermögenseinkommen (+ 0,6 Mrd. Euro) die negativen Salden der übrigen Teilbilanzen der Leistungsbilanz (Ergänzungen zum Warenverkehr: – 1,3 Mrd. Euro, Dienstleistungen: – 0,5 Mrd. Euro, unentgeltliche Leistungen: – 1,7 Mrd. Euro) deutlich, sodass die Leistungsbilanz im Dezember 2005 einen Überschuss von 6,3

Thomas Körner, M. A., Dipl.-Mathematiker Jürgen Schmidt

# Qualitätsberichte – ein neues Informationsangebot über Methoden, Definitionen und Datenqualität der Bundes- statistiken

*Mit den Qualitätsberichten bietet das Statistische Bundesamt seit Anfang 2006 ein neues kostenfreies Informationsangebot an. Die Qualitätsberichte, die bereits nahezu vollständig für alle Bundesstatistiken vorliegen, enthalten Informationen über die Qualität der statistischen Ergebnisse sowie Angaben zu den verwendeten Methoden und Definitionen. Die Qualitätsberichte werden im Internet unter <http://www.destatis.de> (Menüpunkt „Publikationen“) sowie künftig auch in allen Fachserien veröffentlicht. Dieser Beitrag umreißt das Konzept der deutschen amtlichen Statistik für die Qualität statistischer Daten und stellt die Überlegungen zum Aufbau und zu den Inhalten der Qualitätsberichte im Überblick vor.*

## 1 Wozu Qualitätsberichte?

Statistische Ergebnisse sprechen in kaum einem Fall für sich selbst. Um sachgerecht mit den Ergebnissen von statistischen Erhebungen umgehen zu können, benötigen die Nutzer in der Regel eine Reihe weiterer Informationen. Diese Informationen können sowohl die zugrunde liegenden Konzepte und Definitionen als auch die Qualität der Ergebnisse sowie die verwendeten Erhebungsmethoden betreffen. Zunächst muss der Nutzer wissen, was überhaupt erhoben wurde, zum Beispiel nach welcher Definition die zu beschreibenden Tatbestände erfasst worden sind oder welche Grundgesamtheit von der Statistik abgedeckt wird. Für eine sachgerechte Verwendung der Daten sind darüber hinaus Angaben zur Datenqualität von entscheidender Bedeutung; dies betrifft etwa die Genauigkeit der Daten. Bei Ergebnissen aus Stichprobenstatistiken sollte beispielsweise der Unschärfbereich, der auf die Durchführung der Erhebung als Stichprobe zurückzuführen ist, größenordnungsmäßig

bekannt sein. Nur so kann die Aussagefähigkeit von Tabellen, etwa in tiefer sachlicher und regionaler Gliederung, eingeschätzt werden. Weitere Informationen benötigt der Nutzer, wenn er die Ergebnisse einer statistischen Erhebung mit denen vorhergehender Erhebungen oder anderer Statistiken vergleichen möchte. Wird etwa die zeitliche Vergleichbarkeit durch den Wechsel von Klassifikationen eingeschränkt? Was ist zu beachten, wenn die Ergebnisse mit denen anderer Erhebungen oder etwa der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen in Beziehung gesetzt werden sollen?

Die für eine sachgerechte Interpretation der statistischen Ergebnisse erforderlichen Informationen in übersichtlicher und allgemein verständlicher Form darzustellen, ist das Hauptziel der Qualitätsberichte, die das Statistische Bundesamt seit Anfang 2006 für nahezu alle Bundesstatistiken kostenlos bereitstellt. Als führender Anbieter qualitativ hochwertiger statistischer Informationen in Deutschland hat die amtliche Statistik auch selbst großes Interesse daran, alle Methoden und Verfahren offen zu legen und die Objektivität, Neutralität und hohe Qualität der veröffentlichten Ergebnisse zu dokumentieren. Nicht umsonst zählt die Bereitstellung von Informationen über Datenquellen, Methoden und Verfahren zu den zehn Grundprinzipien der Vereinten Nationen zur amtlichen Statistik und nimmt auch in allen berufsethischen Kodizes für Statistiker eine wichtige Rolle ein.

Die Qualitätsberichte enthalten in standardisierter Form Angaben bezüglich der Datenqualität, der Erhebungsmethode sowie der verwendeten Definitionen. Bezüglich der Datenqualität orientieren sich diese an den Qualitätskriterien des Europäischen Statistischen Systems (ESS), nämlich

Relevanz, Genauigkeit, Aktualität und Pünktlichkeit, Verfügbarkeit und Transparenz, Vergleichbarkeit sowie Kohärenz. Diese Qualitätskriterien werden in den Statistischen Ämtern des Bundes und der Länder einheitlich angewendet.<sup>1)</sup>

Die Bereitstellung ergänzender Informationen über die eigentlichen statistischen Ergebnisse hinaus für die Nutzer hat in den letzten Jahren immer mehr Aufmerksamkeit gewonnen und gilt mehr denn je als integraler Bestandteil der Arbeit der statistischen Ämter. Welche Bedeutung die Information der Nutzer über die Datenqualität hat, ist daher nicht zuletzt ein wichtiges Thema der Veröffentlichung „Qualitätsstandards der amtlichen Statistik“, in der die allgemeinen Qualitätsstandards sowie die Prozesse der Qualitätssicherung in der deutschen amtlichen Statistik beschrieben werden.<sup>2)</sup> Zum gleichen Thema haben die statistischen Ämter der Mitgliedstaaten der Europäischen Union zusammen mit Eurostat, dem Statistischen Amt der Europäischen Gemeinschaften, den von der Europäischen Kommission als Empfehlung veröffentlichten „Verhaltenskodex Europäische Statistiken“<sup>3)</sup> als gemeinsame Qualitätsstandards der amtlichen Statistik in Europa erarbeitet. Hier wird zum Beispiel festgelegt, dass nicht nur Informationen über die angewendeten Methoden und Verfahren öffentlich zugänglich sein müssen. Zugleich fordert der Verhaltenskodex, dass „die Nutzer fortlaufend über die Methodik der statistischen Prozesse und die Qualität der statistischen Produkte, gemessen an den vom ESS festgelegten Qualitätskriterien, informiert werden“. In einer der nächsten Ausgaben dieser Zeitschrift wird noch ausführlich über den Code of Practice berichtet.

Der vorliegende Beitrag skizziert zunächst das Qualitätsverständnis der deutschen amtlichen Statistik. Im Jahr 2004 haben die statistischen Ämter die im ESS entwickelten Qualitätskriterien weitgehend für die deutsche amtliche Statistik übernommen und zugleich Indikatoren und Erläuterungen genannt, die zur Bewertung der Datenqualität hinsichtlich der einzelnen Qualitätskriterien infrage kommen (siehe Kapitel 2). Aufbau und Inhalt der Qualitätsberichte, die sich weitgehend an diesen Qualitätskriterien orientieren, werden in Kapitel 3 anhand einiger Beispiele dargestellt. Kapitel 4 gibt einen Ausblick auf künftige Weiterentwicklungen.

## 2 Zur Definition von Datenqualität in der amtlichen Statistik

Wie bereits einleitend erwähnt, hat sich die deutsche amtliche Statistik auf eine einheitliche Qualitätsdefinition festgelegt, die sich an den im ESS entwickelten Kriterien orientiert. Im Folgenden werden die zur Beschreibung der vielfältigen Aspekte von Datenqualität verwendeten sechs

Kriterien Relevanz, Genauigkeit, Aktualität und Pünktlichkeit, Verfügbarkeit und Transparenz, Vergleichbarkeit sowie Kohärenz definiert, kurz erläutert und wichtige Indikatoren genannt, die für die Bewertung der Kriterien infrage kommen.

### 2.1 Relevanz

Amtliche statistische Daten werden für den Bedarf der Nutzer produziert. Sie erfüllen das Kriterium Relevanz, wenn sie den Anforderungen der Nutzer entsprechen. Die Definition lässt bereits erkennen, dass eine allgemein gültige Messung der Relevanz kaum möglich ist, da sie immer nur mit Bezug auf einen bestimmten Verwendungszweck erfüllt sein wird. Als Indikatoren zur Einschätzung der Relevanz einer Statistik können Angaben über

- das Spektrum der Nutzer,
- den Bedarf der Nutzer,
- den Grad der Bedarfsdeckung,
- die tatsächliche Nutzung der statistischen Daten

herangezogen werden.

Die wichtigen Nutzergruppen von Statistiken und ihr Datenbedarf sind der amtlichen Statistik in der Regel bekannt. Die Hauptnutzer sind in den Fachausschüssen und Arbeitskreisen des Statistischen Beirats vertreten und haben hier auch die Möglichkeit, ihre Anforderungen in das statistische Programm einfließen zu lassen. Über den Grad der Bedarfsdeckung können insbesondere die Ergebnisse von Befragungen zur Nutzerzufriedenheit Auskunft geben. Hinweise auf die tatsächliche Nutzung der Daten einer Statistik geben Zahlen zur Verbreitung der jeweiligen Ergebnispublikationen sowie die Web-Statistik über die Zahl der Zugriffe auf die Ergebnisse einer Statistik.

### 2.2 Genauigkeit

Statistische Ergebnisse haben in der Regel – trotz aller Sorgfalt und Gründlichkeit bei der Ermittlung – einen Unschärfbereich. Die Abweichung zwischen dem statistischen Ergebnis und dem tatsächlichen Wert wird als statistischer Fehler bezeichnet. Je größer der Fehler ist, desto geringer ist die Genauigkeit. Dementsprechend kann die Genauigkeit eines Ergebnisses definiert werden als Nähe des Ergebnisses zum wahren, aber unbekanntem Wert. Die Genauigkeit kann wohl als das wichtigste Qualitätskriterium statistischer Daten bezeichnet werden, denn statistische Ergebnisse können ihren Zweck nur erfüllen, wenn sie angemessen genau sind. Allerdings ist es nicht möglich, den statistischen Gesamtfehler eines Ergebnisses umfassend und exakt zu ermitteln.

1) Siehe Statistische Ämter des Bundes und der Länder: „Qualitätsmerkmale für statistische Ergebnisse. Definitionen, Maßzahlen, Erläuterungen“, Unterlage zur Amtsleiterkonferenz am 23./24. März 2004, Wiesbaden 2004.

2) Siehe Statistische Ämter des Bundes und der Länder: „Qualitätsstandards in der amtlichen Statistik“, Wiesbaden 2003. Die Broschüre über die Qualitätsstandards, die derzeit grundlegend überarbeitet werden, ist im Internet unter [http://www.destatis.de/allg/d/ueber/q\\_stand.htm](http://www.destatis.de/allg/d/ueber/q_stand.htm) (Stand: 8. Februar 2006) verfügbar. Die zweite, überarbeitete Auflage wird voraussichtlich noch im Jahr 2006 erscheinen.

3) Siehe Europäische Kommission: „Empfehlung der Kommission zur Unabhängigkeit, Integrität und Rechenschaftspflicht der statistischen Stellen der Mitgliedstaaten und der Gemeinschaft“. Dokument KOM(2005) 217 endgültig. Der Verhaltenskodex ist im Internet dokumentiert unter [http://www.destatis.de/download/allg/code\\_practice.pdf](http://www.destatis.de/download/allg/code_practice.pdf) (Stand: 8. Februar 2006).



Man muss sich stattdessen in der statistischen Praxis auf die Schätzung wesentlicher Komponenten des Gesamtfehlers beschränken, wie die nachfolgende Betrachtung zeigt.

Für das Auftreten statistischer Fehler kann es viele verschiedene Ursachen geben. Es ist üblich, je nach Fehlerursache zwischen stichprobenbedingten Fehlern und nicht stichprobenbedingten Fehlern zu unterscheiden.

### 2.2.1 Stichprobenbedingte Fehler

Stichprobenbedingte Fehler sind auf Ursachen zurückzuführen, die nur bei Stichprobenerhebungen auftreten. Zu dieser Fehlerkategorie gehören die Stichprobenzufallsfehler sowie systematische Fehler, die durch die Auswahlmethode oder das Hochrechnungsverfahren verursacht werden können und dann zu Ergebnisverzerrungen führen.

Die Stichprobenzufallsfehler resultieren daher, dass nur eine Teilmenge der Gesamtheit befragt wird und die Zusammensetzung der Stichprobe vom Zufall abhängt. Die genaue Größe des Stichprobenzufallsfehlers ist ebenso wie seine Richtung im Einzelfall, das heißt für ein bestimmtes Stichprobenergebnis, unbekannt und kann auch nicht exakt ermittelt werden. Für Zufallsstichproben erlauben es die Gesetzmäßigkeiten der Wahrscheinlichkeitstheorie aber, anhand der Stichprobenwerte ein Intervall um das Stichprobenergebnis anzugeben, das den tatsächlichen Wert mit hoher angegebener Wahrscheinlichkeit überdeckt. Als quantitatives Maß für den Stichprobenzufallsfehler eines Ergebnisses wird in den Veröffentlichungen der amtlichen Statistik meist der einfache relative Standardfehler verwendet, der ein Intervall um das Stichprobenergebnis definiert, das den tatsächlichen Wert in der Regel mit einer Wahrscheinlichkeit von etwa 68% enthält. Auch die Angabe des doppelten relativen Standardfehlers, der ein Intervall bestimmt, das den tatsächlichen Wert mit einer Wahrscheinlichkeit von rund 95% überdeckt, ist sinnvoll.

Die Anwendung von nicht erwartungstreuen Hochrechnungsverfahren (wie z. B. gebundene Hochrechnung, Kalibrierungsverfahren) kann Verzerrungen verursachen; diese lassen sich aber in der Regel modellbezogen abschätzen und werden bei größeren Stichprobenumfängen vernachlässigbar klein. Dagegen können stichprobenbedingte Verzerrungen, die durch ein nicht am Zufallsprinzip orientiertes Auswahlverfahren verursacht werden, nicht aus der Stichprobe selbst abgeschätzt werden.

### 2.2.2 Nicht stichprobenbedingte Fehler

Die große Gruppe der nicht stichprobenbedingten Fehler umfasst

- Fehler durch die Erfassungsgrundlage,
- Fehler durch Antwortausfälle,
- Messfehler und
- Aufbereitungsfehler.

Es handelt sich dabei im Wesentlichen um systematische Fehler, das heißt ihr Auftreten kann zu Verzerrungen der

Ergebnisse führen. Fehler dieser Kategorie treten nicht nur bei Stichproben, sondern auch bei Vollerhebungen auf, bei letzteren oftmals sogar in wesentlich stärkerem Maße.

Die Erfassungsgrundlage (z. B. Register, Anschriftendatei) ist die Basis für die Durchführung von Voll- und Stichprobenerhebungen. Sie kann Fehler in den Ergebnissen verursachen, wenn in ihr entweder nicht alle Einheiten der Erhebungsgesamtheit verzeichnet sind, Einheiten mehrfach vertreten sind oder Einheiten enthalten sind, die nicht zur Erhebungsgesamtheit gehören. Hauptursache für Mängel dieser Art ist, dass die Gesamtheit aller Erhebungseinheiten laufend zeitlichen Änderungen ihrer Zusammensetzung unterworfen ist, während die Erfassungsgrundlage zu einem bestimmten Zeitpunkt fixiert wird und in der Folgezeit veralten kann, was zu Übererfassungen, Untererfassungen und gegebenenfalls auch zu Fehlklassifikationen führen kann. Die wichtigsten Informationen zur Bewertung von Fehlern durch die Erfassungsgrundlage sind Angaben zur Aktualität der Erfassungsgrundlage sowie – soweit möglich – Schätzungen der Quoten für Übererfassungen, Untererfassungen, mehrfach vertretene Einheiten und Fehlklassifikationen.

Antwortausfälle sind eine wichtige, bei praktisch allen Erhebungen auftretende Fehlerquelle. Bei Antwortausfällen wird unterschieden zwischen dem vollständigen Ausfall der zu befragenden Einheit (unit nonresponse) und dem Ausfall nur eines Teils der Merkmale bei Einheiten, für die Angaben vorliegen (item nonresponse). Antwortausfälle vermindern den Umfang der für die Ergebniserstellung zur Verfügung stehenden Informationen und können, da sie im Allgemeinen keine zufälligen Datenausfälle sind, Ergebnisverzerrungen zur Folge haben. Es besteht allerdings nicht zwangsläufig ein Zusammenhang zwischen der Höhe der Antwortausfälle und dem Ausmaß der Verzerrungen. Es ist allgemein üblich, Antwortausfälle durch geeignete Ersatzverfahren, wie zum Beispiel Imputationsverfahren, zu kompensieren, um das Ausmaß möglicher Verzerrungen zu begrenzen. Zur Bewertung von Fehlern durch Antwortausfälle können neben der Antwort- bzw. Nonresponsequote auch Erkenntnisse zum Ausfallmechanismus sowie die Beschreibung der verwendeten Imputationsverfahren hilfreich sein.

Einen Sonderfall des Umgangs mit fehlenden Angaben stellt die Veröffentlichung von vorläufigen Ergebnissen dar. Insbesondere bei kurzfristigen Statistiken ist es meist üblich, Einheiten, deren Angaben verspätet eintreffen, zunächst als Antwortausfälle zu behandeln und vorläufige Ergebnisse zu erstellen. Der Effekt solcher Antwortausfälle lässt sich durch einen a posteriori Vergleich von vorläufigen und endgültigen Ergebnissen ermitteln. Ein geeigneter Indikator dafür ist die Revisionsdifferenz, das heißt die Abweichung zwischen vorläufigem und endgültigem Ergebnis. Aus einer genügend großen Zahl von in der Vergangenheit beobachteten Revisionen zu einer kurzfristigen Statistik kann bei gleich bleibenden Rahmenbedingungen der aktuelle Revisionsbedarf, das heißt der zu erwartende Korrekturumfang bei aktuellen vorläufigen Ergebnissen dieser Statistik, abgeschätzt werden. Zur Abschätzung des Revisionsbedarfs aktueller vorläufiger Ergebnisse ist insbesondere der arithmetische Mittelwert der in der Vergangenheit beobachteten Abweichungen zwischen vorläufigen und endgültigen Wer-

ten ohne Vorzeichenberücksichtigung geeignet. Eine weitere sinnvolle Maßzahl ist der arithmetische Mittelwert der in der Vergangenheit beobachteten Revisionen mit Vorzeichenberücksichtigung. Diese Maßzahl kann einen Hinweis auf einen möglichen systematischen Fehler des vorläufigen Ergebnisses liefern.

Messfehler sind Fehler, die bei der Datenerhebung entstehen. Sie können verursacht werden durch den Fragebogen (z. B. durch missverständliche Formulierungen), durch Antwortbeeinflussung von Interviewern sowie durch bewusst oder unbewusst fehlerhafte Antworten der Befragten. Messfehler sind überwiegend systematische Fehler. Um sie abschätzen zu können, sind Wiederholungsbefragungen oder Informationen aus anderen Quellen erforderlich. Eine solche Kontrollmöglichkeit steht allerdings häufig allenfalls eingeschränkt zur Verfügung. Ein Teil der Messfehler wird in der Aufbereitungsphase bei der Plausibilisierung der Angaben der Befragten erkannt und bereinigt. Zur Bewertung der Ergebnisse einer Statistik bezüglich möglicher Messfehler eignen sich ansonsten insbesondere Informationen über die Ergebnisse von Fragebogenpretests der Statistik, über die Qualität der Interviewer sowie über den Anteil der Korrekturen (Korrekturquote), die bei der Plausibilisierung der Angaben der Befragten erforderlich waren.

Aufbereitungsfehler sind Fehler, die in der Phase der Aufbereitung von Statistiken entstehen, zum Beispiel bei der Datenerfassung, der Verschlüsselung und Signierung, bei Korrekturen im Rahmen der Plausibilisierung. Im Allgemeinen können Aufbereitungsfehler durch geeignete Qualitätskontrollen und den Einsatz zuverlässiger automatisierter Verfahren in engen Grenzen gehalten werden.

### 2.3 Aktualität und Pünktlichkeit

Statistiken müssen aktuell sein und pünktlich verbreitet werden, das heißt die Ergebnisse sind kurzfristig nach Ermittlung der Daten zu erstellen und zu vorab festgelegten Terminen zu veröffentlichen. Als Indikator für die Aktualität einer Statistik kann die Zeitspanne zwischen dem Berichtszeitpunkt (bzw. dem Ende des Berichtszeitraums) dieser Statistik und dem Veröffentlichungstermin der Ergebnisse herangezogen werden. Die Pünktlichkeit einer Statistik bezieht sich auf die Einhaltung der vorab festgelegten Veröffentlichungstermine. Sie kann gemessen werden als Zeitspanne zwischen dem planmäßigen und dem tatsächlichen Veröffentlichungstermin der Ergebnisse.

Zur Erfüllung von Nutzeranforderungen bei Statistiken, bei denen die Aktualität besonders im Vordergrund steht (z. B. bei Konjunkturstatistiken), werden von der amtlichen Statistik vorläufige Ergebnisse veröffentlicht, sofern diese eine akzeptable Genauigkeit aufweisen. Aktualität und Genauigkeit stehen häufig in Konkurrenz zueinander. So hängt es u. a. von den Anforderungen der Nutzer ab, ob ein Verlust an Genauigkeit zugunsten einer schnelleren Datenbereitstellung in Kauf genommen werden kann. Allerdings muss eine Verbesserung der Aktualität nicht zwangsläufig mit einem Verlust an Genauigkeit verbunden sein, denn durch Effizienzsteigerungen bei den verschiedenen Prozessen der Statistikerstellung, wie zum Beispiel durch Einsatz neuer Erhe-

bungstechniken, können auch Aktualitätsgewinne bei gleichbleibender Genauigkeit erzielt werden.

### 2.4 Verfügbarkeit und Transparenz

Mit dem Begriff der Verfügbarkeit werden die praktischen Zugangsmöglichkeiten der Nutzer zu den gewünschten statistischen Daten beschrieben. Verfügbarkeit bedeutet, dass der Nutzer einfach und schnell auf die statistischen Daten zugreifen kann und diese innerhalb einer annehmbaren Frist nach üblichen Standards und in der erwarteten Form erhält. Zu beachten ist dabei, dass die Verfügbarkeit von statistischen Daten grundsätzlich durch die statistische Geheimhaltung begrenzt wird. Zur Bewertung der Verfügbarkeit können die Bedingungen, unter denen die Daten zugänglich sind, wie u. a. Bezugsadresse, Vertriebsbedingungen, Kontaktinformationen, Kosten, herangezogen werden.

Transparenz bezieht sich auf das informationelle Umfeld der Daten. Transparenz liegt vor, wenn der Nutzer leichten Zugang zu allen erforderlichen, die Statistik beschreibenden Metadaten hat. Die Transparenz einer Statistik kann danach bewertet werden, welche die Daten ergänzenden Informationen insbesondere über Methoden, die Datenqualität und weiterführende Veröffentlichungen verfügbar sind. Auch die Qualitätsberichte sind ein Beitrag zur Erhöhung der Transparenz.

### 2.5 Vergleichbarkeit

Das Kriterium Vergleichbarkeit informiert darüber, ob und inwieweit eine Statistik zuverlässige zeitliche, räumliche und fachliche Vergleiche mit anderen Statistiken ermöglicht. Eine hohe Vergleichbarkeit kann durch einheitliche Standards bei der Erstellung von Statistiken in Bezug auf die Definitionen, Einheiten, Merkmale und Klassifikationen erreicht werden. Zur Vergleichbarkeit statistischer Ergebnisse können Informationen über die jeweiligen Erhebungskonzepte (z. B. über Erhebungsmerkmale, Erhebungseinheiten, Bezugszeitraum), die Messverfahren (z. B. Erhebungsverfahren, Stichprobendesign, Hochrechnungsverfahren) und weitere die Vergleichbarkeit beeinflussende Faktoren (wie z. B. Definitionen, Klassifikationen, regionale Gliederung) Auskunft geben.

### 2.6 Kohärenz

Statistische Ergebnisse, die aus unterschiedlichen Statistiken stammen, aber Aussagen über die gleiche Grundgesamtheit machen, werden als kohärent bezeichnet, wenn sie widerspruchsfrei untereinander in Beziehung gesetzt werden können. Ein typisches Beispiel ist die Forderung nach Kohärenz bei jährlichen und unterjährlichen Statistiken zum gleichen Sachverhalt. Kohärenz bezieht sich daneben auf die Widerspruchsfreiheit der Ergebnisse von Erhebungen und der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen sowie der Ergebnisse von unterschiedlichen Statistiken aus dem gleichen Fachgebiet. Die Kohärenz statistischer Ergebnisse kann analog zum Kriterium Vergleichbarkeit anhand von Informationen über unterschiedliche Vorgehensweisen bei der Gewinnung, der Aufbereitung und der Erstellung der Daten beurteilt werden.

### 3 Aufbau und Inhalt der Qualitätsberichte

Aufbau und Inhalt der Qualitätsberichte sollen einer Reihe unterschiedlicher Ziele genügen. Oberstes Ziel ist zunächst, dem Nutzer alle Informationen zugänglich zu machen, die dieser für die sachgerechte Nutzung der Ergebnisse einer Statistik benötigt. Hierzu sollen die in Kapitel 2 beschriebenen Qualitätskriterien – soweit für die Nutzung der Ergebnisse erforderlich – vollständig abgedeckt werden. Zugleich sollen die Qualitätsberichte aber nicht zu umfangreich und allgemein verständlich formuliert sein. Die Qualitätsberichte sollen darüber hinaus einheitlich für alle Bundesstatistiken angeboten werden. Ihr Aufbau wurde daher so flexibel gestaltet, dass sie in den verschiedensten Bereichen der amtlichen Statistik sinnvoll verwendet werden können. In diesem Kapitel wird zunächst dargestellt, wie die Zielsetzung in den Aufbau der Qualitätsberichte umgesetzt wurde, bevor die einzelnen Gliederungspunkte kurz erläutert werden.

#### 3.1 Aufbau der Qualitätsberichte

Die Statistischen Ämter des Bundes und der Länder haben im Jahr 2004 gemeinsame Empfehlungen für die Veröffentlichung von Qualitätsmerkmalen vereinbart, die die Grundlage für die Erstellung der Qualitätsberichte darstellen.<sup>4)</sup> Die Empfehlungen sehen eine standardisierte Gliederung vor (siehe Übersicht 1 auf S. 114). Um die Einheitlichkeit in allen Bundesstatistiken zu gewährleisten, wurden im Statistischen Bundesamt für die Erstellung der Qualitätsberichte die erste und die zweite Gliederungsebene als verbindlich festgelegt. Für den Nutzer hat dies zusätzlich den Vorteil, dass die Orientierung deutlich erleichtert wird, insbesondere wenn ein Nutzer sich einen Überblick über mehrere Statistiken verschaffen will. Trifft eine Gliederungsebene auf eine Statistik nicht zu [beispielsweise Punkt „4.2 Stichprobenbedingte Fehler (für Eckwerte)“ im Fall einer Vollerhebung], so wird im Qualitätsbericht neben dem entsprechenden Punkt „trifft nicht zu“ vermerkt. In der Gliederung wurden ferner einige der Qualitätskriterien umbenannt, wenn die ursprüngliche Formulierung zu technisch und schwer verständlich erschien. So verwenden die Qualitätsberichte statt des Qualitätskriteriums der Relevanz die Überschrift „Zweck und Ziele der Statistik“. Der Begriff „Kohärenz“ wird umschrieben durch „Bezüge zu anderen Erhebungen“. Zusätzlich zu den Qualitätskriterien wurde ein Gliederungspunkt „Erhebungsmethodik“ aufgenommen. Dieser enthält Angaben zu Art der Erhebung, Stichprobenverfahren usw., die für die Nutzung der Daten gegebenenfalls erforderlich sein können. Der Bericht wird vervollständigt durch einen Gliederungspunkt mit allgemeinen Angaben zur Statistik.

Die standardisierte Gliederung lässt den für eine Statistik Verantwortlichen dabei bewusst einige Flexibilität zu einer Darstellung zu kommen, die für die jeweilige Statistik angemessen ist. Diese Vorgehensweise entspricht den Ansät-

zen anderer nationaler statistischer Ämter, wie beispielsweise in Kanada oder in Finnland.<sup>5)</sup> Obwohl die Gliederung ursprünglich für Statistiken entwickelt wurde, die auf einer eigenen Datenerhebung basieren (Primär- wie Sekundärstatistiken), kann sie – mit leichten Modifikationen – auch für Gesamrechnungssysteme, wie etwa die Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen, angewendet werden.

Auf eine durchgehende Quantifizierung der Angaben zu den Qualitätskriterien wurde bewusst verzichtet, da eine beschreibende Darstellung mit qualitativer Bewertung nicht zuletzt dem Ziel einer allgemein verständlichen Darstellung eher gerecht wird. Dennoch wird auf quantitative Indikatoren zurückgegriffen, sofern dies sinnvoll und möglich ist. Zu den Qualitätsmerkmalen, die in der Regel mit Hilfe von quantitativen Indikatoren dargestellt werden, zählen zum Beispiel Angaben zum Stichprobenzufallsfehler oder zum durchschnittlichen Revisionsbedarf. Bei zahlreichen anderen Qualitätskriterien ist eine Quantifizierung jedoch grundsätzlich problematisch. So ist zum Teil (wie etwa im Fall der Relevanz) die Verwendung von Indikatoren auf Ebene einzelner Statistiken zumindest derzeit kaum sinnvoll. Für andere Qualitätskriterien (z.B. Kohärenz) sind quantitative Indikatoren zwar grundsätzlich denkbar, ihre Vergleichbarkeit zwischen verschiedenen Statistiken wäre allerdings kaum zu erreichen. Zudem wäre die Berechnung in diesem Fall nur mit unverhältnismäßig großem Aufwand machbar. Hinzu kommt, dass quantitative Indikatoren häufig nur für ein bestimmtes Erhebungsdesign oder bestimmte Erhebungsarten sinnvoll anwendbar sind und daher kaum allgemein gültig beschrieben werden können. Daher enthalten die Qualitätsberichte derzeit nur solche quantitativen Angaben, die in den einzelnen Statistiken verfügbar sind. Dies sind neben dem relativen Standardfehler und den Revisionsmaßen etwa auch Angaben zur Aktualität der Ergebnisse sowie zum Ausmaß der Antwortausfälle. Auch für den Fall, dass zu einem Qualitätskriterium kein quantitatives Qualitätsmerkmal ermittelt werden kann, ist in jedem Fall eine qualitative Bewertung der Datenqualität sowie eine kurze methodische Beschreibung vorgesehen. Die umschreibende Erläuterung ist nicht zuletzt eine Möglichkeit, die korrekte Interpretation der Qualitätsangaben durch die Nutzer unterstützen sowie erhebungsspezifische Besonderheiten flexibel berücksichtigen zu können.

#### 3.2 Inhalt der Qualitätsberichte

Die Qualitätsberichte gliedern sich in insgesamt neun Gliederungspunkte (siehe Übersicht 1). Mit Ausnahme der allgemeinen Angaben zur Statistik und dem Punkt zur Erhebungsmethodik beziehen sich alle Gliederungspunkte direkt auf eines der in Kapitel 2 skizzierten sechs Qualitätskriterien. Um das Ziel einer kompakten, übersichtlichen und allgemein verständlichen Darstellung zu erreichen, war eine Auswahl der Inhalte unvermeidlich. Ausschlaggebend für die Auswahl war dabei zunächst die Zielsetzung, den Nutzer mit denjenigen Informationen zu versorgen, die dieser für die

<sup>4)</sup> Siehe Fußnote 1.

<sup>5)</sup> Siehe Statistics Canada: “Policy on Informing Users of Data Quality and Methodology”, Ottawa 2000 (<http://www.statcan.ca/english/about/policy/infusers.htm> – Stand: 8. Februar 2006); Statistics Finland: “Quality Guidelines for Official Statistics”, Helsinki 2003, S. 108 ff.

## Übersicht 1: Aufbau der Qualitätsberichte

1	Allgemeine Angaben zur Statistik
1.1	Bezeichnung der Statistik
1.2	Berichtszeitraum
1.3	Erhebungstermin
1.4	Periodizität; Zeitraum, für den eine Zeitreihe ohne Bruch vorliegt
1.5	Regionale Gliederung
1.6	Erhebungsgesamtheit, Zuordnungsprinzip der Erhebungseinheiten
1.7	Erhebungseinheiten
1.8	Rechtsgrundlagen
1.9	Geheimhaltung und Datenschutz
2	Zweck und Ziele der Statistik
2.1	Erhebungsinhalte
2.2	Zweck der Statistik
2.3	Hauptnutzer der Statistik
2.4	Einbeziehung der Nutzer, zum Beispiel über Gremien, Nutzerbefragungen
3	Erhebungsmethodik
3.1	Art der Datengewinnung (Vollerhebung, Teilerhebung/Abschneidegrenze, Verwaltungsdatennutzung usw.; Auskunftspflicht oder freiwillige Erhebung; schriftliche/telefonische/Onlinebefragung usw.)
3.2	Stichprobenverfahren
3.2.1	Stichprobendesign (z. B. einstufig/mehrstufig, Klumpenstichprobe)
3.2.2	Stichprobenumfang, Auswahlatz, Auswahlinheit
3.2.3	Schichtung der Stichprobe
3.2.4	Hochrechnung
3.3	Saisonbereinigungsverfahren
3.4	Erhebungsinstrumente und Berichtsweg
3.5	Belastung der Auskunftspflichtigen (gegebenenfalls Ergebnisse aus Analysen zur Belastung; Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung, z. B. durch Stichprobenrotation)
3.6	Dokumentation des Fragebogens (Anhang bzw. Link)
4	Genauigkeit
4.1	Qualitative Gesamtbewertung der Genauigkeit
4.2	Stichprobenbedingte Fehler (für Eckwerte)
4.2.1	Relative bzw. absolute Standardfehler als Maßzahlen für die Präzision (Stichprobenzufallsfehler)
4.2.2	Ergebnisverzerrungen durch das Hochrechnungsverfahren
4.3	Nicht stichprobenbedingte Fehler (Überblick)
4.3.1	Fehler durch die Erfassungsgrundlage
4.3.2	Antwortausfälle auf Ebene der Einheiten (unit nonresponse)
4.3.3	Antwortausfälle auf Ebene wichtiger Merkmale (item nonresponse)
4.3.4	gegebenenfalls kurze Darstellung verwendeter Imputationsmethoden
4.3.5	gegebenenfalls Angaben/Link zu weiterführenden Analysen zum systematischen Fehler (z. B. Messfehler)
4.4	Revisionen
4.4.1	Größenordnungen des Revisionsbedarfs zwischen vorläufigen und endgültigen Ergebnissen
4.4.2	Gründe für mögliche zukünftige Revisionen (z.B. verbesserte Datenbasis, Saisonbereinigung)
4.5	Außergewöhnliche Fehlerquellen oder Ereignisse, die Genauigkeit und Nutzung der Daten beeinträchtigen können
5	Aktualität und Pünktlichkeit
	– Zeitspanne zwischen Berichtszeitpunkt/-raum und dem Veröffentlichungstermin vorläufiger Ergebnisse
	– Zeitspanne zwischen Berichtszeitpunkt/-raum und dem Veröffentlichungstermin endgültiger Ergebnisse
6	Zeitliche und räumliche Vergleichbarkeit
	– Qualitative Bewertung der Vergleichbarkeit
	– Änderungen bei Stichprobendesign, Klassifikationen usw., die Auswirkungen auf die zeitliche Vergleichbarkeit haben
	– Vollständigkeit der Daten (z. B. fehlende Ergebnisse aus einzelnen Bundesländern)
7	Bezüge zu anderen Erhebungen
	– als Input (z. B. zu den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen)
	– Aussagen zu Unterschieden zu vergleichbaren Statistiken/Ergebnissen (z. B. Ergebnissen aus Statistiken mit anderer Periodizität, Statistiken anderer Institutionen), qualitative Bewertung der Unterschiede (falls verfügbar)
8	Weitere Informationsquellen
	– Publikationswege, Bezugsadresse
	– Kontaktinformation
	– weiterführende Veröffentlichungen
9	Merkmale, Indizes und Klassifikationen (optional)

sachgerechte Nutzung der Ergebnisse benötigt. So wurde beispielsweise in der Regel auf die Aufnahme von Angaben verzichtet, die zwar für die interne Steuerung nützlich sein können, aber dem Nutzer bei der Interpretation der Daten kaum hilfreich sind. Ebenfalls wurde auf technische Details verzichtet, da die Qualitätsberichte nicht an die Stelle ausführlicherer Methodenbeschreibungen treten können und sollen. Grundsätzlich soll aber auf solche weiterführenden Methodenbeschreibungen verwiesen werden. Im Folgenden werden die Inhalte unter den Gliederungspunkten der Qualitätsberichte kurz umrissen.

### (1) Allgemeine Angaben zur Statistik

Der erste Gliederungspunkt stellt wichtige Hintergrundinformationen zur Statistik dar, die zwar keinen unmittelbaren Bezug zur Qualität statistischer Daten aufweisen, aber dennoch für die Nutzung der Ergebnisse unerlässlich sind. Hierzu zählen neben der korrekten Bezeichnung der Statistik gemäß dem Einheitlichen Verzeichnis aller Statistiken (EVAS) vor allem die grundlegenden Erhebungskonzepte wie Grund- und Erhebungsgesamtheit, Erhebungseinheiten, Bezugszeitpunkt bzw. -zeitraum sowie die Periodizität der

Statistik. Hinzu kommen rechtliche Hinweise, die sich einerseits auf die nationalen und europäischen Rechtsgrundlagen der Erhebung und andererseits auf die Bestimmungen zu Geheimhaltung und Datenschutz beziehen.

**(2) Zweck und Ziele der Statistik**

Der Punkt „Zweck und Ziele der Statistik“ ist im Qualitätsbericht das Pendant zum Qualitätskriterium der Relevanz. Eine allgemein gültige Einschätzung der Relevanz einer Statistik ist kaum möglich, da die Relevanz, das heißt der Grad, zu dem eine Statistik den Anforderungen der Nutzer entspricht, immer nur in Bezug auf einen bestimmten Verwendungszweck bestimmt werden kann. Daher sind auch die Indikatoren, die üblicherweise für die Abbildung der Relevanz vorgeschlagen werden [z. B. ein auf Nutzerbefragungen basierender Nutzerzufriedenheitsindex<sup>6)</sup>], eher für Zwecke der internen Steuerung als für die Information der Nutzer in Qualitätsberichten geeignet. Stattdessen werden an dieser Stelle solche Informationen aufgenommen, die dem Nutzer eine erste Einschätzung ermöglichen, ob die Statistik für die gewünschte Nutzung geeignet ist: eine kurze Darstellung der Erhebungsinhalte, eine Beschreibung des Zwecks, für den der Gesetzgeber die Statistik angeordnet hat, sowie der oder die Hauptnutzer der Statistik (siehe Übersicht 2). Schließlich wird noch knapp dargestellt, über welche Gremien (z. B. Fachausschüsse oder Nutzerkonferenzen) und Instrumente (z. B. Nutzerbefragungen) die Nutzer an der Ausgestaltung und Weiterentwicklung der Statistik beteiligt werden.

Übersicht 2: Auszug aus dem Qualitätsbericht der Jahreserhebung im Handel zu „Zweck und Ziele der Statistik“

2	Zweck und Ziele der Statistik
2.1	Erhebungsinhalte: Zum Erhebungsprogramm der Jahreserhebung gehören die Erfassung des Jahresumsatzes, der Investitionen, des Wareneingangs und der Lagerbestände am Anfang und am Ende des Jahres. Erfasst werden weiterhin die Anzahl der Beschäftigten, die Brutto-lohn- und -gehaltsumme sowie die Sozialabgaben. Schließlich erfolgt eine Aufgliederung des Gesamtumsatzes nach Arten der ausgeübten wirtschaftlichen Tätigkeiten.
2.2	Zweck der Statistik: Die Jahreserhebung im Handel stellt eine wichtige Ergänzung der Ergebnisse der monatlichen Handelsstatistik dar. Erst die Ergebnisse der Jahreserhebung können die wirtschaftspolitisch bedeutsamen Informationen über die Struktur der Unternehmen auch zur Beurteilung der Rentabilität und der Produktivität im Handel vermitteln. Daher wird die Jahreserhebung im Handel in Abgrenzung zur monatlichen <i>Konjunktur</i> erhebung auch als <i>Struktur</i> erhebung bezeichnet.

**(3) Erhebungsmethodik**

Dieser Punkt beschreibt die Erhebungsmethodik der jeweiligen Statistik. Hierzu zählen zum einen Fragen der Methodik von Stichprobenziehung und Hochrechnung und zum anderen der Art und Methode der Datengewinnung. Hinsichtlich der Datengewinnung wird zunächst kurz beschrieben, welcher Erhebungsmodus angewendet wird, also ob die Daten zum Beispiel durch schriftliche Befragung oder durch Nutzung von Verwaltungsdaten gewonnen werden. Daneben wird das Erhebungsinstrument (z. B. der Fragebogen) kurz

beschrieben und die Belastung der Befragten bewertet. Im Falle von Primärstatistiken enthalten die Qualitätsberichte in der Regel einen Link auf den Fragebogen. Zum Teil wird der Fragebogen auch direkt im Anhang des Qualitätsberichtes dokumentiert. Bei Stichproben werden die wichtigsten Elemente des Stichprobenverfahrens im Überblick dargestellt. Hierzu zählen Angaben zum Auswahlverfahren, zum Stichprobenumfang und Auswahlsatz, zu den Schichtungsmerkmalen bei geschichteten Stichproben sowie zum Hochrechnungsverfahren.

**(4) Genauigkeit**

Werden unter Punkt 3 die angewendeten Methoden beschrieben, so stellt Punkt 4 das Ergebnis der Anwendung dieser Methoden, die Genauigkeit der Ergebnisse, dar. Dem Nutzer wird zunächst eine sehr allgemeine qualitative Gesamtbewertung der Genauigkeit angeboten, die ohne Verwendung technischer Begrifflichkeiten einen ersten Eindruck darüber gibt, wie verlässlich die Ergebnisse der Statistik sind. Die Gesamtbewertung macht zugleich den Nutzer darauf aufmerksam, dass Statistiken immer mit einem Unschärfbereich versehen sind und dies bei der Nutzung der Ergebnisse stets beachtet werden muss. Im Anschluss an die Gesamtbewertung wird die Größenordnung der stichprobenbedingten (bei Stichproben) sowie der nicht stichprobenbedingten Fehler eingeschätzt (siehe Übersicht 3).

Übersicht 3: Auszug aus dem Qualitätsbericht des Verbraucherpreisindex zu „Genauigkeit“

4	Genauigkeit
4.1	Qualitative Gesamtbewertung der Genauigkeit Der Verbraucherpreisindex wird als Indexzahl mit einer Nachkommastelle berechnet. Dies entspricht der erreichbaren Genauigkeit. Eine indirekte Messung der Genauigkeit kann anhand der Revisionsdifferenzen erfolgen, da zu diesen Terminen eine Neuberechnung der Ergebnisse für ca. drei Jahre anhand aller neuen Informationen (z.B. unter Berücksichtigung aktueller Verbrauchsgewohnheiten) erfolgt. Allerdings müssen dafür die Revisionsdifferenzen genauer analysiert und den verschiedenen Ursachen (einschl. methodischer Änderungen, wie der Erweiterung des Erfassungsbereichs) zugeordnet werden. Diese Ergebnisse werden in „Wirtschaft und Statistik“ veröffentlicht (siehe Abschnitt 8). Auch die monatlich veröffentlichten vorläufigen Ergebnisse für die Bundesrepublik Deutschland genügen hohen Genauigkeitsansprüchen: Die Abweichungen der vorläufigen von den endgültigen Ergebnissen liegen bei maximal 0,1%-Punkten.

Hinsichtlich der stichprobenbedingten Fehler wird zunächst der relative Standardfehler als Maß für den Stichprobenzufallsfehler für ausgewählte Merkmale aufgeführt. Der Qualitätsbericht kann hier allerdings nur einen ersten Überblick vermitteln und weitere Hinweise zur Veröffentlichung der relativen Standardfehler geben. Grundsätzlich sollen in der amtlichen Statistik für alle Stichprobenstatistiken, die auf dem Zufallsprinzip basieren, Standardfehler berechnet und in geeigneter Form veröffentlicht werden. Damit die Fehlerwerte zeitgleich mit den Ergebnissen vorliegen, wird dabei angestrebt, bei neuen Stichprobenstatistiken oder gegebenenfalls bei tief greifenden Änderungen der Aufbereitungsprogramme die Standardfehlerberechnung – soweit

6) Siehe z. B. Lindén, H./Papageorgiou, H.: "Standard Quality Indicators"; Vortrag gehalten bei der European Conference on Quality and Methodology in Official Statistics (Q2004), Mainz, 24. bis 26. Mai 2004.

technisch-methodisch möglich – in den Aufbereitungsgang zu integrieren. Für die detaillierte Veröffentlichung von Standardfehlerinformationen werden je nach Statistik unterschiedliche Darstellungsformen verwendet. So können Standardfehler direkt in den Ergebnistabellen bzw. in eigenen Tabellen dargestellt werden, wie zum Beispiel bei der Gehalts- und Lohnstrukturerhebung. Insbesondere für Haushaltsstatistiken, wie zum Beispiel den Mikrozensus, ist die Verwendung von Fehlergrafiken eine sinnvolle Alternative. Anhand der Fehlergrafik kann der Nutzer die näherungsweise Größe des relativen Standardfehlers für die jeweils interessierende Teilpopulation ablesen. Daneben werden in zahlreichen Statistiken, wie etwa der Einkommens- und Verbrauchsstichprobe (EVS), die Ergebnisse nach Fehlerspannen gekennzeichnet, beispielsweise werden Werte mit einem relativen Standardfehler von 10 bis 15% eingeklammert veröffentlicht und Werte mit einem Standardfehler von über 15% werden gar nicht veröffentlicht, was durch einen Schrägstrich in der Tabelle kenntlich gemacht wird.

Im Allgemeinen wird die Veröffentlichung von Standardfehlern nur für ausgewählte Merkmale und Merkmalskombinationen empfohlen. Für Ergebnisse von Quotenstichproben (wie z. B. der Einkommens- und Verbrauchsstichprobe) sowie gegebenenfalls auch von kleineren Zufallsstichproben mit freiwilliger Auskunftserteilung wird in der Regel eher eine Form der Fehlerdarstellung gewählt, die lediglich eine Aussage über die Größenordnung der Standardfehler zulässt, wie beispielsweise die Kennzeichnung der Ergebnisse nach Fehlerspannen.

Übersicht 4: Auszug aus dem Qualitätsbericht der Arbeitsmarkt- und Erwerbslosenstatistik nach dem ILO-Konzept zu „Genauigkeit“

4.2	Stichprobenbedingte Fehler
4.2.1	Relative Standardfehler als Maßzahlen für die Präzision
	Die Hochrechnung der Ergebnisse einer Stichprobe auf die Gesamtheit der Bevölkerung stellt eine Schätzung dar, die einen Zufallsfehler aufweisen kann. Dessen Umfang ist von vielerlei Faktoren abhängig, insbesondere jedoch vom Stichprobenumfang. Mit Hilfe mathematischer Methoden lässt sich die Höhe des so genannten Standardfehlers berechnen. Er definiert ein Intervall um das Stichprobenergebnis, in dem der zu schätzende Wert mit ca. 68% Wahrscheinlichkeit liegt. Der Standardfehler für die Zahl der Erwerbslosen wird in den Veröffentlichungen zur ILO-Arbeitsmarktstatistik ausgewiesen.
	Im Durchschnitt des ersten Halbjahres 2005 wurden für die monatlichen Ergebnisse der ILO-Telefonerhebung folgende relative Standardfehler ermittelt (jeweils in %):
	Zahl der Erwerbslosen (absolut) ..... 2,2
	Zahl der Erwerbslosen (Veränderung in Bezug auf den Vormonat) ..... 2,3
	Erwerbslosenquote insgesamt ..... 2,1
	Erwerbslosenquote Männer ..... 3,2
	Erwerbslosenquote Frauen ..... 3,2
	Erwerbslosenquote Personen unter 25 Jahren ..... 5,8
	Erwerbslosenquote Personen 25 – 74 Jahre ..... 2,3
	Erwerbslosenquote Westdeutschland ..... 2,8
	Erwerbslosenquote Ostdeutschland inkl. Berlin ..... 3,0

Hinsichtlich der nicht stichprobenbedingten Fehler enthalten die Qualitätsberichte Angaben zu Fehlern durch die Erfassungsgrundlage, zu Antwortausfällen auf der Ebene statistischer Einheiten (unit nonresponse) sowie zu Antwortausfällen auf der Ebene statistischer Merkmale (item

nonresponse). Darüber hinaus wird teilweise kurz auf weiterführende Analysen bezüglich anderer Fehlertypen (wie etwa Messfehler oder Aufbereitungsfehler) eingegangen. Schließlich umfasst der Gliederungspunkt, falls für die Statistik relevant, Angaben zur durchschnittlichen Größenordnung von Revisionen sowie Hinweise auf mögliche außergewöhnliche Fehlerquellen, die bei der Nutzung der Ergebnisse berücksichtigt werden müssen.

## (5) Aktualität und Pünktlichkeit

Die Aktualität der Ergebnisse wird im Qualitätsbericht dargestellt anhand der Zeitspanne zwischen dem Berichtszeitpunkt bzw. -zeitraum und der ersten Veröffentlichung vorläufiger und endgültiger Ergebnisse.

## (6) Zeitliche und räumliche Vergleichbarkeit

Ähnlich wie bei der Genauigkeit gibt der Qualitätsbericht dem Nutzer auch zur Vergleichbarkeit der Daten zunächst eine summarische Einschätzung über die Situation und mögliche Einschränkungen. Dies betrifft zum einen Brüche in der Zeitreihe (zeitliche Vergleichbarkeit) oder die räumliche Vergleichbarkeit der Daten (etwa beim Vergleich von Daten aus verschiedenen Bundesländern oder bei europäischen Statistiken aus verschiedenen Mitgliedstaaten der Europäischen Union). Zusätzlich werden Informationen darüber aufgenommen, ob beispielsweise Veränderungen hinsichtlich der Verwendung von Klassifikationen, des Stichprobendesigns oder des Fragebogens Beeinträchtigungen bei der Vergleichbarkeit der Ergebnisse zur Folge haben können. Schließlich wird an dieser Stelle dokumentiert, wenn Ergebnisse nur unvollständig vorliegen (z. B. Angaben für einzelne Bundesländer fehlen).

Übersicht 5: Auszug aus dem Qualitätsbericht der jährlichen Hochschulfinanzstatistik (bis Berichtsjahr 2005) zu „Vergleichbarkeit“

6	Zeitliche und räumliche Vergleichbarkeit
	Ab 1992 werden die Einnahmen und Ausgaben der Hochschulen in den neuen Bundesländern auch in die tief gegliederten Tabellen der Hochschulfinanzstatistik einbezogen. Insofern sind die Bundesergebnisse ab 1992 nur bedingt mit denen der Vorjahre vergleichbar.
	Durch die Anwendung eines einheitlichen Erhebungsprogramms ist die räumliche Vergleichbarkeit zwischen Hochschulen und Bundesländern weitestgehend sichergestellt. Einschränkungen ergeben sich durch die Einführung des kaufmännischen Rechnungswesens an einzelnen Einrichtungen bzw. zu verschiedenen Zeitpunkten sowie durch Unterschiede in der Finanzierungspraxis. So leisten inzwischen die Hochschulen einzelner Länder Mietzahlungen für die Nutzung von Immobilien an das Land, was zu einer deutlichen Erhöhung der laufenden Ausgaben bei den Hochschulen dieser Länder geführt hat. Gleichzeitig wird dadurch die Vergleichbarkeit der statistischen Ergebnisse dieser Hochschulen mit jenen, denen die Grundstücke und Gebäude unentgeltlich vom Land zur Verfügung gestellt werden, eingeschränkt. Dies schlägt sich auch im Ländervergleich nieder.

## (7) Bezüge zu anderen Erhebungen

Um den Rahmen der Qualitätsberichte nicht zu sprengen, kann das Qualitätskriterium der Kohärenz nur in eingeschränkter Form behandelt werden. Untersuchungen zu den Ursachen von Abweichungen der Ergebnisse unterschiedlicher Statistiken, die sich auf die gleiche Grundgesamtheit und den gleichen Bezugszeitraum beziehen, sind eine sehr

aufwändige wissenschaftliche Aufgabe. Solche Analysen können daher schon vor dem Hintergrund des Aufwandes nicht standardmäßig durchgeführt werden. Zudem sind die Ergebnisse häufig nicht in knapper und allgemein verständlicher Form darzustellen und eignen sich schon aus diesem Grund nicht zur Aufnahme in den Qualitätsbericht. Mögliche Diskrepanzen werden daher in den Qualitätsberichten nur kurz beschrieben und bewertet, in der Regel aber nicht quantifiziert. Zudem wird angegeben, in welche anderen Statistiken (z. B. Gesamtrechnungssysteme oder Indizes) die Ergebnisse der jeweiligen Erhebung einfließen.

### (8) Weitere Informationsquellen

Nicht zuletzt der Charakter der Qualitätsberichte als knappe Überblicksdarstellung macht es erforderlich, den Nutzern, die an näheren Einzelheiten interessiert sind, weiterführende Informationsquellen aufzuzeigen. Dies betrifft zum einen die Verbreitung der Ergebnisse als auch weiterführende methodische Publikationen. In der Regel enthalten die Qualitätsberichte eine ganze Reihe von Literaturhinweisen und Adressangaben im Internet. Schließlich werden Kontaktinformationen für spezielle Rückfragen aufgenommen.

## 3.3 Zugangsmöglichkeiten

Grundsätzlich sollten die Qualitätsberichte überall dort verfügbar sein, wo auch die Daten der Bundesstatistiken abgerufen werden können. Als Verbreitungswege wurden daher zunächst das Internetangebot unter <http://www.destatis.de> sowie die Fachserien als Standardpublikationsreihe des Statistischen Bundesamtes ausgewählt.

Unter <http://www.destatis.de> kann auf die Qualitätsberichte zunächst von den Startseiten der einzelnen Statistiken (Navigationsleiste am linken Bildschirmrand) zugegriffen werden. Daneben können alle Qualitätsberichte unter der Rubrik „Publikationen“ – nach Themengebieten sortiert – abgerufen werden. Dieses Angebot eignet sich besonders für Nutzer, die sich einen Überblick über das Datenangebot verschiedener Statistiken zu einem bestimmten Themengebiet verschaffen wollen.

Zudem werden die Qualitätsberichte grundsätzlich allen Fachserien als Erläuterungstext vorangestellt, sodass die Informationen auch hier dem Nutzer stets aktuell zur Verfügung stehen.

## 4 Ausblick

Mit der Bereitstellung der Qualitätsberichte für nahezu alle Bundesstatistiken hat die amtliche deutsche Statistik das Informationsangebot für alle Nutzer entscheidend erweitern können. Erstmals stehen den Nutzern alle relevanten Informationen über Datenquellen, Methoden, Verfahren und die Qualität der veröffentlichten Ergebnisse in übersichtlicher Form zusammengestellt zur Verfügung. Dieses Angebot wird ständig aktualisiert, weiterentwickelt und ausgebaut.

Es ist vorgesehen, die Qualitätsberichte jährlich bzw. bei Bedarf zu aktualisieren, um die jeweils zu den aktuellen

Ergebnissen passenden Informationen anbieten zu können. Des Weiteren wird das derzeit noch auf Primär- oder Sekundärstatistiken beschränkte Angebot in Kürze ausgeweitet. Für die auf mehreren Primär- oder Sekundärstatistiken aufbauenden statistischen Gesamtrechnungssysteme, wie zum Beispiel die Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen, die Umweltökonomischen Gesamtrechnungen, den Arbeitskostenindex, werden bereits Qualitätsberichte erarbeitet und demnächst für alle Nutzer kostenfrei zur Verfügung stehen.

Weiter verbessert werden sollen auch die Zugangsmöglichkeiten zu den Qualitätsberichten. In Verbindung mit der nächsten Überarbeitung des Internetauftritts des Statistischen Bundesamtes ist vorgesehen, die Qualitätsberichte an hervorragender Stelle auf der Einstiegsseite zu präsentieren, um den Nutzern einen direkten Zugriff zu ermöglichen. Zugleich soll auch die Übersichtlichkeit der Darstellung der Berichte im Internet verbessert und eine nutzerfreundliche Recherchemöglichkeit geschaffen werden. Außerdem soll über das gemeinsame Statistikportal der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder ein weiterer Zugang zu den Qualitätsberichten eingerichtet werden. [u](#)

*Dipl.-Geograph Arndt von Eschwege, Dr. Holger Heidrich-Riske*

# Nutzung des Raumbezuges in der amtlichen Statistik

*Im Statistischen Bundesamt werden seit annähernd zwanzig Jahren Geoinformationssysteme (GIS) für die Bearbeitung von raumbezogenen Daten (Geodaten) in unterschiedlichen Projekten eingesetzt. Dabei stand bis in die jüngere Vergangenheit vor allem die Erhebung von Daten, beispielsweise zur Bodenbedeckung, im Vordergrund. Eine Nutzung des räumlichen Bezuges der bereits bestehenden Datenbestände der amtlichen Statistik erfolgte jedoch nicht. Anders als in vielen anderen Ländern wurde erst vor wenigen Jahren mit der Untersuchung des Mehrwertes begonnen, den eine explizite Nutzung des Raumbezuges in den Kernbereichen der amtlichen Statistik bieten kann.*

*Der vorliegende Aufsatz gibt einen umfassenden Einblick in die entsprechenden Aktivitäten der statistischen Ämter. Neben einem Überblick über die wichtigsten Einsatzgebiete von Geoinformationssystemen in der Vergangenheit erläutert er die Ergebnisse der gegenwärtigen Aktivitäten zur Untersuchung der Nutzungsmöglichkeiten und der Potenziale raumbezogener statistischer Informationen. Im ersten Kapitel werden zunächst die Begrifflichkeiten geklärt sowie die wesentlichen Gründe für die zunehmende Bedeutung von Geodaten in allen Bereichen der Gesellschaft erläutert. Mit der wachsenden Bedeutung von Geodaten ergibt sich die Notwendigkeit transparenter Zugänge zu diesen Daten. Zu diesem Zweck werden international, national und regional Geodateninfrastrukturen aufgebaut. Diese sind Thema des zweiten Kapitels. Im dritten Kapitel wird ein Überblick über die wichtigsten Aktivitäten gegeben, die in der Vergangenheit im Statistischen Bundesamt unter Verwendung von Geoinformationssystemen durchgeführt wurden. Dieser Überblick zeigt deutlich die Schwerpunktverschiebung der letzten Jahre: Es erfolgte eine Abkehr von Inhalten, die mit*

*den Kernaufgaben der amtlichen Statistik nur gering verzahnt sind, hin zu Vorhaben, die auf zentrale Aufgabengebiete der amtlichen Statistik wie Bevölkerungs-, Erwerbstätigkeits- und Wirtschaftsstatistiken zielen.*

*Die darauf folgenden Kapitel 4 bis 6 behandeln die gegenwärtigen und zukünftigen technischen und konzeptionell-fachlichen Aktivitäten. Das vierte Kapitel erläutert die spezifischen Aspekte der technischen Infrastruktur, die zur effektiven Arbeit mit Geodaten erforderlich ist. Es beschreibt die Hard- und Software-Einrichtungen, die sowohl einen abteilungsübergreifenden Zugang zu leistungsfähigen Geoinformationssystemen ermöglichen als auch für eine moderne Web-GIS-Infrastruktur erforderlich sind. Die vorbereitenden Schritte zur Nutzung der Möglichkeiten des Raumbezuges in allen Phasen der Statistikproduktion bilden den Bestandteil des fünften Kapitels. Es beschreibt damit zugleich den Schwerpunkt der gegenwärtigen Aktivitäten des Statistischen Bundesamtes. Beginnend mit den bereits mittels GIS und Web-GIS nutzbaren kartografischen Angeboten für regionalstatistische Auswertungen, werden in der Folge die Konzepte erläutert, die die Verarbeitung wesentlich kleinräumigerer statistischer Daten auf der Basis geografischer Gitter ermöglichen. Die dazu erforderlichen rechtlichen Rahmenbedingungen sowie die Möglichkeiten zur datenschutzkonformen Speicherung und Veröffentlichung gemäß den statistischen Geheimhaltungsvorschriften werden aufgezeigt. Dargestellt werden auch die aktuellen Bestrebungen zur Nutzung des Raumbezuges im Bereich des Zensus und des Unternehmensregisters. Welche zukunftsweisenden Potenziale sich unter geeigneten Rahmenbedingungen durch die Verbindung von hoch auflösenden Geodaten und moderner Geoinformationstechnik*



erschließen lassen, ist Bestandteil des sechsten Kapitels. Anhand einer Fallstudie zur Ermittlung von Berufspendlerbewegungen und des dadurch verursachten Verkehrsaufkommens wird exemplarisch demonstriert, welche Möglichkeiten sich sowohl zur Erzeugung neuer statistischer Produkte als auch zur Entlastung der Auskunftgebenden bereits heute nutzen ließen.

Diesem als Überblick gestalteten Aufsatz werden in unregelmäßigen Abständen in dieser Zeitschrift Berichte zu speziellen Themen folgen. So werden internationale Beispiele zur Nutzung des Raumbezuges in der amtlichen Statistik einschließlich der Aktivitäten GISCOs, des Eurostat (Statistisches Amt der Europäischen Gemeinschaften) angegliederten Geografischen Informationssystems der Europäischen Union (EU), zu einem späteren Zeitpunkt behandelt werden. Sie werden deshalb im vorliegenden Bericht zunächst fast vollständig ausgeblendet. In einer der nächsten Ausgaben von *Wirtschaft und Statistik* wird unter dem Titel „Karten in der amtlichen Statistik“ die kartografische Darstellung und Analyse amtlicher Statistikdaten vertieft und – im Vergleich mit dem vorliegenden Beitrag – zum Teil auch aus einem anderen Blickwinkel behandelt.

## 1 Bedeutung von Geodaten

Fragestellungen, die sich auf die räumliche Lage von Objekten und Vorgängen auf der Erde beziehen, sind so alt wie die Menschheit: „Wo befinde ich mich?“, „Wo findet man den/die nächstgelegene(n) ...?“, „Wie weit ist es nach ...?“, „Was befindet sich an/in ...?“, „Wo geschieht dies ...?“. Antworten auf diese Fragen werden durch geografische Informationen, oder kurz: *Geoinformationen*, gegeben. Diese beschreiben Objekte und Sachverhalte der realen Welt, die neben der Beschreibung der Objekte selbst deren räumlichen Bezug, zum Beispiel in Form von Koordinaten, Adressen, administrativen Einheiten oder sonstigen geografischen Angaben, enthalten.

Sollen Geoinformationen in IT-Systemen genutzt werden, müssen sie in rechnerlesbare Formate überführt werden. Dies geschieht durch das Erstellen von Datenmodellen, die eine formale Abstraktion von Objekten der realen Welt und ihres Raumbezuges in Datenbanken ermöglichen. So kann beispielsweise eine Straße durch einen Linienzug aus mehreren aneinander gereihten Vektoren mit Anfangs- und Endkoordinaten in einer Datenbank gespeichert und durch sinnvolle Attribute, wie etwa Straßenbezeichnung, Anzahl der Fahrbahnen und Funktion (Autobahn, Radweg usw.) sowie Regeln (z.B. vorgeschriebene Fahrtrichtung) beschrieben werden. Geoinformationen, die in dieser oder ähnlicher Weise in computerlesbaren Formaten vorliegen, werden als Geodaten bezeichnet. Computersysteme zur Erfassung, Aktualisierung, Verwaltung und Analyse von Geodaten sowie deren kartografische Darstellung werden unter dem allgemeinen Oberbegriff Geoinformationssysteme (GIS) zusammengefasst.

Dank der Integration in einfach zu bedienende Computer- und Internetanwendungen, wie beispielsweise Navigations- oder Auskunftssysteme, die mittlerweile selbst

durch Mobiltelefone abgefragt werden können, ist die Nutzung unterschiedlicher Geodaten auch einer breiten Öffentlichkeit zugänglich. Der Einsatz von Geoinformationssystemen im Sinne der obigen Definition ist hingegen aufgrund ihres Komplexitätsgrades und der höheren Kosten überwiegend auf professionelle Anwenderkreise beschränkt. Die Einsatzgebiete von GIS und die Nutzung von Geodaten sind sehr vielfältig: Energieversorgung, Versicherung, Marketing, Logistik und Transport, öffentliche Verwaltung, Raumplanung, Katastrophen- und Umweltschutz, Landwirtschaft – GIS und Geodaten werden in allen Wirtschafts- und Verwaltungsbereichen verwendet, die raumbezogene Daten erheben und/oder nutzen.

Geodaten können entsprechend ihrem Inhalt unterschieden werden in *Geobasisdaten* und *Geofachdaten*. Geobasisdaten beschreiben interessensneutral die Landschaft (Topografie) und die Liegenschaften der Erdoberfläche. In der Bundesrepublik Deutschland zählen hierzu im Wesentlichen die Daten der amtlichen Vermessungsverwaltungen. Private Anbieter ergänzen das Angebot an Geobasisdaten in Deutschland vor allem auf jenen Feldern, für die kein adäquates Angebot von öffentlichen Anbietern existiert. Dies sind vor allem digitale Straßendaten für die Kfz-Navigation sowie Fernerkundungsdaten (Luft- und Satellitenbilder).

Unter Geofachdaten, oder kurz Fachdaten, werden sämtliche thematischen Daten (z.B. sozioökonomische oder demografische Angaben) mit Ortsbezug verstanden. Der Ortsbezug kann dabei direkt über geografische Koordinaten (Georeferenz) oder indirekt zum Beispiel durch die postalische Anschrift oder den amtlichen Gemeindecodeschlüssel (Geocode) gegeben sein. Entsprechend dieser Definition ist der überwiegende Teil der Daten der öffentlichen Verwaltung als Geofachdaten anzusehen. Insbesondere die Daten der amtlichen Statistik besitzen grundsätzlich einen geografischen Bezug. Dieser wird sowohl durch die Angabe eines Regionalschlüssels bei Einzeldatensätzen als auch bei der Aggregation statistischer Angaben für administrative Einheiten wie Gemeinden, Landkreise und Bundesländer genutzt. Auch eine statistische Angabe zum Bundesgebiet ist nach der obigen Definition, die unter anderem vom Bundesministerium des Innern verwendet wird, ein Geofachdatum. Geofachdaten der amtlichen Statistik, die sich auf räumlich kleinere Einheiten als die der Gemeinden beziehen, werden in der Regel nur auf kommunaler Ebene genutzt. Ein Beispiel hierfür sind die Daten der letzten Volkszählung auf der Ebene der Blockseiten. Wie in Kapitel 6 gezeigt wird, kommt aber besonders diesen hoch auflösenden Daten aufgrund ihres Potenzials zur Erstellung neuer statistischer Produkte eine besondere Bedeutung zu.

Ein Mehrwert entsteht für den Nutzer von Geodaten meist erst durch eine Kombination von Geobasis- und Geofachdaten. Dieser Mehrwert kann sich entweder durch eine kartografische Visualisierung oder durch weitergehende Analysen und Anwendungen ergeben. Letztere führen entweder zu einer nutzergerechten Verdichtung des Datenmaterials oder erzeugen durch geeignete Operationen neue, hochwertigere Informationen. Das in Kapitel 6 beschriebene Modell zur Ermittlung von Pendlerbewegungen, das auf der Verwendung des Straßennetzes (Geobasisdaten)

und des Wohn- und Arbeitsorts der Arbeitnehmer (Geofachdaten) als Ausgangsdaten basiert, verdeutlicht diesen Prozess exemplarisch.

In diesem Sinne stehen Geobasisdaten am Anfang einer Wertschöpfungskette. Innerhalb dieser erfolgt durch die Integration unterschiedlicher Geofachdaten eine zunehmende Informationsverdichtung. Am Ende entstehen Geodatenprodukte und Anwendungen mit hohem Nutzwert. Geoinformationen stellen ein zentrales Gut für die Wertschöpfung in den oben beispielhaft genannten Wirtschaftsbereichen dar. Allein in Deutschland wird das Wirtschaftspotenzial raumbezogener Daten auf mittelfristig 8 Mrd. Euro geschätzt.<sup>1)</sup> Die Verfügbarkeit und Zugänglichkeit sowohl von Geobasis- als auch von Geofachdaten ist somit entscheidend für die Nutzung dieses Potenzials. Dass Prognosen zum Gesamtumfang dieses Potenzials schwierig sind, liegt unter anderem daran, dass viele Anwendungen erst als Reaktion auf kommende Angebote entstehen werden. Ursache dafür ist das an vielen Stellen noch fehlende Bewusstsein für den Wert von Geoinformationen für Wirtschaft, Verwaltung und Gesellschaft.<sup>2)</sup>

## 2 Geodateninfrastrukturen

Eine wesentliche Voraussetzung für eine effiziente Nutzung von Geodaten ist, neben dem Vorhandensein von entsprechend ausgebildetem Personal und spezieller Technik (siehe Kapitel 4), die Verfügbarkeit geeigneter Daten. Während Hard- und Software zur Verarbeitung von Geodaten entsprechend dem allgemeinen Trend in der Informationstechnologie zunehmend leistungsfähiger und kostengünstiger werden, stellen die Datengrundlagen den entscheidenden Kostenfaktor für raumbezogene Analysen dar. Die Eignung von Geodaten für derartige Vorhaben hängt dabei entscheidend von verschiedenen Größen wie beispielsweise der räumlichen Auflösung, den mitgeführten Sachtributen oder dem Format der Daten ab. Die Beurteilung des Nutzens eines Geodatenbestandes ist daher nur durch die Kenntnis zugehöriger Metadaten möglich. Aus diesem Grund werden die zunehmende Bedeutung und Nutzung von Geodaten begleitet von Bestrebungen, das Wissen um die Existenz bestehender Geodatenbestände möglichst transparent bereitzustellen und den Zugriff auf diese Datenbestände zur Voransicht, Bestellung und Nutzung möglichst einfach zu gestalten.

Werkzeuge, die die effiziente Nutzung von Geodaten unterstützen, werden den Nutzern über zeitgemäße webbasierte Portallösungen bereitgestellt. Diese Portale besitzen die auch aus anderen Bereichen bekannten Funktionalitäten, wie Suchmaschinen, die auf Metadateninformationssysteme zugreifen, personalisierte Zugänge usw. Ein solches Portal ist der Standardbaustein für so genannte *Geodateninfrastrukturen* (GDI). Eine Geodateninfrastruktur besteht aus einer Geodatenbasis, einem Geodatennetzwerk, Diensten und Standards.<sup>3)</sup> Das Portal stellt die technische Grundlage für das Netzwerk bereit, die über das Portal verfügbaren Daten bilden die Geodatenbasis der GDI. Als mögliche Dienste kommen GIS-spezifische Werkzeuge zur Transformation von Geodaten in unterschiedliche Kartenprojektionen, Dienste zur Konvertierung der Daten in unterschiedliche Datenformate, aber auch allgemeine Angebote wie themenbezogene Jobbörsen infrage. Standards bilden den wichtigsten Bestandteil einer jeden GDI, ohne sie wäre ein Austausch von Geodaten nicht denkbar. Ebenso wie der HTML-Standard den weltweiten lesenden Zugriff auf Textdokumente ermöglicht, sorgen die Standards für Geoinformationen für interaktive Ansichten der Daten unabhängig von ihrer hard- und softwareseitigen Herkunft. Standards garantieren, dass Daten interoperabel werden, das heißt in unterschiedlichsten Anwendungen gemeinsam mit anderen Daten genutzt werden können.<sup>4)</sup> „Damit werden die Voraussetzungen geschaffen für die Gewinnung, Auswertung und Anwendung von Geoinformationen in den öffentlichen Verwaltungen, im kommerziellen und nichtkommerziellen Sektor, in der Wissenschaft und für die Bürger.“<sup>5)</sup>

Die europäische und nationale Politik haben auf die Notwendigkeit der allgemeinen Verfügbarkeit von Geodaten reagiert und Organisationsstrukturen geschaffen, die den Aufbau von Geodateninfrastrukturen zum Ziel haben. Die wichtigsten Entwicklungen in diesem Bereich werden in den folgenden Ausführungen kurz vorgestellt.

Die europäische und nationale Politik haben auf die Notwendigkeit der allgemeinen Verfügbarkeit von Geodaten reagiert und Organisationsstrukturen geschaffen, die den Aufbau von Geodateninfrastrukturen zum Ziel haben. Die wichtigsten Entwicklungen in diesem Bereich werden in den folgenden Ausführungen kurz vorgestellt.

### 2.1 Europäische Union: INSPIRE

INSPIRE (Infrastructure for Spatial Information in Europe) ist eine Initiative der Europäischen Union (EU) zum Aufbau einer europäischen Geodateninfrastruktur<sup>6)</sup>. Mit dieser Initiative sollen Bestrebungen zur europaweiten Harmonisierung von Geodaten, Metadaten, Diensten und Standards für Zwecke der Politik, der Verwaltung, der Wirtschaft und der Öffentlichkeit unterstützt werden. Außerdem soll die Verfügbarkeit dieser Daten und Dienste über Internetportale gefördert werden.

In der derzeitigen Phase stehen die Daten der Vermessungsverwaltungen und der Umweltbehörden im Fokus. Ein Entwurf einer Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates zum Aufbau von INSPIRE befindet sich seit Mitte 2004 in der Abstimmung mit den Mitgliedstaaten der Europäischen Union und wird im Frühjahr 2006 in zweiter Lesung behandelt werden. Die Mitgliedstaaten müssen sich darauf vorbereiten, dass sich drei Jahre nach Verabschiedung der

1) Siehe Memorandum der Kommission für Geoinformationswirtschaft: „Digitaler ‚Rohstoff‘ Geoinformationen – ein Beitrag zur Sicherung des Wirtschaftsstandortes Deutschland“, 15. April 2005.

2) Ebenda, S. 2.

3) Siehe Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (Hrsg.): „Geoinformation und moderner Staat – Eine Informationsschrift des Interministeriellen Ausschusses für Geoinformationswesen (IMAGI)“ (Stand: 2006), S. 36 (Glossar).

4) Die wichtigsten Normen und Standards für den Sektor Geoinformation werden von den technischen Komitees CEN/TC 287 des Europäischen Komitees für Standardisierung (CEN) bzw. ISO/TC 211 der Internationalen Organisation für Normung (ISO) in Abstimmung entwickelt (siehe z. B. [http://www.lverma.nrw.de/aufgaben/gremienarbeit/DIN\\_CEN\\_ISO.htm](http://www.lverma.nrw.de/aufgaben/gremienarbeit/DIN_CEN_ISO.htm) – Stand: 7. Februar 2006). Die Entwicklung von Standards für die technische Umsetzung insbesondere für Web- und mobile Anwendungen wird insbesondere vom Open Geospatial Consortium (OGC) vorangetrieben (siehe <http://www.opengeospatial.org> – Stand: 7. Februar 2006).

5) Siehe Fußnote 3.

6) Siehe <http://www.ec-gis.org/inspire> (Stand: 7. Februar 2006).

Richtlinie erste Berichtspflichten gegenüber der Kommission ergeben werden.

## 2.2 Deutschland: IMAGI

Zur Verbesserung der Koordinierung des Geoinformationswesens innerhalb der Bundesverwaltung wurde am 8. September 1998 der Interministerielle Ausschuss für Geoinformationswesen (IMAGI)<sup>7)</sup> unter der Federführung des Bundesministeriums des Innern eingerichtet. Seine Geschäfts- und Koordinierungsstelle ist im Bundesamt für Kartographie und Geodäsie in Frankfurt am Main eingerichtet.

Mit der Realisierung der ersten Ausbaustufe von GeoPortal.Bund<sup>8)</sup>, dem Geodatenportal des Bundes, im Oktober 2005 konnten wesentliche Teile des ursprünglichen Auftrages an den IMAGI, der sich aus dem Kabinettsbeschluss der Bundesregierung vom 17. Juni 1998 ergab<sup>9)</sup>, erfüllt werden. Kernfunktionalitäten des Portals sind das Metadateninformationssystem GeoMIS.Bund sowie die Visualisierungskomponente zur Voransicht der Daten. Für die Bestellung der Geodaten wird der Nutzer in der Regel auf die dezentralen Anbieter verwiesen. Grundsätzlich wird angestrebt, auch den Vertrieb zukünftig zentral zu organisieren, soweit dies die datenrechtlichen Rahmenbedingungen der beteiligten Behörden, Institutionen und sonstigen Einrichtungen zulassen.

GeoPortal.Bund ist der zentrale Einstiegspunkt zur Suche nach Geodaten des Bundes. Unabhängig davon wird die Beteiligung von Landes- und kommunalen Institutionen ausdrücklich befürwortet. Aktuell wird vom Interministeriellen Ausschuss für Geoinformationswesen über dessen Arbeitsgruppe der Katalog zur Nationalen Geodatenbasis (NGDB) erstellt. Aufnahme in diesen Katalog finden ausgewählte Daten, die definierte Qualitätskriterien wie die Existenz zugehöriger Metadaten, nationale Flächendeckung und hohe Aktualität durch regelmäßiges Update der Daten erfüllen. Dem Nutzer von Geodaten aus der Nationalen Geodatenbasis sollen damit zukünftig hohe Datenqualität und Planungssicherheit gewährleistet werden. Gleichzeitig sind der Aufbau des Portals und der Nationalen Geodatenbasis als deutsche Beiträge zu INSPIRE (siehe Abschnitt 2.1) zu sehen. Denn die europaweit einheitlich vereinbarten und genutzten Standards ermöglichen die Integration der nationalen in die internationale Geodateninfrastruktur.

Das Statistische Bundesamt ist in der Arbeitsgruppe des Interministeriellen Ausschusses für Geoinformationen vertreten. Die Statistischen Ämter des Bundes und der Länder gehören zu den ersten Behörden und Institutionen, die Datenbestände in die Metadaten- und Visualisierungskomponente von GeoPortal.Bund eingebunden und sich damit an der ersten Ausbaustufe des Portals beteiligt haben.

## 2.3 Bund, Länder und Kommunen: GDI-DE

Neben dem Interministeriellen Ausschuss für Geoinformationen auf Bundesebene haben sich in den vergangenen Jahren vergleichbare Institutionen auf Landesebene gebildet. Um diese Initiativen zu koordinieren, wurde auf Beschluss der Chefs des Bundeskanzleramtes sowie der Staats- und Senatskanzleien der Länder ein Lenkungsgremium eingerichtet, das sich aus Vertretern von Bund, Ländern und Kommunen zusammensetzt und als strategisches Entscheidungsgremium den Aufbau der Geodateninfrastruktur in Deutschland (GDI-DE) als ein gemeinsames Vorhaben von Bund, Ländern und Kommunen begleitet. Mit dem Aufbau der GDI-DE soll eine länder- und ressortübergreifende Vernetzung von Geodaten in Deutschland erreicht werden, um sicherzustellen, dass Geoinformationen zukünftig verstärkt in Entscheidungsprozessen innerhalb der Verwaltung, der Wirtschaft und der Politik zum Einsatz kommen. Neben der Betrachtung nationaler Entwicklungen ist es Aufgabe der GDI-DE, die nationalen Entwicklungen europa- und weltweit einzubinden.<sup>10)</sup>

## 2.4 Kommunen

Auf der kommunalen Ebene ist die Ausschöpfung der Potenziale von Geodaten aufgrund der Spannweite der Kommunen von ländlichen Gemeinden bis zu Millionenstädten naturgemäß heterogen. Für viele größere Kommunen ist die Nutzung von Geodaten zur Steuerung von Verwaltung und Planung sowie im Kontakt mit den Bürgern bereits selbstverständlich.<sup>11)</sup>

## 3 Einsatz von Geoinformationssystemen im Statistischen Bundesamt von 1986 bis heute

Das Statistische Bundesamt verfügt über eine rund zwanzigjährige Erfahrung im Einsatz von Geoinformationssystemen. Im Folgenden werden die wesentlichen Meilensteine aus dieser Zeitspanne in ihrer zeitlichen Abfolge kurz skizziert. Es zeigt sich, dass die vergangenen Aktivitäten in Einzelfällen in aktuellen und gegebenenfalls künftigen Projekten nachwirken.

### 3.1 Bodenbedeckung, Bodennutzung

Mitte der 1980er-Jahre initiierte das Statistische Bundesamt in Kooperation mit dem damaligen Bundesministerium für Raumordnung, Bauwesen und Städtebau das Projekt Statistisches Informationssystem zur Bodennutzung, abgekürzt STABIS genannt. In einer Pilotstudie wurde ab 1986 und später in einem Praxistest in Kooperation mit dem damals neu gegründeten Umweltbundesamt ein Konzept zur luftbildgestützten Erfassung von Bodennutzungs- bzw. Boden-

7) Siehe <http://www.imagi.de> (Stand: 7. Februar 2006).

8) Siehe <http://geoportal.bkg.bund.de> (Stand: 7. Februar 2006).

9) Siehe [http://www.imagi.de/de/ueber\\_uns/f\\_ueber\\_uns.html](http://www.imagi.de/de/ueber_uns/f_ueber_uns.html) (Stand: 7. Februar 2006).

10) Siehe <http://www.gdi-de.org> (Stand: 7. Februar 2006).

11) Siehe hierzu beispielsweise die Internetseite <http://www.wuerzburg.de/buerger/egov/gis/937,2237.htm> (Stand: 7. Februar 2006) der Stadt Würzburg.

bedeckungskategorien im Maßstab 1 : 25 000 bei einer Erfassungsuntergrenze von einem Hektar entwickelt.<sup>12)</sup> Nach Abschluss eines erfolgreichen Praxistests konnte die Methode mit finanzieller Unterstützung der EU Anfang der 1990er-Jahre im Großraum Berlin produktiv umgesetzt werden. Die arbeitsintensive Interpretation der Luftbilder wurde an externe Firmen vergeben. Im Statistischen Bundesamt erfolgte die Zusammenführung der Datenbestände, wobei die Arbeitsvorgänge durch selbst entwickelte Programme gesteuert und unterstützt wurden, um hohe Qualitätsstandards sicherzustellen. Eine deutschlandweite Realisierung des Statistischen Informationssystems zur Bodennutzung scheiterte schließlich an dem damals geschätzten erforderlichen Finanzvolumen von etwa 50 bis 60 Mill. DM.

Entwicklung und Test des Konzeptes des Statistischen Informationssystems zur Bodennutzung führten dazu, dass im Statistischen Bundesamt fachliche und technische Erfahrungen mit dem Einsatz von Geoinformationssystemen gewonnen wurden und eine Grundausstattung an notwendiger IT-Infrastruktur für GIS-Arbeitsplätze aufgebaut wurde. Nicht zuletzt deshalb erhielt das Statistische Bundesamt Anfang der 1990er-Jahre den Zuschlag, für das Umweltbundesamt den deutschen Beitrag zum EU-Projekt CORINE<sup>13)</sup> Land Cover durchzuführen. Mit CORINE wurde ein vergleichbares Konzept zum Statistischen Informationssystem zur Bodennutzung auf EU-Ebene umgesetzt. Fachliche Differenzierung sowie Erfassungsmethode (satellitenbildgestützt), Erfassungsmaßstab (1:100 000) und Erfassungsuntergrenze (25 Hektar) waren entsprechend dem größeren regionalen Rahmen angepasst.<sup>14)</sup>

### 3.2 Umweltmonitoring

In der zweiten Hälfte der 1990er-Jahre wurde vom Bundesamt für Naturschutz (BfN) und vom Statistischen Bundesamt das Konzept der Ökologischen Flächenstichprobe (ÖFS) entwickelt und im Rahmen einer Pilotstudie getestet. Die Ökologische Flächenstichprobe erfasst den Umweltzustand über einen statistischen, stichprobenbasierten Ansatz bundesweit einheitlich und lässt daher insbesondere Aussagen zur zeitlichen Entwicklung zu. Geoinformationssysteme wurden für die Stichprobenziehung, die Berechnung von Parametern für die Hochrechnung sowie für die Kartierung und Darstellung der erfassten Biotope innerhalb der Untersuchungsflächen eingesetzt. Eine bundesweit flächendeckende Realisierung der Ökologischen Flächenstichprobe scheiterte bisher an fehlenden finanziellen Ressourcen. Der grundsätzliche statistische Ansatz ist unabhängig von dieser Tatsache auch bei den Verantwortlichen für den Naturschutz anerkannt.<sup>15)</sup>

Aktuell beteiligt sich das Statistische Bundesamt als Auftragnehmer für den Dachverband Deutscher Avifaunisten e. V. (DDA) an einem Projekt zum Monitoring ausgewählter, häufiger Brutvogelarten in Deutschland, das eingebettet ist in Aktivitäten zur Einführung eines „Konzeptes für ein naturschutzorientiertes Tierartenmonitoring“ durch das Bundesamt für Naturschutz<sup>16)</sup>. Im Rahmen eines Werkvertrages übernahm das Statistische Bundesamt die Arbeiten zur Konzeption des Stichprobendesigns, zur Aufarbeitung der Datengrundlage sowie zur Ziehung der Probeflächen, die im Februar 2004 abgeschlossen wurde.<sup>17)</sup> Nachdem für die Jahre 2004 und 2005 die Felderhebungen durch ehrenamtliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Dachverbandes Deutscher Avifaunisten abgeschlossen wurden, wird über einen weiteren Werkvertrag im Statistischen Bundesamt die Hochrechnung der erfassten Daten erfolgen. Die Verantwortlichen im Bundesamt für Naturschutz traten zur Implementierung der Stichprobe nicht zuletzt deshalb an das Statistische Bundesamt heran, weil im Falle einer zukünftigen Realisierung des Konzeptes der Ökologischen Flächenstichprobe die für das Projekt „Vogelmonitoring“ gezogenen Untersuchungsflächen als Stichprobeneinheiten für die Ökologische Flächenstichprobe übernommen werden sollen.

### 3.3 Regionaler Zuschnitt von Bundestagswahlkreisen

Zwischen zwei Bundestagswahlen ist es Aufgabe der Wahlkreiskommission, die Rechtmäßigkeit des aktuellen Zuschnitts der Wahlkreise im Hinblick auf die nächste Bundestagswahl zu überprüfen. Um ein annähernd gleiches Erststimmengewicht zu garantieren, müssen die durch Bevölkerungswanderungen bedingten Ungleichverteilungen in den bisherigen Wahlkreisen durch regionale Anpassung korrigiert werden. Seit 1997 steht zur Unterstützung des hiermit verbundenen Abstimmungsprozesses das Programm WEGIS (Wahlkreiseinteilungs-GIS) zur Verfügung. Anlass zur Entwicklung von WEGIS, das mittlerweile als Daueraufgabe mit regelmäßigen Daten- und Programmupdates implementiert ist, war die vom Gesetzgeber ab der Wahl zum 15. Deutschen Bundestag vorgesehene Verringerung der Zahl der Wahlkreise von 328 auf 299, die die Wahlkreiskommission in besonderem Maße forderte. WEGIS ist eine Eigenentwicklung des Statistischen Bundesamtes mit umfangreicher Funktionalität und beispielhaft für ein maßgeschneidertes Geoinformationssystem zur Unterstützung einer spezifischen Fachaufgabe.

12) Siehe Deggau, M. u. a.: „Methodik der Auswertung von Daten zur realen Bodennutzung im Hinblick auf den Bodenschutz – Teilbeitrag zum Praxistest des Statistischen Informationssystems zur Bodennutzung“, Schriftenreihe Texte des Umweltbundesamtes, 1992.

13) Coordination of Information on the Environment.

14) Siehe Deggau, M./Stralla, H./Wirthmann, A.: „Klassifizierung von Satellitendaten (CORINE Land Cover)“, Endbericht zum Forschungsprojekt UFOPLAN 291 91 055/00, Statistisches Bundesamt Wiesbaden, Dezember 1998. Inzwischen ist bereits die Aktualisierung des Datenbestandes zum Bezugsjahr 2000 und die Kartierung der Veränderungen gegenüber der Ersterfassung unter der Bezeichnung CORINE Land Cover 2000 abgeschlossen. Dieses Projekt wurde im Auftrag des Umweltbundesamtes vom Deutschen Fernerkundungsdatenzentrum des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt geleitet (siehe <http://www.corine.dfd.dlr.de> – Stand: 7. Februar 2006).

15) Weitere Informationen zur Ökologischen Flächenstichprobe können unter anderem den Unterlagen der Pressekonferenz vom 3. Februar 1998 entnommen werden ([http://www.destatis.de/presse/deutsch/pm1998/oe\\_k\\_inh.htm](http://www.destatis.de/presse/deutsch/pm1998/oe_k_inh.htm) – Stand: 7. Februar 2006).

16) Siehe Mitschke, A. u. a.: „Das neue Brutvogelmonitoring in der Normallandschaft Deutschlands – Untersuchungsgebiete, Erfassungsmethode und erste Ergebnisse“, Die Vogelwelt, 126. Jahrgang 2003, Heft 2, S. 127 ff.

17) Siehe Heidrich-Riske, H.: „Bericht zur Durchführung der Ziehung einer räumlichen Stichprobe für das Forschungs- und Entwicklungsvorhaben „Monitoring von Vogelarten in Deutschland“ des Bundesamtes für Naturschutz. Modul I: Zustand der Normallandschaft“, Statistisches Bundesamt, Wiesbaden 2004.

### 3.4 Wohnumfeldindikatoren im Mikrozensus

Durch die Möglichkeit, Geodaten aus verschiedenen Quellen über ihren Raumbezug gemeinsam auszuwerten, erschließt die Nutzung des Raumbezuges statistischer Daten bisher nicht nutzbares Analysepotenzial. Vor diesem Hintergrund wurde in einem Projekt der amtlichen Statistik in Zusammenarbeit mit dem Zentrum für Umfragen, Methoden und Analysen (ZUMA), Mannheim, und dem Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR) im Jahr 2001 untersucht, inwieweit die Auskunftgebenden des Mikrozensus durch die Nutzung vorhandener Geobasisdaten entlastet werden können. Einerseits werden Informationen zum Wohnumfeld aus dem Mikrozensus stark nachgefragt, andererseits erschwert ein bereits sehr umfangreicher Fragebogen die Integration neuer Themenbereiche in die Erhebung. Ein hiervon unabhängiger Gesichtspunkt ist, dass die Gewinnung von Informationen zum Wohnumfeld aus amtlichen topografischen Daten der Vermessungsverwaltungen einen höheren Grad an Objektivität verspricht als die Befragung betroffener Personen.

Zur Durchführung des Projektes stellte das Hessische Statistische Landesamt Personendatensätze einschließlich der zugehörigen Adressen aus dem Mikrozensus 2000 zur Verfügung. Als geografische Datenbasis wurden Daten des Hessischen Landesvermessungsamtes verwendet. Hierbei handelte es sich um ausgewählte Objektarten des Digitalen Landschaftsmodells (Basis-DLM) aus der Produktpalette von ATKIS<sup>18)</sup>. Nach der Konvertierung der Adressen in geografische Koordinaten konnten diese in den topografischen Daten lokalisiert und dadurch das Wohnumfeld anhand geeigneter Objektarten im Basis-DLM beschrieben werden. Die auf diese Weise gewonnenen Indikatoren wurden in die Datensätze des Mikrozensus integriert und konnten anschließend gemeinsam mit den „klassischen“ Merkmalen der Erhebung ausgewertet werden.

Dass die Ergebnisse des Projektes die hohen Erwartungen nicht erfüllen konnten, lag nicht an dessen grundsätzlichem Ansatz, sondern einerseits am semantischen Inhalt des Basis-DLM, der zur Berechnung von belastbaren Wohnumfeldindikatoren zu undifferenziert erscheint, und andererseits am zu eng gesetzten Zeitrahmen des Projektes. In dem technisch und zeitlich begrenzten Rahmen wurden Flächenbilanzen für konzentrische Kreise um die Hauskoordinaten der Mikrozensusadressen erstellt sowie deren Abstand zu ausgewählten topografischen Objekten luftlinienbasiert berechnet. Mit der aktuell verfügbaren Hard- und Software, dem heute im Statistischen Bundesamt verfügbaren Wissen sowie der Nutzung zusätzlicher Datenquellen wären gegenwärtig anspruchsvollere Konzepte umsetzbar (siehe die Fallstudie in Abschnitt 6.1).

### 3.5 Fallstudie zur Georeferenzierung des Unternehmensregisters

Das Unternehmensregister (URS95) wurde im Rahmen einer Fallstudie, die in der zweiten Hälfte des Jahres 2003 und zu Beginn des Jahres 2004 im Statistischen Bundesamt durch-

geführt wurde, innerhalb von zwei räumlich abgegrenzten Testgebieten mit einem geografischen Raumbezug versehen. Dazu wurden Auszüge aus der Registerkopie, die im Statistischen Bundesamt vorliegt, über die im Register vorhandenen Adressangaben mit einer externen Datenquelle verknüpft, die neben den Adressen auch deren geografische Koordinaten enthält.

Für das Testgebiet „Rhein-Main“ standen dem Statistischen Bundesamt zu diesem Zweck Daten der Deutschen Post Direkt GmbH, für das Testgebiet „Raum Ingolstadt“ der Bayerischen Vermessungsverwaltung jeweils kostenlos zur Verfügung. Beide Testgebiete haben eine Ausdehnung von 100 km x 60 km. Schaubild 1 zeigt beispielhaft das Testgebiet „Rhein-Main“ mit den georeferenzierten Betriebsstandorten.

Für die Georeferenzierung wurde ein vierstufiges methodisches Konzept entwickelt. Dieses sah vor, zunächst die Daten des URS95 und des jeweiligen Adressdatenbestandes zu standardisieren (erster Schritt). Anschließend wurde über den Adressdatenbestand eine Selektion der Gebiete der Postleitzahl-Fünfsteller vorgenommen, die vollständig innerhalb des rechteckigen Testgebietes liegen (zweiter Schritt). Im dritten Schritt wurden diejenigen Datensätze des Unternehmensregisters selektiert, in denen die Postleitzahl zu der unter dem zweiten Schritt bestimmten Menge gehört und für die die Angaben, die zu einer Zusammenführung von Adressen notwendig sind, vorhanden waren. Diese Angaben sind die Postleitzahl, der amtliche Gemeindegemeinschaftsschlüssel, der Straßename sowie die Hausnummer, gegebenenfalls einschließlich der Hausnummernzusätze. Lagen diese Angaben für die Sitzadresse des jeweiligen Betriebes vollständig vor, so wurde diese Adresse verwendet. War dies nicht der Fall, so wurde auf die Versandadresse zurückgegriffen, sofern diese vollständig war. Für die wenigen übrigen Datensätze konnte a priori keine Zusammenführung erfolgen. Im vierten Schritt wurde das URS95 mit dem Adressdatenbestand über die genannten Attribute zusammengeführt.

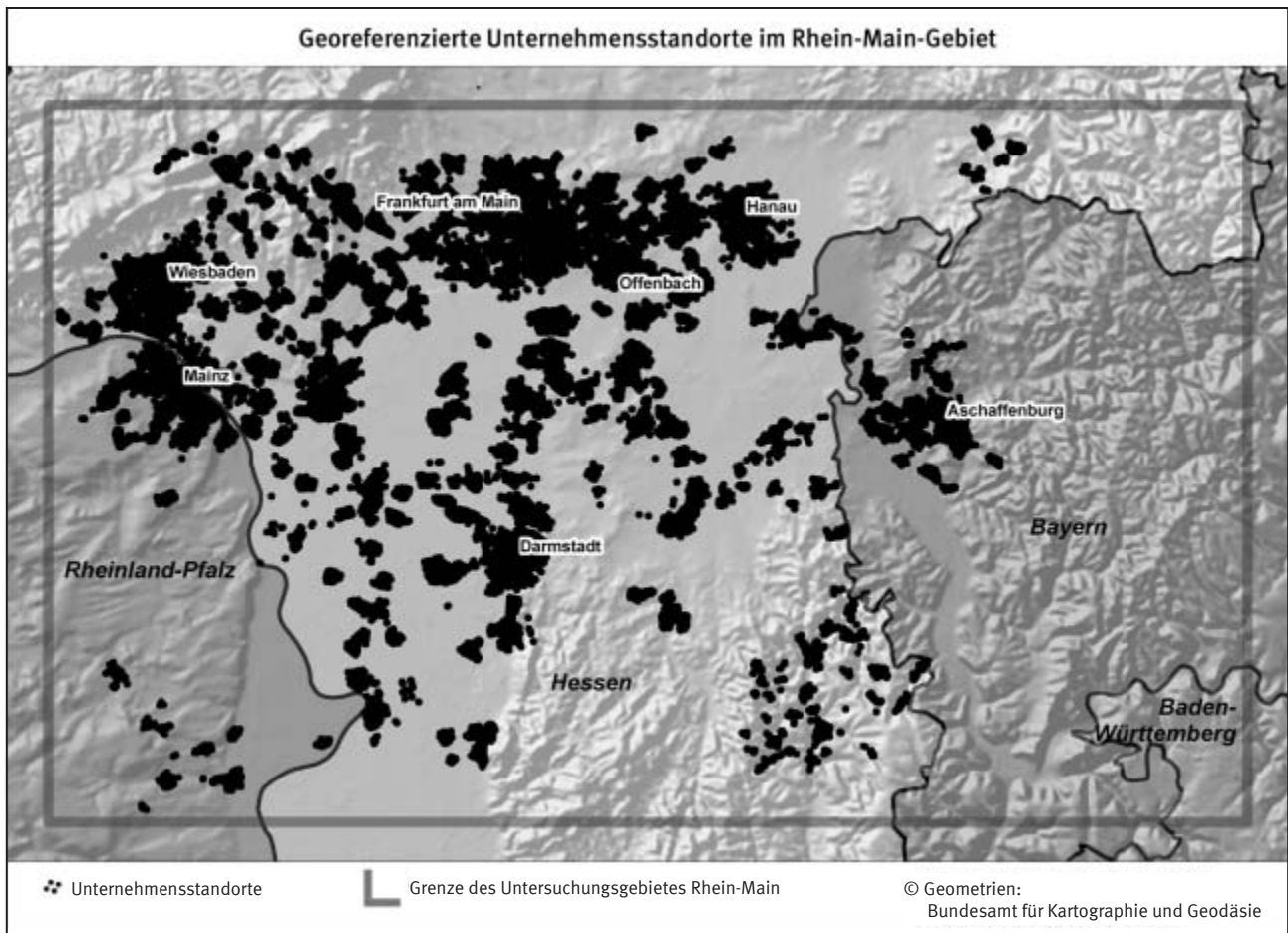
Mit der beschriebenen, in sehr kurzer Zeit entwickelten Vorgehensweise<sup>19)</sup> sollte kein Verfahren implementiert werden, das unmittelbar produktiv eingesetzt werden könnte. Vielmehr sollte für projektinterne Zwecke ein hinreichender Prozentsatz der Datensätze erfolgreich georeferenziert werden. Dieses Ziel wurde mit Quoten von 82% (Testgebiet „Rhein-Main“) bzw. 77% (Testgebiet „Raum Ingolstadt“) zugeordneter Datensätze erreicht. Die Prozentangaben beziehen sich jeweils auf alle Datensätze mit einer zur Zusammenführung nutzbaren Adressangabe.

Nach erfolgter Georeferenzierung wurden ausgewählte Attribute des Unternehmensregisters einzeln sowie miteinander kombiniert räumlich analysiert. Hierdurch wird ein Eindruck von der räumlichen Verteilung bestimmter ökonomischer Indikatoren und Parameter gewonnen. Ohne eine adressscharfe Georeferenzierung, wie sie für das Unternehmensregister in den Testgebieten realisiert wurde, müssten sich derartige Darstellungen und darauf aufbauende Analysen

18) ATKIS = Amtliches Topographisch-Kartographisches Informationssystem; Basis-DLM oder auch DLM 25 = Digitales Landschaftsmodell im Maßstab 1 : 25 000 (siehe <http://www.atkis.de> – Stand: 7. Februar 2006).

19) Für die Aufbereitung, Standardisierung und Zusammenführung der Daten wurde die Client-Server-Konfiguration Enterprise Guide 2/System V8 der Firma SAS eingesetzt.

Schaubild 1



stets auf administrative Einheiten beschränken und würden damit an Gemeindegrenzen gebunden sein.

In einem zweiten Auswertungsschwerpunkt wurden die georeferenzierten Unternehmensstandorte mit Daten der Vermessungsverwaltungen kombiniert ausgewertet. Dabei stehen diese Geobasisdaten nur exemplarisch für eine beliebige Geodatenquelle, die mit georeferenzierten Statistikdaten verknüpft werden könnte.<sup>20)</sup>

Der Wert eines georeferenzierten Unternehmensregisters steht und fällt mit der Qualität der Adressen der Betriebsstandorte (Sitzadressen) im Register. Im Rahmen der beschriebenen Arbeiten konnte keine Analyse zur Korrektheit der Adressangaben durchgeführt werden. Derzeit werden von den statistischen Ämtern im Rahmen einer Machbarkeitsstudie die Bezugsquellen sowie der Pflegeaufwand für korrekte Sitzadressen umfassend untersucht (siehe Abschnitt 5.2.3).

## 4 Technische Infrastruktur zur Verarbeitung von Geodaten

Eine grundlegende Voraussetzung für die Nutzung von Geoinformationen im Statistischen Bundesamt ist eine hoch

entwickelte GIS-IT-Infrastruktur. Zu unterscheiden sind dabei einerseits die Hard- und Softwarelösungen für den hausinternen, abteilungsübergreifenden Zugriff auf Geodaten sowie deren Verwaltung und Analyse mittels Geoinformationssystemen und andererseits der integrierte Einsatz eines Internet Map Servers (IMS) zur Bereitstellung kartografischer Informationsangebote über das Internet.

Die verwendete GIS-IT-Infrastruktur erfüllt dabei die speziellen Anforderungen, die sich aus der Verarbeitung von Geodaten ergeben, und berücksichtigt die unterschiedlichen Wünsche aus Nutzersicht bezüglich des Zugangs zu Geoinformationssystemen.

### 4.1 Geoinformationssysteme (GIS)

Aufgrund einer Verwaltungsvereinbarung des Bundesamtes für Kartographie und Geodäsie (BKG) mit dem Bundesministerium des Innern stehen dem Statistischen Bundesamt die Geobasisdaten der Vermessungsverwaltungen, wie beispielsweise die Verwaltungsgrenzen Deutschlands, digitale topografische Karten und Höhenmodelle, für interne Zwecke kostenfrei zur Verfügung. Diese zum Teil sehr hoch auflösenden und detailreichen Geodaten mit einer räumlichen Ausdehnung von der Gesamtfläche der Bundesrepublik

20) Nähere Informationen zum Prozess der Georeferenzierung sowie zu den vorgenommenen raumbezogenen Analysen liegen unter anderem in zwei Berichten „Erste Beurteilung des Unternehmensregisters bezüglich seiner Eignung zur Georeferenzierung“ und „Nutzungsmöglichkeiten eines georeferenzierten Unternehmensregisters“ des Statistischen Bundesamtes vor.

Deutschland besitzen Dateigrößen von oftmals deutlich über einem Gigabyte. Um eine performante Visualisierung und Verarbeitung derartiger Datenmengen zu gewährleisten, sind eine leistungsfähige Recherausstattung sowie ein schneller Datenzugriff erforderlich. Dabei ist zu beachten, dass die Fachabteilungen des Statistischen Bundesamtes in Wiesbaden und Bonn sowie das Bundesinstitut für Bevölkerungsforschung, deren Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter GIS ebenfalls nutzen können sollen, zum Teil nur über Leitungen von mittlerer Bandbreite an das Rechenzentrum des Statistischen Bundesamtes angebunden sind.

Aus diesen Gründen erfolgt die Arbeit mit GIS über einen zentralen Terminalserver mit einem leistungsstarken 2-CPU-Rechner und einem Festplattenspeicher von 600 Gigabyte, der in die automatische Bandsicherung des Rechenzentrums integriert ist. Die Anwender greifen über ihre Standard-PC, die als Terminal-Clients lediglich die Tastatur- und Mauseingaben entgegennehmen und im Gegenzug die Bildschirmausgabe zurückliefern, auf den GIS-Anwendungsserver zu. Die Rechnerlast für den Betrieb der Software und die Geodatenverarbeitung trägt also ausschließlich der Terminal-Server. Die erforderliche Bandbreite zur Anbindung der Client-PC in den Außenliegenschaften des Statistischen Bundesamtes ist somit ausreichend. Zugleich kann bei einer solchen Server-Lösung eine zentrale Software-Administration und Verwaltung der GIS-Nutzer sowie der umfangreichen Geodatenbestände erfolgen.

Das Statistische Bundesamt verwendet seit mehr als 15 Jahren Geoinformationssysteme der Firma ESRI. Deren jüngste Programmgeneration ist ausschließlich für den Einsatz auf Microsoft Windows-Betriebssystemen ausgerichtet. Der Betrieb des zentralen GIS-Servers erfolgt daher auf einer Windows Server 2003 Plattform, der Zugriff der Terminal-Clients geschieht unter Verwendung des Remote Desktop Protocol (RDP).

Den Nutzern des GIS-Servers steht der gesamte Funktionsumfang des ESRI-Programmpaketes in seiner Vollversion zur Verfügung. Neben fortschrittlichen Optionen zur Datenvisualisierung und kartografischen Ausgabe existieren mehr als 450 Werkzeuge zur Analyse, Konvertierung und Verwaltung raumbezogener Daten. Darüber hinaus besteht die Möglichkeit der Verwendung weiterer Werkzeuge, die durch die für Geoinformationssysteme zuständige Organisationseinheit im Statistischen Bundesamt für spezielle Aufgabenstellungen und für die Fachabteilungen entwickelt wurden. Es ist geplant, abhängig von den Ergebnissen einer Bedarfsabfrage, Fachstatistikern den Einstieg in die vielfältigen Nutzungsmöglichkeiten von GIS durch Schulungsangebote zu erleichtern. Darüber hinaus wird angestrebt, GIS-Einzelapplikationen zu entwickeln, die speziell auf die Anforderungen und Bedürfnisse der Nutzer aus den Fachabteilungen zugeschnitten sind und eine einfachere Einbindung von GIS in die Arbeitsabläufe ermöglichen.

## 4.2 Internetkartografie und Web-GIS

Unter dem Begriff Internetkartografie lassen sich solche Internetangebote zusammenfassen, deren Informationen

hauptsächlich in Form von kartografischen Abbildungen transportiert werden. Entscheidend dabei ist, dass die Karteninhalte nicht statisch vorgehalten, sondern dynamisch auf die Anfrage von Klienten hin aus Geodaten erzeugt und zurückgegeben werden. So ist es möglich, den Nutzern vielfältige Kombinations- und Darstellungsmöglichkeiten unterschiedlicher Kartenebenen anzubieten und beispielsweise die zurückgegebenen Kartenbilder in Abhängigkeit vom gewählten Maßstab in sinnvoller Weise zu generalisieren. Moderne Internet-Anwendungen stellen dabei neben der reinen Visualisierung von Geodaten auch einfache GIS-Funktionalitäten zur räumlichen Analyse und Auswertung bereit. Solche Anwendungen werden in der Regel ergänzt durch tabellarische und grafische Darstellungen in Form von Diagrammen u.Ä.

Richtungsweisend auf dem Gebiet der internetgestützten Kartografie ist die Bereitstellung und Nutzung von standardisierten Kartendiensten durch Web Services. Diese Dienste erlauben die Abfrage geografischer Inhalte in Form von Kartenbildern (Web Map Services) und zugehörigen Fachdaten, Geometrien (Web Feature Services) sowie die Recherche in Metadaten-Katalogen (Web Catalog Services), um georeferenzierte Daten und Dienste zu identifizieren. Durch die Standardisierung der Schnittstellen lassen sich die Angebote unterschiedlicher Anbieter kombinieren und in unterschiedlichen Applikationen, zum Beispiel innerhalb eines Desktop-GIS oder einer Webanwendung nutzen. Erfolgt die Nutzung von Kartendiensten in Webapplikationen, werden diese häufig als Web-GIS oder Internet-GIS bezeichnet.

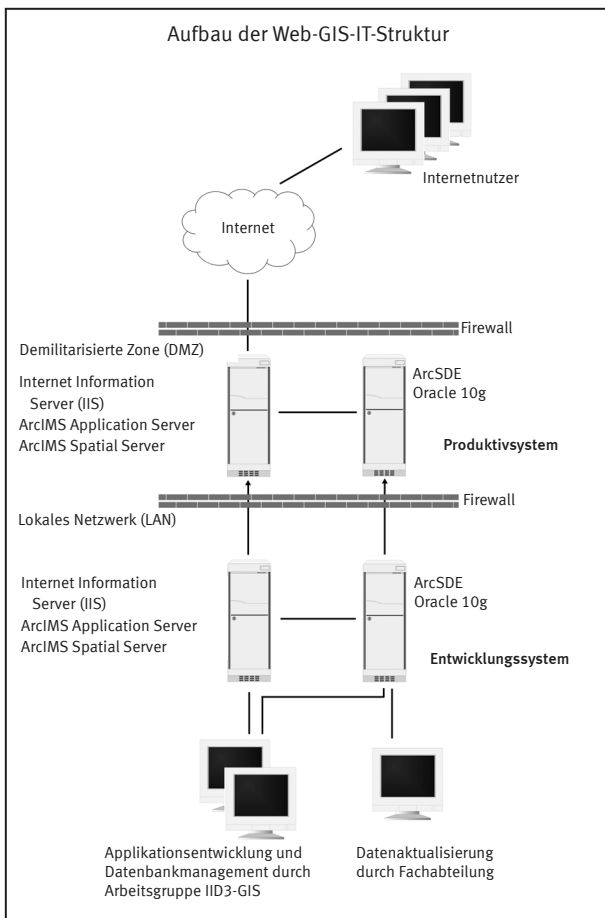
Das Statistische Bundesamt folgt dieser zukunftsweisenden Entwicklung durch den Aufbau einer modernen Web-GIS-Architektur. Mit dieser sollen alle künftigen kartografischen Internetangebote erstellt werden. Den zentralen Bestandteil bildet dabei der Einsatz eines Internet Map Servers. Das Statistische Bundesamt setzt hierbei das Produkt ArcIMS der Firma ESRI ein. Der Internet Map Server erlaubt es, grafisch hochwertige Karten mit einer umfangreichen Symbolik sowie Daten und GIS-Funktionen über Webanwendungen zur Verfügung zu stellen. Zugleich können über serverseitige Konnektoren die vom Open Geospatial Consortium (OGC) standardisierten Dienste (Web Map Service und Web Feature Service) angeboten werden.

Die Architektur des Produktes ArcIMS ist hochgradig skalierbar. Dadurch ist es möglich, bei steigenden Nutzerzahlen die Anzahl der ArcIMS-Server zu erweitern, ohne die Webanwendungen neu programmieren zu müssen.

Die ArcIMS-Software fügt sich durch ihre Fähigkeit zur Verwendung der ESRI-Standardformate für Geodaten und die Möglichkeit, ESRI-GIS-Projektdateien als Kartendienste über das Internet zugänglich zu machen, nahtlos in die bereits bestehende GIS-Infrastruktur ein. Schaubild 2 veranschaulicht den Aufbau der Web-GIS-Infrastruktur. Aus Gründen der IT-Sicherheit existiert jeweils eine identische Infrastruktur im internen Hausnetz (LAN) und im geschützten, über das Internet zugänglichen Netzbereich der DMZ<sup>21)</sup>. Sie besteht für den Einsatz des ArcIMS jeweils aus einem Webserver,

21) So genannte „Demilitarisierte Zone“, die das LAN vor Angriffen aus dem Internet schützt.

Schaubild 2



den ArcIMS-Applikations- und Spatial-Servern sowie der Anbindung an eine Oracle-Datenbank über die Middleware ArcSDE. Die Entwicklung von ArcIMS-Applikationen sowie die Bereitstellung und Aktualisierung der Geodaten erfolgen innerhalb des Hausnetzes. Durch eine Spiegelung der Daten des Entwicklungssystems auf das Produktivsystem werden die Anwendungen und Daten internetweit verfügbar gemacht bzw. aktualisiert.

## 5 Aktuelle Vorhaben zur Nutzung des Raumbezuges statistischer Daten

Durch den Einsatz kartografischer Abbildungen kann die räumliche Verteilung statistischer Daten unmittelbar dargestellt werden. Der Raumbezug statistischer Daten kann so bereits genutzt werden, ohne dass Änderungen der Produktionsprozesse der amtlichen Statistik erforderlich sind. So verwenden beispielsweise die bisher entwickelten kartografischen Produkte die vorhandene regionalstatistische Datenbasis (siehe Abschnitt 5.1). Möchte man dagegen den Raumbezug statistischer Daten möglichst umfassend, einschließlich der Integration georeferenzierter Einzeldatensätze in die Analyse nutzen, sind die Voraussetzungen durch Anpassung der rechtlichen und organisatorischen Rahmenbedingungen noch zu schaffen. Die derzeitigen Überlegungen zu Methoden und Konzepten hierzu werden im Abschnitt 5.2 erläutert.

### 5.1 Kartografische Darstellungen statistischer Daten

Geoinformationssysteme werden überwiegend für die Verwaltung und Analyse von Geodaten verwendet. Die Visualisierung von Geodaten erfolgt dabei meist in Form kartografischer Abbildungen, die die Geodaten in einem räumlichen Kontext zeigen und gegebenenfalls zugehörige Fachdaten, beispielsweise in Form thematischer Karten, wiedergeben. Die kartografische Darstellung bildet die am häufigsten genutzte Möglichkeit der Visualisierung von Geodaten und Analyseergebnissen. Gleichberechtigt neben Karten sind aber auch andere Formen der Ergebnispräsentation möglich: So kann der Analyseoutput von Geoinformationssystemen auch aus Tabellen, Diagrammen oder selbst aus einzelnen Zahlen bestehen.

Mit der kartografischen Visualisierung statistischer Fachdaten kann bereits eine Nutzung des Raumbezuges erfolgen, ohne dass ein Eingriff in die Prozesse der Statistikproduktion erforderlich ist. Dabei sind thematische Karten für die räumliche Darstellung von Merkmalsausprägungen besonders geeignet. Sie erlauben durch ihr farbgebundenes Abbild ein schnelles Erfassen einer Vielzahl von Zahlenwerten und deren quantitativer räumlicher Verteilung. Mit der in Kapitel 4 beschriebenen GIS-IT-Infrastruktur, gegebenenfalls unter Unterstützung durch die für Geoinformationssysteme zuständige Organisationseinheit, steht eine breite Palette an Möglichkeiten bereit: Sie reicht von der Erzeugung kartografischer Abbildungen am Arbeitsplatz bis zur Erstellung von Internet-Applikationen mit interaktiven kartografischen Inhalten.

#### 5.1.1 Kartenerstellung am Arbeitsplatz

Zur Erzeugung von kartografischen Abbildungen für Veröffentlichungen oder als Arbeitsunterlagen standen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des Statistischen Bundesamtes bisher vor allem Werkzeuge innerhalb der Softwareprodukte STATIS-Bund, SAS oder Microsoft Excel zur Verfügung. Diese haben jedoch den Nachteil, dass die kartografischen Möglichkeiten lediglich Zusatzfunktionen zum eigentlichen Softwarepaket bilden und daher für solche Einsatzzwecke keine professionellen Werkzeuge darstellen.

Die Nutzung von Geoinformationssystemen bietet hingegen dem Anwender eine Reihe von Vorteilen: Unter anderem für die Anfertigung professioneller kartografischer Produkte entwickelt, stellen GIS vielfältige Darstellungsoptionen zur Verfügung. Neben zahlreichen Symbolen und Möglichkeiten der Flächenfärbung ist ein intelligentes Beschriftungssystem (Labelling) integriert, das professionelle Objektbeschriftungen erlaubt. Weiterhin besitzen die Nutzer Zugriff auf die dem Statistischen Bundesamt zur Verfügung stehenden amtlichen Geodaten. So können zu den kartografisch darzustellenden Fachdaten aus der amtlichen Statistik die jeweils passenden administrativen Gebietsstände verwendet werden. Zudem besteht die Möglichkeit, die Fachdaten mit weiteren Geodaten, wie einer geografischen Übersichtskarte oder einem digitalen Geländemodell, zu kombinieren und so das optische Erscheinungsbild sowie die Aussagekraft der Karte wesentlich zu verbessern.



### 5.1.2 Bereitstellung von interaktiven Karten im Internet

Interaktive kartografische Webapplikationen bilden eine sinnvolle Ergänzung des meist tabellarischen Informationsangebots der amtlichen Statistik. Die Verwendung des Raumbezuges als Visualisierungskomponente, also die Verortung und Abbildung eines statistischen Kennwerts durch seine korrespondierende Geometrie, beispielsweise die eines Landkreises, erlaubt dem Nutzer einen wesentlich schnelleren Überblick über die jeweilige Statistik und ein leichteres Erkennen räumlicher Tendenzen. So kann etwa die räumliche Verteilung von Arbeitslosigkeit durch eine thematische Karte erheblich schneller erkannt werden als durch tabellarische Darstellungen. Durch interaktive Eigenschaften, wie beispielsweise das farbliche Hervorheben von Geometrien mit bestimmten Merkmalsausprägungen, sind Statistiken zudem leicht analysierbar und einfacher zu interpretieren.

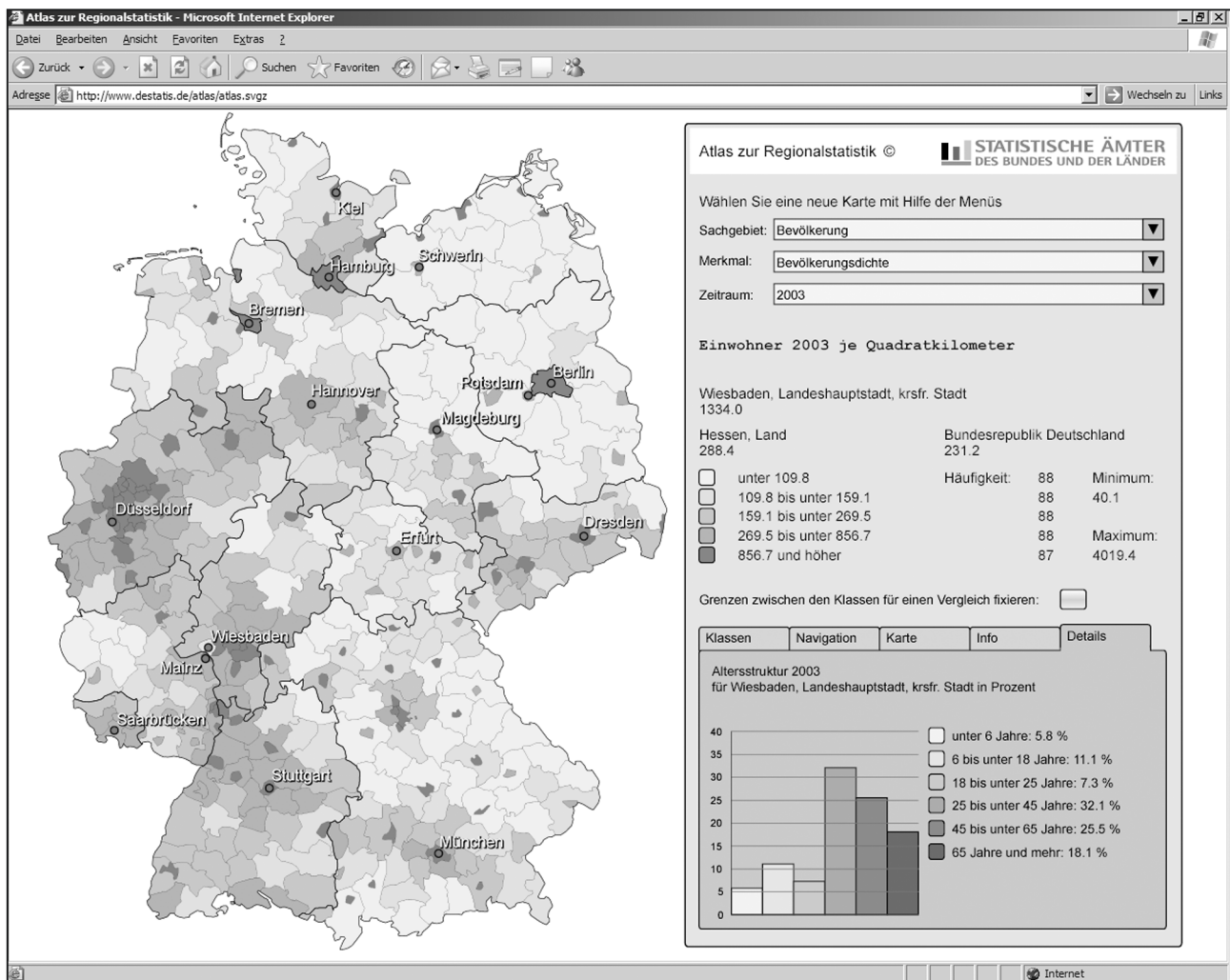
Mit dem Online-Atlas zur Regionalstatistik<sup>22)</sup> betreiben die Statistischen Ämter des Bundes und der Länder seit 2004

ein interaktives kartografisches Webangebot. Der Online-Atlas bildet den Nachfolger des bis dahin als Print-Produkt veröffentlichten Atlas zur Regionalstatistik und ist Teil der Initiative „BundOnline 2005“ der Bundesregierung sowie der gemeinsamen eGovernment-Partnerschaft „Deutschland Online“ von Bund, Ländern und Gemeinden. Gegenwärtig enthält das Internetangebot mehr als 250 interaktive thematische Karten aus 16 unterschiedlichen Fachgebieten der amtlichen Statistik. Ein Screenshot des Online-Atlas ist in Schaubild 3 zu sehen.

Mit dem Online-Atlas zur Bundestagswahl 2005 bietet das Statistische Bundesamt ein weiteres kartografisches Produkt im Internet an, das – basierend auf der Technologie des Atlas zur Regionalstatistik – aktuelle Strukturdaten und Wahlergebnisse der Bundestagswahl in einer Karte der Wahlkreise darstellt. Es ergänzt damit das tabellarische Informationsangebot des Bundeswahlleiters.

Beide kartografischen Webangebote basieren auf der Technologie der Scalable Vector Graphics (SVG), einem Standard zur Beschreibung von zweidimensionalen Vektorgrafiken

Schaubild 3



22) Siehe <http://www.statistik-portal.de/Statistik-Portal> (Stand: 7. Februar 2006).

durch XML (Extensible Markup Language). Durch das Übertragen der Geometrien und der abzubildenden Fachdaten an die Klienten ermöglicht diese Technik ein hohes Maß an Interaktivität. So sind direkte Reaktionen auf das Nutzerverhalten, wie beispielsweise MouseOver-Ereignisse, möglich, ohne dass dazu ein erneuter Kontakt mit dem Server erforderlich ist. Es lassen sich je nach Position des Mauszeigers dynamische Informationen generieren und in Form von Diagrammen o.Ä. unmittelbar darstellen. Zudem sind zahlreiche visuelle Effekte, wie Transparenzen und Highlighting einzelner Objekte, realisierbar. Für den Nutzer entsteht dadurch der Eindruck des Arbeitens wie mit einer eigenständigen Desktop-Applikation.

Die Bereitstellung interaktiver kartografischer Informationen mittels der SVG-Technologie besitzt jedoch drei wesentliche Nachteile. Erstens ist bei den meisten Browsertypen zur Darstellung komplexer SVG-Grafiken zunächst die Installation eines Plugins erforderlich. Zweitens muss vor einer Nutzung der Anwendung zunächst das Datenpaket mit den Geometrien und den darzustellenden Fachdaten vollständig geladen werden. Dieses kann bei zahl- oder detailreichen geometrischen Objekten eine erhebliche Größe besitzen, sodass in Abhängigkeit von der Bandbreite der verwendeten Internetverbindung mit nicht unerheblichen Wartezeiten zu rechnen ist. Durch die Darstellung der Grafikobjekte als Vektoren können darüber hinaus die Geometrien aus dem Quellcode extrahiert werden. Dies ist für den Fall der kostenlosen Abgabe durch den Eigentümer der Geometrien unproblematisch. Sind jedoch die Daten mit Urheberrechten belegt, wie dies für die Geobasisdaten der amtlichen Vermessungsbehörden in der Regel der Fall ist, können sie nicht oder nur stark verändert in einer SVG-Anwendung genutzt werden.

Auch aus diesen Gründen strebt das Statistische Bundesamt an, alle künftigen kartografischen Webangebote mittels des in Kapitel 4 beschriebenen Internet Map Servers (IMS) umzusetzen. Dieser überträgt kartografische Informationen nicht als Vektor-, sondern als Rastergrafiken, sodass eine Extraktion der zugrunde liegenden Geometrien nicht möglich ist. Zur Verfügung stehen umfangreiche Optionen der Datenvisualisierung sowie die Möglichkeit zur Kombination unterschiedlicher Geodatenformate. Ein wichtiges Kriterium für den Einsatz der Map-Server-Technologie ist auch die Nutzbarkeit kartografischer Symbole zur Erzeugung von aussagekräftigen thematischen Karten. Da die Kartenbilder nach jeder Nutzeranfrage vom Internet Map Server neu erzeugt werden, ist allerdings die von der SVG-Technologie gewohnte direkte Dynamik zwischen Mausposition und Kartengeometrie nicht realisierbar.

Gegenwärtig erfolgt im Statistischen Bundesamt die Entwicklung einer ersten IMS-basierten Webapplikation für das Projekt „Grafische Datenpräsentation der Außenhandelsstatistik im Internet“. In einer Kombination aus kartografischen und tabellarischen Darstellungen wird dabei der deutsche Außenhandel mit allen Partnerländern visualisiert. Der Benutzer wird unter anderem die Möglichkeit erhalten, Exporte und Importe entsprechend dem Ursprungslandprinzip sowie Handelsbilanzsalden und Wachstumsraten

darzustellen. Die Anwendung wird dabei die üblichen Instrumente zur Kartennavigation und zur Abfrage der Fachdaten über die Kartenobjekte enthalten.

### 5.2 Konzepte zur umfassenden Nutzung des Raumbezuges in der amtlichen Statistik

Eine umfassende Nutzung des Raumbezuges, die über die kartografische Visualisierung regionalstatistischer Daten deutlich hinausgeht und bis zur Analyse georeferenzierter Erhebungseinheiten reicht, setzt Veränderungen der rechtlichen und organisatorischen Rahmenbedingungen der amtlichen Statistik voraus und greift in deren interne Produktionsprozesse ein. Unter einer umfassenden Nutzung ist grundsätzlich die Integration des Raumbezuges von der Erhebung der Daten, über die Speicherung, die Aufbereitung und Plausibilisierung, die Auswertung bis hin zur Veröffentlichung und Abgabe der Daten zu verstehen. Für welche der genannten Teilaspekte die Nutzung im konkreten Fall einer Statistik sinnvoll und machbar ist, muss im Einzelfall beantwortet bzw. entschieden werden.

Der Mehrwert georeferenzierter Erhebungseinheiten besteht unter anderem in den Optionen, Analysen für beliebige Raumeinheiten vornehmen und statistische Daten über ihren Raumbezug mit anderen, statistikinternen wie auch statistikfremden Daten gemeinsam auswerten zu können. In der Folge entstehen innovative Produkte und Dienstleistungen der amtlichen Statistik. Die Belange der statistischen Geheimhaltung müssen dabei berücksichtigt werden. Erste Forschungsergebnisse des Statistischen Bundesamtes belegen, dass dies methodisch umgesetzt werden kann.

Die sukzessive Einführung von Verfahren, die den Raumbezug statistischer Daten verstärkt nutzen, kann nur iterativ in Wechselwirkung zwischen Methodenentwicklung, Auswahl und Betrachtung potenziell geeigneter Statistiken sowie Entscheidungen maßgeblicher Gremien der Politik und der amtlichen Statistik erfolgen. Es ist wirtschaftlich nicht vertretbar, umfassend Methoden vorab bis zur Praxisreife zu entwickeln, ohne die amtpolitischen und politischen Signale im Hinblick auf die Änderung der Rahmenbedingungen, die Voraussetzung für die Nutzung des Raumbezuges vieler Statistiken ist, zu beachten. Daher ist eine enge Zusammenarbeit und Abstimmung zwischen GIS-Fachpersonal, Fachstatistikern und Entscheidungsträgern für eine effiziente Vorgehensweise notwendig.

#### 5.2.1 Geografische Gitter und Raster: Räumliche Bezugsgrößen zur Zuordnung, Darstellung und Analyse von adressscharfen statistischen Informationen

Einen wichtigen Baustein in den vorliegenden Konzepten stellt die Nutzung so genannter geografischer Gittersysteme als Bezugssysteme für die Speicherung raumbezogener, statistischer Informationen dar. Mit dem Konzept der geografischen Gitter eng verzahnt ist die Nutzung von Rasterkarten für Ergebnisdarstellungen und räumliche Analysen.

Laut Bundesstatistikgesetz ist die Blockseite<sup>23)</sup> die kleinste räumliche Einheit und die einzige Einheit unterhalb der Gemeindeebene, die in Einzeldatensätzen aus Bundesstatistiken dauerhaft vorgehalten werden darf (siehe § 10 Abs. 2 BStatG). Für viele Fragestellungen in Politik, Wirtschaft, Verwaltung und Forschung könnten aber bundesweit einheitliche, vergleichbare, analysefähige und aussagekräftige Daten unterhalb der Gemeindeebene von Nutzen sein. Hierzu sind die Blockseiten ein ungeeigneter Bezug, da diese in ihrer räumlichen Ausdehnung heterogen sowie in der Zeit veränderbar sind, bundesweit keine digitale Blockseitenkarte existiert und eine vollständige Erfassung für das gesamte Bundesgebiet extrem kosten- und pflegeintensiv wäre.

Eine Alternative zu Blockseiten als räumliches Bezugssystem für Statistikdaten, die adressgenau erhoben werden, sind so genannte *geografische Gitter*. Diese unterteilen die Gebietsfläche in Quadrate gleicher Größe, die *Gitterzellen*. Zur eindeutigen Definition eines geografischen Gitters müssen das geodätische Bezugssystem<sup>24)</sup>, ein Gitterschnittpunkt sowie der Abstand zwischen zwei Schnittpunkten, die *Gitterweite*, bekannt sein. Ein *Gittersystem* erhält man durch die Festlegung mehrerer Gitterweiten, wobei das Gitter mit der höchsten räumlichen Auflösung als *Basissgitter* bezeichnet wird.<sup>25)</sup>

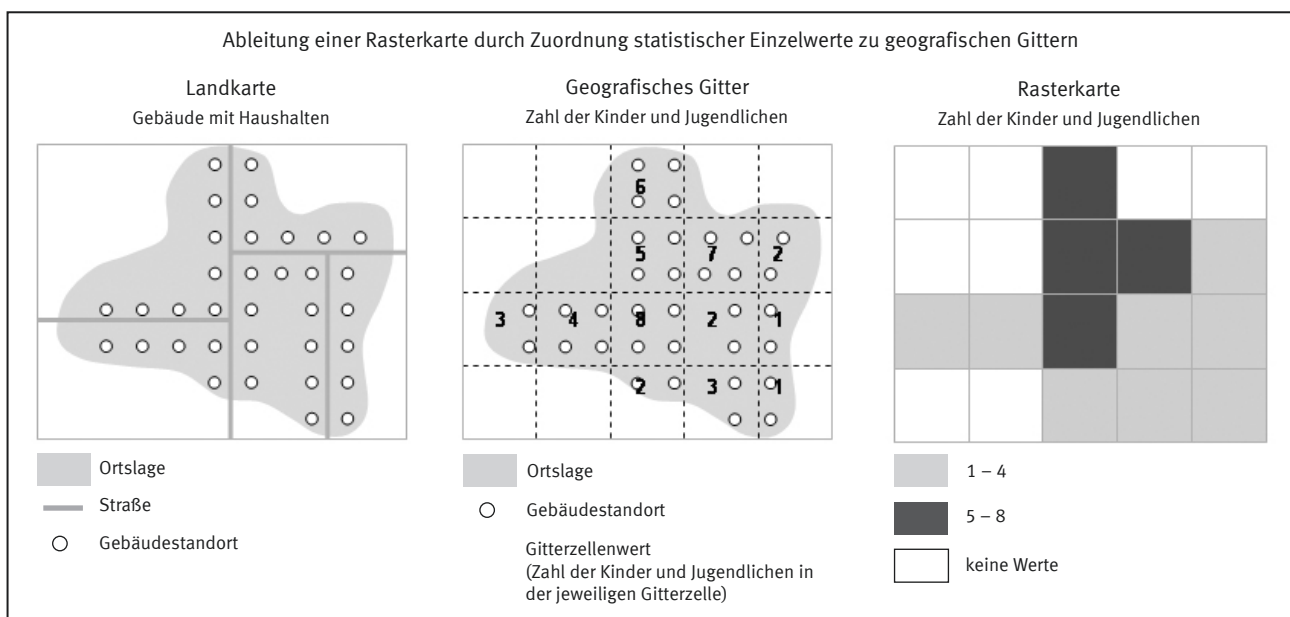
Werden adressgenaue Angaben auf die Zellen eines Gitters bezogen, so können für jede Gitterzelle aus den Einzelwerten statistische Kenngrößen wie Summen, Mittelwerte, Varianzen usw. oder auch qualitative Indikatoren als Eigenschaft der Gitterzelle berechnet werden. Diese *Gitterzellenwerte* können in digitalen *Rasterkarten* visualisiert, aber auch mittels der Funktionalitäten eines Geoinformations-

systems weitergehend analysiert werden. Durch die Kombination von Rasterkarten mit weiteren digitalen Raumdaten zum Beispiel zur Siedlungs- und Verkehrsinfrastruktur, die von den amtlichen Vermessungsbehörden in Deutschland bereitgestellt werden, können die Einsatzmöglichkeiten raumbezogener Statistikdaten im Bereich der Analyse und Auswertung erheblich erweitert werden.

Das fiktive und schematisierte Beispiel in Schaubild 4 zeigt ein geografisches Gitter mit Standorten von Gebäuden mit Haushalten und der Zahl der in den Haushalten wohnenden Kinder und Jugendlichen. Die Zuordnung der Gebäudekoordinaten zu dem Gitter ermöglicht die Ableitung statistischer Kenngrößen aus den Einzelangaben innerhalb jeder Gitterzelle (hier durch einfache Summation der Zahl der Kinder und Jugendlichen). In der abgeleiteten Rasterkarte werden die Ergebnisse der Auswertung klassifiziert. Durch die unterschiedliche Einfärbung der gewählten Klassen wird die räumliche Verteilung der Auswertungsergebnisse deutlich.<sup>26)</sup>

Geografische Gitter eignen sich aufgrund der einheitlichen Form und Ausdehnung der Gitterzellen sowie ihrer Unabhängigkeit von verwaltungstechnischen Einheiten hervorragend als räumliche Bezugsgröße für (Längsschnitt-)Analysen statistischer Informationen. Sie sind lediglich virtuell existent, rein mathematisch beschrieben und erfordern daher keine aufwändige und kostenintensive Datenerhebung. Durch die Transformation der Einzelangaben zu Gitterzellenwerten erfolgt eine erste Aggregation der zugehörigen Daten. Die Einführung geografischer Gitter und Rasterkarten bildet die Grundlage, statistische Informationen in flexibler räumlicher Auflösung bundesweit einheitlich, kostengünstig und konform mit den Vorschriften zur Geheimhaltung bereitzustellen.

Schaubild 4



23) Eine Blockseite ist in der Regel ein Straßenabschnitt zwischen zwei Straßeneinmündungen [siehe Bundesstatistikgesetz – BStatG vom 22. Januar 1987 (BGBl. I S. 462, 565), § 10, Abs. 3].

24) Ein geodätisches Bezugssystem wiederum wird durch die Angaben zu Spheroid, geografischem Koordinatensystem und zur Projektion bestimmt.

25) Beispielsweise werden Daten der amtlichen Statistik Dänemarks auf das nationale Referenzgitter Dänemarks bezogen, für das die Gitterweiten 100 m, 250 m, 1 km, 10 km und 100 km verwendet werden.

26) Weitere Beispiele zum Darstellungs- und Analysepotenzial von Rasterkarten werden in einer der nächsten Ausgaben von Wirtschaft und Statistik vorgestellt.

### 5.2.2 Rechtliche Rahmenbedingungen für die Nutzung kleinräumiger statistischer Informationen

Die geltenden rechtlichen Rahmenbedingungen der Bundesstatistik sind durch die Absicherung des informationellen Selbstbestimmungsrechts als Resultat der Diskussion um die Volkszählung in den 1980er-Jahren und das Volkszählungsurteil des Bundesverfassungsgerichts geprägt. Diese Rahmenbedingungen setzen der amtlichen Statistik enge Grenzen, sowohl was die Speicherung statistischer Einzeldaten als auch die Möglichkeiten hinsichtlich der Veröffentlichung von kleinräumig dargestellten Ergebnissen betrifft.

#### Speicherung statistischer Einzeldaten

Im Folgenden werden verschiedene Szenarien zur Speicherung des Raumbezuges statistischer Einzeldatensätze beschrieben, die in unterschiedlichem Umfang Modifikationen der rechtlichen Rahmenbedingungen erfordern. Die Frage, ob überhaupt und falls ja, in welchem Umfang die Rahmenbedingungen zukünftig zur Steigerung des Analysepotenzials amtlicher statistischer Daten geändert werden sollten, kann die Statistik nicht allein entscheiden. Diese Entscheidung ist ein gesellschaftlicher und politischer Prozess und muss in Abstimmung mit Juristen, Datenschützern, Politikern und schließlich den Gesetzgebern auf Bundes- und Landesebene getroffen werden.

Bei allen Überlegungen zur Speicherung des Raumbezuges statistischer Einzelinformationen ist wegen der gegenwärtigen Regelungen im Bundesstatistikgesetz grundsätzlich zwischen Wirtschafts- und Umweltstatistiken einerseits und Bundesstatistiken zu Haushalten und Personen andererseits zu differenzieren.

Dienste zur Konvertierung von postalischen Adressen in zugehörige Koordinatenpaare oder umgekehrt werden vielfach angeboten und sind im Fall von wenigen Datensätzen bereits über das Internet nutzbar. Daher sollte die grundsätzliche Gleichwertigkeit einer Adressangabe und der Angabe einer Koordinate bei Kenntnis des geodätischen Bezuges unstrittig sein. Aus diesem Grund könnte überall dort, wo heute schon die Adresse dauerhaft gespeichert werden darf, die Koordinatenangabe ebenso dauerhaft ergänzt werden, sofern damit kein grundsätzlich anderer Verwendungszweck verfolgt wird. Der wichtigste Anwendungsfall in der amtlichen Statistik wäre gemäß § 13 BStatG das Unternehmensregister (siehe Abschnitt 5.2.3). Durch die Nutzung des Registers für Wirtschafts- und Umweltstatistiken, die sich auf Unternehmen, Betriebe und Arbeitsstätten beziehen, würden damit auch implizit diese Statistiken georeferenziert.

Aus demselben Grund, der Gleichwertigkeit von Adress- und Koordinatenangabe, ist für Statistiken über natürliche Personen und Haushalte die dauerhafte Speicherung der Koordinaten gemäß § 10 BStatG derzeit untersagt. Zurzeit werden verschiedene Modelle zur Speicherung des Raum-

bezuges und sich daraus ergebender Regelungen für Auswertungsmöglichkeiten der so vorgehaltenen Daten diskutiert.

#### Veröffentlichung von Ergebnissen raumbezogener Analysen

Die Ergebnisse einer raumbezogenen Datenanalyse müssen nicht notwendigerweise kartografischer Natur sein, sondern können auch als Diagramme, Tabellen oder als einzelne Zahlenwerte vorliegen. Darüber hinaus müssen sie sich nicht zwangsläufig auf kleinräumige Gebiete beschränken, sondern können sich unter Umständen auch auf das gesamte Bundesgebiet beziehen. Unter Aspekten der statistischen Geheimhaltung sind natürlich insbesondere solche Analysen betrachtenswert, die auf kleinräumigen Eingangsdaten aufsetzen und gleichzeitig kleinräumige Aussagen produzieren.

#### Statistische Geheimhaltung: Methodische Überlegungen zu Rasterkarten

Liegen statistische Basisinformationen adressscharf georeferenziert oder über Gitterzellen kleinräumig geokodiert vor, können Analyseergebnisse unter Einhaltung der Vorschriften zur Geheimhaltung und Anonymisierung flexibel erzeugt werden. Für kartografische Darstellungen eignen sich hier insbesondere die in Abschnitt 5.2.1 beschriebenen Rasterkarten. Die Regeln zur statistischen Geheimhaltung, die für Tabellen entwickelt worden sind, lassen sich in ihren Grundprinzipien auf Rasterkarten übertragen. Für diese Analogie werden die einzelnen Zellen der Rasterkarte den Tabellenfeldern gleichgesetzt. In dieser Weise können die bekannten Regeln der primären und sekundären Geheimhaltung auf Rasterkarten angewendet werden.<sup>27)</sup>

Die Diskussion um Geheimhaltungsfragen im Zusammenhang mit Rasterkarten ist damit nicht abgeschlossen. Eine zukünftige Nutzung von Rasterkarten in der amtlichen Statistik erfordert weitere Forschungsaktivitäten auf diesem Gebiet. Es darf erwartet werden, dass unabhängig von der beschriebenen Analogie auch Fragen zu lösen sein werden, die sich spezifisch aus der Anwendung von Rasterkarten ergeben. Diese Herausforderungen sollten unter anderem in enger Zusammenarbeit mit Gremien der deutschen amtlichen Statistik, wie dem Arbeitskreis „Fragen der mathematischen Methodik“ oder der Arbeitsgruppe „Standardisierung des Produktionsprozesses“, die sich bereits mit Fragen zur Geheimhaltung bei Tabellen beschäftigen, und auch im europaweiten Kontext angegangen werden.

#### Statistische Geheimhaltung: Grenzen räumlicher Auflösung bei Veröffentlichungen

Mit der Diskussion um die Wahrung der statistischen Geheimhaltung bei Veröffentlichung und Abgabe kleinräumiger Informationen ist die Frage eng verbunden, ob für

<sup>27)</sup> Siehe Szibalski, M.: „Anonymität von Erhebungseinheiten und statistische Geheimhaltung in digitalen Karten amtlicher Statistikdaten“ in Statistisches Bundesamt (Hrsg.): Methoden – Verfahren – Entwicklungen, Ausgabe 2/2005, S. 5 ff.

diese Zwecke eine Untergrenze der räumlichen Auflösung gesetzlich festzuschreiben ist. Eventuell ist hier wiederum zwischen verschiedenen Statistiken zu differenzieren:

Für Statistiken und Register, deren Datensätze lediglich mit einem zellenscharfen Raumbezug gespeichert werden dürfen, ist die Auflösung des zugehörigen Basisgitters zwangsläufig eine untere Schranke für die räumliche Auflösung bei der Darstellung von Ergebnissen. Die Erfordernisse des Datenschutzes bleiben davon unberührt und müssen zusätzlich geprüft werden.

Für Statistiken und Register, deren Datensätze mit einem adressscharfen Raumbezug gespeichert werden dürfen, kann die Berücksichtigung der Grundsätze der Anonymisierung und Geheimhaltung prinzipiell als Maßstab für Veröffentlichungen verwendet werden. Darüber hinaus gehende Einschränkungen sind nicht zwingend erforderlich. Alternativ dazu könnte im BStatG oder in den jeweiligen statistischen Einzelgesetzen, analog zu den Überlegungen zur Speicherung der Einzeldaten, auch für Veröffentlichungen eine Mindestzellenweite festgeschrieben werden. Deren räumliche Auflösung dürfte in Ergebnisdarstellungen nicht unterschritten werden. Dies könnte allerdings in Ausnahmefällen zu nicht notwendigen Einschränkungen führen.

Diese Themen sind ebenfalls Bestandteile der bereits oben erwähnten, notwendigen Abstimmungsgespräche zwischen Politik, Datenschutz, Verwaltung und Statistik zur Klärung und Schaffung der zukünftigen rechtlichen Rahmenbedingungen.

### 5.2.3 Aktuelle Aktivitäten für Einzelstatistiken und Register

Exemplarische Studien unter Nutzung realer statistischer Daten aus dem Mikrozensus (siehe Abschnitt 3.4), dem Unternehmensregister (siehe Abschnitt 3.5) und der Beschäftigtenstatistik (siehe Abschnitt 6.1) belegen den potenziellen Mehrwert, der durch die Nutzung des Raumbezuges erzielt werden kann. Dieser ergibt sich durch die Georeferenzierung oder die kleinräumige Geokodierung der Auskunftgebenden im Zusammenhang mit den darauf aufbauenden innovativen Möglichkeiten zur Analyse und Darstellung der erhobenen Daten. Aus diesem Grunde haben die Leiter der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder im Jahr 2005 verschiedene Beschlüsse gefasst, die den produktiven Einsatz raumbezogener Verfahren in Einzelstatistiken vorbereiten sollen.

Die beiden wichtigsten potenziellen Anwendungsfelder stellen der kommende Zensus und das Unternehmensregister dar (siehe unten). Darüber hinaus findet derzeit über eine Arbeitsgruppe im Statistikverbund ein Abstimmungsprozess statt, der als Ergebnis mindestens zwei weitere Fachstatistiken benennen wird, für die das Potenzial der Nutzung des Raumbezuges vorrangig untersucht werden soll.

### Raumbezug im Zensus

Im März 2005 haben die Leiter der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder beschlossen, dass innerhalb des Projektes „Zensusvorbereitung“ ein Konzept zur umfassenden Nutzung des Raumbezuges für den Zensus geprüft werden soll. Einige potenzielle Einsatzgebiete sind dabei unstrittig, andere sind von rechtlichen Rahmenbedingungen abhängig oder werden derzeit fachlich-methodisch untersucht und geprüft (siehe die Übersicht).

Übersicht über die verschiedenen potenziellen Aspekte der Nutzung des Raumbezuges innerhalb des kommenden registergestützten Zensus

Einsatzbereiche	Einsatz unstrittig	Im Detail abhängig von rechtlichen Rahmenbedingungen	Einsatz in fachlicher Prüfung
Georeferenzierung des Adressregisters .....	X	X	X
Stichprobendesign ....			
Optimierung des Interviewereinsatzes .	X		
Analysen .....	X	X	
Kartografische Visualisierungen ....	X	X	

Nach derzeitiger Planung wird die Georeferenzierung des Adressregisters durch die Nutzung des Datenbestandes „Hauskoordinaten“<sup>28)</sup> der Vermessungsverwaltungen erfolgen. Dieser Datenbestand enthält zu jeder postalischen Anschrift die zugehörige Georeferenz. Seine Nutzung im Rahmen des Registeraufbaus führt daher automatisch zu einer Georeferenzierung des Registers. Dieses Arbeitspaket ist Bestandteil der Vorbereitungen für den kommenden Zensus und muss über das so genannte Vorschaltgesetz rechtlich abgesichert werden. Der Umfang der langfristigen Nutzung ist von den zukünftigen Regelungen zur dauerhaften Speicherung einzelstatistischer Informationen abhängig (siehe Abschnitt 5.2.2).

Ein Ergebnis des Zensus-tests aus dem Jahr 2001 ist unter anderem, dass zur Korrektur der Register für statistische Zwecke und zur Schätzung von Merkmalen, die über die Register nicht erhoben werden können, Stichproben unverzichtbar sind. Möglichkeiten zur Verbesserung des Stichprobendesigns durch raumbezogene Verfahren werden daher derzeit geprüft. Unabhängig vom Ausgang dieser Prüfung kann der Interviewereinsatz zur Durchführung der Stichproben durch Verfahren zur Optimierung des Zuschnittes der Interviewerbezirke und durch zeitgemäße mobile Routing-Verfahren unterstützt werden. In welchem Umfang neue Konzepte der Datenanalyse und -visualisierung zum Einsatz kommen können, wird in einem nicht unerheblichen Maß von den künftigen rechtlichen Rahmenbedingungen abhängig sein, sodass weder der Umfang noch die Methodik zur Umsetzung dieser Konzepte zum jetzigen Zeitpunkt beschrieben werden können.

28) Der Datenbestand „Hauskoordinaten“ wird von den Vermessungsverwaltungen zentral über das Landesvermessungsamt Nordrhein-Westfalen vertrieben (siehe <http://www.lverma.nrw.de/produkte/liegenschaftsinformation/gebaeudeinfo/hauskoordinaten/Hauskoordinaten.htm> – Stand: 7. Februar 2006).

### Georeferenzierung des Unternehmensregisters

Während der Zensus die wesentliche Datengrundlage aus der amtlichen Statistik für die Fortschreibung der Bevölkerungsstatistik und für soziodemografische Analysen darstellt, bildet das Unternehmensregister die Grundlage für Wirtschafts- und Umweltstatistiken, aus deren Ergebnissen sich ökonomische Indikatoren und Prognosen ableiten lassen. Nicht zuletzt deshalb hat der Ausschuss Strategie und Marketing im Mai 2005 die Georeferenzierung des Unternehmensregisters zum strategischen Ziel der amtlichen Statistik erklärt. Damit verbunden war der Auftrag, in einer Machbarkeitsstudie die grundsätzliche Eignung des Registers zu analysieren. Eine wesentliche Voraussetzung für die Eignung ist eine hinreichende Qualität der betriebsbezogenen Sitzadressen im Register.

Die rechtlichen Regelungen hinsichtlich der Speicherung der Koordinaten sind im Gegensatz zum Zensus grundsätzlich gegeben (siehe Abschnitt 5.2.2). Entsprechende Betrachtungen können sich auf die Verfahren zur Veröffentlichung und gegebenenfalls Abgabe kleinräumiger Daten und kartografischer Darstellungen konzentrieren. Dabei ist bekannt, dass die Entwicklung von Methoden für eine kleinräumige, datenschutzkonforme Darstellung von Wirtschaftsstatistiken anspruchsvoll ist. Die Gründe hierfür sind kleine Grundgesamtheiten und eine große Heterogenität in den Ausprägungen quantitativer Merkmale, die unter anderem ein häufiges Auftreten dominierender Fälle zur Folge hat.

Die oben genannte Machbarkeitsstudie wird derzeit von einer Arbeitsgruppe der statistischen Ämter erstellt. Nach Vorlage der Studie im Frühjahr 2006 wird entschieden, ob das Ziel eines georeferenzierten Unternehmensregisters weiterverfolgt wird.

## 6 Potenziale und Möglichkeiten der amtlichen Statistik auf dem Gebiet der Geoinformation

Die Daten der amtlichen Statistik besitzen grundsätzlich einen Raumbezug. Gegenwärtig ist dieser in der Regel durch die Angabe der Verwaltungseinheit gegeben, auf die sich die statistische Information bezieht. Aufgrund der geografischen Komponente werden die Daten der amtlichen Statistik auch als Geofachdaten bezeichnet (siehe Kapitel 1).

Durch den räumlichen Bezug der statistischen Daten besteht die Möglichkeit, diese mit weiteren Geodaten, wie beispielsweise den Geobasisdaten der amtlichen Vermessungsbehörden, oder auch anderen statistischen Angaben mit Raumbezug zu kombinieren. Unter Verwendung von Geoinformationssystemen ist es auf diese Weise möglich, durch verknüpfte räumliche Abfragen und Verschneidungen sowie modellbasierte Analysen neue statistische Informationen zu generieren. Diese können das Potenzial für neue statisti-

sche Produkte besitzen oder, wie im unten stehenden Beispiel der Ermittlung von Pendlerentfernungen gezeigt, theoretisch die Erhebung statistischer Merkmale ersetzen und so zur Entlastung der Auskunftgebenden beitragen.

Entscheidend für die Durchführung derartiger Analysen ist die Verfügbarkeit geeigneten Datenmaterials. Vielfach können Auswertungen nur dann zu aussagekräftigen Ergebnissen führen, wenn Geofachdaten einerseits mit hinreichend kleinräumiger Auflösung, das heißt mit einem raumbezogenen Attribut möglichst unterhalb der Ebene von Gemeinden vorliegen. Im Idealfall ist dies die Adresse des Merkmalsträgers. Beispielsweise liefert die Ermittlung der Bevölkerungsdichte erst dann eine für weitergehende Analysen hinreichende räumliche Differenzierung, wenn ihre Berechnung nicht auf der Einwohnerzahl je Kreis oder Gemeinde beruht, sondern stattdessen die Einwohnerzahl je Siedlungsbereich verwendet wird.<sup>29)</sup> Andererseits müssen die Daten zugleich flächendeckend und einheitlich für das gesamte Gebiet der Bundesrepublik Deutschland verfügbar sein. So würde eine Analyse von Pendlerbewegungen insbesondere für länderübergreifende Regionen wie das Rhein-Main-Gebiet nur unvollständig gelingen, wenn lediglich die Bewegungen von Berufstätigen analysiert werden könnten, die sowohl ihren Wohn- als auch ihren Arbeitsort innerhalb eines Bundeslandes haben.

Aus diesem Grund kommt unter anderem den Datenbeständen des Unternehmensregisters wie auch denen des kommenden Zensus eine besondere Bedeutung zu. Im Unternehmensregister ist nach § 13 BStatG der adressscharfe Raumbezug dauerhaft enthalten. Im kommenden Zensus könnte dies über Bestimmungen zur kleinräumigen Speicherung von Einzeldaten (beispielsweise auf Basis von Gitterzellen, siehe Abschnitt 5.2.2) und Regelungen bezüglich deren Verarbeitung erfolgen. Die amtliche Statistik besäße damit die Option, diese Informationen für weitergehende räumliche Analysen über das gesamte Bundesgebiet im Bereich der Soziodemografie, Wirtschaft und Beschäftigung zu nutzen. Dabei müssen jedoch noch Wege und Organisationsformen gefunden werden, die eine solche bundesweite Auswertung von Daten mit detailliertem Raumbezug ermöglichen und damit das vollständige Potenzial für Analysen erhalten.

Dass besonders auf oben genannten Themenfeldern ein überaus großer Bedarf von Gesellschaft und Wirtschaft an adäquaten Informationen besteht und welche weit reichenden Analysemöglichkeiten sich eröffnen, zeigt das Angebot, das private Datenanbieter bereits aufgebaut haben und vermarkten. Hier finden sich detaillierte Geodaten zur Bevölkerungsstruktur, wie Alters-, Familien- und Wohnstruktur, zur Beschäftigungsstruktur, wie Erwerbstätigkeit, Mobilitäts- und Pendlerverhalten sowie Kaufkraft, und zur Wirtschaftsstruktur mit Geodaten zu Unternehmen und Betrieben nach Branchen, Umsatz und Beschäftigten. Die zur Erzeugung derartiger Informationen notwendigen

29) Entsprechende modellhafte Berechnungen, die auf der Verwendung von Geometrien der Wohnbauflächen der Vermessungsbehörden beruhen, sind vom Statistischen Bundesamt prototypisch durchgeführt worden. In Abstimmung mit dem Bundesamt für Kartographie und Geodäsie wird zu entscheiden sein, ob daraus ein eigenständiges Produkt entwickelt werden wird.

Datengrundlagen stammen dabei mangels entsprechender Angebote nur zum Teil von öffentlichen Anbietern wie der amtlichen Statistik. Vielfach werden Geodaten von privaten Anbietern durch eigene, teils stichprobenartige Erhebungen gewonnen oder aber durch modellhafte Berechnungen als abgeleitete Größen aus anderen zugänglichen Informationen erzeugt. Entsprechende Datenangebote weisen daher unterschiedliche Genauigkeiten auf.

Die Notwendigkeit derartiger Näherungen hat ihre Ursache in einem Mangel an geeigneten Geofachdaten. Private Anbieter können solche Sachinformationen aufgrund der enormen Kosten nur auf den Feldern selbst erheben, wo sich ein hohes Vermarktungspotenzial der daraus erzeugten Produkte ergibt. Da aber Geofachdaten wie auch Geobasisdaten am Beginn einer Wertschöpfungskette stehen, ihre Erhebung sehr kostenintensiv, ihr direkter Marktwert meist jedoch gering ist [sog. „Wertschöpfungsparadoxon“<sup>30)</sup>], kommt den öffentlichen Anbietern von Geodaten und insbesondere der amtlichen Statistik als einem der größten Informationsanbieter Deutschlands eine besondere Rolle zu. Die von den statistischen Ämtern erhobenen Informationen könnten durch adäquate Angebote einen Teil dieses Bedarfs an Geofachdaten befriedigen. Dies könnte einerseits durch Produkte erfolgen, die unter Wahrung der datenschutzrechtlichen Vorgaben kleinräumige Informationen beispielsweise auf Basis von Rasterkarten (siehe Abschnitt 5.2.1) zu den Themenbereichen Bevölkerung und Wirtschaft bereitstellen. Andererseits könnte die amtliche Statistik selbst ihre hoch auflösenden Geofachdaten verwenden, um daraus mittels der zur Verfügung stehenden, modernen Analyseverfahren der Geoinformationstechnik neue Informationen zu erzeugen. Eine derartige „Datenveredelung“ könnte vor allem für solche Produkte sinnvoll sein, deren Ausgangsdaten aufgrund datenschutzrechtlicher Vorgaben von einer Veröffentlichung ausgeschlossen sind, deren resultierende Analyseergebnisse aber abgegeben werden dürfen. Während beispielsweise die Wohn- und Arbeitsorte von Beschäftigten niemals als adressgenaue Einzeldatensätze veröffentlicht werden, könnten dennoch die aus diesen Pendlerdaten errechneten Straßenfrequenzsummen als neues Produkt angeboten werden.

Der Kreis der Interessenten für derartige Geofachdaten muss sich dabei keineswegs auf privatwirtschaftliche Abnehmer beschränken. Die amtliche Statistik könnte mit solchen Angeboten auch Entscheidungsträger für hoheitliche Aufgaben besser als bisher unterstützen. Wie Anfragen des Bundesamtes für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe im Zusammenhang mit dem Aufbau des Deutschen Notfallvorsorge-Informationssystems (Projekt deNIS II) zeigen, wird die Bedeutung des potenziell nutzbaren Datenbestandes auch von anderen staatlichen Einrichtungen erkannt. Entsprechende und rechtlich zulässige Angebote an Geofachdaten könnten also auch innerhalb der Verwaltung einen interessierten Abnehmerkreis finden.

30) Siehe Micus Management Consulting GmbH im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Arbeit: „Der Markt für Geoinformationen: Potenziale für Beschäftigung, Innovation und Wertschöpfung“, 2003.

31) Die Untersuchung wurde mit dem Ziel durchgeführt, nutzbare Potenziale der amtlichen Statistik exemplarisch aufzuzeigen. Aufgrund des begrenzten, dafür zur Verfügung stehenden Zeitrahmens sowie die in ihrer räumlichen Auflösung limitierten Eingangsdaten können die entwickelten Modelle lediglich ein erstes, genähertes Abbild des von zahlreichen weiteren Faktoren beeinflussten Verhaltens von Berufspendlern geben.

## 6.1 Fallstudie: Analyse von Berufspendlerbewegungen

Um die Möglichkeiten, die sich für die amtliche Statistik durch Nutzung des Raumbezuges ergeben, an konkreten Anwendungen aufzuzeigen, wurden vom Statistischen Bundesamt mehrere exemplarische Fallstudien erarbeitet. Diese kombinieren bewusst die Daten der amtlichen Statistik mit den umfangreichen Geobasisdaten der Vermessungsbehörden und nutzen konsequent die Anlysemöglichkeiten moderner Geoinformationstechnik. Sie verdeutlichen einerseits, dass sich aus dem gemeinsamen Datenpool von Geofach- und Geobasisdaten theoretisch ohne wesentliche Schwierigkeiten neue, gesellschaftlich relevante, statistische Produkte erzeugen lassen. Die Untersuchungen zeigen andererseits, dass aus derartigen Analysen nicht ausschließlich neue, hoch auflösende Geodaten entstehen müssen. Gleichberechtigt können auch tabellarische Informationen, Häufigkeitsverteilungen und andere statistische Kennwerte gewonnen werden.

Beispielhaft sollen nachfolgend die Ergebnisse der Untersuchung zu den Möglichkeiten der Berechnung von Berufspendlerleistungen und zur Simulation des durch Pendler verursachten Verkehrsaufkommens erläutert werden.<sup>31)</sup> Für die Studie wurden als Eingangsgrößen die Daten der Beschäftigtenstatistik und als Geobasisdaten das Verkehrsnetz sowie die Siedlungsflächen des Digitalen Landschaftsmodells (DLM1000) verwendet. Die dem Statistischen Bundesamt durch die Bundesagentur für Arbeit zur Verfügung gestellten Daten enthalten die Wohn- und Arbeitsorte aller sozialversicherungspflichtig Beschäftigten geokodiert durch den amtlichen Gemeindegemeinschaftsschlüssel. Um ein realistisches Abbild der Pendlerbewegungen und des verursachten Verkehrsaufkommens zu erhalten, ist es erforderlich, einige modellhafte Annahmen über das Pendlerverhalten zu treffen. So wird beispielsweise vorausgesetzt, dass die Fahrstrecke zur Arbeitsstelle nach einem zeitlichen Optimum gewählt wird, also im Zweifelsfall eine schneller zu passierende, aber räumlich längere Fahrtroute bevorzugt wird. Weitere Festlegungen betreffen die durchschnittlichen Fahrtgeschwindigkeiten auf den unterschiedlichen Straßentypen sowie innerhalb und außerhalb von Ortslagen. Um solche optimierten Fahrtzeiten mittels Geoinformationssystemen berechnen zu können, muss zunächst das Verkehrsnetz in ein mit Geoinformationssystemen navigierbares Format, ein so genanntes geometrisches Netzwerk, überführt werden. Da lediglich die Wohn- und Arbeitsgemeinde der Beschäftigten bekannt ist, müssen darüber hinaus Verfahren entwickelt werden, die ein automatisiertes Definieren des Start- und Zielpunktes für jede Pendlerkombination innerhalb des geometrischen Netzwerkes erlauben.

Während der Berechnung der günstigsten Fahrtrouten für die rund 1,3 Mill. unterschiedlichen Kombinationen aus Wohn- und Arbeitsorten werden zugleich für jeden ein-

zelnen Straßenabschnitt die Pendler gezählt, die diesen gemäß dem gewählten Modell befahren. Auf diese Weise liegen bei Abschluss der Berechnung nicht nur Angaben über die einzelnen, von den Beschäftigten zurückgelegten Entfernungen vor, sondern zugleich auch über das durch sie verursachte Verkehrsaufkommen für jeden einzelnen Straßenabschnitt. Schaubild 5 zeigt beispielhaft für einen Ausschnitt des Rhein-Main-Gebietes die Distanzen, die Pendler für den Weg zum Arbeitsort durchschnittlich zurücklegen. Schaubild 6 gibt, exemplarisch für den Raum Wiesbaden, Mainz, Rüsselsheim, das durch Pendler verursachte Verkehrsaufkommen auf Basis einzelner Straßenabschnitte wieder. Beide Berechnungsergebnisse können aufgrund der begrenzten räumlichen Auflösung der Beschäftigtendaten keine Pendlerbewegungen berücksichtigen, die innerhalb einer Gemeinde stattfinden.

Die Analyseergebnisse erlauben darüber hinaus vielfältige weitere Auswertungen. So könnten auf Grundlage der bundesweit berechneten Pendlerfahrtsstrecke Häufigkeitsverteilungen und statistische Kenngrößen ermittelt werden. Diese Informationen könnten beispielsweise für Prognosen bei der zukünftigen Bemessung der Pendlerpauschale von Nutzen sein. Zugleich könnten Pendlerleistungen und Bilanzen für unterschiedliche Gebietskörperschaften oder Wirtschaftsregionen, beispielsweise die durchschnittliche Pendlerfahrtsstrecke aller in einer Gemeinde tätigen Arbeitnehmer, berechnet werden. Zahlreiche weitere wirtschafts- und sozialdemografische Szenarien sind denkbar.

Die Fallstudie zeigt, welche potenziellen Möglichkeiten neuer Informationsangebote sich durch Nutzung der drei

Faktoren Geobasisdaten, Geofachdaten und Technik ergeben. Dabei wird zugleich die Bedeutung hoch auflösender Geofachdaten deutlich. So ließe sich das Berufspendlermodell allein dadurch deutlich verbessern, wenn statt der über den amtlichen Gemeindegemeinschaftsschlüssel summierten Wohn-Arbeitsort-Kombinationen das adressgenaue Datenmaterial der Bundesagentur für Arbeit verwendet werden dürfte. So könnten nicht nur genauere Routing-Berechnungen durchgeführt, sondern auch die Pendlerbewegungen innerhalb einzelner Gemeinden erfasst werden. Weitere Angaben, beispielsweise zur Art des verwendeten Verkehrsmittels, würden zu einer weiteren notwendigen Verbesserung beitragen, könnten gegebenenfalls aber auch in einem weiterentwickelten Modell, das die Erreichbarkeit von Bahnstationen berücksichtigt, modelliert werden. Mit der Durchführung derartiger Berechnungen könnte die amtliche Statistik mit vergleichsweise geringem Investitionsvolumen synergetisch sogar zur Entlastung von Auskunftspflichtigen, wie beispielsweise derjenigen des Mikrozensus, in dem Pendlerleistungen erfragt werden, beitragen.

## 7 Zusammenfassung und Ausblick

Die Nutzung des Raumbezuges in der amtlichen Statistik eröffnet zukunftsweisende Perspektiven, von denen einige im vorliegenden Beitrag ausführlich dargelegt wurden, andere dagegen nur skizziert werden konnten. Es ist festzustellen, dass sich ein Mehrwert durch Nutzung des Raumbezuges in allen Phasen der Statistikproduktion, von der Erhebung über die Aufbereitung bis hin zur Auswertung und Veröffentlichung ergibt.

Schaubild 5

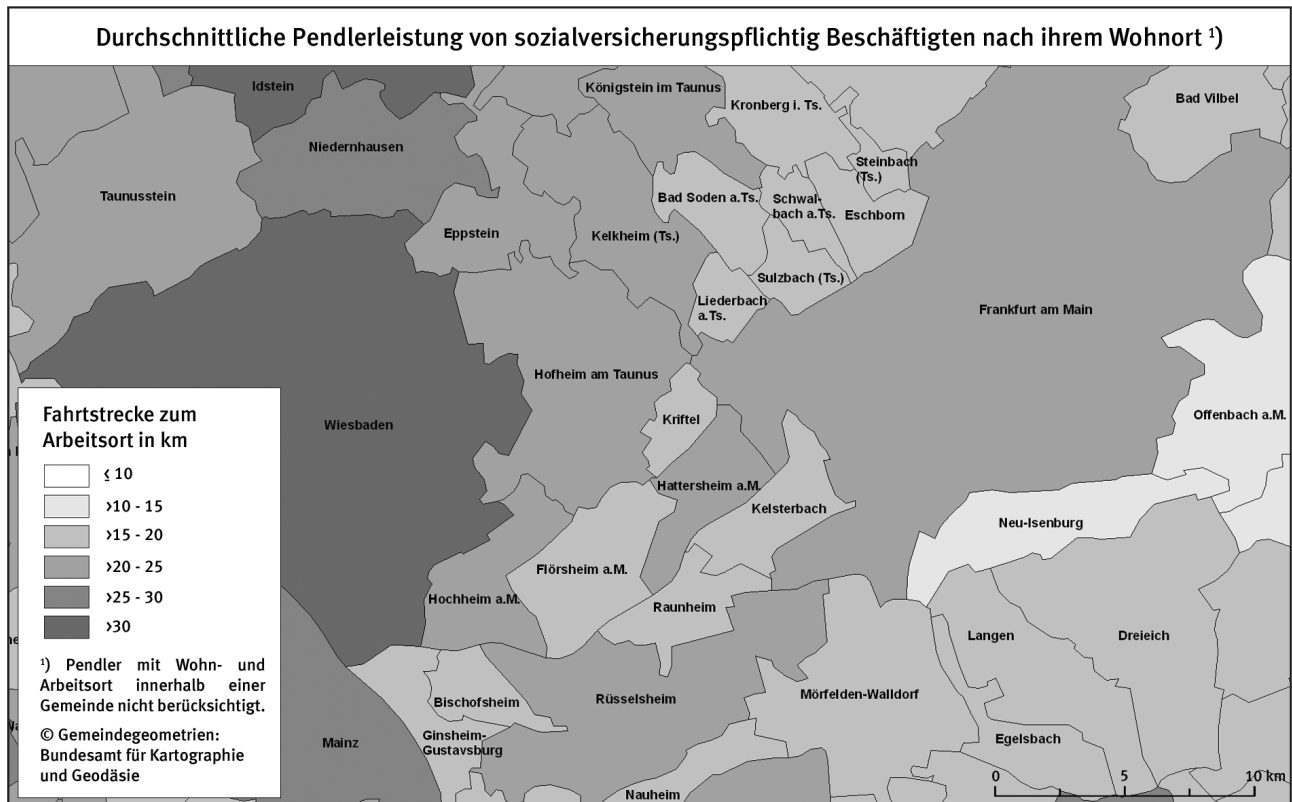




Schaubild 6



Der Erhebungsbereich, genauer die Nutzung des Raumbereiches zur Verbesserung des Designs und der Schätzverfahren bei Stichprobenerhebungen, wird im vorliegenden Beitrag nicht behandelt, da dieser Aspekt bislang nur unzureichend untersucht ist. Da Wirtschaftsstatistiken in der Regel auf einer Stichprobenbasis erhoben werden, werden jedoch bei einer Entscheidung für die Georeferenzierung des Unternehmensregisters entsprechende methodische Untersuchungen vorzunehmen sein.

In der Phase der Aufbereitung statistischer Daten und deren Prüfung auf Plausibilität lassen sich Verbesserungen bereits durch eine Visualisierung der verorteten Daten erzielen. So werden bei regionalstatistischen Daten bestimmte Fehlertypen, die in Tabellen nur schwer zu finden sind, durch kartografische Abbildung unmittelbar erkennbar und können korrigiert werden.

Die Bereiche der Auswertung und der Veröffentlichung stehen im Mittelpunkt des vorliegenden Beitrags. Es wurden anhand mehrerer bereits entwickelter Anwendungen und Fallstudien die Potenziale und Möglichkeiten aufgezeigt, die die amtliche Statistik auf diesem Gebiet besitzt. In welchem Umfang diese Potenziale genutzt werden können, hängt entscheidend von den zukünftigen rechtlichen Rahmenbedingungen, aber auch von der Organisation der amtlichen Statistik im Verbund und von der Zusammenarbeit mit der Kommunalstatistik ab. Wie gezeigt erlauben kleinräumige Bezugssysteme wie Gitterzellen, Statistiken themenübergreifend auszuwerten. Aus der Sicht des Datenschutzes ist dabei auch die Tatsache von Bedeutung, dass durch eine solche Auswertung keine Eigenschaften von Aus-

kunftgebenden, sondern Eigenschaften von Raumeinheiten zusammengeführt werden. Neben der Kombination von statistischen Informationen auf der Basis von Gitterzellen eröffnet die moderne Geoinformationstechnik zudem vielfältige Möglichkeiten, Geofachdaten der amtlichen Statistik mit Geobasisdaten zu verknüpfen und gemeinsam auszuwerten. Insgesamt könnten so eine Vielfalt an neuen Produkten und Dienstleistungen sowie neue Wege der Datenpräsentation entstehen.

Die amtliche Statistik in Deutschland ist aufgefordert, Entwicklungen aufzugreifen und mitzugestalten, die in vielen anderen Staaten, auch innerhalb der Europäischen Union, bereits Praxis der statistischen Ämter sind. Der Aufbau von Geodateninfrastrukturen verstärkt dabei die Anforderungen an die amtliche Statistik, geeignete Geofachdaten vor allem aus den Bereichen Wirtschaft und Bevölkerung einheitlich und flächendeckend verfügbar zu machen.

Das Statistische Bundesamt hat trotz geringer werdender Ressourcen und wachsender Aufgaben diese Herausforderung angenommen und Vorhaben initiiert, in denen in Kooperation mit den Statistischen Landesämtern und unter Einbindung der Kommunalstatistik das Potenzial raumbezogener Statistikdaten untersucht wird und Methoden zur Nutzung dieses Potenzials entwickelt werden. [\[1\]](#)

Dipl.-Wirtschaftler Michael Burghardt

# Zur Revision der privaten Konsumausgaben im Rahmen der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen 2005

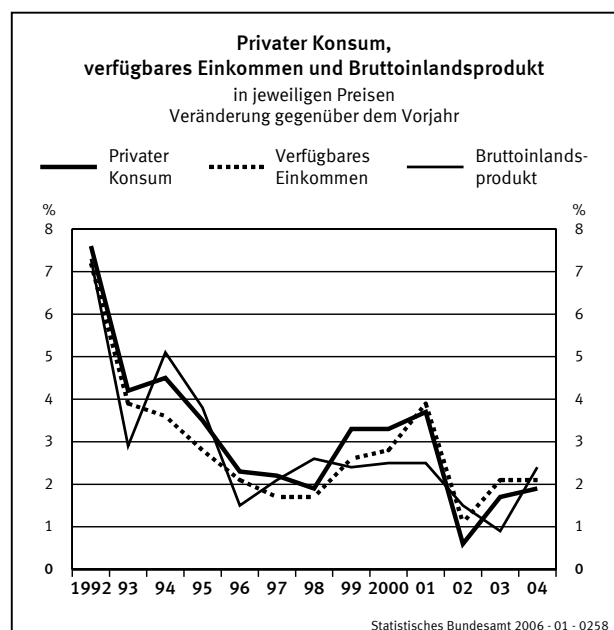
Das Statistische Bundesamt hat im April 2005 Ergebnisse der Revision der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen für die Jahre ab 1991 veröffentlicht, die vor allem durch die Umstellung der Deflationierung von Festpreisen auf Vorjahrespreise und die Aufteilung der Finanzserviceleistung, indirekte Messung (FISIM) geprägt war.<sup>1)</sup> Beide Revisionspunkte haben auch Einfluss auf die Berechnung der privaten Konsumausgaben. Ansonsten brachte die Revision 2005 für die privaten Konsumausgaben aus methodischer Sicht keine weiteren Änderungen, aber es gab eine Reihe von statistischen Korrekturen. Schwerpunkt der Revision der privaten Konsumausgaben war eine tiefgehende Analyse der Aufgliederung der Konsumausgaben nach Verwendungszwecken unter Einbeziehung von Ergebnissen der Haushaltsbefragungen und nichtamtlicher Statistiken.<sup>2)</sup> In diesem Aufsatz wird auf die Auswirkungen der methodischen und statistischen Änderungen auf das Ergebnis der privaten Konsumausgaben eingegangen. Dieser Aufsatz versteht sich insofern auch als eine Ergänzung zu einem früheren Beitrag in dieser Zeitschrift, in dem die Berechnungsgrundlagen für den privaten Konsum im Vordergrund standen.<sup>3)</sup>

## 1 Private Konsumausgaben in den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen

Der Gesamtwert der privaten Konsumausgaben machte im Jahr 2004 in jeweiligen Preisen 1312,5 Mrd. Euro und

damit rund 59% des Bruttoinlandsprodukts (BIP) aus. Der Anteil am Bruttoinlandsprodukt hat sich seit 1991 um fast 2 Prozentpunkte erhöht. Die privaten Konsumausgaben setzen sich zusammen aus den Konsumausgaben der privaten Haushalte und aus den Konsumausgaben der privaten Organisationen ohne Erwerbszweck. Schaubild 1 zeigt die

Schaubild 1



1) Siehe Braakmann, A./Hartmann, N./Räth, N./Strohm, W.: „Revision der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen 2005 für den Zeitraum 1991 bis 2004“ in WiSta 5/2005, S. 425 ff.

2) Die Aufgliederung der Konsumausgaben nach Verwendungszwecken basiert auf dem Systematischen Verzeichnis der Einnahmen und Ausgaben privater Haushalte, Ausgabe 1998, kurz SEA 98.

3) Siehe Burghardt, M.: „Die Privaten Konsumausgaben im Rahmen der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen“ in WiSta 3/2000, S. 165 ff.

Entwicklung in den 90er-Jahren des 20. Jahrhunderts und Anfang des 21. Jahrhunderts für die privaten Konsumausgaben, das verfügbare Einkommen und das Bruttoinlandsprodukt. Von 1992 bis 2000 haben die privaten Konsumausgaben in allen Jahren stärker zugenommen als das verfügbare Einkommen der privaten Haushalte. Seit dem Jahr 2001 hat sich dieses Verhältnis umgekehrt. Die Sparquote ist von 12,9% im Jahr 1991 bis auf 9,2% für das Jahr 2000 gesunken, steigt seitdem beständig an und erreichte 2004 einen Anteil von 10,5%.

Die Konsumausgaben der privaten Haushalte entsprechen dem Wert der Waren und Dienstleistungen, die inländische private Haushalte zur Befriedigung individueller Bedürfnisse erwerben. Für den Übergang vom Inländerkonzept des privaten Konsums zum Inlandskonzept des BIP ist der Saldo der grenzüberschreitenden Käufe zu ermitteln, der sich aus den Ausgaben der Inländer im Ausland einerseits und den Ausgaben der Gebietsfremden im Inland andererseits ergibt.

Tabelle 1: Berechnung der privaten Konsumausgaben in jeweiligen Preisen Mrd. EUR

Gegenstand der Nachweisung	1991	1995	2000	2004
Konsumausgaben der privaten Haushalte im Inland .....	847,2	1 013,3	1 149,7	1 244,1
+ Ausgaben der Inländer in der übrigen Welt .....	31,7	39,9	51,8	54,8
- Ausgaben der Gebietsfremden im Inland .....	19,5	15,6	21,1	24,2
= Konsumausgaben der inländischen privaten Haushalte .....	859,4	1 037,6	1 180,4	1 274,7
+ Konsumausgaben der privaten Organisationen ohne Erwerbszweck .....	20,5	29,6	33,8	37,8
= Private Konsumausgaben ...	879,9	1 067,2	1 214,2	1 312,5

Zu den Abgrenzungen und Konzepten der privaten Konsumausgaben gab es in der Vergangenheit eine Reihe von Bei-

trägen, sodass an dieser Stelle nur darauf verwiesen wird<sup>4)</sup>. Darüber hinaus hat sich an den Rechnungsansätzen für den privaten Konsum nichts Wesentliches geändert.

Insgesamt erhöhten sich die privaten Konsumausgaben im Ergebnis der methodischen und statistischen Änderungen im Jahr 1991 um 27 Mrd. Euro und im Jahr 2004 um 42 Mrd. Euro gegenüber dem bisherigen Ergebnis (siehe Tabelle 2).

## 2 Methodische Änderungen

### 2.1 Finanzserviceleistung, indirekte Messung (FISIM) und privater Konsum

Eine wesentliche Methodenänderung im Rahmen der Revision 2005 war das neue Konzept zur Berechnung und Buchung der Dienstleistungen von Banken<sup>5)</sup>. Dieser Dienstleistungswert – bestimmt als Überschuss der empfangenen Vermögenseinkommen über die geleisteten Zinsen – wurde in der Vergangenheit unter der Bezeichnung „Unterstellte Bankgebühr“ vereinfachend als gesamtwirtschaftlicher Vorleistungsverbrauch behandelt. Mit der jetzigen Aufteilung dieser Bankdienstleistung auf alle Verwendungskategorien erhöhten sich auch die privaten Konsumausgaben durchschnittlich um 2%<sup>6)</sup>. Die Besonderheit der Berechnung der FISIM bringt es aber mit sich, dass die Höhe dieser Finanzserviceleistung in den einzelnen Jahren recht unterschiedlich ausfällt, sodass sie auch auf die Veränderungsrate der privaten Konsumausgaben durchschlagen kann. Vorrangig gilt das für die nominalen Angaben.

In Tabelle 2 ist der Einfluss der FISIM auf die privaten Konsumausgaben dargestellt. Zu lesen ist die letzte Spalte (Wirkung FISIM) in der Form, dass zum Beispiel im Jahr 2003 die Veränderungsrate für den privaten Konsum allein durch die FISIM um 0,4 Prozentpunkte höher war als ohne FISIM.

Tabelle 2: Private Konsumausgaben in jeweiligen Preisen

Jahr	Neues Ergebnis	Bisheriges Ergebnis	Differenz	Dar.: FISIM	Neues Ergebnis	Bisheriges Ergebnis	Wirkung FISIM
	Mrd. EUR			Veränderung gegenüber dem Vorjahr in %			
1991	879,86	852,51	27,35	27,22	-	-	-
1992	946,60	914,30	32,30	30,46	+7,6	+7,2	+0,1
1993	986,54	950,66	35,88	32,31	+4,2	+4,0	+0,1
1994	1 031,11	985,75	45,36	33,29	+4,5	+3,7	-0,1
1995	1 067,19	1 024,79	42,40	30,67	+3,5	+4,0	-0,4
1996	1 091,50	1 052,26	39,24	26,24	+2,3	+2,7	-0,5
1997	1 115,78	1 079,77	36,01	22,36	+2,2	+2,6	-0,4
1998	1 137,51	1 111,18	26,33	18,71	+1,9	+2,9	-0,4
1999	1 175,01	1 155,97	19,04	19,63	+3,3	+4,0	+0,0
2000	1 214,16	1 196,79	17,37	15,21	+3,3	+3,5	-0,4
2001	1 258,57	1 237,22	21,35	18,30	+3,7	+3,4	+0,2
2002	1 266,68	1 242,22	24,46	19,05	+0,6	+0,4	+0,1
2003	1 287,64	1 255,30	32,34	24,78	+1,7	+1,1	+0,4
2004	1 312,53	1 270,77	41,76	25,36	+1,9	+1,2	+0,0

4) Siehe Hamer, G./Müller-Nagel, H.: „Der Private Verbrauch nach Verwendungszwecken und Lieferbereichen“ in WiSta 12/1963, S. 714 ff.; Eichmann, W.: „Die Berechnung des Privaten Verbrauchs im Rahmen der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen unter Berücksichtigung aller verfügbaren Quellen“, Sonderheft zum Allgemeinen Statistischen Archiv, Heft 13/1978, und auch einige Aspekte in Bolleyer, R./Burghardt, M.: „Privater Verbrauch im früheren Bundesgebiet sowie in den neuen Ländern und Berlin-Ost“ in WiSta 4/1994, S. 299 ff., und Burghardt, M.: „Berechnung des Privaten Verbrauchs in den neuen Ländern und Berlin-Ost nach der Verwender- und der Lieferantenmethode“ in WiSta 4/1996, S. 267 ff., sowie Burghardt, M., Fußnote 3.

5) Siehe Eichmann, W.: „Finanzserviceleistung, indirekte Messung (FISIM)“ in WiSta 7/2005, S. 710 ff.

6) Ausgewiesen wird der Wert für FISIM als Teil des privaten Konsums in der Tabelle 3.3.3 „Konsumausgaben der privaten Haushalte im Inland nach Verwendungszwecken und nach Dauerhaftigkeit der Güter“ der Fachserie 18 „Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen“, Reihe 1.4 „Inlandsproduktsberechnung – Detaillierte Jahresergebnisse“ unter der SEA-Nr. 1261.

## 2.2 Umbuchung von Wertsachen aus dem privaten Konsum zu den Vermögenswerten

Nach dem ESVG 1995 sind produzierte Gegenstände, die nicht primär für den Verbrauch erworben werden, sondern als Wertaufbewahrungsmittel dienen, nicht dem privaten Konsum zuzurechnen, sondern als Vermögensgüter zu buchen. Hierzu zählen Edelmetalle und Edelsteine, Antiquitäten und Kunstgegenstände. Ausgelöst durch internationale Vergleiche und zusätzliche Recherchen wurden diese Umbuchungswerte wesentlich erhöht, was sich vor allem in der Verminderung der privaten Konsumausgaben für Schmuck (SEA-Nr. 1231) bemerkbar macht.

## 2.3 Umsetzung der Heime von Nichtmarktproduzenten zu Marktproduzenten

Mit Einführung der neuen Pflegebuchführungsverordnung in den Alten- und Pflegeheimen zum 1. Januar 1996 und der überwiegend kostendeckenden Tätigkeit dieser Einrichtungen wurden diese Einrichtungen zu (Quasi-)Kapitalgesellschaften. In den VGR wurden deshalb diese Einrichtungen seit 1996, unabhängig von ihrer Trägerschaft, im Rahmen der Revision 2005 von den privaten Organisationen ohne Erwerbszweck und vom Staat zum Unternehmenssektor umgesetzt. Dadurch verminderten sich seit 1996 die Konsumausgaben der privaten Organisationen ohne Erwerbszweck gegenüber dem früheren Nachweis, da die Leistungen der Alten- und Pflegeheime zuvor als Produktionsleistung angesehen wurden, die den privaten Haushalten als Eigenverbrauch gewissermaßen unentgeltlich zur Verfügung gestellt wurde.

## 2.4 Umstellung der Deflationierung von Festpreisen auf Vorjahrespreise

Eines der Hauptanliegen der Revision 2005 der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen war die Einführung der Vorjahrespreisbasis, die die bisherige Festpreisbasis auch bei der Deflationierung der privaten Konsumausgaben ablöste. Durch die Verwendung eines möglichst aktuellen Basisjahres soll eine genauere Berechnung der „realen“ Veränderungsdaten erfolgen. Dazu werden die Wertangaben eines Jahres mit Preisindizes deflationiert, die immer auf den Jahresdurchschnitt des Vorjahres normiert sind. Im Gegensatz dazu erfolgte bei der Festpreisbasis bisher die Deflationierung mit Preisindizes, die für alle nachgewiesenen Jahre auf ein festes Basisjahr bezogen waren. Durch die Berechnung in Vorjahrespreisen erhält man eine Sequenz von Jahresergebnissen in konstanten Preisen des Vorjahres, für die Messzahlen oder Veränderungsdaten abgeleitet werden können. Durch Verkettung („chaining“) dieser Messzahlen kann für jedes Merkmal eine vergleichbare Zeitreihe ermittelt werden.<sup>7)</sup> Zur einheitlichen Darstellung werden die Kettenindizes mit einem gemeinsamen Referenzjahr 2000 verknüpft. Grundlage der Deflationierung des privaten Kon-

sums bleiben wie bisher die originär ermittelten Preisindizes für die Verbraucherpreise (VPI). An zwei Stellen wird der VPI aber durch eigene Berechnungen ersetzt. Für die stationären Gesundheitsleistungen wird ein im Rahmen der Input-Output-Rechnung ermittelter Preisindex verwendet, der – anders als der entsprechende Teilindex im VPI – die Verweildauer der Patienten berücksichtigt und zu einem schwächeren Preisanstieg führt. Für Personalcomputer wird im VPI seit Juni 2002 ein nach hedonischen Verfahren ermittelter Preisindex berechnet. Für die vorangegangenen Jahre bis 1991 wurden in den VGR ersatzweise internationale Preisentwicklungen für unterschiedliche Computertypen, periphere Geräte und Speicherbausteine herangezogen.

Die hedonische Preismessung hat für die Deflationierung einer Einzelreihe einen erheblichen Einfluss. So betrug der durchschnittliche Preis für Personalcomputer im Jahr 2002 nach der bisherigen „normalen“ Preisentwicklung ungefähr 24% des Ausgangsniveaus von 1991. Mit dem hedonischen Preisansatz ging die Preisentwicklung auf ein Niveau von 4% zurück. Mit zunehmender Aggregation der Reihen verliert sich dieser Einfluss. Personalcomputer sind ein Teil der SEA-Nr. 091 „audiovisuelle, fotografische und Informationsverarbeitungsgeräte und Zubehör“. Mit der „alten“ Preisbereinigung ergäbe sich eine jahresdurchschnittliche preisbereinigte Zunahme von 1991 bis 2002 um 5,5%. Nach dem hedonischen Ansatz ergibt sich eine jährliche Steigerung von 9,6%.

Insgesamt ist die unterschiedliche zeitliche Entwicklung der revidierten preisbereinigten privaten Konsumausgaben gegenüber dem bisherigen Nachweis nahezu ausschließlich auf datenbedingte Änderungen zurückzuführen. Der Einfluss von FISIM ist bei der Betrachtung der preisbereinigten Reihe geringer als bei den Konsumausgaben in jeweiligen Preisen. Die Auswirkungen der Umstellung auf Vorjahrespreise und der Einfluss des hedonischen Preisindex für Personalcomputer sind ebenfalls insgesamt gesehen gering. Zusammengefasst erhöhten FISIM und Hedonik den Anstieg der preisbereinigten privaten Konsumausgaben von 1991 bis 2004 revisionsbedingt durchschnittlich um 0,1 Prozentpunkte (siehe Tabelle 3).

Tabelle 3: Private Konsumausgaben preisbereinigt  
Veränderung gegenüber dem Vorjahr in %

Jahr	Neues Ergebnis	Bisheriges Ergebnis	Wirkung FISIM und Hedonik
1992	+3,3	+2,7	+0,1
1993	+0,8	+0,1	+0,1
1994	+2,0	+1,1	+0,0
1995	+2,2	+2,1	-0,1
1996	+1,3	+1,0	+0,1
1997	+0,8	+0,6	+0,1
1998	+1,5	+1,8	+0,1
1999	+3,0	+3,7	+0,1
2000	+2,4	+2,0	+0,0
2001	+1,9	+1,7	+0,0
2002	-0,5	-0,7	+0,0
2003	+0,1	+0,0	+0,0
2004	+0,6	-0,4	-0,1

<sup>7)</sup> Siehe Fußnote 1, hier: S. 430, sowie Mayer, H.: „Preis- und Volumenmessung in den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen“ in WiSta 12/2001, S. 1032 ff.

### 3 Statistische Änderungen

Die in mehrjährigen Abständen durchgeführten Revisionen, so auch die Revision 2005, dienen in den VGR unter anderem dem Einbau bisher nicht verwendeter statistischer Berechnungsgrundlagen. Aus der Sicht der Berechnung des privaten Konsums war diesmal weniger die Darstellung nach Lieferbereichen betroffen als vielmehr die nach Verwendungszwecken. Eine ausführliche Beschreibung der Berechnung der Konsumausgaben der privaten Haushalte im Inland nach Lieferbereichen, deren Grundaussagen im Prinzip noch gültig sind, ist im früheren Aufsatz des Verfassers<sup>8)</sup> zu finden. Mit dem Aufbau eines Unternehmensregisters und dem Neuaufbau des Berichtskreises im Handel und Gastgewerbe ab 2003 wurde auch auf die Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2003 (WZ 2003) umgestellt. In diesem Zusammenhang wurden einige bisher aggregierte Wirtschaftszweige disaggregiert, um eine bes-

sere Zuordnung der Konsumausgaben nach Verwendungszwecken zu erreichen. So werden gegenwärtig die Konsumausgaben nach 400 Wirtschaftszweigen unterschieden, die zu elf (veröffentlichten) Lieferbereichen zusammengefasst werden. Schaubild 2 zeigt die Veränderung der Anteile der Lieferbereiche an den Konsumausgaben der privaten Haushalte im Inland zwischen 1991 und 2004. Von besonderem Interesse ist der Umfang der Käufe im Einzelhandel, deren Anteil an den gesamten Käufen im Inland von 36,6% im Jahr 1991 auf 31,8% im Jahr 2004 zurückgegangen ist. Bei dieser Betrachtung sind allerdings nicht die Einzelhandelskäufe der privaten Haushalte beim Großhandel berücksichtigt, da die Zuordnung eines Unternehmens zur Groß- bzw. Einzelhandelsstatistik von dessen wirtschaftlichem Schwerpunkt abhängt.

Bei der Darstellung der Konsumausgaben für den Lieferbereich Gastgewerbe werden jetzt nicht mehr nur die Konsumausgaben ausgewiesen, die mit der Gastgewerbestatistik erfasst werden, sondern auch die Ausgaben in den Betriebskantinen.

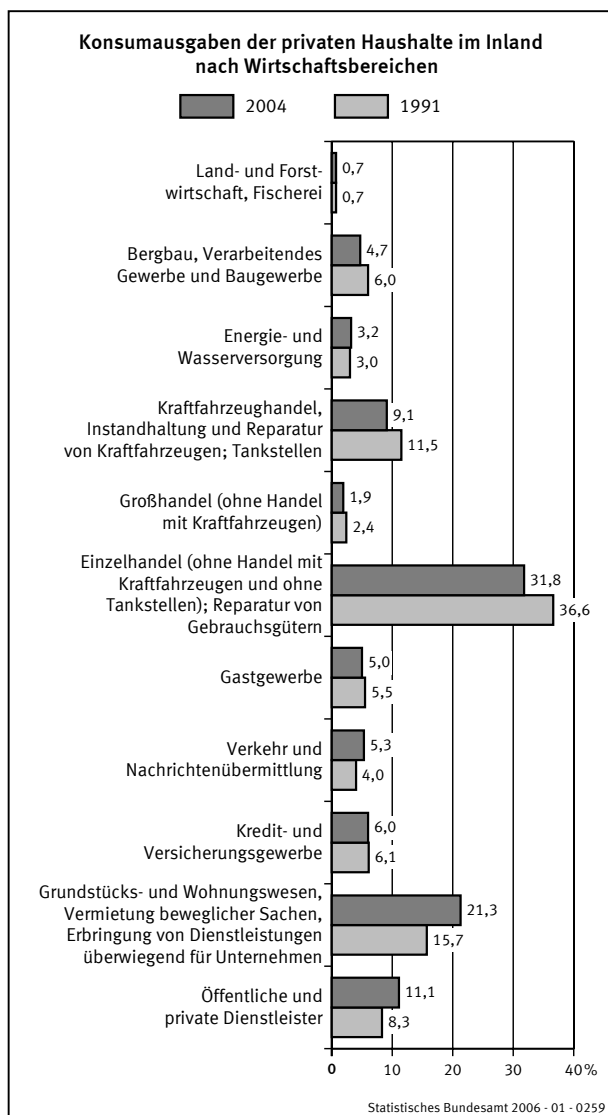
Insgesamt betrug der Umfang der statistischen Änderungen 130 Mill. Euro im Jahr 1991 und etwas mehr als 16 Mrd. Euro im Jahr 2004. Die meisten statistischen Änderungen ergaben sich durch Neuberechnungen bei den so genannten Sonderrechnungen. Solche Sonderrechnungen werden vorgenommen, wenn für die Berechnung der Konsumausgaben eines Gutes zuverlässige statistische Informationen aus anderen Quellen verfügbar sind.

Die funktional abgegrenzte *Wohnungsvermietung* wurde im Rahmen der Revision 2005 gründlich überarbeitet. Die Berechnungen beruhen auf einem Modellansatz über die Wohnfläche und einem durchschnittlichen Quadratmeterpreis. Für die Wohnfläche sind möglichst zeitnahe Totalerhebungen wichtig. Die letzte Wohnungszählung im früheren Bundesgebiet fand 1987 statt, in den neuen Ländern und Berlin-Ost gab es 1995 eine Totalerhebung der Gebäude und Wohnungen. Aus neuen Ergebnissen des Mikrozensus wurde der Leerstand von Wohnungen ermittelt. Die Zahl der leer stehenden Wohnungen, für die keine Mieten gezahlt werden, war in der bisherigen Rechnung zu niedrig angesetzt worden, sodass durch die Anpassung der Produktionswert und damit auch die privaten Konsumausgaben nach unten korrigiert wurden.

Auf der Grundlage von Ergebnissen verschiedener Institutionen zum Ausgabeverhalten privater Haushalte für den Außer-Haus-Verzehr und aufgrund verschiedener Plausibilitätsanalysen (beispielsweise beim Nettobetriebsüberschuss) wurde der Zuschlag für die Untererfassung im *Gastgewerbe* deutlich angehoben.

Eine Änderung erfolgte bei der Berechnung der Käufe privater Haushalte von *Kraftfahrzeugen*. Die grundsätzliche Berechnung, ausgehend von den detaillierten Daten des Kraftfahrt-Bundesamtes zu den Neuzulassungen, bewertet mit den Listenpreisen aus der so genannten Schwacke-

Schaubild 2



8) Siehe Fußnote 3.

Liste, wurde beibehalten.<sup>9)</sup> Im Zuge der in den letzten Jahren an Bedeutung gewinnenden Rabatte im Kraftfahrzeughandel, werden in Abstimmung mit dem Verband der Automobilindustrie (VDA) von der Deutschen Automobil Treuhand GmbH (DAT) Angaben zu den Verkaufspreisen zur Verfügung gestellt, durch welche sich der Wert der Käufe privater Haushalte von Kraftfahrzeugen im Vergleich zu den bisherigen Ergebnissen in einzelnen Jahren verringerte.

Bei der Berechnung der Käufe von *Kraftstoffen* erfolgte eine Korrektur für den Zeitraum ab 1992. Auf der Grundlage einer neuen Fahrleistungserhebung für das Jahr 2002 führte das Deutsche Institut für Wirtschaftsforschung, DIW Berlin, eine Neuberechnung der Fahrleistungen durch. Das Ergebnis wurde mit den Daten der vorherigen Fahrleistungserhebung von 1992 interpoliert.

*Häusliche Dienstleistungen* sind in die Konsumausgaben einzubeziehen, sofern sie gegen Entgelt erbracht werden. Für die Konsumausgabenberechnung zu schätzen ist die Höhe der Entgelte für bezahlte Arbeitskräfte in privaten Haushalten. Häusliche Dienste werden vollständig den privaten Konsumausgaben zugeordnet. Die Berechnung des Arbeitnehmerentgeltes für häusliche Dienste erfolgt anhand eines Menge-Preis-Ansatzes. Dazu wird die Anzahl der in privaten Haushalten tätigen Arbeitnehmer/-innen mit entsprechenden Durchschnittsverdiensten multipliziert. Eingeschlossen sind auch die geringfügig Beschäftigten. Es wurde bereits darauf hingewiesen, dass, ausgelöst durch internationale Vergleiche, eine gründliche Überprüfung aller verfügbaren statistischen Quellen (u.a. Zeitbudgeterhebung 2001/2002) durchgeführt wurde.<sup>10)</sup> Im Ergebnis wurden sowohl die Zahl der in privaten Haushalten tätigen Arbeitnehmer/-innen als auch deren durchschnittliches Arbeitnehmerentgelt nach oben revidiert.

Mit dem Ergebnis einer Projektarbeit für Eurostat, das Statistische Amt der Europäischen Gemeinschaften, über die Ein-

beziehung der neuen Pflegestatistik in Deutschland wurde eine umfassende Neuberechnung der privaten Konsumausgaben im *Gesundheits- und Sozialbereich* durchgeführt. Auch gegenwärtig laufen noch weitergehende Arbeiten zur Abstimmung mit der Gesundheitsausgabenstatistik.

Nicht zuletzt führten die im Auftrag der Deutschen Bundesbank seit 2001 erfolgten gesonderten Haushaltsbefragungen zu den *Reiseausgaben* im Rahmen der Zahlungsbilanzstatistik zu Korrekturen.

Die im folgenden Kapitel beschriebenen Änderungen bei der Berechnung nach Verwendungszwecken führten in der Summe betrachtet zu keiner Korrektur der Ausgaben der privaten Haushalte, wohl aber zu Änderungen der Struktur der Verwendungszwecke. Eine Übersicht über die Änderungen bei den wichtigsten Verwendungszwecken wird in der Tabelle 4 am Beispiel der Konsumausgaben des Jahres 2002 gegeben.

#### 4 Berechnung der Konsumausgaben der privaten Haushalte im Inland nach Verwendungszwecken

Wie eingangs schon erwähnt, lag der Schwerpunkt der Revision im Bereich der Berechnung des privaten Konsums bei der Überarbeitung der Aufgliederung der Käufe privater Haushalte bei einem Wirtschaftszweig nach Verwendungszwecken. Diese Neuberechnungen ergaben sich zum einen aus den Veränderungen in den statistischen Erhebungen des Statistischen Bundesamtes und zum anderen durch neue Informationsmöglichkeiten über nicht amtliche Datenquellen über das Internet und E-Mail. Auf diese Weise konnten viele Strukturdaten aus dem Internet genutzt werden und durch zahlreiche direkte Kontakte zu Fachverbänden die Angaben weiter verifiziert werden.

Tabelle 4: Konsumausgaben der privaten Haushalte 2002 nach Verwendungszwecken  
in jeweiligen Preisen  
Mrd. EUR

SEA 98 <sup>1)</sup>	Gegenstand der Nachweisung	Neues Ergebnis	Bisheriges Ergebnis	Differenz
01	Nahrungsmittel und alkoholfreie Getränke .....	140,11	143,11	-3,00
02	Alkoholische Getränke, Tabakwaren .....	43,85	47,20	-3,35
03	Bekleidung und Schuhe .....	68,64	71,71	-3,07
04	Wohnung, Wasser, Strom, Gas u.a. Brennstoffe .....	281,67	290,24	-8,57
05	Einrichtungsgegenstände (Möbel), Apparate, Geräte .....	88,34	79,18	9,16
06	Gesundheitspflege .....	52,58	48,18	4,40
07	Verkehr .....	164,86	169,52	-4,66
08	Nachrichtenübermittlung .....	34,11	33,12	0,99
09	Freizeit, Unterhaltung und Kultur .....	116,05	109,04	7,01
10	Bildungswesen .....	8,49	8,72	-0,23
11	Beherbergungs- und Gaststättendienstleistungen .....	65,51	55,80	9,71
12	Andere Waren und Dienstleistungen .....	136,93	117,30	19,63
=	Konsumausgaben der privaten Haushalte im Inland .....	1 201,14	1 173,12	28,02
+	Konsumausgaben der Inländer in der übrigen Welt .....	53,31	49,95	3,36
-	Konsumausgaben der Gebietsfremden im Inland .....	23,56	23,81	-0,25
=	Konsumausgaben der inländischen privaten Haushalte .....	1 230,89	1 199,26	31,63
+	Konsumausgaben der privaten Organisationen ohne Erwerbszweck .....	35,79	42,96	-7,17
=	Private Konsumausgaben ...	1 266,68	1 242,22	24,46

1) Systematisches Verzeichnis der Einnahmen und Ausgaben privater Haushalte, Ausgabe 1998.

9) Siehe Fußnote 3.

10) Siehe Fußnote 1.

Eine entscheidende Veränderung bei den Erhebungen des Statistischen Bundesamtes war die Einführung der EU-Strukturhebung im Handel im Jahr 1999. Im Rahmen dieser Jahrerhebung werden die Umsätze aus der Großhandels- bzw. Einzelhandelstätigkeit nach Gütergruppen untergliedert. Für die Verwendungszwecke des privaten Konsums kann auf 19 Gütergruppen aus der Einzelhandelstätigkeit und auf 5 Gütergruppen aus dem Bereich Kraftfahrzeughandel, Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen, Handel mit Kraftstoffen an Tankstellen zurückgegriffen werden. Sie stellen sozusagen das Grundgerüst der Verwendungsstruktur im Handel dar. Neu gegenüber den bisherigen Erhebungen ist, dass diese Strukturen jetzt jährlich vorliegen. Bis zum Jahr 1999 musste für die Verwendungsstrukturen auf die mehrjährigen Ergänzungserhebungen (Sortimentserhebungen) im Einzelhandel zurückgegriffen werden. Die Sortimentserhebungen ermöglichten seinerzeit aber eine tiefere Untergliederung der Umsätze nach Güterarten, als es durch die neue Jahrerhebung möglich ist. Von besonderer Bedeutung war die Sortimentserhebung von 1997, die erstmals direkt die Struktur der Verkaufswerte der Unternehmen nach 70 Gütergruppen erfragte, allerdings nicht von der Einzelhandelstätigkeit, sondern vom Umsatz insgesamt. Mit Hilfe der tieferen Gliederung von 1997 und zahlreicher Zusatzinformationen der Fachverbände erfolgte eine einheitliche Gliederung für den Handel für die Jahresstrukturen ab 1997. Die Ergebnisse von 1997 wurden mit den bis dahin verwendeten Ergebnissen aus der Sortimentserhebung 1991 abgestimmt und interpoliert. Die bisherigen Veröffentlichungen zu den Konsumausgaben der privaten Haushalte nach Verwendungszwecken beruhten also zu einem großen Teil auf Ergebnissen einer Fortschreibung der Sortimentserhebung von 1991. Hierbei ist zu erwähnen, dass die Grundlage der Sortimentserhebung von 1991 eine Wareneingangstatistik war, die mittels umfangreicher Anpassungsberechnungen auf Verkaufswerte umgerechnet werden musste.

Die jährlichen EU-Strukturhebungen im Handel sind die wichtigste Basis für den Nachweis der Warenkäufe der privaten Haushalte. Die Warenkäufe im Kraftfahrzeug-, Groß- und Einzelhandel insgesamt machten 1991 mehr als 87% der gesamten Warenkäufe der privaten Haushalte aus, dieser Anteil hat sich bis heute kaum verändert. Im Einzelhandel selbst wurden von den privaten Haushalten Anfang der 1990er-Jahre fast 80% aller Waren gekauft, im Verlauf der 1990er-Jahre bis zum Jahr 2002 ist dieser Prozentsatz auf mehr als 83% angestiegen.

Die letzte aktuell vorliegende Jahrerhebung im Handel bezieht sich auf das Berichtsjahr 2002. Deshalb wird bei der Veröffentlichung der Tabelle „Konsumausgaben der privaten Haushalte im Inland nach Verwendungszwecken und nach der Dauerhaftigkeit der Güter“ auf den Nachweis des SEA-Vierstellers für die letzten beiden Jahre weitgehend verzichtet. Mit der nächsten Jahrerhebung für 2003 erfolgt auch eine neue Ergänzungserhebung, mit der die Einzelhan-

delsumsätze entsprechend der CPA<sup>11)</sup>-Klassifikation nach 66 Gütergruppen untergliedert werden.

Bei der Berechnung der privaten Konsumausgaben im Handel werden die aus der Jahrerhebung ermittelten Strukturen um jene Umsätze korrigiert, die so genannte verdeckte Käufe von Unternehmern sind. Das sind Käufe, die aus der Sicht der Unternehmen Einzelhandelstätigkeit darstellen und deshalb zunächst als Käufe privater Haushalte nachgewiesen werden. Wie schon im früheren Aufsatz des Verfassers<sup>12)</sup> beschrieben, trifft das in besonderem Maße für die Käufe von Baumaterialien u. Ä. zu, die von den in den Ergänzungserhebungen berichtenden Einheiten als Käufe der privaten Haushalte ausgewiesen werden, aber nach den Konzepten der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen zum Beispiel Vorleistungskäufe der Wohnungswirtschaft sind. Auch die Käufe von Medikamenten, orthopädischen Geräten oder Brillen werden von den meldenden Unternehmen in voller Höhe als Käufe der privaten Haushalte ausgewiesen und müssen für VGR-Zwecke um die Erstattungen durch die gesetzliche Krankenversicherung gekürzt werden. Diese Korrekturen bei den jeweiligen Gütern haben auch eine Änderung der Absatzquoten des Lieferbereichs zur Folge und damit Auswirkungen auf die Höhe der Konsumausgaben der privaten Haushalte insgesamt.

Eine Erweiterung der Beobachtung der Wirtschaftszweige erfolgte insbesondere bei den Dienstleistungsbereichen. Da meist ein enger Zusammenhang zwischen der Schwerpunkttätigkeit eines Dienstleisters (Wirtschaftszweig) und dem Verwendungszweck besteht, ist mit einer tieferen Aufgliederung der Wirtschaftszweige auch eine bessere Zuordnung nach dem Verwendungszweck möglich. So wurde vor allem die Rechartiefe im Bereich der persönlichen Dienstleistungen von 14 auf 78 Wirtschaftszweige erweitert.

Ein weiterer Schwerpunkt der Revision 2005 war ein intensiver Abgleich mit den Ergebnissen der Haushaltsbefragungen und der Input-Output-Rechnung, mit dem bereits im Verlauf der letzten Revision der VGR 1999 begonnen worden war. Die Ergebnisse der Haushaltsbefragungen stellen eine wichtige Datengrundlage für die Berechnung der privaten Konsumausgaben dar. Insbesondere für den Dienstleistungsbereich gibt es neben den Haushaltsbefragungen nur wenig direkte Informationen über den Umfang der privaten Käufe bei Dienstleistern.

In Deutschland werden in fünfjährigen Abständen Einkommens- und Verbrauchsstichproben (EVS) durchgeführt, bei denen etwa 0,2% aller privaten Haushalte befragt werden. An den letzten beiden Befragungen 1998 und 2003 haben jeweils rund 60 000 Haushalte teilgenommen. Seit 1999 gibt es darüber hinaus neu konzipierte laufende Wirtschaftsrechnungen (LWR), an denen bis 2004 jährlich etwa 6 000 Haushalte bzw. ab 2005 etwa 8 000 Haushalte teilnehmen<sup>13)</sup>. Obwohl die Haushaltsbefragungen die Ausgaben der privaten Haushalte ebenfalls nach der SEA nachweisen, sind von Seiten der VGR einige Umrechnungen und

11) Statistical Classification of Products by Activity in the European Economic Community – Statistische Güterklassifikation in Verbindung mit den Wirtschaftszweigen in der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft.

12) Siehe Fußnote 3.

13) Siehe Kaiser, J.: „Die Statistik der laufenden Wirtschaftsrechnungen in neu konzipierter Form“ in WiSta 10/2000, S. 773 ff.

Anpassungen vorzunehmen, um die Daten der Haushaltsbefragungen für die Berechnungen der VGR vergleichbar zu machen.

Die wichtigsten konzeptionellen Unterschiede liegen im Nachweis

- der Reiseausgaben,
- der Versicherungsleistungen und bei
- der Behandlung der Käufe zwischen privaten Haushalten.

Die Berechnung der privaten Konsumausgaben beginnt in den VGR mit den Ausgaben der privaten Haushalte im Inland (Inlandskonzept), zu denen die Ausgaben der Inländer in der übrigen Welt hinzugerechnet und die Ausgaben der Gebietsfremden im Inland abgezogen werden. Die Ergebnisse der Haushaltsbefragungen zeigen die Ausgaben des privaten Haushalts, unabhängig davon, ob sie im Inland oder Ausland getätigt worden sind (Inländerkonzept).

Ein spezifisches Problem ist der unterschiedliche Nachweis der Reiseausgaben bei Pauschalreisen. Bei Haushaltsbefragungen wird die Pauschalreise entsprechend ihrem Ausgabebetrag der SEA-Nr. 096 „Pauschalreisen“ zugerechnet. In den VGR wird vom Wert der Pauschalreise nur die auf den Dienstleistungsanbieter entfallende Marge einschließlich der darauf anfallenden Umsatzsteuer bei der SEA-Nr. 096 nachgewiesen. So setzt sich zum Beispiel der Wert einer Pauschalreise mit dem Bus ins Ausland aus der EVS (SEA-Nr. 096) in den VGR aus drei Teilrechnungen zusammen: Der Wert der Busreise ist Teil des Umsatzes des Busunternehmens (SEA-Nr. 073), die Marge des Reisebüros ist Teil der Pauschalreise (SEA-Nr. 096) und die im Reisepreis enthaltenen Ausgaben für Unterkunft und Verpflegung im Ausland sind Teil der Zahlungsbilanz (Ausgaben der Inländer in der übrigen Welt).

Ein weiterer konzeptioneller Unterschied ist die unterschiedliche Behandlung der Versicherungsleistungen. In den Haushaltsbefragungen wird der Wert der Versicherungsprämie erfragt, der aber nicht als Teil der privaten Konsumausgaben verrechnet wird. Nur die sich aus einer Schadensversicherung ergebenden Direktzahlungen an private Haushalte werden zunächst als Einkommen gebucht und können sich anschließend als Ausgaben für den privaten Konsum bei einer Haushaltsbefragung auswirken. Erfolgt die Schadensregulierung, wie zum Beispiel im Allgemeinen bei der Kfz-Versicherung, über das Versicherungsunternehmen selbst, so erscheint dieser Betrag nicht im Haushaltsbuch als Ausgabebetrag der privaten Haushalte. Die VGR weisen dagegen sowohl den Wert der Schadensregulierung als auch das so genannte Dienstleistungsentgelt der Versicherungsunternehmen nach, das dem Haushalt in der Regel nicht bekannt ist. Dieses Dienstleistungsentgelt wird in den VGR nicht nur für die Schadensversicherungen, sondern auch für die Lebens- und Krankenversicherungen als privater Konsum nachgewiesen.

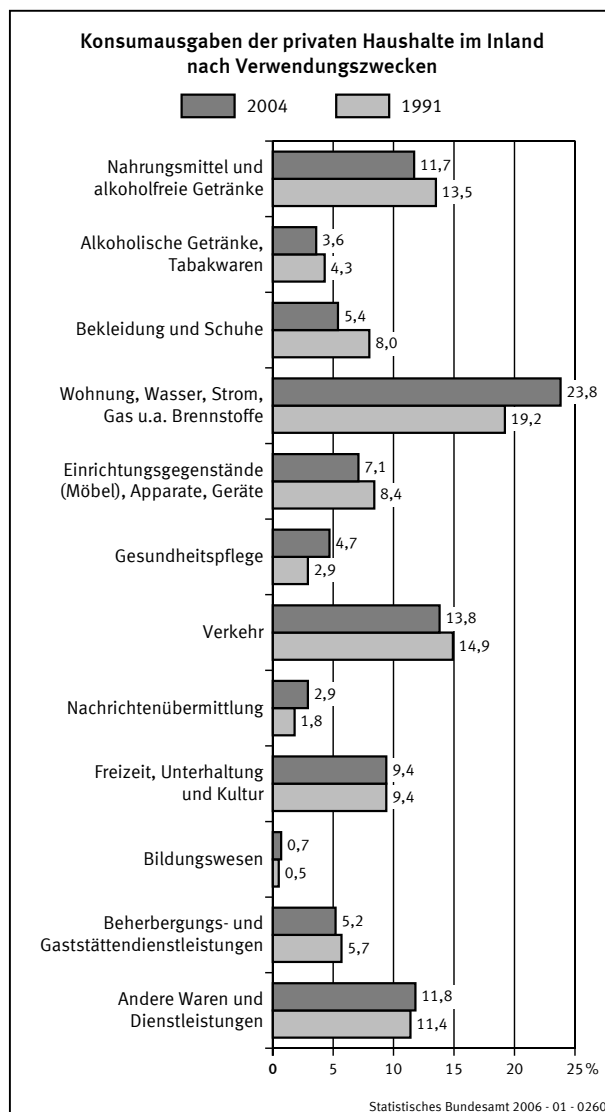
Die Behandlung der Käufe bzw. Verkäufe zwischen privaten Haushalten ist ebenfalls ein wichtiger Unterschied zwischen

Haushaltsbefragungen und Berechnungen der VGR: Eine Haushaltsbefragung schließt diese Transaktionen mit ein, wodurch insbesondere der Wert der Käufe von gebrauchten Kraftfahrzeugen wesentlich höher ist als in den Berechnungen der VGR, in denen diese Transaktionen konzeptgemäß auszuschließen sind.

Neben den durch konzeptionelle Unterschiede bedingten sind weitere Korrekturen aufgrund der methodischen Festlegungen bei den Haushaltsbefragungen (z. B. keine Einbeziehung von privaten Haushalten mit einem monatlichen Einkommen über 18 000 Euro, keine Befragung von Bewohnern von Heimen oder sonstigen Gemeinschaftsunterkünften) und der freiwilligen Teilnahme an diesen Erhebungen notwendig. Diese Korrekturen führen insgesamt zu dem Ergebnis, dass die privaten Konsumausgaben nach den VGR-Ansätzen um 10 bis 15% höher liegen als die der EVS.

Eine wichtige Funktion bei der Festlegung der Korrekturen hat der zusätzliche Vergleich mit den Ergebnissen nach der Güterstrommethode (Commodity-Flow-Ansatz) im Rahmen der Input-Output-Rechnungen. Dabei wird von den im In-

Schaubild 3





land verfügbaren Waren und Dienstleistungen ausgegangen und deren Verwendung als Konsum-, Investitions- oder Vorleistungsgüter bestimmt. Die Güterstrommethode betrachtet die einzelnen Güter in möglichst tiefer Gliederung nach der Art der Erzeugnisse. Gedanklich sollen die Güter von ihrem Eintritt in den inländischen Wirtschaftskreislauf über die verschiedenen Produktions- und Handelsstufen bis zu ihrem Endverwender verfolgt werden. Aus dieser Betrachtung lassen sich sowohl Rückschlüsse auf die mögliche Höhe der privaten Konsumausgaben als auch der anderen Teilaggregate des Bruttoinlandsprodukts gewinnen. Schaubild 3 zeigt, welchen Anteil die einzelnen Verwendungszwecke an den Konsumausgaben der privaten Haushalte im Inland 1991 und 2004 hatten.

## 5 Berechnung der Konsumausgaben der privaten Haushalte im Inland nach der Dauerhaftigkeit der Güter

Neu aufgenommen in das Veröffentlichungsprogramm der VGR wurde die Darstellung der Konsumausgaben der privaten Haushalte im Inland nach der Dauerhaftigkeit der Güter.

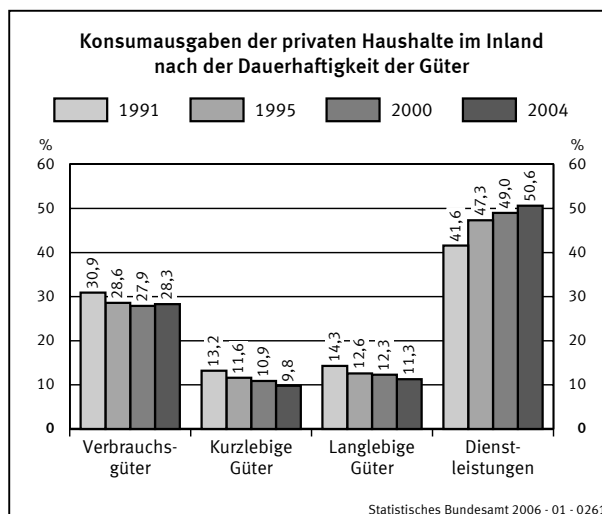
Als Gebrauchsgüter gelten Waren, die nicht bei einmaliger Verwendung verbraucht, sondern in der Regel länger als ein Jahr genutzt werden. Von besonderem Interesse sind hierunter die langlebigen hochwertigen Güter, die in der Regel eine wirtschaftliche Nutzungsdauer von mindestens fünf Jahren aufweisen. Bei der Abgrenzung wird ferner versucht, dem Wertaspekt soweit wie möglich Rechnung zu tragen und nur hochwertige Gebrauchsgüter einzubeziehen. Aus praktischen Erwägungen erfolgt die Zuordnung der einzelnen Güter nach dem Schwerpunktprinzip auf der SEA-Vierstellerebene.

Zu den langlebigen Gebrauchsgütern zählen Güter für die Haushaltsführung (Möbel, Teppiche, hochwertige Küchengeräte wie Herde oder Kühlschränke, Waschmaschinen, Elektrowerkzeuge usw.), Güter für Verkehrszwecke (Kraftfahrzeuge, Fahrräder, Anhänger usw.), Güter für die Freizeit, Unterhaltung und Kultur (Fernsehgeräte, Rundfunk- und Phonogeräte, Foto- und Kinogeräte, Schreib- und Rechenmaschinen, Computer, Campinganhänger, motorische Gartengeräte usw.) und sonstige Güter (Uhren, Schmuck u. a.).

Die übrigen Gebrauchsgüter zählen zu den kurzlebigen Gebrauchsgütern. Zu den Verbrauchsgütern zählen damit Waren, die bei einmaliger Verwendung verbraucht werden, wie alle Nahrungs- und Genussmittel. Zu den Dienstleistungen rechnen alle übrigen Güter, die keinen Warencharakter haben, wie Reparaturleistungen an Konsumgütern, Wohnungsmieten, Gesundheits-, Verkehrs-, Nachrichten-, Freizeit-, Bildungs-, Beherbergungs- und Gaststättenleistungen.

Schaubild 4 zeigt die Verteilung der Konsumausgaben nach der Dauerhaftigkeit der Güter im Zeitverlauf.

Schaubild 4



## 6 Zur Qualität der Ergebnisse der VGR-Ansätze

Grundsätzlich hängt die Qualität der Ergebnisse eines VGR-Ansatzes von der Qualität der Ausgangsstatistiken ab. Für basisstatistische Erhebungen werden Qualitätsberichte<sup>14)</sup> erstellt, in denen auch Hinweise zu stichprobenbedingten Fehlern oder Erfassungsfehlern gegeben werden. Für die VGR-Berechnungen lassen sich Qualitätsschätzungen dieser Art nicht zusammenstellen. Die VGR sind letztendlich das Ergebnis einer Zusammenfassung von amtlichen und nichtamtlichen Statistiken und versuchen, die stichprobenbedingten Fehler oder Erfassungsfehler zu antizipieren und durch Zuschläge zu berücksichtigen. So kann jede Änderung in den einschlägigen amtlichen Statistiken oder eine neue nichtamtliche Information zu Korrekturen der Ergebnisse der Konsumausgaben nach Verwendungszwecken in den VGR führen, manchmal auch für eine längere Zeitreihe. Der Umfang einer Korrektur hängt dabei wesentlich von der statistischen Genauigkeit der Basisdaten ab. Basieren die Werte auf fast vollständig erfassten Grunddaten, etwa der Steuerstatistik für Tabakwaren, der privaten Tarifabnehmer bei der Stromversorgung, der Finanzstatistik des Staates u. Ä., so sind kaum Änderungen zu erwarten. Andere Ausgangsdaten dagegen basieren mehr auf Schätzungen, wie die Hausgartenproduktion der Hauseigentümer und Gartenbesitzer, die Direktverkäufe der Landwirte oder der Industrieunternehmen, die größere Unsicherheiten mit sich bringen. Und nicht zuletzt werden die Ergebnisse der VGR-Schätzungen für die privaten Konsumausgaben im Kontext mit anderen Teilergebnissen der VGR abgeglichen, wie den Einkommensrechnungen oder der Input-Output-Rechnung. Die statistische Qualität der Schätzergebnisse lässt sich deshalb am besten anhand von absoluten oder relativen Revisionsdifferenzen im Zeitverlauf beurteilen.

Die erste Rechnung für ein aktuelles Quartal basiert nur auf relativ wenigen Informationen. Vom Einzelhandel und Gast-

14) Siehe auch Körner, T./Schmidt, J.: „Qualitätsberichte – ein neues Informationsangebot über Methoden, Definitionen und Datenqualität der Bundesstatistiken“ in diesem Heft, S. 109 ff.

gewerbe liegen Daten für zwei Monate vor, manchmal auch erste Einschätzungen für den dritten Monat. Die Ausgaben für die Mieten können als relativ stabil angesehen werden. Außerdem liegen Daten über die Neuzulassungen von Pkw und den Kraftstoffabsatz der Mineralölindustrie vor. Alles in allem verfügt man so über eine Entwicklungstendenz, die sich auf etwa 50% des privaten Konsums stützt. Die Entwicklung der anderen Ausgabekategorien wird in Annäherung an vergleichbare Umsatzentwicklungen der Wirtschaftszweige eingeschätzt. Mit jedem weiteren Quartal vervollständigen sich die Monatsdaten, und es kommen Ergebnisse aus Vierteljahreserhebungen hinzu, wie zum Beispiel der Handwerksberichterstattung. Etwa zwei Jahre nach den ersten Schätzungen liegen die Ergebnisse der Umsatzsteuerstatistik vor, die einen wesentlichen Einfluss auf die Berechnungen haben. Weitere spätere Korrekturen können durch Jahreserhebungen und anderweitige Zusatzerhebungen erforderlich werden.

Tabelle 5: Korrekturen bei der Berechnung der privaten Konsumausgaben im Zeitablauf in jeweiligen Preisen Veränderungsrate zum Vorjahr in %

Berechnungsquartal	1. Schätzung	2. Schätzung	Jahresrechnung	Aktueller Stand (ohne FISIM)
1. Vj 2002	+0,8	+0,7	+0,4	+0,5
2. Vj 2002	+0,2	+0,2	-0,1	+0,1
3. Vj 2002	+1,2	+1,2	+0,6	+0,8
4. Vj 2002	+1,6	+0,9	+0,7	+0,9
1. Vj 2003	+2,3	+1,7	+1,5	+1,5
2. Vj 2003	+1,3	+0,9	+1,5	+1,5
3. Vj 2003	+0,1	+0,2	+1,0	+1,0
4. Vj 2003	+1,3	+0,2	+0,8	+0,8

## 7 Ausblick

Mit der turnusmäßigen Überarbeitung der Berechnungen der letzten Jahre werden im Sommer 2006 die Ergebnisse der Ergänzungserhebung (Sortimentserhebung) im Handel und der Einkommens- und Verbrauchsstichprobe für das Jahr 2003 eingearbeitet. Das führt in der Regel zu Korrekturen bei den Berechnungen im Vergleich zur letzten Sortimentserhebung bzw. EVS.

Im Zuge der weiteren internationalen Harmonisierung der Wirtschaftszweigklassifikationen ist beabsichtigt, ab 2008 die so genannte NACE Rev. 2 einzuführen. Die Einführung einer neuen Klassifikation der Wirtschaftszweige hat zwar zunächst keinen Einfluss auf die Berechnungen des privaten Konsums nach Verwendungszwecken, aber beim Ausweis des Anteils der Käufe privater Haushalte im Einzelhandel wird es zu einer wichtigen Änderung kommen. Es ist vorgesehen, den Bereich der Tankstellen vom Lieferbereich des Kraftfahrzeughandels zum Einzelhandel umzusetzen. Die Tankstellen entwickelten sich in den letzten Jahren immer mehr zu Einkaufsstätten. Insbesondere die Agenturtankstellen mit ihren Provisionsanteilen als Umsatzwert sind schwerpunktmäßig zum großen Teil schon dem Einzelhandel zugeordnet worden. Bei der Berechnung der privaten Konsumausgaben werden aber diese Provisionsanteile durch die Bruttoumsätze aufgrund der Sonderrechnung für den Kraftstoffverbrauch ersetzt. In der bisherigen Zuordnung

nach Lieferbereichen wurden die Käufe von Kraftstoffen entsprechend der Wirtschaftszweigklassifikation dem Lieferbereich Kraftfahrzeughandel/Tankstellen zugerechnet. Mit Einführung der NACE Rev. 2 werden dann zum Beispiel für das Jahr 2002 durch die Umbuchung der Bruttowerte für die Kraftstoffkäufe vom Kraftfahrzeughandel zum Einzelhandel die Käufe im Einzelhandel um 34 Mrd. Euro höher ausgewiesen als die bisherigen Käufe in Höhe von 390 Mrd. Euro. Auch im Zeitverlauf kann es dadurch zu stärkeren Abweichungen bei den Veränderungsdaten für die Käufe privater Haushalte im Einzelhandel und den Einzelhandelsumsatz kommen.

Das Statistische Bundesamt sieht vor, ergänzend zu den bereits vorliegenden revidierten VGR-Ergebnissen für die Jahre ab 1991, im Sommer 2006 auch revidierte Angaben zu den privaten Konsumausgaben bis 1970 zurück zu veröffentlichen. Nach Sichtung alter Datenbestände wird der Versuch unternommen, die SEA-Dreisteller und einzelne SEA-Viersteller weitgehend vergleichbar bis 1970 zurückzurechnen. Aufgrund der in diesem Zeitraum durchgeführten Umklassifizierungen der Verwendungspositionen werden diese Angaben sicherlich mit höheren Schätzanteilen behaftet sein. [U](#)

Hermann-J. Gans-Raschke

# Die Bedeutung der Dienstleistungsstatistik für die Berechnung der Wertschöpfung in den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen

*Als Dienstleistungsstatistik wird in diesem Aufsatz die jährliche Strukturerhebung in den Wirtschaftsabschnitten I und K der Statistischen Systematik der Wirtschaftszweige in der Europäischen Gemeinschaft, Rev. 1 (NACE Rev.1) verstanden. Sie wird – beginnend mit dem Berichtsjahr 2000 – auf der Grundlage des Dienstleistungsstatistikgesetzes als dezentrale Stichprobenerhebung durchgeführt.*

*Diese neue Datenquelle verbessert die Berechnungsgrundlagen der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen (VGR) wesentlich. Die Berücksichtigung der Strukturdaten aus der Dienstleistungsstatistik hat – zusammengefasst gesehen – zu einer Erhöhung der Vorleistungsquoten in der Entstehungsrechnung und damit zu einer Verringerung der Bruttowertschöpfung geführt. Daten der Dienstleistungsstatistik sind erstmals bei der Revision der VGR 2005 (für den Zeitraum 1991 bis 2004) – veröffentlicht am 28. April 2005 – berücksichtigt worden.*

## 1 Rechtliche Grundlagen der Dienstleistungsstatistik

Bereits in den 1980er-Jahren gab es von Seiten der amtlichen Statistik Bemühungen, die strukturellen Veränderungen in Deutschland hin zu einer Dienstleistungsgesellschaft mittels einer entsprechenden Statistik zu messen. Aber erst mit der Verordnung (EG, Euratom) Nr. 58/97 des Rates vom 20. Dezember 1996 über die strukturelle Unternehmensstatistik (Amtsbl. der EG Nr. L 14, S. 1) – kurz Strukturverordnung – hat der Rat der Europäischen Union vorge-

geben, welche Daten für welche Wirtschaftsbereiche die Mitgliedstaaten der Europäischen Union künftig an das Statistische Amt der Europäischen Gemeinschaften (Eurostat) zu liefern haben. Dabei ist unter anderem festgelegt, dass für folgende Dienstleistungsbereiche der Statistischen Systematik der Wirtschaftszweige in der Europäischen Gemeinschaft [NACE Rev. 1<sup>1)</sup>] jährlich Informationen bereitzustellen sind:

Abschnitt I: Verkehr und Nachrichtenübermittlung

Abteilung 60: Landverkehr; Transport in Rohrfernleitungen

Abteilung 61: Schifffahrt

Abteilung 62: Luftfahrt

Abteilung 63: Hilfs- und Nebentätigkeiten für den Verkehr; Verkehrsvermittlung

Abteilung 64: Nachrichtenübermittlung

Abschnitt K: Grundstücks- und Wohnungswesen, Vermietung beweglicher Sachen, Erbringung von Dienstleistungen überwiegend für Unternehmen

Abteilung 70: Grundstücks- und Wohnungswesen

Abteilung 71: Vermietung beweglicher Sachen ohne Bedienungspersonal

Abteilung 72: Datenverarbeitung und Datenbanken

Abteilung 73: Forschung und Entwicklung

Abteilung 74: Erbringung von Dienstleistungen überwiegend für Unternehmen

1) NACE ist die Abkürzung für Nomenclature statistique des activités économiques dans la Communauté européenne.

In Deutschland wurde die Strukturverordnung für diese überwiegend unternehmensnahen Dienstleistungen mit dem Dienstleistungstatistikgesetz<sup>2)</sup> umgesetzt. Für die Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen verbessert sich mit der Durchführung der Strukturhebungen die Datenlage für einen Großteil des Dienstleistungsbereiches erheblich.

Die Verbesserung besteht vor allem darin, dass nunmehr verschiedene Merkmale kohärent aus einer Erhebung vorliegen [z. B. Produktionswert, Vorleistungen, Erwerbstätige, Arbeitnehmerentgelt, (Bruttoanlage-)Investitionen]. In die Beratungen im Vorfeld des Gesetzgebungsverfahrens für die Umsetzung der EU-Verordnung in nationales Recht waren die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen eng eingebunden.

Erstmals wurde die Dienstleistungsstatistik für das Berichtsjahr 2000 durchgeführt<sup>3)</sup>. Die auskunftspflichtigen Unternehmen und Einrichtungen zur Ausübung einer freiberuflichen Tätigkeit wurden auf der Grundlage einer 15%-Stichprobe der Unternehmen in den Wirtschaftsabschnitten I und K im Unternehmensregister ausgewählt und von den Statistischen Ämtern der Länder befragt. Die Stichprobe ist so angelegt, dass auch regionale Ergebnisse nach Ländern möglich sind.

Neue Befragungen führen erfahrungsgemäß in den ersten Erhebungsjahren noch nicht zu voll belastbaren Ergebnissen; das zeigte sich auch bei den ersten Ergebnissen der Dienstleistungsstatistik für das Jahr 2000. Die Ursachen hierfür waren zum einen die fehlenden Erfahrungen der auskunftspflichtigen Unternehmen mit der Erhebung, zum anderen aber auch, dass sich das Unternehmensregister als Quelle der Stichprobe für die Dienstleistungsstatistik noch im Aufbau befand. Die für die erstmalige Stichprobenziehung verwendeten Daten stammten aus den Verwaltungs-

dateien der Jahre 1997/1998. Neuzugänge der Jahre 1998 und 1999 waren noch nicht Bestandteil des Nachweises im Unternehmensregister. Diese Anfangsschwierigkeiten sind mittlerweile behoben; nach nunmehr vier Erhebungsjahren haben sich zumindest die Strukturinformationen stabilisiert, zum Niveau der Ergebnisse erfolgen an späterer Stelle noch Ausführungen.

Die wachsende Bedeutung des so genannten tertiären Sektors, der die Bereiche Handel, Verkehr, Nachrichtenübermittlung, Finanzdienstleistungen sowie öffentliche und private Dienstleistungen umfasst, lässt sich an den Schaubildern 1 und 2 ablesen.

Schaubild 1

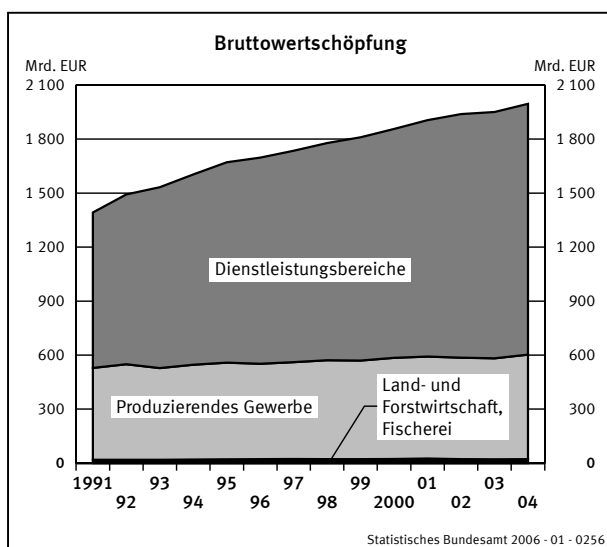
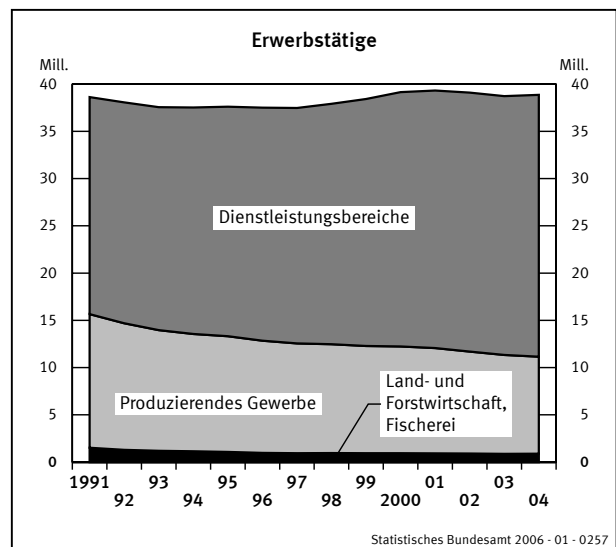


Schaubild 2



## 2 Integration der Dienstleistungsstatistik in die VGR

Ergebnisse neu eingeführter Erhebungen können in den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen nicht unmittelbar, sondern erst im Rahmen größerer Revisionen berücksichtigt werden, weil methodische Änderungen mit möglichen Auswirkungen auf längere Zeiträume nur im Zusammenhang mit diesen generellen Überarbeitungen vorgenommen werden; damit sollen Brüche in den Zeitreihen vermieden werden. Mit der Überarbeitung der Ergebnisse der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen für die Jahre 1991 bis 2004 im Rahmen der Revision der VGR 2005 konnten auch die Daten aus der Dienstleistungsstatistik berücksichtigt werden. Die Ergebnisse der neuen Dienstleistungsstatistik haben Auswirkungen auf zahlreiche Größen der VGR. Neben der in diesem Aufsatz behandelten Bruttowertschöpfung der Dienstleistungsbereiche sind zum Beispiel auch die Investitionen, die Erwerbstätigen und die Arbeitnehmerentgelte betroffen.<sup>4)</sup>

2) Gesetz zur Einführung einer Dienstleistungsstatistik und zur Änderung statistischer Rechtsvorschriften vom 19. Dezember 2000 (BGBl. I S. 1765), Artikel 1 Gesetz über Statistiken im Dienstleistungsbereich (Dienstleistungstatistikgesetz – DIStatG).

3) Zu Einzelheiten siehe Petruschke, B./Pesch, K.-H.: „Ergebnisse der Strukturhebung im Dienstleistungsbereich 2001“ in WiSta 2/2004, S. 163 ff., und dies.: „Strukturdaten für Unternehmen und Einrichtungen in ausgewählten Dienstleistungsbereichen 2003“ in WiSta 11/2005, S. 1175 ff.

4) Siehe hierzu Braakmann, A./Hartmann, N./Räth, N./Strohm, W.: „Revision der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen 2005 für den Zeitraum 1991 bis 2004“ in WiSta 5/2005, S. 425 ff., sowie Bolleyer, R.: „Revision der Investitionen nach Wirtschaftsbereichen und Sektoren“ in WiSta 7/2005, S. 700 ff.

## 2.1 Konzeptionelle Anpassungen

Im Rahmen der Entstehungsrechnung des Bruttoinlandsprodukts waren verschiedene Anpassungen der Ergebnisse der Dienstleistungsstatistik an das Europäische System Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnungen (ESVG) 1995 vorzunehmen. Dies betrifft sowohl den Produktionswert als auch die Vorleistungen. Im Einzelnen geht es insbesondere um die Nettostellung der Handelsware und die Position Sachaufwand.

Nach dem ESVG 1995 sollen Produktionswert und Vorleistungen für Handelsaktivitäten netto, das heißt ohne den Wert der Handelsware, gemessen werden. Das bedeutet, dass die Umsätze und Vorleistungen aus der Dienstleistungsstatistik um den Einsatz der Handelsware in gleicher Höhe gekürzt werden. Es handelt sich also um einen wertschöpfungsneutralen Vorgang, der aber den Produktionswert und die Vorleistungen zum Teil erheblich reduziert und insbesondere zur Verringerung der Vorleistungsquoten in den VGR gegenüber denjenigen aus der Dienstleistungsstatistik führt.

Da dem Gesetzgeber insbesondere die Entlastung der kleineren Unternehmen wichtig war, müssen Unternehmen mit einem Jahresumsatz von weniger als 250 000 Euro bei der Dienstleistungsstatistik lediglich ein verkürztes Frageprogramm beantworten, das nur zwölf Merkmale enthält. Dabei werden unter anderem die Umsätze mit den sonstigen Erträgen zusammengefasst und Aufwendungen für Waren, Material und Dienstleistungen nur als Gesamtsumme erfragt. Unternehmen mit jährlichen Umsätzen oder Einnahmen von 250 000 Euro und mehr haben insbesondere wegen Vorgaben der Strukturverordnung einen Katalog von 35 Fragen zu beantworten.

Daraus ergeben sich für die VGR vor allem zwei Anpassungsprobleme: Einerseits geht es darum, den Wert der Handelsware aus der bei der Dienstleistungsstatistik bei den großen Unternehmen erfassten Größe „Bezogene Waren und Dienstleistungen zum Wiederverkauf in unverändertem Zustand“ abzuleiten bzw. für die kleinen Unternehmen den Wert zu schätzen. Andererseits ist eine VGR-konforme Abgrenzung der Vorleistungen vorzunehmen.

### 2.1.1 Nettostellung Handelsware

*Ableitung der reinen Handelsware für Unternehmen mit 250 000 Euro und mehr Umsatz und Übertragung auf kleine Unternehmen*

Aus der Dienstleistungsstatistik liegen selbst für die Unternehmen mit 250 000 Euro und mehr Umsatz die Angaben für die Handelsware nicht separat vor, sondern nur in einer Summe mit den bezogenen und unverändert weitergegebenen Dienstleistungen (z. B. der Ingenieurleistung eines Subunternehmers, die ein Generalunternehmer seinem Kunden in Rechnung stellt). Zur Aufteilung der zusammengefassten Angaben wird ein modellhaftes Verfahren angewandt. Dabei werden Daten aus alten Kostenstrukturuntersuchungen (bis 1999) und – in den nicht durch Kostenstrukturstatistiken abgedeckten Bereichen – Analogieschlüsse sowie Expertenschätzungen verwendet, die

ihrerseits eng mit der Input-Output-Rechnung abgestimmt wurden. Es ergibt sich ein Prozentschlüssel, mit dessen Hilfe der Gesamtbetrag in Handelswaren und Dienstleistungen aufgeteilt und als Absolutgröße ermittelt wird, sodass im Anschluss der prozentuale Anteil der Handelsware am Bruttoumsatz (= Handelswarenquote) festgestellt werden kann.

Diese Quote wird auch für die kleinen Unternehmen unterstellt, sodass die weiteren Berechnungen einheitlich für alle Unternehmen vorgenommen werden können.

Für die Zwecke der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen wird die oben ermittelte Handelswarenquote aus der Dienstleistungsstatistik an den Produktionswert angelegt. Der sich ergebende absolute Betrag wird bei Produktionswert und Vorleistungen gleichermaßen abgesetzt. In einigen Zweigen des Wirtschaftsabschnittes I (Verkehr und Nachrichtenübermittlung) wird aus Plausibilitätsgründen oder weil aus anderen Quellen „belastbarere“ Informationen vorliegen von den geschilderten Ansätzen abgewichen (z. B. See- und Küstenschifffahrt oder Nachrichtenübermittlung).

Tabelle 1 auf der folgenden S. 148 dokumentiert die Vorgehensweise beispielhaft für das Jahr 2002.

Hinzuweisen ist noch darauf, dass bei Einführung der Dienstleistungsstatistik im Jahr 2000 die Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 1993 (WZ 93) die Grundlage bildete. Mit Einführung der Ausgabe 2003 der Klassifikation der Wirtschaftszweige (WZ 2003) wird mittlerweile diese Aktualisierung angewendet. Betroffen von der Umstellung waren vor allem die Umzugsspeditionen, die von der Abteilung 60 (Landverkehr; Transport in Rohrfernleitungen) der WZ 93 zur Abteilung 63 (Hilfs- und Nebentätigkeiten für den Verkehr; Verkehrsvermittlung) der WZ 2003 umzusetzen waren, und die interne Struktur im Bereich der Gruppe 74.8 (Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen, anderweitig nicht genannt) der WZ 2003.

### 2.1.2 Anpassung der Vorleistungen

Vorleistungen werden in den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen als Anteil am Produktionswert mittels der Vorleistungsquoten aus der Dienstleistungsstatistik ermittelt. Die Position Sachaufwand der Dienstleistungsstatistik ist jedoch inhaltlich nicht deckungsgleich mit der Definition der Vorleistungen der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen, denn der Sachaufwand der Dienstleistungsstatistik umfasst auch vorleistungsfremde Posten wie Rückstellungen u. Ä. Daher wird auf den Sachaufwand der Dienstleistungsstatistik ein prozentualer Abschlag vorgenommen. Orientierungshilfe waren alte Kostenstrukturstatistiken (bis 1999), bei denen die Aufwendungen in tiefer Gliederung vorliegen, oder vergleichbare Untersuchungen, wie der Betriebsvergleich des Rings Deutscher Makler, der ähnlich wie die früheren Kostenstrukturstatistiken einen wesentlich höheren Detaillierungsgrad als die Strukturverordnung aufweist. Der so reduzierte Sachaufwand aus der Dienstleistungsstatistik dividiert durch den Bruttoumsatz aus der Dienstleistungsstatistik ergibt die Vorleistungsquote für die VGR.

Tabelle 1: Ermittlung der Handelswarenquote aus der Dienstleistungsstatistik für die Nettostellung der Handelsware nach den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen für 2002  
Betriebswirtschaftliche Ausgangswerte

Nr. der WZ 93 <sup>1)</sup>	Abteilung Gruppe	Dienstleistungsstatistik <sup>2)</sup>					Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen (VGR)				
		Bezogene Waren und Dienstleistungen	Anteil <sup>3)</sup> der reinen Handelsware		Umsatz insgesamt brutto	Handelswarenquote <sup>3)</sup>	Produktionswert brutto	Vorleistungen brutto	Handelsware VGR	Produktionswert netto	Vorleistungen netto
			1	2							
		Mill. EUR	%	Mill. EUR	%	Mill. EUR					
60	Landverkehr; Transport in Rohrfernleitungen .....	5 640	1	55	52 992	0,1	54 923	32 076	57	54 866	32 019
61	Schifffahrt .....	1 322	61	810	13 501	6,0	12 383	8 298	743	11 640	7 555
62	Luftfahrt .....	1 954	2	39	11 225	0,3	19 502	14 625	68	19 434	14 557
63	Hilfs- und Nebentätigkeiten für den Verkehr; Verkehrsvermittlung ...	37 519	2	648	87 742	0,7	86 928	58 928	642	86 286	58 286
64	Nachrichtenübermittlung	15 177	10	1 518	80 731	1,9	82 243	43 944	1 546	80 697	42 398
I	Verkehr und Nachrichtenübermittlung ...	61 611	5	3 070	246 190	1,2	255 979	157 871	3 192	252 923	154 815
70	Grundstücks- und Wohnungswesen <sup>4)</sup> .....	12 428	70	8 699	88 112	9,9	98 527	32 330	9 727	88 800	22 603
71	Vermietung beweglicher Sachen ohne Bedienungspersonal ...	5 416	50	2 708	21 865	12,4	46 914	14 306	5 810	41 104	8 496
72	Datenverarbeitung und Datenbanken .....	11 743	57	6 684	53 563	12,5	48 789	21 596	6 088	42 701	15 508
73	Forschung und Entwicklung .....	572	50	286	5 545	5,2	7 008	3 730	361	6 647	3 369
74	Erbringung von Dienstleistungen überwiegend für Unternehmen .....	35 185	15	5 356	188 472	2,8	263 139	101 641	7 478	255 661	94 163
K	Grundstücks- und Wohnungswesen, Vermietung beweglicher Sachen, Erbringung von Dienstleistungen überwiegend für Unternehmen .....	65 343	36	23 733	357 558	6,6	464 377	173 603	29 464	434 913	144 139

1) Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 1993. – 2) Unternehmen mit einem Gesamtumsatz von 250 000 EUR und mehr. – 3) Prozentangaben gerundet. – 4) Ohne funktional abgegrenzte Wohnungsvermietung.

### 3 Übernahme von Daten aus der Dienstleistungsstatistik in die Entstehungsrechnung

Nachdem das Ausgangsdatenmaterial – wie oben beschrieben – den Erfordernissen der VGR angepasst wurde, folgt nachstehend die Darstellung der Berechnung im Rahmen der Revision im Einzelnen.

Die Ergebnisse der Dienstleistungsstatistik liegen auf Arbeitsebene national bis zum WZ-Fünfsteller vor.

Grundsätzlich sind die Berechnungen bottom up vorgenommen worden, das heißt die Ergebnisse der Dienstleistungsstatistik wurden in die tiefste Rechenebene der VGR eingearbeitet und bildeten die Grundlage für die neue Revisionsreihe. Anschließend erfolgte die Verdichtung auf WZ-Zweisteller bzw. zu Abschnitten der Klassifikation der Wirtschaftszweige.

#### 3.1 Produktionswert

Die Ansätze der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen für die Berechnung des Produktionswertes beruhen bis

zum Vorliegen der Dienstleistungsstatistik auf Angaben aus der Umsatzsteuerstatistik, aus primärstatistischen Quellen (z.B. der Luftverkehrsstatistik) oder auf Sonderberechnungen (z.B. Geschäftsberichte der Deutschen Telekom AG), ergänzt um diverse Zuschätzungen – beispielsweise für Abschneidegrenzen, Untererfassungen usw. Bereits eingangs wurde auf die mit der Stichprobenziehung für die Dienstleistungsstatistik aus dem Unternehmensregister verbundenen Probleme hingewiesen. Im Idealfall sollte das Unternehmensregister nicht nur als Hochrechnungsgrundlage zur Ermittlung von Gesamtergebnissen für die Dienstleistungsstatistik dienen, sondern auch den Rahmen für entsprechende gesamtwirtschaftliche Angaben bilden. Aus Sicht der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen ist die Qualität des Unternehmensregisters derzeit noch nicht zufriedenstellend. Das Register wird bezüglich der Umsatzangaben in erster Linie mit Daten der Finanzverwaltungen bestückt, die hauptsächlich auf die Belange des Fiskus ausgerichtet sind. Besondere Schwierigkeiten bereiten in diesem Zusammenhang die umsatzsteuerlichen Organschaften. Hierbei handelt es sich um ein übergeordnetes Unternehmen (Organträger bzw. -mutter) mit einem oder mehreren rechtlich selbstständigen, aber wirtschaftlich vom Organträger abhängigen Unternehmen (Organ-

gesellschaften bzw. -töchter), das dem Finanzamt am Sitz des Organträgers eine einzige Meldung mit sämtlichen (Außen-)Umsätzen aller Gesellschaften abgibt.<sup>5)</sup> Vielfach werden solche Unternehmen von den Finanzbehörden wirtschaftszweigsystematisch der Klasse 74.15 der WZ (Managementtätigkeiten von Holdinggesellschaften) zugeordnet, obwohl der Wertschöpfungsschwerpunkt bei einer oder mehreren Organtöchtern liegt. In der Realität sind verschiedene Varianten festzustellen:

- Reine Beteiligungsgesellschaft mit dem Ziel der ausschließlichen Erzielung von Beteiligungserträgen. Die Wertschöpfung dieser Unternehmen liegt im Extremfall entstehungsseitig bei null. Es werden nur Finanzerträge erzielt.
- Organmütter mit eigenen Marktaktivitäten. Diese müssten dort nachgewiesen werden, wo der Schwerpunkt der Aktivitäten und der Wertschöpfung liegt, oft im Verarbeitenden Gewerbe.
- Die wirtschaftszweigsystematische Zuweisung von Marktaktivitäten jeder einzelnen, rechtlich selbstständigen Organtochter der beiden vorgenannten Varianten müsste dort erfolgen, wo der jeweilige Wertschöpfungsschwerpunkt liegt.

Gegenwärtig besteht nur die Möglichkeit, diese Probleme durch modellhafte Ansätze zu lösen. Dazu werden – in Abstimmung mit den Statistischen Ämtern der Länder – Probeerrechnungen durchgeführt.

Außerdem werden Entwicklungen in der Tätigkeit von Unternehmen im Lauf der Zeit hin zu anderen wirtschaftlichen Aktivitäten als zum Zeitpunkt der Gründung (und damit erforderlich werdende Änderungen in der Zuordnung zu einem bestimmten Wirtschaftszweig) von Seiten der Finanzverwaltungen nicht mitvollzogen. Solche Änderungen der wirtschaftlichen Tätigkeit werden den statistischen Ämtern beispielsweise im Rahmen statistischer Erhebungen bekannt; die Zulieferungen von den Finanzverwaltungen für das Unternehmensregister erfolgen aber weiterhin mit der ver-

alteten Wirtschaftszweiguordnung. Solange der amtlichen Statistik eine Rückkopplung mit der Finanzverwaltung aus Datenschutzgründen nicht möglich ist, müssen nach jeder Lieferung aufwändige Korrekturarbeiten bei den statistischen (Landes-)Ämtern durchgeführt werden, was vielfach an Kapazitätsgrenzen stößt.

Ungeachtet der geschilderten Einschränkungen erfolgt in den Berechnungen der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen für diesen Bereich jedoch ein ständiger Abgleich mit dem Register.

### 3.2 Vorleistungen

Auf der Vorleistungsseite lagen bisher in Teilbereichen (des Verkehrs und bei einigen Freiberuflern) Daten der in vierjährlichem Turnus durchgeführten Kostenstrukturstatistiken vor, ansonsten handelte es sich bei den Ansätzen in diesem Bereich der Entstehungsrechnung um Analogieschlüsse oder Expertenschätzungen. Hier hat sich die Situation aufgrund der neuen Dienstleistungsstatistik deutlich verbessert.

Wegen der oben erwähnten Qualitätseinschränkungen wurden für Zwecke der Entstehungsrechnung aus der Dienstleistungsstatistik gegenwärtig noch keine Niveauangaben, sondern nur Strukturinformationen in Form von Vorleistungsquoten verwendet.

In denjenigen Wirtschaftsbereichen, in denen bereits vor dem Jahr 2000 Datenquellen in Form von Kostenstrukturstatistiken zur Verfügung standen, ergab sich nur eine geringfügige Abweichung der Vorleistungsquoten gegenüber den bisherigen Ansätzen, sodass kaum Anpassungen der Daten der vor dem Jahr 2000 liegenden Jahre erforderlich waren. Das gilt nicht für die übrigen Bereiche, für die es bisher keine Basisstatistiken gab. Hier waren zum Teil umfangreiche Korrekturen der Vorleistungen – meist nach oben – notwendig. Tabelle 2 zeigt im Vergleich die alten und die neuen Vorleistungsquoten nach Abschnitten der Klassifikation der Wirtschaftszweige.

Tabelle 2: Vergleich der Vorleistungsquoten vor und nach der Revision der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen (VGR) 2005  
Prozent

Vorleistungsquote	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
I Verkehr und Nachrichtenübermittlung <sup>1)</sup>													
Vor der Revision der VGR 2005 .....	46,8	46,9	47,1	47,5	46,2	47,5	47,6	48,1	49,4	51,8	51,6	50,4	50,8
Nach der Revision der VGR 2005 .....	46,9	47,4	47,6	48,2	47,7	49,3	50,1	50,4	54,6	56,6	57,0	56,0	56,5
K Grundstücks- und Wohnungswesen, Vermietung beweglicher Sachen, Erbringung von Dienstleistungen überwiegend für Unternehmen <sup>1)2)</sup>													
Vor der Revision der VGR 2005 .....	27,8	28,1	28,5	27,8	27,2	26,5	26,1	25,8	26,2	26,1	25,6	24,5	25,0
Nach der Revision der VGR 2005 .....	30,8	30,6	30,9	30,2	29,5	30,2	30,2	30,6	31,5	30,7	29,8	28,1	29,0

1) Abschnitt der Klassifikation der Wirtschaftszweige; bis einschl. 2002: Ausgabe 1993 (WZ 93), 2003: Ausgabe 2003 (WZ 2003). – 2) Bezeichnung in der WZ 93; Bezeichnung in der WZ 2003: K Grundstücks- und Wohnungswesen, Vermietung beweglicher Sachen, Erbringung von wirtschaftlichen Dienstleistungen, anderweitig nicht genannt.

5) Zur Problematik der Erfassung steuerlicher Organschaften im Unternehmensregister siehe Hagenkort, S./Schmidt, P.: „Schwierigkeiten und Lösungsmöglichkeiten der Behandlung von steuerlichen Organschaften im statistischen Unternehmensregister“ in WiSta 11/2001, S. 922 ff., sowie Wagner, I.: „Schätzung fehlender Umsatzangaben für Organschaften im Unternehmensregister“ in WiSta 9/2004, S. 1001 ff.

Bis auf den Bereich Wohnungsvermietung erschien es plausibel, die Vorleistungsquoten vor Revision nur bis zum Jahr 1991 zu ändern.

Einen Sonderfall stellt die WZ-Abteilung 70 innerhalb des Abschnitts K dar. Sie enthält neben dem Grundstücks- und Wohnungswesen auch die funktional abgegrenzte Wohnungsvermietung. Im Rahmen der Dienstleistungsstatistik werden nur die Unternehmen des Grundstücks- und Wohnungswesens befragt. In den VGR ist dagegen neben allen vermieteten Wohnungen auch die Eigennutzung durch den Wohnungseigentümer als wirtschaftliche Tätigkeit zu berücksichtigen. Bei der Wohnungsvermietung wurde durch die Überarbeitung und die Berücksichtigung neuer Datenquellen eine Anpassung der Produktionswerte und insbesondere der Vorleistungen bis in die Jahre vor der deutschen Vereinigung notwendig; daher lassen sich nicht alle Abweichungen zu den früheren Ergebnissen in diesem Bereich auf die Einarbeitung der Dienstleistungsstatistik zurückführen.

Die Veränderungen durch die Revision in den übrigen Wirtschaftsbereichen sind bezogen auf den Produktionswert vor dem Jahr 2002 unbedeutend; für das Jahr 2002 wurden erstmals tief gegliederte Berechnungen vorgenommen. Die Ergebnisse der Dienstleistungsstatistik 2003 konnten aus zeitlichen Gründen in den Revisionsberechnungen noch nicht berücksichtigt werden.

Gegenüber den unrevidierten Werten hat die Einarbeitung der Dienstleistungsstatistik – zusammengefasst gesehen – zu einer Erhöhung der Vorleistungsquoten geführt und damit zu einer Verringerung der Bruttowertschöpfung.

### 4 Zusammenfassung und Aussichten

Die Einführung der Dienstleistungsstatistik in den Wirtschaftsabschnitten I und K hat die Datenlage für die Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen erheblich verbessert, wenngleich gegenwärtig noch nicht alle Wünsche der VGR erfüllt sind.

Die Europäische Union beabsichtigt, mittels Pilotstudien zu untersuchen, inwieweit eine Ausweitung der Strukturverordnung über die Abschnitte I und K hinaus auf die Abschnitte M (Erziehung und Unterricht), N (Gesundheits-, Veterinär- und Sozialwesen) und O (Erbringung von sonstigen öffentlichen und persönlichen Dienstleistungen) in den Mitgliedstaaten möglich und machbar ist. Auch die Delegation des Internationalen Währungsfonds, die im Juli 2005 unter anderem die deutschen Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen einer eingehenden Prüfung unterzogen hat, empfiehlt, die Daten in sämtlichen Dienstleistungsbereichen durch Primärerhebungen abzusichern. Unter dem Gesichtspunkt der weiteren Verbesserung der Datenlage ist dies sicher zu begrüßen. Auf der anderen Seite gibt es nationale und europäische Bestrebungen, die bürokratischen Belastungen insbesondere der kleinen und mittleren Unternehmen zu verringern. Gerade solche Unternehmen sind in den zuvor erwähnten Bereichen zum Teil aber besonders stark vertreten.

Im Zuge der Weiterentwicklung internationaler Klassifikationen wird die statistische Abteilung der Vereinten Nati-

onen die International Standard Industrial Classification (ISIC) grundlegend revidieren. Diese Änderungen werden sich auch auf die Statistische Systematik der Wirtschaftszweige in der Europäischen Gemeinschaft (NACE) auswirken, aus der die nationale Klassifikation der Wirtschaftszweige in Deutschland hergeleitet wird. Die Umsetzung ist in Teilbereichen der amtlichen Statistik bereits für das Berichtsjahr 2007 geplant. Die Auswirkungen auf nahezu alle Wirtschaftsbereiche werden zu einer tief greifenden Umstrukturierung führen; besonders betroffen werden dabei die Dienstleistungsbereiche sein. Mit der Einführung der neuen Systematik sind zahlreiche europäische und nationale Rechtsvorschriften zu ändern, von denen auch die Dienstleistungen betroffen sein werden. In den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen wird die Implementierung der neuen revidierten Wirtschaftszweigklassifikation (NACE Rev. 2) aber erst gewissermaßen als Schlusspunkt nach der Umstellung aller Fachstatistiken erfolgen (voraussichtlich im Jahr 2011). [u](#)



Dr. Nicole Buschle

# Spenden in Deutschland

## Ergebnisse der Einkommensteuerstatistik 2001

*Spenden ist wieder aktuell: Noch nie zeigte sich so viel Anteilnahme für die Opfer von Naturkatastrophen wie in den letzten Jahren. Hierzu trugen sicher auch das Ausmaß der Katastrophen, etwa des Tsunamis oder des Erdbebens in Pakistan, und die Eindringlichkeit der von den Medien übermittelten Bilder bei.*

*Hin und wieder werden Zahlen veröffentlicht, in welchem Umfang gespendet wird. Der Großteil der Spenden kommt in der Regel aber von Spendenden, die regelmäßig etwas geben. Interessant ist damit für die Spendenorganisationen in erster Linie, wer diese Spendenden sind bzw. – um neue Spendende zu gewinnen – wer nicht spendet. Hierzu gibt es eine Reihe von Untersuchungen, die einen Überblick verschaffen sollen.<sup>1)</sup> Sie basieren alle auf Stichproben, wobei sich die Informationen hieraus teils überschneiden, teils ergänzen. In Bezug auf die absolute Spendenhöhe gehen die Angaben der unterschiedlichen Untersuchungen teilweise auseinander.*

*Um einen besseren Überblick über die Spendenbereitschaft in Deutschland zu erhalten, hat das Wissenschaftszentrum Berlin (wzb), unterstützt vom Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend, eine Pilotstudie durchgeführt mit dem Ziel, eine laufende Spendenberichterstattung zu installieren. Das Statistische Bundesamt hat die hierzu verfügbaren Daten der Lohn- und Einkommensteuerstatistik auf der Fachtagung „Spenden in Deutschland“ im November 2005 in Berlin vorgestellt. Die Ergebnisse sind im Folgenden dargestellt.*

### 1 Die Daten der Einkommensteuerstatistik

Die Bundesstatistik zur Einkommensteuer wird in einem dreijährlichen Rhythmus erstellt und beziffert steuerrelevante Größen für ein Veranlagungsjahr. Aktuell sind es die Daten für das Veranlagungsjahr 2001. Sie umfassen 29,2 Mill. Steuerpflichtige mit bis zu 400 Merkmalen. Bei etwa der Hälfte der Steuerpflichtigen handelt es sich um so genannte Splittingfälle, das heißt hinter einem Steuerpflichtigen verbirgt sich ein gemeinsam veranlagtes Ehepaar. Somit stehen hinter den 29,2 Mill. Steuerpflichtigen etwa 44 Mill. Personen.

Basis des Merkmalskatalogs stellen die Informationen aus der Einkommensteuererklärung dar, die durch die im Besteuerungsverfahren berechneten Größen ergänzt werden. Die Spenden betreffend sind sowohl die geltend gemachten als auch die steuerlich abzugsfähigen Spenden als Merkmale erfasst. Die Spenden sind untergliedert nach dem Spendenzweck, zum Beispiel für mildtätige, gemeinnützige oder religiöse Zwecke oder für politische Parteien, unabhängige Wählervereinigungen sowie Stiftungen.

Anhand von Auswertungen der Daten des Veranlagungsjahres 2001 wird in diesem Beitrag ein erster Eindruck davon vermittelt, welche Informationen dieser Datenbasis entnommen werden können. Hierzu zählt neben den Angaben über Art und Umfang der geltend gemachten sowie der abzugsfähigen

1) Siehe z. B. den Emnid Spendenmonitor vom 29. November 2004 (<http://www.tns-emnid.com/03-presse/presseinformationen-archiv2004.htm> – Stand: 8. Februar 2006) oder den Spenden-Almanach des Deutschen Zentralinstituts für soziale Fragen (<http://www.dzi.de/almanach.htm> – Stand: 8. Februar 2006).

higen Spenden die Struktur der spendenden wie der nicht spendenden Steuerpflichtigen, gegliedert nach Merkmalen wie Alter, Einkommen oder regionaler Zugehörigkeit.

Ergänzend zur deskriptiven Analyse der Daten werden die Ergebnisse einer logistischen Regression präsentiert, die fundierte Aussagen über die Spendenneigung bestimmter Bevölkerungsgruppen zulassen.

## 2 Vorschriften im Einkommensteuergesetz

Die Vorschriften im Einkommensteuergesetz (EStG)<sup>2)</sup> finden sich in den §§ 10b und 34g EStG. Der § 10b EStG regelt die steuerliche Abzugsfähigkeit von Ausgaben zur Förderung mildtätiger, kirchlicher, religiöser, wissenschaftlicher, gemeinnütziger und kultureller Zwecke, die – soweit abzugsfähig – als Sonderausgaben den Gesamtbetrag der Einkünfte mindern. Der § 34g EStG regelt die Steuerermäßigung bei Spenden an politische Parteien und unabhängige Wählervereinigungen. Diese Spenden mindern die tarifliche Einkommensteuer.

Zur Klärung der hier verwendeten Begriffe ist anzumerken, dass unter „anerkannten Spenden“ a) die nach § 10b EStG maximal abzugsfähigen Spenden und b) das Doppelte der nach § 34g abzugsfähigen Spenden subsumiert werden. Bezüglich § 34g EStG werden die Beträge verdoppelt, da die Spenden nur zur Hälfte abzugsfähig sind, im Fokus dieses Beitrags aber nicht die steuerlichen Abzüge, sondern die geleisteten Spenden stehen.

Ferner ist bei der Einordnung der hier aufgeführten Beträge zu beachten, dass ausschließlich die im Einkommensteuergesetz als Spenden definierten Ausgaben erfasst sind, somit etwaige Spenden an Bettler oder Straßenmusikanten usw. mangels Daten nicht beziffert werden können. Dafür enthalten die hier genannten Spenden Mitgliedsbeiträge, über deren Höhe keine Aussage gemacht werden kann. Erschwerend kommt hinzu, dass Spenden nur bis zu den oben bzw. im EStG genannten Höchstgrenzen abzugsfähig sind und der die Höchstgrenzen übersteigende Teil ebenfalls nicht beziffert werden kann. Andererseits kann als Vorteil eingestuft werden, dass im Einkommensteuergesetz relativ exakt geregelt ist, welche Zuwendungen als Spenden zu verstehen sind (von Einzelfällen je nach Entscheidung der Bearbeiter oder Besonderheiten bei der Ausstellung von Spendenbescheinigungen sei an dieser Stelle abstrahiert).

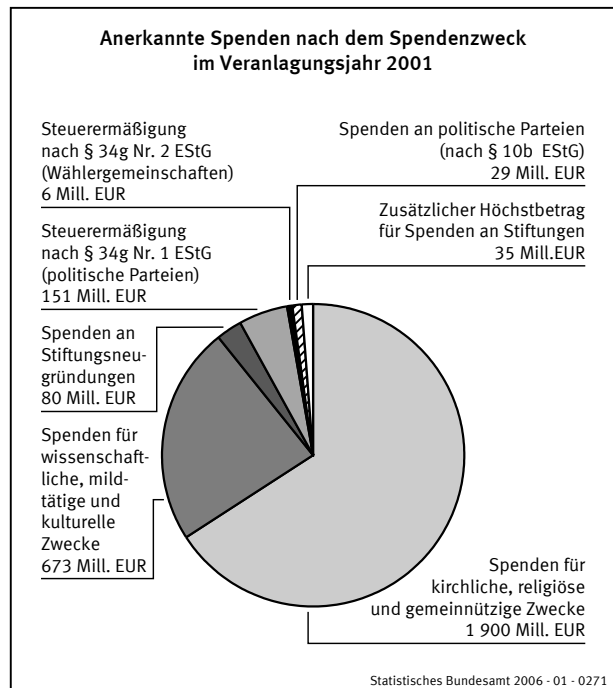
## 3 Charakterisierung der Spendenden

Werden zunächst alle erfassten Steuerpflichtigen betrachtet, so haben von den 29,2 Mill. Steuerpflichtigen des Veranlagungsjahres 2001 knapp 9,2 Mill. Steuerpflichtige Spenden in Höhe von 3,7 Mrd. Euro geltend gemacht. Davon wur-

den bei 8,5 Mill. Steuerpflichtigen Spenden im Umfang von 2,9 Mrd. Euro anerkannt. Im Durchschnitt entspricht dies einer anerkannten Spende in Höhe von 337 Euro je spendendem Steuerpflichtigen bzw. 103 Euro je Steuerpflichtigen; der Median liegt bezogen auf die Spendenden mit 102 Euro deutlich unter dem arithmetischen Mittel. Die Spannweite der Spenden bewegt sich von 1 DM (0,511 Euro) bis zu sechsstelligen Euro-Beträgen.

Schaubild 1 zeigt die Verteilung der anerkannten Spenden nach dem Spendenzweck. Der überwiegende Teil der Spenden ist mit 1 900 Mill. Euro für kirchliche, religiöse und gemeinnützige Zwecke vorgesehen. An zweiter Stelle stehen die Spenden für wissenschaftliche, mildtätige und kulturelle Zwecke mit insgesamt 673 Mill. Euro.

Schaubild 1



Die nachfolgenden Darstellungen stützen sich ausschließlich auf Steuerpflichtige mit einem positiven Gesamtbetrag der Einkünfte. Dies geschieht, um bei diesen Auswertungen die gleiche Datenbasis wie bei der sich anschließenden Logit-Analyse zu haben. Somit wird eine Gesamtheit von 28,1 Mill. Steuerpflichtigen betrachtet, die ein Spendenvolumen von 2,9 Mrd. Euro erbringt.<sup>3)</sup> Die Tabellen 1 und 2 geben einen Überblick über die Einkommensverteilung dieser Steuerpflichtigen und den Umfang ihrer Spendenaktivitäten.

Tabelle 1 zeigt in den Spalten 1 bis 3 die Verteilung der Steuerpflichtigen auf fünf Einkommensgrößenklassen<sup>4)</sup>, wobei die Einkommensverteilung außer für alle Steuerpflichtigen

2) In der Fassung der Bekanntmachung vom 16. April 1997 (BGBl. I S. 821), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes zur Regelung der Bemessungsgrundlage für Zuschlagsteuern vom 21. Dezember 2000 (BGBl. I S. 1978).

3) Bei den von der weiteren Analyse ausgeklammerten Verlustfällen wurden von 59 Mill. Euro geltend gemachten Spenden 4,1 Mill. Euro anerkannt.

4) In diesem Beitrag wird der Begriff „Einkommen“ synonym zu „Gesamtbetrag der Einkünfte“ verwendet, auch wenn ihm im EStG eine andere Bedeutung zukommt.

Tabelle 1: Anerkannte Spenden der Steuerpflichtigen im Veranlagungsjahr 2001

Gesamtbetrag der Einkünfte von ... bis unter ... EUR	Steuerpflichtige	Gesamtbetrag der Einkünfte	Mittelwert des Gesamt Betrags der Einkünfte	Anerkannte Spenden	Mittelwert der Spenden je Spenderdem/ je Steuerpflichtigem
	1 000	Mill. EUR	EUR	Mill. EUR	EUR
Nicht Spendende					
1 - 15 000 .....	6 675	45 794	6 860	X	X
15 000 - 30 000 .....	6 159	138 915	22 556	X	X
30 000 - 50 000 .....	4 346	166 135	38 227	X	X
50 000 - 100 000 .....	2 099	135 796	64 695	X	X
100 000 oder mehr .....	277	47 837	172 903	X	X
Zusammen ...	19 556	534 477	27 331	X	X
Spendende					
1 - 15 000 .....	1 049	9 750	9 294	162	155
15 000 - 30 000 .....	2 200	50 844	23 109	441	200
30 000 - 50 000 .....	2 603	101 719	39 073	704	270
50 000 - 100 000 .....	2 077	139 664	67 247	788	380
100 000 oder mehr .....	582	132 215	227 204	782	1 344
Zusammen ...	8 511	434 191	51 013	2 877	338
Steuerpflichtige insgesamt					
1 - 15 000 .....	7 724	55 544	7 191	62	21
15 000 - 30 000 .....	8 359	189 759	22 702	441	53
30 000 - 50 000 .....	6 949	267 854	38 544	704	101
50 000 - 100 000 .....	4 176	275 459	65 964	788	189
100 000 oder mehr .....	859	180 051	209 706	782	911
Steuerpflichtige insgesamt ...	28 067	968 667	34 513	2 877	103

auch für die spendenden und die nicht spendenden Steuerpflichtigen dargestellt ist. Die Spalten 4 und 5 enthalten für diese drei Gruppen Angaben zu ihren Spenden.

Die insgesamt 28,1 Mill. Steuerpflichtigen weisen einen Gesamtbetrag der Einkünfte in Höhe von 968,7 Mrd. Euro auf, was einem Durchschnitt je Steuerpflichtigem von 34 513 Euro entspricht. Von den Steuerpflichtigen wurden bei 8,5 Mill. oder 30% Spenden in Höhe von 2,9 Mrd. Euro anerkannt. Je Steuerpflichtigem entspricht das Spenden in Höhe von 103 Euro oder 0,3% des Einkommens.

Nur auf die Spendenden bezogen werden im Durchschnitt Spenden von 338 Euro anerkannt. Die größte Spendergruppe – bei den hier gewählten Einkommensklassen – sind mit 2,6 Mill. Steuerpflichtige mit einem Einkommen von 30 000 bis unter 50 000 Euro. Sie spenden im Durchschnitt 270 Euro und erbringen ein Spendenvolumen von insgesamt 704 Mill. Euro. Die größte Spendensumme in Höhe von 788 Mill. Euro kommt von den 2,1 Mill. Steuerpflichtigen mit einem Einkommen von 50 000 bis unter 100 000 Euro. Die höchste durchschnittliche Spende wird mit 1 344 Euro von den Spendenden mit einem Einkommen von 100 000 Euro und mehr geleistet. In der Summe spenden diese 582 000 Steuerpflichtigen mit 782 Mill. Euro am zweitmeisten.

Tabelle 2 verdeutlicht für die gewählten Einkommensklassen die Relationen der Spendenden zu allen Steuerpflichtigen: die Spendenneigung (Anteil der spendenden Steuerpflichtigen an allen Steuerpflichtigen) nimmt mit zunehmendem Einkommen zu und steigt von 14% in der ersten bis hin zu 68% in der höchsten Einkommensklasse. Der Anteil des Einkommens, der gespendet wird, variiert unsystematisch über die Einkommensklassen, wenn die Spenden auf den Gesamtbetrag der Einkünfte aller Steuerpflichtigen bezogen werden. Den höchsten Einkommensanteil spenden mit

0,43% insgesamt betrachtet die Bezieher der höchsten Einkommen. Werden jedoch nur die Spendenden betrachtet, so ist das Verhältnis der Spenden zum Gesamtbetrag der Einkünfte in der niedrigsten Einkommensklasse mit 1,66% am höchsten. In der höchsten Einkommensklasse beträgt der Anteil der Spenden am Einkommen 0,59%. Im Durchschnitt verwenden die Spendenden 0,66% ihres Einkommens für steuerlich anerkannte Spendenzwecke.

Tabelle 2: Anerkannte Spenden der Steuerpflichtigen im Veranlagungsjahr 2001  
Prozent

Gesamtbetrag der Einkünfte von ... bis unter ... EUR	Anteil der Spendenden an den Steuerpflichtigen	Anteil der Spenden- summe am Gesamtbetrag der Einkünfte der Steuerpflichtigen insgesamt	Anteil der Spenden- summe am Gesamtbetrag der Einkünfte der Spendenden
1 - 15 000 ..	13,6	0,29	1,66
15 000 - 30 000 ..	26,3	0,23	0,87
30 000 - 50 000 ..	37,4	0,26	0,69
50 000 - 100 000 ..	49,7	0,29	0,56
100 000 oder mehr ....	67,7	0,43	0,59
Insgesamt ...	30,3	0,30	0,66

Werden die Steuerpflichtigen nach weiteren Merkmalen wie Alter, Anzahl der Kinder, regionaler Zugehörigkeit, dem Ursprung der Einkünfte oder der Religionszugehörigkeit klassifiziert, ergibt sich das in Tabelle 3 dargestellte Bild.

Den Tabellen 1 und 2 war zu entnehmen, dass die Höhe der Spenden absolut gesehen zwar mit zunehmendem Einkommen steigt, der Anteil des Einkommens, der gespendet wird, aber sinkt. Der Anteil der spendenden an den Steuer-

Tabelle 3: Steuerpflichtige klassifiziert nach verschiedenen Merkmalen<sup>1)</sup> im Veranlagungsjahr 2001

Gegenstand der Nachweisung <sup>1)</sup>	Steuerpflichtige	Dar.: Spendende	
		1 000	%
Gesamtbetrag der Einkünfte von ... bis unter ... EUR			
1 – 15 000 (4)	7724	1049	14
15 000 – 30 000 (5)	8359	2200	26
30 000 – 50 000 (6)	6949	2603	37
50 000 – 100 000 (7)	4176	2077	50
100 000 oder mehr (8)	859	582	68
Alter von ... bis unter ... Jahre			
ohne Angabe (0)	123	24	20
unter 20 (1)	661	17	3
20 – 30 (2)	4485	629	14
30 – 40 (3)	6918	1807	26
40 – 50 (4)	6185	2089	34
50 – 60 (5)	4664	1826	39
60 – 65 (6)	2082	864	42
65 und älter (7)	2949	1256	43
Region <sup>2)</sup>			
West (1)	22925	7804	34
Ost (2)	5143	708	14
Überwiegende Einkunftsart			
Einkunftsarten 1 bis 3 <sup>3)</sup> (1)	2495	1041	42
Einkunftsarten 5 bis 7 <sup>4)</sup> (2)	2229	838	38
Einkunftsart 4 <sup>5)</sup> (3)	23343	6632	28
Kirchensteuerpflicht			
nein (Grundtabelle) (0)	5220	798	15
ja (Grundtabelle) (1)	8714	2357	27
nein (Splittingtabelle) (2)	4039	827	20
ein Ehegatte (Splittingtabelle) (3)	2086	687	33
beide Ehegatten (Splittingtabelle) (4)	8007	3840	48
Kinderzahl			
0 (0)	17745	5002	28
1 (1)	4857	1481	30
2 (2)	4078	1482	36
3 (3)	1082	429	40
4 oder mehr (4)	304	117	38
Versteuert nach			
Grundtabelle	13934	3156	23
Splittingtabelle	14133	5355	38
Insgesamt	28067	8511	30

1) Die Zahlen in Klammern weisen auf die Nummerierung der Klassen hin, wie sie in Kapitel 4 des vorliegenden Aufsatzes im Rahmen der logistischen Regression verwendet werden. – 2) West umfasst das frühere Bundesgebiet ohne Berlin, Ost die neuen Länder einschließlich Berlin. – 3) Einkünfte aus Land- und Forstwirtschaft, Gewerbebetrieb, selbstständiger Arbeit. – 4) Einkünfte aus Kapitalvermögen, Vermietung und Verpachtung, sonstige Einkünfte. – 5) Einkünfte aus nichtselbstständiger Tätigkeit.

pflichtigen insgesamt, die so genannte Spendenneigung, steigt mit zunehmendem Einkommen deutlich an. In Tabelle 3 ist die Spendenneigung nach verschiedenen sozioökonomischen Merkmalen der Steuerpflichtigen weiter differenziert worden.

Bei der Einteilung der Steuerpflichtigen in Altersklassen<sup>5)</sup> zeigt sich, dass die Spendenneigung mit zunehmendem Alter steigt: Von den Steuerpflichtigen, die 65 Jahre oder älter sind, spenden 43%. Absolut betrachtet stellen die 40-

bis unter 50-Jährigen mit 2,1 Mill. spendenden Steuerpflichtigen die größte Spendergruppe.

80% oder 22,9 Mill. der Steuerpflichtigen in Deutschland werden im früheren Bundesgebiet ohne Berlin veranlagt. Von diesen haben 34% steuerlich anerkannte Spenden vorzuweisen, bei den in den neuen Ländern einschließlich Berlin veranlagten Steuerpflichtigen trifft dies für 14% zu.

Bei Betrachten der Einkommensstruktur der Steuerpflichtigen mit Hinblick darauf, welche Einkünfte<sup>6)</sup> die gewichtigste Rolle spielen, zeigt sich, dass mit 23,3 Mill. Steuerpflichtigen der weitaus größte Teil (83%) überwiegend Einkünfte aus nichtselbstständiger Tätigkeit hat. Diese Steuerpflichtigen stellen auch die zahlenmäßig größte Gruppe der Spendenden dar, weisen aber im Vergleich zu den Beziehern überwiegend anderer Einkommen mit 28% die geringste Spendenneigung auf. Die beiden anderen Gruppen unterscheiden sich weder hinsichtlich der Zahl der Spender noch der Spendenneigung besonders stark.

Bei der Auswertung nach dem Merkmal „Religionszugehörigkeit“ steht die Frage im Hintergrund, ob die Kirchensteuer wie eine „Zwangsspende“ wirkt und damit das Spendenverhalten negativ beeinflusst. Die Daten deuten auf das Gegenteil: Die geringste Spendenneigung weisen mit 15% nach der Grundtabelle Besteuerte ohne Kirchensteuerpflicht auf. Mit einer Spendenneigung von 20% liegen gemeinsam veranlagte Ehepaare, bei denen keiner der Ehegatten kirchensteuerpflichtig ist, ebenfalls deutlich unter dem Durchschnitt. Die nach der Grundtabelle besteuerten Kirchensteuerpflichtigen spenden mit 27% fast doppelt so häufig wie die entsprechenden nicht Kirchensteuerpflichtigen. Die höchste Spendenneigung haben mit 48% gemeinsam veranlagte Ehepaare, bei denen beide Ehegatten kirchensteuerpflichtig sind. Diese stellen mit 3,8 Mill. Steuerpflichtigen auch die größte Spendergruppe. Eine Mittelposition nehmen mit 33% Spendenden die gemeinsam veranlagten Ehepaare ein, bei denen ein Ehegatte kirchensteuerpflichtig ist.

Was die Anzahl der (steuerlich relevanten) Kinder betrifft, so hat mit 17,7 Mill. die Mehrzahl der Steuerpflichtigen keine Kinder. In der Tendenz ist ein Anstieg der Spendenneigung mit zunehmender Kinderzahl zu beobachten. Mit anderen Worten spenden Steuerpflichtige mit Kindern häufiger als Steuerpflichtige ohne Kinder.

Von den 28,1 Mill. Steuerpflichtigen wurden im Veranlagungsjahr 2001 13,9 Mill. nach der Grundtabelle besteuert und 14,1 Mill. waren gemeinsam veranlagte Ehegatten. Von den nach der Grundtabelle besteuerten spendeten 3,2 Mill. Steuerpflichtige (23%), von den gemeinsam veranlagten Ehepaaren 5,4 Mill. Steuerpflichtige (38%) – und damit etwa 10,7 Mill. Personen.

Würde die Tabelle 3 anstatt nach dem Anteil der spendenden an allen Steuerpflichtigen nach der Höhe der Spenden aufgestellt, ergäbe sich in einigen Bereichen eine andere Ver-

5) Bei gemeinsam veranlagten Ehegatten wurde das Alter des Mannes zur Klassifizierung herangezogen.

6) Das EStG kennt sieben Einkunftsarten, die in § 2 EStG als steuerpflichtig aufgeführt sind: 1. Einkünfte aus Land- und Forstwirtschaft, 2. Einkünfte aus Gewerbebetrieb, 3. Einkünfte aus selbstständiger Arbeit, 4. Einkünfte aus nichtselbstständiger Arbeit, 5. Einkünfte aus Kapitalvermögen, 6. Einkünfte aus Vermietung und Verpachtung und 7. sonstige Einkünfte im Sinne des § 22 EStG.

teilung. Wie bereits ausgeführt nehmen durchschnittliche Spendenhöhe und Spendenneigung mit zunehmendem Einkommen zu, während der Anteil der Spenden am Gesamtbetrag der Einkünfte sinkt. Dies alles zu beleuchten, würde jedoch den Rahmen dieses Beitrags sprengen.

Die Struktur der Spendenden kann noch differenzierter betrachtet werden. Das wird exemplarisch am Merkmal „Religionszugehörigkeit“ dargestellt. Diese Variable gibt für nach der Grundtabelle Besteuerte an, ob sie der Kirchensteuerpflicht unterliegen oder nicht. Für nach der Splittingtabelle Besteuerte wird unterschieden zwischen Paaren, bei denen entweder kein, ein oder beide Ehegatte(n) kirchensteuerpflichtig sind.

Wiederum ausgehend von den 28,1 Mill. Steuerpflichtigen insgesamt ist Tabelle 4 zu entnehmen, dass 13,9 Mill. Steuerpflichtige nach der Grundtabelle und 14,1 Mill. Steuerpflichtige nach der Splittingtabelle besteuert werden. Die nach der Grundtabelle Besteuerten verfügen mit durchschnittlich 23 084 Euro über die Hälfte des durchschnittlichen Einkommens eines nach der Splittingtabelle Besteuerten in Höhe von 45 781 Euro, wobei zu berücksichtigen ist, dass sich hinter letzterem ein Ehepaar verbirgt.

Der Vergleich der Spendenden mit den nicht Spendenden (Tabellen 1 und 2) hat bereits gezeigt, dass die Spendenden 30% der Steuerpflichtigen ausmachen und 45% des Gesamtbetrags der Einkünfte oder durchschnittlich 51 013 Euro erwirtschaften. Das durchschnittliche Einkommen der nicht Spendenden beträgt 27 331 Euro. Das Spendenvolumen insgesamt beläuft sich auf 2,9 Mrd. Euro, was einer durchschnittlichen Spende von 338 Euro je Spendendem und von etwa 100 Euro je Steuerpflichtigem entspricht.

Eine Aufteilung der Spendenden und der nicht Spendenden in nach der Grundtabelle Besteuerte (im Folgenden grob vereinfachend „Singles“ genannt) und nach der Splittingtabelle Besteuerte (kurz „Ehepaare“) – siehe die Tabellen

3 und 4 – ergibt, dass 23% der Singles (3,2 Mill.) spenden und diese im Durchschnitt etwa den 1,8-fachen Gesamtbetrag der Einkünfte der nicht spendenden Singles erwirtschaften. Von den Ehepaaren spenden 38% (5,4 Mill.), wobei diese im Durchschnitt etwa den 1,7-fachen Gesamtbetrag der Einkünfte der nicht spendenden Ehepaare aufweisen.

Von den Spendenden sind 37% Singles und 63% Ehepaare. Zum gesamten Spendenvolumen tragen die Singles mit 860 Mill. Euro zu 30% und die Ehepaare mit 2,0 Mrd. Euro zu 70% bei. Ein Single spendet im Durchschnitt 272 Euro, während ein Ehepaar im Durchschnitt 377 Euro spendet. Pro Person betrachtet weisen Singles demnach einen höheren Spendenwert auf.

Werden die nach Grund- und Splittingtabelle besteuerten Spendenden und nicht Spendenden danach unterschieden, ob sie der Kirchensteuerpflicht unterliegen oder nicht, so lässt sich Folgendes festhalten: Von den 3,2 Mill. spendenden Singles sind 75% (2,4 Mill.) kirchensteuerpflichtig. Lediglich 25% (798 000) aller spendenden Singles gehören keiner Religionsgemeinschaft an oder keiner, für die Kirchensteuer einbehalten wird. Bei den Ehepaaren ergibt sich ein ähnliches Bild: Bei 15% der Spendenden (827 000) ist keiner der Ehepartner kirchensteuerpflichtig, in 13% der Fälle (688 000) ist es einer der Ehepartner und die Mehrheit der Spendenden stellen mit 72% (3,8 Mill.) Ehepaare, bei denen beide Ehepartner kirchensteuerpflichtig sind.

Was das Spendenvolumen anbelangt, wurden in der Gruppe der Singles von den 75% kirchensteuerpflichtigen Singles 69% der Spenden erbracht und die 25% nicht kirchensteuerpflichtigen trugen die restlichen 31% bei; die durchschnittliche Spende der nicht kirchensteuerpflichtigen Singles in Höhe von 334 Euro übersteigt die der kirchensteuerpflichtigen Singles in Höhe von 252 Euro. (Allerdings ist auch das durchschnittliche Einkommen der nicht kirchensteuerpflichtigen Singles mit 42 877 Euro deutlich höher als das der kir-

Tabelle 4: Spendende und nicht spendende Kirchensteuerpflichtige im Veranlagungsjahr 2001

Versteuert nach der ...	Spender	Kirchensteuerpflicht	Steuerpflichtige mit einem positiven Gesamtbetrag der Einkünfte	Mittelwert des Gesamtbetrags der Einkünfte	Anteil (der Spendenden) an den Spendenden insgesamt	Spenden	Mittelwert der Spenden
			1 000	EUR	%	Mill. EUR	EUR
Grundtabelle	nein	nein .....	4 422	21 340	X	X	X
		ja .....	6 356	18 608	X	X	X
		zusammen ..	10 778	19 729	X	X	X
	ja	nein .....	798	42 877	9	266	334
		ja .....	2 358	31 719	28	593	252
		zusammen ..	3 156	34 541	37	860	272
	Zusammen .....		13 934	23 084	37	860	272
Splittingtabelle	nein	keiner .....	3 212	36 908	X	X	X
		einer .....	1 399	34 685	X	X	X
		beide .....	4 167	37 142	X	X	X
		zusammen ..	8 778	36 665	X	X	X
	ja	keiner .....	827	66 101	10	441	534
		einer .....	688	73 286	8	265	386
		beide .....	3 840	57 314	45	1 312	342
		zusammen ..	5 355	60 722	63	2 018	377
Zusammen .....		14 133	45 781	63	2 018	377	
Insgesamt .....		28 067	34 513	100	2 877	338	

chensteuerpflichtigen Singles in Höhe von 31 719 Euro.) Relativ gesehen spenden die kirchensteuerpflichtigen Singles mit einem Anteil von 0,79% ihres Einkommens nicht wesentlich mehr als die nicht kirchensteuerpflichtigen Singles, die 0,78% ihres Einkommens spenden.

Bei den Ehepaaren ist das gleiche Muster zu erkennen: Die 15% nicht kirchensteuerpflichtigen Ehepaare tragen mit 22% überproportional, die 85% kirchensteuerpflichtigen mit 65% unterproportional zum Spendenaufkommen bei. Auch bei den spendenden Ehepaaren verfügen die nicht kirchensteuerpflichtigen mit durchschnittlich 66 101 Euro über ein höheres Einkommen als die, bei denen beide Partner kirchensteuerpflichtig sind, mit 57 314 Euro. Die 13% der steuerpflichtigen Ehepaare, bei denen nur einer der Ehegatten kirchensteuerpflichtig ist, haben einen Anteil an den Spenden von 13% und mit 73 286 Euro das höchste durchschnittliche Einkommen unter den Ehepaaren. Bezogen auf die spendenden Steuerpflichtigen insgesamt weisen Ehepaare ohne Kirchensteuerpflicht mit 534 Euro die höchste durchschnittliche Spende auf. Berechnet man die Spenden pro Kopf, so spenden die nicht kirchensteuerpflichtigen Singles mit 334 Euro am meisten.

Anders herum betrachtet ist mit 46% des Spendenvolumens der größte Teil den 45% Ehepaaren zuzuschreiben, bei denen beide Ehegatten kirchensteuerpflichtig sind. Weitere 25% der Spenden kommen von den 19% Singles und Ehepaaren ohne Kirchensteuerpflicht.

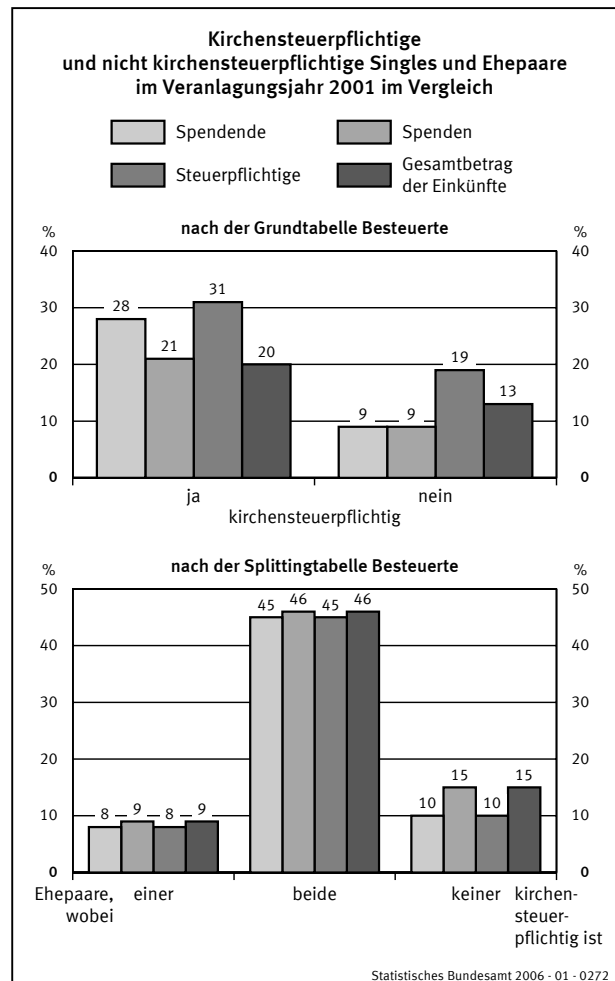
Insgesamt gesehen haben die Kirchensteuerpflichtigen eine deutlich höhere Spendenneigung als die nicht Kirchensteuerpflichtigen und bringen ein weitaus größeres Spendenvolumen auf – dies aber deshalb, weil die Mehrzahl der Spendenden Kirchensteuerpflichtige sind. Die verhältnismäßig wenigen nicht kirchensteuerpflichtigen Spender spenden dafür im Durchschnitt höhere Beträge als die kirchensteuerpflichtigen.

Schaubild 2 fasst die in Tabelle 4 dargestellte Verteilung aus einer anderen Blickrichtung zusammen.

Getrennt für Singles und Ehepaare sind zunächst die Anteile präsentiert, die die Kirchensteuerpflichtigen und die nicht Kirchensteuerpflichtigen an der Anzahl der Spendenden und am Spendenvolumen haben. Als Vergleichsmaßstab sind ferner die Anteile der Kirchensteuerpflichtigen und der nicht Kirchensteuerpflichtigen an der Zahl der betrachteten Steuerpflichtigen insgesamt und am Gesamtbetrag der Einkünfte abgebildet. Die eingetragenen Anteile beziehen sich immer auf den Gesamtwert in der jeweiligen Kategorie (Spendende, Spendenvolumen, Steuerpflichtige, Gesamtbetrag der Einkünfte), sodass die Addition der Werte der fünf Balken jeder Kategorie jeweils 100% ergibt.

So ist dem Schaubild 2 beispielsweise zu entnehmen, dass 31% der Steuerpflichtigen kirchensteuerpflichtige Singles sind und diese 20% des gesamten Einkommens erwirtschaften. 28% der Spendenden sind kirchensteuerpflichtige Singles und tragen zu 21% zum Spendenaufkommen bei. Mit jeweils 45% stellen die Ehepaare, bei denen beide kirchensteuerpflichtig sind, den größten Anteil der Steuerpflichtigen und der Spendenden, erwirtschaften mit 46%

Schaubild 2



den größten Teil des Einkommens und tragen mit 46% am meisten zum Spendenaufkommen bei.

Aufgrund der Regelung des § 10c EStG, dass jedem Steuerpflichtigen im Veranlagungsjahr 2001 ein Sonderausgaben-Pauschbetrag in Höhe von 108 DM (bei gemeinsam veranlagten Ehegatten 216 DM) vom Gesamtbetrag der Einkünfte abgezogen wird, wenn nicht höhere Aufwendungen nachgewiesen werden, besteht die Möglichkeit, dass nicht Kirchensteuerpflichtige, die weniger als 108 DM gespendet haben, diese Spende nicht angegeben haben, in dem Wissen, dass sie keine steuermindernde Wirkung hat. Da die Kirchensteuer unter die unbeschränkt abzugsfähigen Sonderausgaben fällt, überschreiten die meisten Kirchensteuerzahler diese Grenze. Insofern könnten die hier dargestellten Unterschiede zwischen Kirchensteuerpflichtigen und nicht Kirchensteuerpflichtigen überzeichnet sein.

#### 4 Untersuchung von Zusammenhängen mittels einer logistischen Regression

Die Betrachtung der Steuerpflichtigen bzw. Spendenden in Bezug auf einzelne Merkmale wie oben beschrieben und

in den Tabellen 1 bis 4 dargestellt, vermittelt einen guten ersten Eindruck davon, welche Charakteristika spendende im Vergleich zu nicht spendenden Steuerpflichtigen auszeichnen. Allerdings lässt die deskriptive Analyse keine Rückschlüsse auf die das Spendenverhalten beeinflussenden Faktoren zu, da beispielsweise nicht ersichtlich ist, ob das Spendenverhalten so dominant durch das Einkommen beeinflusst wird, dass weitere Merkmale nicht mehr von Bedeutung sind oder ob Merkmale selbst in einem Zusammenhang miteinander stehen.

Interessiert man sich für die Frage, was die Chance beeinflusst, auf einen spendenden Steuerpflichtigen zu treffen (oder wie die Chancen stehen, dass ein Steuerpflichtiger mit bestimmten Charakteristika spendet), so müssen die potenziellen Faktoren, die die Spendenneigung beeinflussen, gemeinsam betrachtet werden. Diese Fragestellung kann mit Hilfe einer logistischen Regression behandelt werden. Die logistische Regression ist insbesondere geeignet für Schätzungen mit binären abhängigen Variablen, wie es hier der Fall ist: Die abhängige Variable „Spender“ nimmt den Wert „1“ an, wenn der Steuerpflichtige abzugsfähige Spenden vorzuweisen hat, sonst hat sie den Wert „0“.

Die erklärenden Variablen können nominal, ordinal oder metrisch skaliert sein, wobei es empfehlenswert ist, Merkmale mit sehr vielen Ausprägungen zu klassifizieren. Als erklärende Variablen gehen in die Regression die folgenden Merkmale ein, mit den Ausprägungen wie sie in Tabelle 3 aufgeführt sind (die Nummerierung der Klassen ist in Tabelle 3 jeweils in Klammern angegeben): 1. der positive Gesamtbetrag der Einkünfte, 2. das Alter des Steuerpflichtigen (bei Splittingfällen das Alter des Mannes), 3. die Region, in welcher der Steuerpflichtige steuerlich erfasst ist, 4. die überwiegende Einkunftsart, 5. die Kirchensteuerpflicht, 6. die Anzahl der Kinder. Das Kriterium, ob die Steuerpflichtigen nach der Grund- oder Splittingtabelle besteuert werden, ist nicht im Schätzmodell enthalten, da diese Information indirekt in der Klassifizierung des Merkmals „Kirchensteuer-

pfligt“ enthalten ist. Die Parameter dieses „qualitative-response-Modells“ – die so genannten „odds ratios“, im Folgenden mit „Chance“ bezeichnet – werden mittels der Log-Likelihood-Methode geschätzt.

Ausgehend von einem vorgegebenen Status beziffern die geschätzten Parameter (die odds ratios), um welchen Faktor die Chance, dass ein Steuerpflichtiger spendet, steigt/fällt, wenn eine der erklärenden Variablen verändert wird (unter der Annahme, dass die anderen erklärenden Variablen unverändert bleiben). In Tabelle 5 sind die Ergebnisse der Schätzung dargestellt, die im Weiteren erläutert werden. Die Schätzung wurde mit 28,1 Mill. Steuerpflichtigen durchgeführt.

So sagt beispielsweise der erste Schätzwert von 15,0 (bzw. 14,960) bei der Variable „Gesamtbetrag der Einkünfte“ aus, dass die Chance, dass ein Steuerpflichtiger spendet, bei einem Steuerpflichtigen mit einem Gesamtbetrag der Einkünfte von 100 000 Euro oder mehr (Klasse 8) um den Faktor 15,0 höher ist als bei einem Steuerpflichtigen mit einem Gesamtbetrag der Einkünfte zwischen 0 und 15 000 Euro (Klasse 4). Ausgehend von den Steuerpflichtigen mit einem Gesamtbetrag der Einkünfte zwischen 15 000 und 30 000 Euro (Klasse 5) steigt die Chance auf einen Spender im Vergleich zu den Steuerpflichtigen mit einem Gesamtbetrag der Einkünfte von 100 000 Euro oder mehr (Klasse 8) nur noch auf das 4,8-fache. Da die Referenzklasse für alle Ausprägungen einer Variablen jeweils die gleiche (beim Merkmal „Einkünfte“ – wie dargestellt – die Klasse 8) ist, lässt sich aus den beiden Schätzwerten von 15,0 und 4,8 auch folgern, dass die Chance, auf einen Spender zu treffen, in der Klasse 5 (15 000 bis 30 000 Euro) etwa dreimal so hoch ist wie in der Klasse 4 (0 bis 15 000 Euro).

Betrachten wir hingegen die Chance, auf einen Spender zu treffen, in Abhängigkeit von der Region, in der der Steuerpflichtige veranlagt worden ist, so stellen wir fest, dass die Schätzung im Vergleich von West zu Ost einen Wert von 0,5

Tabelle 5: Ergebnisse der logistischen Regression für das Veranlagungsjahr 2001

Merkmal, Effekt	Odds-Ratio-Schätzer	
	Punktschätzer	95% Waldsche Konfidenzgrenzen
Gesamtbetrag der Einkünfte, Klasse 4 gegenüber 8	14,960	14,876 – 15,044
Gesamtbetrag der Einkünfte, Klasse 5 gegenüber 8	4,792	4,767 – 4,817
Gesamtbetrag der Einkünfte, Klasse 6 gegenüber 8	2,891	2,876 – 2,906
Gesamtbetrag der Einkünfte, Klasse 7 gegenüber 8	1,786	1,777 – 1,796
Alter, Klasse 0 gegenüber 7	1,588	1,564 – 1,612
Alter, Klasse 1 gegenüber 7	12,257	12,068 – 12,449
Alter, Klasse 2 gegenüber 7	4,044	4,027 – 4,061
Alter, Klasse 3 gegenüber 7	3,243	3,231 – 3,255
Alter, Klasse 4 gegenüber 7	2,552	2,542 – 2,561
Alter, Klasse 5 gegenüber 7	1,839	1,833 – 1,846
Alter, Klasse 6 gegenüber 7	1,231	1,226 – 1,236
Region 1 gegenüber 2	0,528	0,526 – 0,530
Überwiegende Einkunftsart, Klasse 1 gegenüber 3	0,607	0,605 – 0,608
Überwiegende Einkunftsart, Klasse 2 gegenüber 3	0,534	0,532 – 0,536
Kirchensteuerpflicht, Klasse 0 gegenüber 4	2,010	2,004 – 2,016
Kirchensteuerpflicht, Klasse 1 gegenüber 4	1,029	1,026 – 1,032
Kirchensteuerpflicht, Klasse 2 gegenüber 4	2,728	2,720 – 2,737
Kirchensteuerpflicht, Klasse 3 gegenüber 4	1,707	1,701 – 1,713
Anzahl der Kinder, Klasse 0 gegenüber 4	1,396	1,385 – 1,408
Anzahl der Kinder, Klasse 1 gegenüber 4	1,364	1,352 – 1,375
Anzahl der Kinder, Klasse 2 gegenüber 4	1,186	1,177 – 1,196
Anzahl der Kinder, Klasse 3 gegenüber 4	1,054	1,045 – 1,064

ergibt. Somit ist die Chance, auf einen Spender zu treffen, bei den in den neuen Bundesländern einschließlich Berlin veranlagten Steuerpflichtigen um den Faktor 0,5 geringer als bei den im früheren Bundesgebiet ohne Berlin veranlagten, oder – anders ausgedrückt – die Chance, auf einen Spender zu treffen, ist im Osten halb so groß wie im Westen.

Hierbei ist es wichtig zu verstehen, dass „Chance“ nicht gleichbedeutend mit „Wahrscheinlichkeit“ ist. „Chance“ (odds ratio) bezeichnet das Verhältnis der Wahrscheinlichkeit, dass jemand spendet zu der Wahrscheinlichkeit, dass er nicht spendet, also

$$\text{Chance} = \frac{\text{Wahrscheinlichkeit (Spender = 1)}}{\text{Wahrscheinlichkeit (Spender = 0)}} = \frac{\text{Wahrscheinlichkeit (Spender = 1)}}{1 - \text{Wahrscheinlichkeit (Spender = 1)}}$$

Diese Werte können damit im Gegensatz zu Wahrscheinlichkeiten von null bis unendlich variieren. Die Chance, durch den Übergang in die Vergleichsklasse auf einen Spender zu treffen, nimmt zu, wenn der Wert des Odds-Ratio-Schätzers größer als eins ist und sie nimmt ab, wenn der Schätzwert kleiner als eins ist. Ein Wert von (nahe bei) eins bedeutet, dass die Veränderung der erklärenden Variablen (nahezu) keinen Einfluss auf die Chance hat, einen Spender zu treffen. Korrekt gesprochen muss von keinem Einfluss ausgegangen werden, wenn das Konfidenzintervall den Wert „1“ umfasst, was hier jedoch für keine der Ausprägungen zutrifft.

Die weitere Analyse von Tabelle 5 lässt darauf schließen, dass mit zunehmendem Einkommen die Chance, auf einen Spender zu treffen, steigt: Die größte Chance auf einen Spender besteht in der Einkommensklasse 8 (100 000 Euro oder mehr); sie ist beispielsweise 1,8-mal so hoch oder um 78,6% höher als die Chance in der nächst niedrigeren Einkommensklasse 7 (50 000 bis 100 000 Euro). Bezüglich des Alters ist die Spendenneigung umso höher, je älter der Steuerpflichtige ist. Das lässt sich an den abnehmenden Schätzwerten von Klasse zu Klasse ablesen (Klasse 0 sind Steuerpflichtige ohne Altersangabe). Am extremsten ist der Unterschied mit dem Faktor 12,3 zwischen den Steuerpflichtigen, die unter 20 Jahre alt sind, und denjenigen, die 65 Jahre oder älter sind.

Die überwiegende Einkunftsart betreffend besteht bei den Steuerpflichtigen mit überwiegend Einkünften aus nicht-selbstständiger Tätigkeit (Referenzklasse 3) die geringste Chance auf einen Spender: Die Chance ist hier mit dem Faktor 0,6 nur 60,7% so hoch wie bei den Steuerpflichtigen mit überwiegend Gewinneinkünften (Einkunftsarten 1 bis 3 – Klasse 1) und mit einem Schätzwert von 0,5 gerade einmal halb so groß wie bei den Steuerpflichtigen mit überwiegend Einkünften aus den Einkunftsarten 5 bis 7 (Klasse 2). An dieser Stelle sei exemplarisch noch einmal auf die dahinter stehenden Dimensionen aufmerksam gemacht: Absolut gesehen ist die Anzahl der Spendenden mit überwiegend Einkünften aus nichtselbstständiger Tätigkeit mit rund 6,6 Mill. Steuerpflichtigen etwa 3,5-mal so hoch wie bei allen anderen Kategorien zusammen, aber – gemessen an der

Anzahl der Steuerpflichtigen in dieser Kategorie – ist deren Spendenneigung verhältnismäßig gering.

Die Zugehörigkeit zu einer Religionsgemeinschaft lässt ebenfalls Rückschlüsse auf die Spendenneigung zu: Die höchste Chance, auf einen Spender zu treffen, besteht bei Ehepaaren, bei denen beide Ehegatten kirchensteuerpflichtig sind. Im Vergleich zu Ehepaaren ohne Kirchensteuerpflicht ist bei den kirchensteuerpflichtigen die Chance auf einen Spender 2,7-mal so hoch. Ähnlich gute Chancen auf einen Spender bestehen bei den kirchensteuerpflichtigen Singles, wohingegen bei den nicht kirchensteuerpflichtigen Singles und den Ehepaaren mit nur einem Kirchensteuerpflichtigen die Chance nur etwa halb so gut ist.

Auch Kinder scheinen einen Einfluss auf das Spendenverhalten zu haben. Während Tabelle 3 zu entnehmen ist, dass die Spendenneigung bei Steuerpflichtigen ohne Kinder am geringsten ist, ergibt die Schätzung, dass die Chance auf einen Spender bei den Steuerpflichtigen mit einem Kind am geringsten ist, allerdings dicht gefolgt von den Steuerpflichtigen ohne Kind. In der Tendenz ist bei den Schätzwerten ein Anstieg der Chance auf einen Spender mit zunehmender Anzahl der Kinder zu verzeichnen. Die Unterschiede zu den Angaben in Tabelle 3 resultieren daraus, dass bei der Schätzung die Kombination der Merkmale entscheidend ist, während in Tabelle 3 jedes Merkmal isoliert betrachtet wird.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass die Zusammenhänge, die bereits in der deskriptiven Analyse sichtbar waren, erhalten bleiben, wenn der gemeinsame Einfluss der Merkmale geprüft wird. So hat jedes der Merkmale Einkommen, Alter, Region, überwiegende Einkunftsart, Kirchensteuerpflicht und Kinder tatsächlich einen Einfluss auf die Spendenneigung und keines der Merkmale dominiert.<sup>7)</sup> Da diese Information einer deskriptiven Analyse allein nicht entnommen werden kann, ist es sinnvoll, diese vermeintlichen Zusammenhänge mittels statistischer Verfahren wie hier der Logit-Analyse zu überprüfen. Bei so großen Datenmengen wie denen der Einkommensteuerstatistik ist eine solche Analyse meist auch notwendig, um Zusammenhänge überhaupt erst sichtbar zu machen. Die deskriptive Analyse wiederum ist jedoch unentbehrlich, um die Daten grundsätzlich kennenzulernen, in den Ausprägungen wie den Häufigkeiten.

## 5 Resümee

Die Analyse der Daten aus der Einkommensteuerstatistik zeigt, dass diese Daten vielfältige Einblicke in das Thema „Spenden in Deutschland“ gewähren. Schon anhand der für diesen Beitrag ausgewählten Daten lässt sich eine Menge zur Struktur der Spenden und der spendenden Steuerpflichtigen sagen. Weiter gehende Analysen können hier nur andeutungsweise oder exemplarisch aufgeführt werden.

<sup>7)</sup> Die größte Chance, auf einen Spender zu treffen, besteht in einer Gruppe, deren Mitglieder Steuerpflichtige mit einem Gesamtbetrag der Einkünfte von mehr als 50 000 Euro sind, 65 Jahre oder älter sind, im früheren Bundesgebiet ohne Berlin veranlagt werden, die Einkünfte nicht hauptsächlich aus einem Angestelltenverhältnis beziehen, Kirchensteuer bezahlen, verheiratet sind und mindestens 3 Kinder haben. De facto handelt es sich hierbei um 169 Steuerpflichtige, von denen 87% spenden.



Allerdings sollte auch deutlich werden, dass dieser Themenbereich relativ komplex ist. Voreilige Schlussfolgerungen zum Beispiel darüber, welche Gruppe am meisten spendet, hängen stark von der gewählten Abgrenzung ab. Um fundierte Aussagen machen zu können, ist es unerlässlich, die Daten genau zu analysieren. Das hier Präsentierte bietet nur einen Ausschnitt. Zusätzlich sind Effekte zu konstatieren, die eher auf die steuerrechtlichen Regelungen, als auf tatsächliches Verhalten zurückzuführen sind.

Mit den 44 Mill. Personen, die hinter den insgesamt 29,2 Mill. Steuerpflichtigen stehen, sind von der deutschen Bevölkerung im Alter von mehr als 18 Jahren (67 Mill.) fast zwei Drittel erfasst. Aber nicht nur vom Umfang, sondern auch von der Qualität der Daten her gibt es keine vergleichbare Datenbasis.

Derzeit liegen die Daten zur Einkommensteuerstatistik des Veranlagungsjahres 2001 vor; die Daten für die amtliche Einkommensteuerstatistik 2004 werden vorliegen, wenn die Bearbeitung aller Einkommensteuerveranlagungen abgeschlossen ist, das heißt nicht vor Ablauf von drei Jahren nach dem Ende des Veranlagungsjahres.

Seit dem Veranlagungsjahr 2001 wird zusätzlich zur amtlichen Einkommensteuerstatistik im Auftrag des Bundesministeriums der Finanzen die Geschäftsstatistik zur Einkommensteuer aufgebaut.<sup>8)</sup> Neu ist damit, dass Daten zur Einkommensteuer zukünftig für jedes Veranlagungsjahr vorliegen werden. Ferner stehen erste Ergebnisse zu einem Veranlagungsjahr schon in Teilen vor Ende der Bearbeitungsfrist zur Verfügung.

Insgesamt betrachtet stellt die Einkommensteuerstatistik eine wertvolle Grundlage für eine laufende Spendenberichterstattung dar. Aufgrund der gesetzlichen Regelungen ist sehr gut abgegrenzt, was unter dem Begriff „Spenden“ zu subsumieren ist. Hieraus ergeben sich für eine Spendenberichterstattung auch einige Schwachpunkte, die aber eher als vernachlässigbar erscheinen. Zusätzlich können zu der Fülle der auf natürliche Personen beschränkten Informationen zu Spenden aus der Einkommensteuerstatistik weitere Angaben zu Art und Umfang von Spenden der juristischen Personen der Körperschaftsteuerstatistik entnommen werden. [\[1\]](#)

8) Siehe hierzu Lietmeyer, V./Kordsmeyer, V./Gräb, C./Vorgirmler, D.: „Jährliche Einkommensteuerstatistik auf Basis der bisherigen Geschäftsstatistik der Finanzverwaltung“ in WiSta 7/2005, S. 671 ff.

Dipl.-Geograph Tim Weber

# Ergebnisse der Statistiken über die Grundsicherung im Alter und bei Erwerbsminderung 2004

Am 1. Januar 2003 trat das „Gesetz über eine bedarfsorientierte Grundsicherung im Alter und bei Erwerbsminderung“ (GSiG) in Kraft.<sup>1)</sup> Mit diesem Sozialleistungsgesetz wurde für ab 65-Jährige sowie für dauerhaft voll erwerbsgeminderte Personen ab 18 Jahren eine Leistung geschaffen, welche den grundlegenden Bedarf für den Lebensunterhalt sicherstellt. Das Grundsicherungsgesetz soll hauptsächlich dazu beitragen, die so genannte „verschämte Armut“ einzugrenzen. Hintergrund ist der Befund, dass vor allem ältere Menschen bestehende Sozialhilfansprüche oftmals nicht geltend machen, weil sie den Rückgriff auf ihre unterhaltsverpflichteten Kinder fürchten.<sup>2)</sup> Im Gegensatz zum bisherigen Bundessozialhilfegesetz bleiben deshalb bei der Grundsicherung im Alter und bei Erwerbsminderung im Regelfall Unterhaltsansprüche gegenüber den Kindern und Eltern des Leistungsempfängers unberücksichtigt.<sup>3)</sup>

Von den Statistischen Ämtern des Bundes und der Länder wurden am Jahresende 2004 zum zweiten Mal Erhebungen über die Empfänger und über die Ausgaben der Grundsicherung im Alter und bei Erwerbsminderung als Bundesstatistik durchgeführt. Dieser Beitrag stellt die wichtigsten Ergebnisse zusammen und gibt einen kurzen Ausblick auf die künftige Entwicklung der Empfängerzahlen.

## Wesentliche Eckdaten

Am Jahresende 2004 erhielten in Deutschland rund 526 000 Personen Leistungen der Grundsicherung im Alter und bei

Erwerbsminderung. Das sind 87 000 Empfänger mehr als im Vorjahr. Der Anstieg zwischen den Jahren 2003 und 2004 lag damit bei 19,9%. Im Jahr 2004 waren in Deutschland 0,8% der Menschen ab 18 Jahren auf Grundsicherungsleistungen angewiesen.

Etwa 233 000 Personen oder 44% der Empfänger waren in der Altersgruppe zwischen 18 und 64 Jahren und erhielten Leistungen der Grundsicherung wegen einer dauerhaft vollen Erwerbsminderung (siehe Schaubild 1). Das entspricht einer Bezugsquote von 0,5% der entsprechenden Bevölkerungsgruppe. Diese Menschen werden aufgrund ihrer gesundheitlichen Situation dem allgemeinen Arbeitsmarkt auch künftig voraussichtlich nicht mehr zur Verfügung stehen. Die am stärksten besetzte Altersklasse der dauerhaft voll erwerbsgeminderten Grundsicherungsempfängerinnen und -empfänger war die der 30- bis unter 40-Jährigen (siehe Schaubild 2).

Mit etwa 293 000 Personen (56% der Empfänger) war die größere Anzahl der Leistungsbezieher bereits im Rentenalter, das heißt 65 Jahre und älter. Die Bezugsquote dieser Personengruppe lag am Jahresende 2004 bei 1,9%.

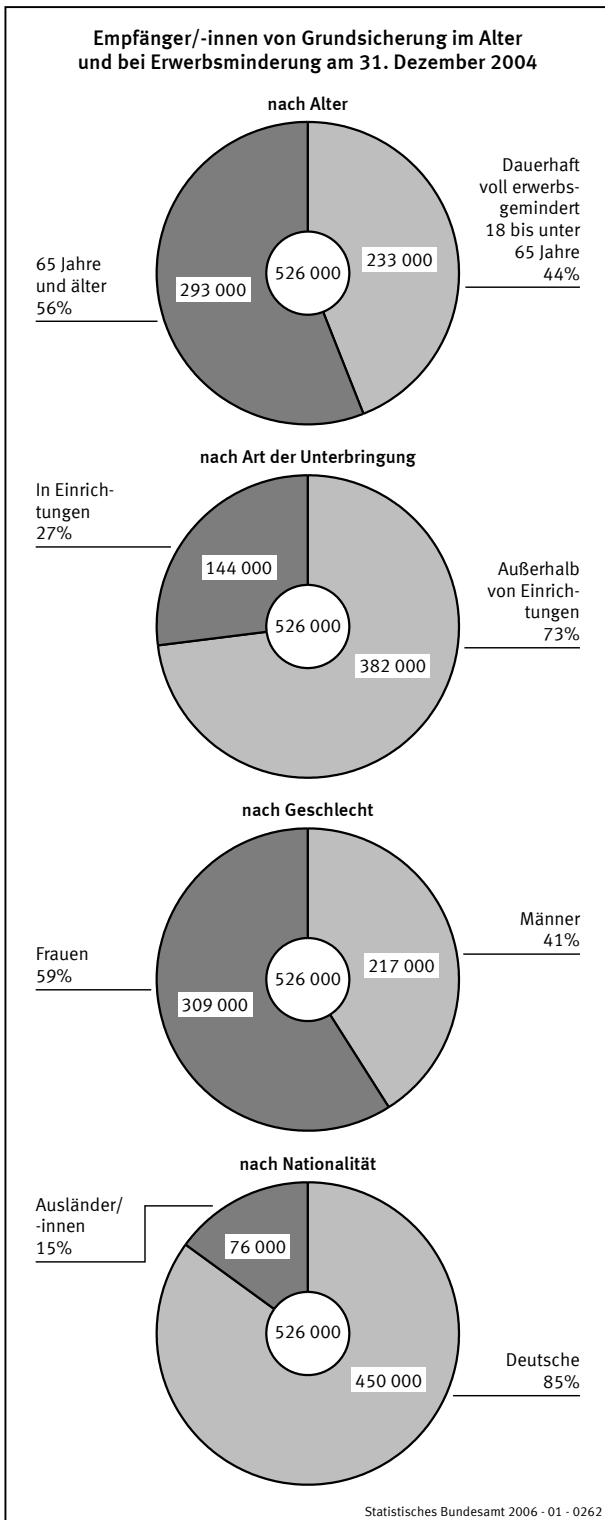
Mehr als ein Viertel der rund 526 000 Grundsicherungsempfänger (144 000 Personen) lebte in stationären Einrichtungen, beispielsweise in Alten- oder Pflegeheimen, während knapp drei Viertel der Berechtigten die Leistungen außerhalb von Einrichtungen ausgezahlt bekamen (382 000

1) Gesetz zur Reform der gesetzlichen Rentenversicherung und zur Förderung eines kapitalgedeckten Altersvorsorgevermögens (Altersvermögensgesetz – AvMVG) vom 26. Juni 2001, Artikel 12 Gesetz über eine bedarfsorientierte Grundsicherung im Alter und bei Erwerbsminderung (GSiG) (BGBl. I S. 1310), zuletzt geändert durch Artikel 1a des Gesetzes zur Verlängerung von Übergangsregelungen im Bundessozialhilfegesetz vom 27. April 2002 (BGBl. I S. 1462).

2) Siehe Bundestagsdrucksache 14/5150 vom 25. Januar 2001, S. 48.

3) Ausführliche Informationen zur Intention und zu den Inhalten des Grundsicherungsgesetzes siehe Weber, T.: „Einführung der Statistiken über eine bedarfsorientierte Grundsicherung im Alter und bei Erwerbsminderung“ in WiSta 12/2002, S. 1076 ff.

Schaubild 1



Personen). Letzteres traf vor allem auf die Grundsicherungsempfänger im Rentenalter zu. Sie erhielten die Leistung zum deutlich überwiegenden Teil außerhalb von Einrichtungen. Lediglich 18% der älteren Hilfebezieher waren Heimbewohner. Auch von den voll erwerbsgeminderten Grundsicherungsempfängern lebte die Mehrheit außerhalb von Einrichtungen. Allerdings war mit 39% relativ gesehen häufiger ein

Schaubild 2

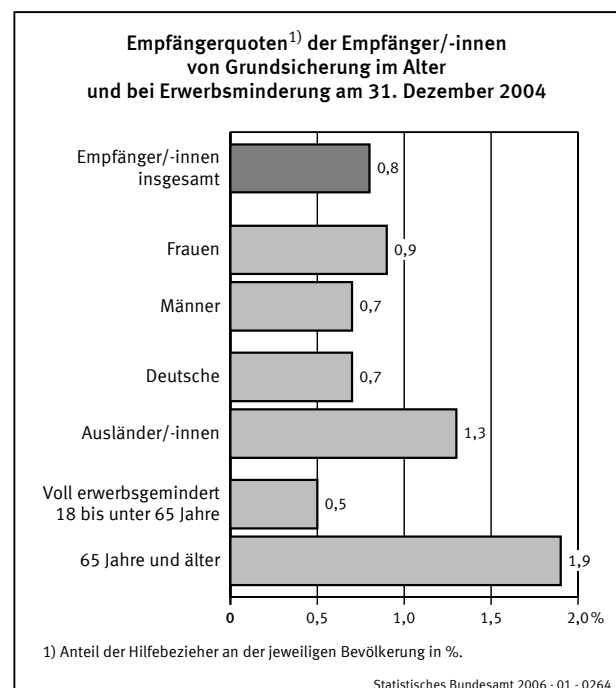


Leistungsbezug in Einrichtungen festzustellen als bei den älteren Personen.

## Mehr Frauen als Männer auf Grundsicherung angewiesen

Die Leistungen der Grundsicherung im Alter und bei Erwerbsminderung wurden am Jahresende 2004 öfter von Frauen als von Männern in Anspruch genommen. Rund 309 000 bzw. 59% der Hilfeempfänger waren Frauen, 217 000 der Hilfeempfänger waren Männer. Damit bezogen bundesweit 0,9% der Frauen und 0,7% der Männer ab 18 Jahren Grundsicherungsleistungen (siehe Schaubild 3).

Schaubild 3



Noch deutlicher sind die Unterschiede in der Inanspruchnahme der Leistungen der Grundsicherung zwischen Männern und Frauen in der Altersgruppe der ab 65-Jährigen. Hier zeigt sich, dass Frauen mit einer Quote von 2,3% wesentlich häufiger auf Leistungen der Grundsicherung angewiesen sind als Männer mit einer Quote von 1,4%. Dies ist unter anderem auf ein deutlich geringeres Haushaltsnettoeinkommen der Frauen im Rentenalter zurückzuführen. Die Jahresergebnisse der Einkommens- und Verbrauchsstichprobe (EVS) 2003 belegen beispielsweise, dass das durchschnittliche Haushaltsnettoeinkommen von allein lebenden Frauen in den Altersklassen der ab 65-Jährigen im Jahr 2003 zwischen 20 und 32% unter dem der Männer im gleichen Alter lag. Darüber hinaus geht aus den Jahresergebnissen der EVS 2003 hervor, dass die Einkommen aus der gesetzlichen Rentenversicherung bei Frauen deutlich geringer waren als bei Männern. Aufgrund der unterschiedlichen Einkommensverhältnisse sind Frauen häufiger bedürftig als Männer.

Bei den voll erwerbsgeminderten Grundsicherungsempfängern im Alter von 18 bis unter 65 Jahren ist die unterschiedliche Inanspruchnahme durch Männer und Frauen weniger stark ausgeprägt als bei den älteren Personen. Mit einer Quote von 0,5% war bei den Männern sogar ein geringfügig häufigerer Grundsicherungsbezug festzustellen als bei den Frauen (0,4%). Ein wesentlicher Grund hierfür dürfte die höhere Zahl schwer behinderter Männer in dieser Altersklasse sein. Am Jahresende 2003 standen 1,7 Mill. schwer behinderten Männern im Alter von 18 bis unter 65 Jahren 1,3 Mill. schwer behinderte Frauen gegenüber. Dies entspricht einer Quote von 6,4% bei den Männern gegenüber 5,1% bei den Frauen.<sup>4)</sup>

### Ausländer/-innen besonders stark betroffen

Mit 15% hatten die ausländischen Mitbürgerinnen und Mitbürger einen relativ geringen Anteil an der Gesamtzahl der Empfänger/-innen von Grundsicherungsleistungen. Betrachtet man jedoch die Ausländerquote unter den Grundsicherungsempfängern, ergibt sich ein anderes Bild: Während 1,3% der Personen mit ausländischer Staatsangehörigkeit am Jahresende 2004 Grundsicherungsleistungen erhalten haben, waren es bei den Deutschen nur 0,7% (siehe Schaubild 3). Vor allem bei älteren Ausländerinnen und Ausländern zeigte sich eine vergleichsweise hohe Inanspruchnahme dieser Sozialleistung. Fast 13% der ausländischen Mitbürger/-innen ab 65 Jahren erhielten Grundsicherung. Damit lag die Quote bei ihnen gut acht Mal so hoch wie bei den Deutschen in dieser Altersgruppe (1,6%). Gründe dafür könnten vor allem geringere Einkommen der ausländischen Mitbürgerinnen und Mitbürger in ihrer Erwerbszeit sowie kürzere Versicherungszeiten in der gesetzlichen Rentenversicherung sein, wodurch die Bedürftigkeit wahrscheinlicher ist als bei den Deutschen.

### Übergang Sozialhilfe/Grundsicherung im Rentenalter

In der Statistik über die Empfänger von Grundsicherung im Alter und bei Erwerbsminderung wurde unter anderem auch nach den Gründen gefragt, weshalb die Antragsteller diese Sozialleistung in Anspruch nehmen. Mit diesem Erhebungsmerkmal sollten nähere Informationen über die Ursachen der Leistungsgewährung gewonnen werden. Damit verbunden war auch die Fragestellung, wie viele Personen schon vor Einführung der Grundsicherung im Alter und bei Erwerbsminderung Leistungen der Hilfe zum Lebensunterhalt im Rahmen der Sozialhilfe bekommen haben und bei wie vielen Personen dies nicht der Fall war. So ließ sich am Jahresende 2004 ermitteln, dass 58% der Grundsicherungsempfänger im Rentenalter, die außerhalb von Heimen leben, schon vor ihrem Grundsicherungsbezug Leistungen der Sozialhilfe (laufende Hilfe zum Lebensunterhalt) erhalten hatten. Dieser Personenkreis ist von der Sozialhilfe in die Grundsicherung „übergewechselt“. Die übrigen 42% (das waren rund 102 000 Personen in dieser Altersgruppe) hatten vor ihrem Grundsicherungsbezug keine Sozialhilfe in Anspruch genommen. Sie sind entweder erst ab Einführung der Grundsicherung am Jahresanfang 2003 bedürftig geworden und haben direkt diese Sozialleistung beantragt oder haben einen bestehenden Anspruch auf Sozialhilfe vor Inkraft-Treten des GSiG nicht geltend gemacht, weil sie zum Beispiel die Heranziehung ihrer unterhaltsverpflichteten Kinder befürchtet haben.

### Exkurs: Grundsicherung und Sozialhilfe

Mit Inkraft-Treten des GSiG hat sich die Zahl der ab 65-jährigen Sozialhilfeempfänger deutlich reduziert. Personen in dieser Altersgruppe erhalten seit dem 1. Januar 2003 bei Bedürftigkeit vorrangig Leistungen nach dem GSiG und fielen somit zum großen Teil aus der Sozialhilfe im engeren Sinne (laufende Hilfe zum Lebensunterhalt außerhalb von Einrichtungen) heraus. So hat sich die Zahl der Sozialhilfeempfänger im engeren Sinne in dieser Altersgruppe zwischen Jahresende 2002 und Jahresende 2003 halbiert (von 190 000 auf 98 000 Personen). Die Empfängerquote sank damit von 1,3 auf 0,7%. Die sinkende Tendenz setzte sich auch im Berichtsjahr 2004 abgeschwächt weiter fort: Zwischen Jahresende 2003 und Jahresende 2004 war in der Sozialhilfestatistik ein Rückgang der Zahl der über 65-jährigen Sozialhilfeempfänger um 20% festzustellen. Dadurch ist die Empfängerquote dieser Personengruppe zwischen 2003 und 2004 von 0,7 auf 0,5% gesunken. Auch die Zahl der voll erwerbsgeminderten Sozialhilfeempfänger im engeren Sinne hat sich zwischen den Jahren 2003 und 2004 um 18% verringert. Am Jahresende 2004 wurden dennoch 78 000 Personen ab 65 Jahren und 32 000 voll erwerbsgeminderte Personen in der Sozialhilfestatistik nachgewiesen, die neben den Grundsicherungsleistungen zusätzlich Sozial-

<sup>4)</sup> Statistisches Bundesamt: „Kurzbericht – Statistik der schwerbehinderten Menschen 2003“, erschienen im März 2005. Ein Download des Berichts im Excel-Format ist auf der Internetseite des Statistischen Bundesamtes (<http://www.destatis.de/allg/d/veroe/behinderte.htm> – Stand: 9. Februar 2006) kostenlos möglich.

hilfe im engeren Sinne erhielten. Dafür gibt es im Wesentlichen zwei Gründe: Zum einen sind dies Personen, die einen erhöhten Bedarf haben, der von den Grundsicherungsleistungen nicht abgedeckt wird und aufstockende Sozialhilfe erforderlich macht (z. B. einen Mehrbedarf wegen kostenaufwändiger Ernährung). Zum anderen handelt es sich um Grundsicherungsempfänger, die mit Sozialhilfeempfängern – zum Beispiel dem jüngeren Ehegatten – zusammen in einem Haushalt leben. Für die Angehörigen dieser Haushalte erfolgt für die Sozialhilfe eine gemeinsame Bedarfs- und Anspruchsberechnung, wodurch die Grundsicherungsempfänger gleichzeitig zu Sozialhilfeempfängern werden und somit auch in der Sozialhilfestatistik nachgewiesen werden.

**Neue Gesetzeslage seit dem 1. Januar 2005**

Im Rahmen der Arbeitsmarktreform wurde vom Deutschen Bundestag und Bundesrat Ende 2003 das „Vierte Gesetz für moderne Dienstleistungen am Arbeitsmarkt“ („Hartz IV“) beschlossen. Kern dieses Gesetzepaketes ist die Einführung des SGB II „Grundsicherung für Arbeitsuchende“, mit dem ab 1. Januar 2005 die bisherige Arbeitslosenhilfe sowie die bisherige Sozialhilfe (Hilfe zum Lebensunterhalt) für erwerbsfähige Hilfeempfänger in einem neuen Leistungsrecht zusammengeführt wurden. Dies machte gleichzeitig eine Neuregelung des Sozialhilferechts erforderlich. Mit dem Gesetz zur Einordnung des Sozialhilferechts in das Sozialgesetzbuch vom 27. Dezember 2003 wurde neben dem Bundessozialhilfegesetz (BSHG) unter anderem auch das Gesetz über eine bedarfsorientierte Grundsicherung im Alter und bei Erwerbsminderung (GSiG) in das SGB XII („Sozialhilfe“) eingeordnet. Das SGB XII ist am 1. Januar 2005 in Kraft getreten. Zum gleichen Zeitpunkt wurde das GSiG außer Kraft gesetzt. Die Leistungen der Grundsicherung im Alter und bei Erwerbsminderung sowie die Inhalte der Statistiken haben sich durch die Einordnung des GSiG ins SGB XII im Wesentlichen nicht verändert, sodass die statistischen Angaben über diesen Leistungsbereich zum Großteil weiterhin vergleichbar sein werden.

## Empfängerquoten in den neuen Ländern niedriger

Regional betrachtet zeigte sich 2004 ebenso wie auch schon im Berichtsjahr 2003 eine höhere Inanspruchnahme

der neuen Sozialleistung im früheren Bundesgebiet (ohne Berlin): Hier lag die Quote der Grundsicherungsempfänger bei 0,8%, während sie in den neuen Ländern knapp 0,6% betrug (siehe Tabelle 1). Die niedrigsten Quoten wurden – wie im Vorjahr – in den ostdeutschen Bundesländern Thüringen (0,4%) und Sachsen (0,5%) festgestellt, die höchsten in den Stadtstaaten Bremen (1,4%) und Hamburg (1,3%).

Im früheren Bundesgebiet (ohne Berlin) ließ sich ebenso wie auch schon im Jahr 2003 ansatzweise ein Nord-Süd-Gefälle der Empfängerquoten beobachten. Das heißt relativ hohe Quoten im Norden sowie in der Mitte Deutschlands und niedrigere Quoten im Süden. Dieses Nord-Süd-Gefälle der Empfängerquoten war zum Jahresende 2004 ebenfalls in der Sozialhilfestatistik festzustellen.

## Bedarfsberechnung für Grundsicherungsbezieher

Die monatlichen Leistungen der Grundsicherung im Alter und bei Erwerbsminderung werden im Wesentlichen nach Regelsätzen erbracht. Der Regelsatz ist ein Betrag, von dem die laufenden Leistungen für Ernährung, Kleidung, Körperpflege, Hausrat sowie die Bedürfnisse des täglichen Lebens bezahlt werden. Der Haushaltsvorstand (die Person im Haushalt, die die Generalkosten des Haushalts trägt) bzw. eine allein stehende Person erhält den vollen Regelsatz (so genannter „Eckregelsatz“). Dieser lag im Jahr 2004 je nach Bundesland zwischen 282 und 296 Euro. Der verminderte Regelsatz für einen Haushaltsangehörigen, der ebenfalls Grundsicherung im Alter und bei Erwerbsminderung erhielt, schwankte zwischen 226 und 238 Euro je nach Bundesland. Zur pauschalen Abgeltung so genannter „einmaliger Leistungen“ (das sind Geldbeträge, die nicht jeden Monat benötigt werden, wie z. B. zur Reparatur eines Kühlschranks) erhielten die Grundsicherungsempfänger jeden Monat zusätzlich 15% des Eckregelsatzes. Neben dem Regelsatz werden sowohl die angemessenen Kosten für Unterkunft und

Tabelle 1: Empfänger/-innen von Grundsicherung im Alter und bei Erwerbsminderung am 31. Dezember 2004 nach Ländern

Land	Insgesamt		Männer	Frauen	Voll erwerbs-gemindert 18 bis unter 65 Jahre	65 Jahre und älter
	Anzahl	Empfängerquote <sup>1)</sup>				
Baden-Württemberg .....	54 652	0,63	23 398	31 254	25 857	28 795
Bayern .....	70 208	0,70	29 051	41 157	29 368	40 840
Berlin .....	22 970	0,80	10 084	12 886	9 648	13 322
Brandenburg .....	13 517	0,62	6 558	6 959	8 628	4 889
Bremen .....	7 823	1,41	2 900	4 923	2 883	4 940
Hamburg .....	19 163	1,31	8 162	11 001	6 612	12 551
Hessen .....	46 430	0,93	19 205	27 225	19 404	27 026
Mecklenburg-Vorpommern .....	11 596	0,80	5 659	5 937	7 369	4 227
Niedersachsen .....	55 868	0,87	23 241	32 627	26 725	29 143
Nordrhein-Westfalen .....	127 306	0,87	47 462	79 844	46 337	80 969
Rheinland-Pfalz .....	27 105	0,82	10 680	16 425	11 909	15 196
Saarland .....	6 952	0,79	2 344	4 608	2 052	4 900
Sachsen .....	18 224	0,50	8 610	9 614	11 330	6 894
Sachsen-Anhalt .....	14 334	0,67	6 697	7 637	8 754	5 580
Schleswig-Holstein .....	21 121	0,92	9 022	12 099	10 650	10 471
Thüringen .....	8 765	0,44	4 111	4 654	5 371	3 394
Deutschland ...	526 034	0,78	217 184	308 850	232 897	293 137
Nachrichtlich:						
Früheres Bundesgebiet <sup>2)</sup> .....	436 628	0,82	175 465	261 163	181 797	254 831
Neue Länder .....	66 436	0,58	31 635	34 801	41 452	24 984

1) Anteil der Hilfebezieher an der jeweiligen Bevölkerung in %. – 2) Ohne Berlin.

Heizung als Bedarf anerkannt als auch eventuell anfallende Beiträge für Kranken-/Pflegeversicherung und ein Mehrbedarfszuschlag bei Vorliegen einer Gehbehinderung. Die Gesamtsumme dieser Bedarfspositionen ergibt den Bruttobedarf, also den Betrag, den der jeweilige Antragsteller für seinen Lebensunterhalt monatlich benötigt. Zieht man hiervon das anrechenbare Einkommen des Empfängers ab, erhält man den tatsächlich ausbezahlten Nettoanspruch.

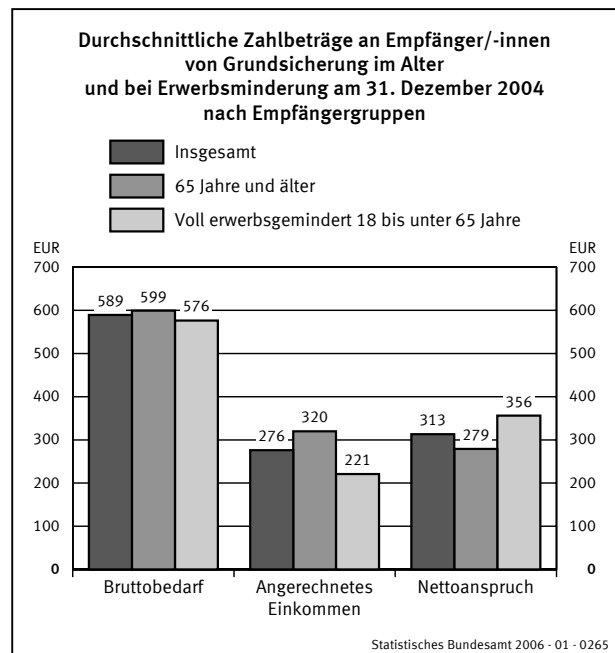
### Monatlicher Auszahlungsbetrag 313 Euro je Empfänger

Im Durchschnitt errechnete sich für einen Empfänger von Grundsicherung im Alter und bei Erwerbsminderung zum Jahresende 2004 ein monatlicher Bruttobedarf von 589 Euro (+ 2,9% gegenüber dem Vorjahr), wovon deutlich mehr als ein Drittel auf die Kosten für Unterkunft und Heizung entfiel (242 Euro; +6,6% gegenüber dem Vorjahr). Den größeren Anteil am Bruttobedarf hatte der Regelsatz (einschl. der 15%-Pauschale), welcher mit durchschnittlich 306 Euro in die Bedarfsberechnung einbezogen wurde. Unter Berücksichtigung des angerechneten Einkommens in Höhe von 276 Euro (+0,7% gegenüber dem Vorjahr) wurden im Schnitt monatlich 313 Euro je Leistungsberechtigten ausgezahlt (Nettoanspruch). Der Nettoanspruch lag damit um 5% höher als im Jahr 2003.

Für voll erwerbsgeminderte Personen zwischen 18 und 64 Jahren ergab sich im Durchschnitt ein monatlicher Bruttobedarf von 576 Euro und ein Nettoanspruch von 356 Euro je Monat, für Personen ab 65 Jahren ein monatlicher Bruttobedarf von 599 Euro und ein Nettoanspruch von 279 Euro je Monat (siehe Schaubild 4).

Beim Vergleich der Beträge in den Bundesländern fällt auf, dass 2004 in den neuen Bundesländern Bruttobedarf, Unterkunfts- und Heizkosten sowie auch der Nettoanspruch

Schaubild 4



deutlich unter dem Bundesdurchschnitt lagen. Dies war auch schon im Berichtsjahr 2003 der Fall.

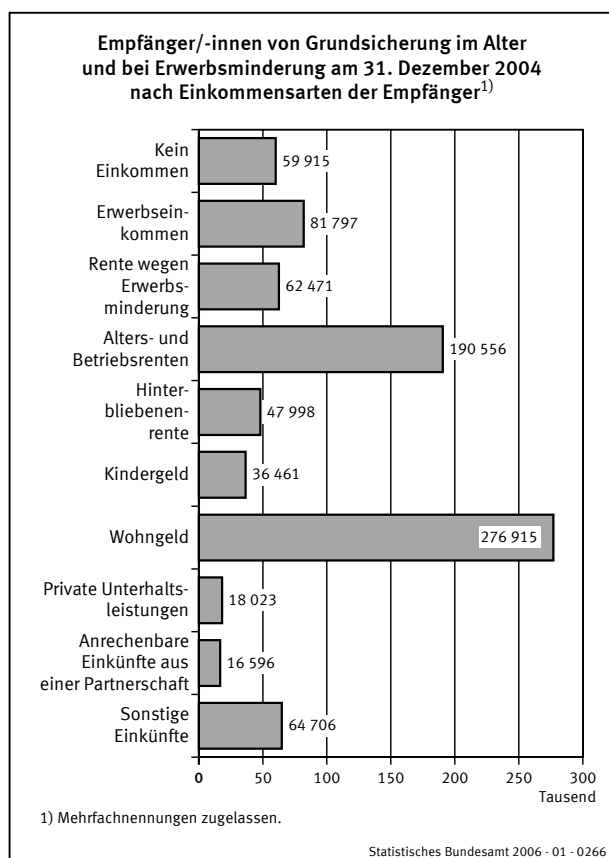
### 89% der Empfänger mit anrechenbarem Einkommen

Die Empfänger von Grundsicherung im Alter und bei Erwerbsminderung bezogen in der überwiegenden Mehrzahl ein oder mehrere Einkommen, die auf die Grundsicherungsleistung angerechnet wurden. Lediglich 11% der Empfänger konnten kein anrechenbares Einkommen vorweisen. Unter den Einkommensarten, die zur Anrechnung führten, hatte

Tabelle 2: Durchschnittliche Zahlbeträge an Empfänger/-innen von Grundsicherung im Alter und bei Erwerbsminderung am 31. Dezember 2004 nach Ländern  
EUR je Monat

Land	Bruttobedarf	Darunter:		Angerechnetes Einkommen	Nettoanspruch
		Regelsatz einschließlich Pauschale von 15%	Anerkannte Aufwendungen für Unterkunft und Heizung		
Baden-Württemberg	581	305	235	248	333
Bayern	575	296	236	262	313
Berlin	604	316	251	301	303
Brandenburg	525	288	202	280	245
Bremen	643	320	285	327	317
Hamburg	674	319	330	332	342
Hessen	625	312	272	267	358
Mecklenburg-Vorpommern	546	289	228	286	260
Niedersachsen	579	307	230	264	315
Nordrhein-Westfalen	610	314	250	296	314
Rheinland-Pfalz	555	308	204	240	315
Saarland	576	317	213	274	302
Sachsen	526	285	209	283	243
Sachsen-Anhalt	522	289	202	280	241
Schleswig-Holstein	610	308	258	266	344
Thüringen	505	288	187	282	222
Deutschland ...	589	306	242	276	313

Schaubild 5



das allgemeine Wohngeld die größte Bedeutung: Über die Hälfte (53%) der Grundsicherungsempfänger haben am Jahresende 2004 als weitere Sozialleistung auch allgemeines Wohngeld erhalten (etwa 277000 Personen, siehe Schaubild 5).

Eine weitere bedeutende Rolle spielten die Einkommen aus der gesetzlichen Rentenversicherung sowie Versorgungsbezüge und Betriebsrenten. Diese Einkommensarten sind in Schaubild 5 unter „Alters- und Betriebsrenten“ zusammengefasst und wurden bei etwa 190000 Empfängern (36%) ab 18 Jahren angerechnet. Für die Grundsicherungsempfänger ab 65 Jahren hatte diese Einkommensart allein aufgrund des Alters eine wesentlich stärkere Bedeutung als für die unter 65-jährigen: 187000 Empfänger, bei denen Alters- und Betriebsrenten auf die Grundsicherungsleistung angerechnet wurde, waren 65 Jahre und älter. Somit wiesen fast zwei Drittel der Empfänger ab 65 Jahren (64%) diese Einkommensart auf. Die oben geschilderten Strukturen haben sich zwischen den Berichtsjahren 2003 und 2004 nahezu nicht verändert.

## Ausgaben der Grundsicherung

Insgesamt wurden im Jahr 2004 für Leistungen nach dem Grundsicherungsgesetz in Deutschland brutto rund 2,22

Mrd. Euro ausgegeben. Nach Abzug der Einnahmen in Höhe von 123 Mill. Euro, die den Grundsicherungsträgern zum größten Teil aus Erstattungen anderer Sozialleistungsträger zufließen, verblieben 2,09 Mrd. Euro an reinen Ausgaben (Nettoaussgaben). Mit 1,76 Mrd. Euro wurden 84% der Nettoausgaben im früheren Bundesgebiet (ohne Berlin) ausgegeben. Auf die neuen Länder entfielen Nettoausgaben in Höhe von 210 Mill. Euro.

Im Vergleich zum Vorjahr sind die Nettoausgaben für die Grundsicherung im Alter und bei Erwerbsminderung um 55,2% angestiegen. Grund dafür dürfte der deutliche Anstieg der Empfängerzahlen um knapp 20% sowie der Anstieg des Nettoanspruchs um 5,0% zwischen den Jahren 2003 und 2004 sein. Zum anderen sind vermutlich nicht alle Grundsicherungsanträge zu Beginn des Jahres 2003 bearbeitet worden, sodass die bestehenden Ansprüche nicht direkt vom Jahresbeginn 2003 an zahlungsrelevant wurden. Der Bestand an Grundsicherungsempfängern und somit auch die Ausgaben für die zu Jahresbeginn 2003 eingeführte Sozialleistung haben sich erst im Laufe des Berichtsjahres 2003 aufgebaut. Da die Ausgaben immer über das gesamte Berichtsjahr aufsummiert werden, lagen diese im Jahr 2003 deutlich unter den Ausgaben im Berichtsjahr 2004.

## Ausblick

Wie oben angesprochen, ist es im ersten Jahr nach Einführung des Grundsicherungsgesetzes in den durchführenden Kommunen zu einem nicht unerheblichen Rückstand hinsichtlich der Antragsbearbeitung gekommen. Dass dieser im Berichtsjahr 2004 weiter aufgeholt wurde, zeigen die stark gestiegenen Empfänger- und Ausgabenzahlen. Schon angesichts der demographischen Entwicklung ist davon auszugehen, dass auch in den kommenden Jahren mit einem Anstieg der Empfängerzahlen und somit auch der Ausgaben für Grundsicherungsleistungen zu rechnen ist: Betrachtet man die vorausgerechneten Bevölkerungszahlen der ab 65-jährigen für das Jahresende 2010<sup>5)</sup> und legt die aktuelle Quote der ab 65-jährigen Grundsicherungsempfänger aus dem Jahr 2004 (1,9%) zugrunde, so ergibt sich, dass es am Jahresende 2010 allein aufgrund der alternden Bevölkerung in Deutschland voraussichtlich über 20000 Grundsicherungsempfänger mehr geben wird als im Jahr 2004<sup>6)</sup>. [U](#)

5) 10. koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung des Statistischen Bundesamtes, Variante 5, Basis 31. Dezember 2001. Weiterführende Informationen zur Bevölkerungsstatistik lassen sich auf der Internetseite des Statistischen Bundesamtes ([http://www.destatis.de/themen/d/thm\\_bevoelk.php](http://www.destatis.de/themen/d/thm_bevoelk.php) – Stand: 9. Februar 2006) abrufen.

6) Das Zugrundelegen einer konstanten Bezugsquote lässt mögliche Einkommensveränderungen der älteren Bevölkerung unberücksichtigt.

Franz-Josef Kolvenbach, M. A., Dipl.-Kauffrau Doreen Taubmann

# Neue Statistiken zur Kindertagesbetreuung

*Das am 1. Oktober 2005 in Kraft getretene Gesetz zur Weiterentwicklung der Kinder- und Jugendhilfe (Kinder- und Jugendhilfweiterentwicklungsgesetz – KICK) enthält zahlreiche Ergänzungen und Erweiterungen der Kinder- und Jugendhilfestatistiken. Eine wesentliche Änderung betrifft die Kindertagesbetreuung: Ab 2006 werden jährlich auch Angaben zu den betreuten Kindern erhoben sowie zur Kindertagespflege, soweit diese mit öffentlichen Mitteln gefördert wird. Der Beitrag gibt einen Überblick über die neu gestalteten Erhebungen im Bereich der Kindertagesbetreuung.*

## Vorbemerkung

Die Kindertagesbetreuung ist in jüngster Zeit verstärkt in den Fokus öffentlichen Interesses gerückt. Ein zentrales familienpolitisches Thema ist der bedarfsgerechte und qualitative Ausbau des Angebots an Kindertagesbetreuung insbesondere für Kinder unter drei Jahren.

Angaben zur Kindertagesbetreuung liegen in der amtlichen Statistik bislang für die Einrichtungen der Kindertagesbetreuung vor. Bei Kinderkrippen, Kindergärten, Horten und altersgemischten Einrichtungen wurden bislang im Abstand von vier Jahren – zuletzt zum 31. Dezember 2002<sup>1)</sup> – Angaben über die Einrichtung, die Zahl der genehmigten Plätze sowie zu dem in den Einrichtungen tätigen Personal erhoben. Über die in den Einrichtungen betreuten Kinder wurde

bisher jedoch keine Statistik durchgeführt. Diesem von vielen Seiten zunehmend als Mangel empfundenen Umstand trägt das Gesetz zur Weiterentwicklung der Kinder- und Jugendhilfe [Kinder- und Jugendhilfweiterentwicklungsgesetz – KICK]<sup>2)</sup> Rechnung, das am 1. Oktober 2005 in Kraft getreten ist. Dieses Gesetz enthält zahlreiche Ergänzungen und Erweiterungen für die Kinder- und Jugendhilfestatistiken. Eine wesentliche Änderung betrifft die Kindertagesbetreuung, bei der ab 2006 erstmals Angaben zu folgenden Bereichen erhoben werden:

- Kinder, die in Einrichtungen betreut werden,
- Kinder in Kindertagespflege, die mit öffentlichen Mitteln gefördert wird,
- Kindertagespflegepersonen.

## 1 Vorgeschichte der gesetzlichen Änderungen

Mit den durch das Kinder- und Jugendhilfweiterentwicklungsgesetz verfügten Änderungen erfahren die Statistiken der Kinder- und Jugendhilfe ihre erste umfassende Revision seit ihrer Neuordnung im Rahmen des Gesetzes zur Neuordnung des Kinder- und Jugendhilferechts aus dem Jahr 1990.<sup>3)</sup> Auch der jetzigen Revision ging eine längere Diskussion und Entwicklung voraus.

1) Zu den Ergebnissen siehe die Pressebroschüre des Statistischen Bundesamtes (Hrsg.): „Kindertagesbetreuung in Deutschland. Einrichtungen, Plätze, Personal und Kosten 1990 bis 2002“, Wiesbaden 2004, die kostenlos zum Download unter <http://www.destatis.de>, Pfad: Presse, Presseveranstaltungen, 16.03.2004, bereitsteht.

2) Vom 8. September 2005 (BGBl. I S. 2729).

3) Zur Reform der Kinder- und Jugendhilfestatistiken 1991 siehe Hoffmann, U.: „Neuordnung der Jugendhilfestatistik“ in WiSta 3/1991, S. 153 ff.



Im April 1996 stimmte die Arbeitsgemeinschaft der Obersten Landesjugendbehörden einstimmig einem Vorschlag ihrer Kommission „Kindertagesstätten, Kindertagespflege, Erziehung in der Familie“ zu, Angaben zu den in Einrichtungen der Kindertagesbetreuung betreuten Kindern jährlich in der amtlichen Statistik zu erheben. Bislang wurde in der amtlichen Statistik lediglich im Abstand von vier Jahren die Zahl der genehmigten Plätze in diesen Einrichtungen gezählt. Angaben über die Belegung und damit zu den in den Einrichtungen betreuten Kindern lagen nicht vor. Hintergrund für diesen Vorschlag war das Wirksamwerden des Rechtsanspruchs auf einen Tagesbetreuungsplatz für Kinder ab dem dritten Lebensjahr bis zum Schuleintritt, der 1992 mit der Neufassung des Schwangeren- und Familienhilfegesetzes<sup>4)</sup> eingeführt worden war.

Im Dezember 1998 wandte sich das Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (BMFSFJ) an das Statistische Bundesamt und bat, die Erweiterung der Statistik „Einrichtungen und tätige Personen in der Kinder- und Jugendhilfe“ um Angaben zu den in Einrichtungen betreuten Kindern zu prüfen. Gleichzeitig sollten die Möglichkeiten einer statistischen Erfassung von Kindern, die in Kindertagespflege betreut werden, geprüft werden.

Die Statistischen Ämter des Bundes und der Länder unterstützten die vorgeschlagene Erweiterung der Erhebungsstatistik um Angaben zu den betreuten Kindern und begrüßten insbesondere die Verkürzung der Periodizität der Erhebung, da hierdurch jährlich aktuelle Daten zur Situation der Kindertagesbetreuung vorliegen würden. Einer statistischen Erhebung der Kindertagespflege stand man zu diesem Zeitpunkt jedoch skeptisch gegenüber, da aufgrund des überwiegend privaten, informellen Charakters von Kindertagespflege keine Stelle gesehen wurde, bei der man mit dieser Erhebung ansetzen könnte. Auf Anregung des BMFSFJ setzten die Statistischen Ämter des Bundes und der Länder eine Projektgruppe ein, die die Fragen der Umsetzung der gewünschten Erweiterungen der Statistik weiter klären sollte. Parallel zu dieser Projektgruppe erteilte das BMFSFJ der Arbeitsstelle für Kinder- und Jugendhilfestatistik an der Universität Dortmund einen Projektauftrag, in enger Zusammenarbeit mit den Statistischen Ämtern des Bundes und der Länder die Erweiterung der Kinder- und Jugendhilfestatistik fachwissenschaftlich zu begleiten. Im Sommer 2000 legte die Arbeitsstelle für Kinder- und Jugendhilfestatistik an der Universität Dortmund einen Abschlussbericht mit Empfehlungen zur Umsetzung der Erweiterung der Statistik vor. Dabei wurden zwei unterschiedliche Konzepte zur Erhebung von Angaben zu den betreuten Kindern vorgeschlagen:

- die gruppenbezogene Erfassung (Gruppenkonzept/Summensatz) und
- die Einzelerfassung der Angaben zu den Kindern (Individualkonzept).

Diese Empfehlungen wurden vom Statistischen Bundesamt in zwei Fragebogenentwürfen umgesetzt, die Anfang des Jahres 2001 in ausgewählten Einrichtungen der Kindertagesbetreuung einem Pretest unterzogen wurden. Die Fragebogenentwürfe und die Ergebnisse des Pretests wurden in den Gremien der amtlichen Statistik ausführlich diskutiert und man einigte sich darauf, der Einzelerfassung der Angaben zu den Kindern den Vorzug zu geben, trotz des damit zu erwartenden Mehraufwands bei den Statistischen Ämtern des Bundes und der Länder.

Um diesen Mehraufwand bei den statistischen Ämtern insbesondere der Länder zumindest teilweise zu kompensieren, setzte die Arbeitsgemeinschaft der Obersten Landesjugendbehörden im Februar 2003 eine Arbeitsgruppe ein, die alle Statistiken der Kinder- und Jugendhilfe kritisch auf Einsparmöglichkeiten hin untersuchen sollte. Mit der Organisation und Federführung der Arbeitsgruppe wurde die Arbeitsstelle für Kinder- und Jugendhilfestatistik an der Universität Dortmund beauftragt. An der Arbeitsgruppe waren Vertreterinnen und Vertreter der Obersten Landesjugendbehörden und der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder, aller beteiligten Verbände und Organisationen (kommunale Spitzenverbände, Bundesarbeitsgemeinschaft der Freien Wohlfahrtspflege, Bundesarbeitsgemeinschaft der Landesjugendämter) sowie aus Wissenschaft und Forschung beteiligt. In mehreren Sitzungen entwickelte die Arbeitsgruppe eine neue Konzeption für die Statistiken der Erzieherischen Hilfe, für die in der Zusammenfassung von bisher vier unterschiedlichen zu einem Fragebogen sowie in der Konzentration der Auskunftspflicht auf die Träger der öffentlichen Jugendhilfe ein deutliches Rationalisierungspotenzial gesehen wurde.<sup>5)</sup>

Im Sommer 2004 fanden die von den Fachvertretungen vorgeschlagenen Änderungen der Statistik Eingang in einen Gesetzentwurf der Bundesregierung. Im Juli 2004 beschloss das Bundeskabinett ein Änderungsgesetz zum Achten Buch Sozialgesetzbuch – Kinder- und Jugendhilfe (SGB VIII), in dem auch die beschriebene Erweiterung der Statistik um Angaben zu den betreuten Kindern in Tageseinrichtungen enthalten war (Tagesbetreuungsausbaugesetz – TAG).<sup>6)</sup> Der Kabinettsentwurf enthielt ebenfalls eine statistische Erhebung von mit öffentlichen Mitteln geförderter Kindertagespflege. Im Unterschied zu der noch 1999 skeptisch beurteilten statistischen Erfassung von Kindertagespflege schufen neue materiell-rechtliche Anreize zur Förderung von Kindertagespflegeverhältnissen im Tagesbetreuungsbaugesetz sowie die (Wieder-)Einführung einer weitgehenden Erlaubnispflicht für Kindertagespflege bei den örtlichen Trägern der Jugendhilfe (Jugendämtern), die für die Umsetzung der neuen Förderung zuständig sind, neue Ansatzpunkte für eine statistische Erfassung. Über die Zahl der von den Jugendämtern erteilten Erlaubnisse zur Kindertagespflege wurde ebenfalls eine statistische Meldung vorgesehen.

4) Artikel 5 des Schwangeren- und Familienhilfegesetzes vom 27. Juli 1992 (BGBl. I S. 1398, 1400).

5) Die neue Konzeption der Statistik der Erzieherischen Hilfe wird ab Januar 2007 in die Praxis umgesetzt; die Einzelheiten der Änderungen werden ausführlich in einem gesonderten Beitrag in dieser Zeitschrift vorgestellt.

6) Entwurf eines Gesetzes zum qualitätsorientierten und bedarfsgerechten Ausbau der Tagesbetreuung für Kinder und zur Weiterentwicklung der Kinder- und Jugendhilfe.

Übersicht 1: Vorgeschichte der neuen Statistiken zur Kindertagesbetreuung

April 1996	Arbeitsgemeinschaft der Obersten Landesjugendbehörden stimmt dem Ausbau der Statistik zur Kindertagesbetreuung um Angaben zu den betreuten Kindern in Einrichtungen zu
Dezember 1998	Schreiben des Bundesministeriums für Familien, Senioren, Frauen und Jugend an das Statistische Bundesamt, die Einführung neuer Statistiken zur Kindertagesbetreuung zu prüfen
April 1999	Referentenbesprechung „Kinder- und Jugendhilfestatistik“: Beratungen zu den vorgeschlagenen Statistiken zur Kindertagesbetreuung
Sommer 2000	Arbeitsstelle Kinder- und Jugendhilfestatistik an der Universität Dortmund legt Abschlussbericht zum Projekt „Weiterentwicklung der Kindertagesbetreuungsstatistik“ vor
Mai 2001	Referentenbesprechung „Kinder- und Jugendhilfestatistik“: Beratung der neuen Statistik zur Kindertagesbetreuung
Juni 2001	Fachausschusssitzung „Kinder- und Jugendhilfestatistik“: Diskussion der neuen Statistik zur Kindertagesbetreuung
Februar 2003	Arbeitsgemeinschaft der Obersten Landesjugendbehörden setzt eine länderoffene Arbeitsgruppe ein, die Einsparungen in den Kinder- und Jugendhilfestatistiken erarbeiten soll
Juli 2004	Bundeskabinett beschließt den Entwurf eines Gesetzes zum qualitätsorientierten und bedarfsgerechten Ausbau der Tagesbetreuung und zur Weiterentwicklung der Kinder- und Jugendhilfe (Tagesbetreuungsausbaugesetz – TAG); der Entwurf enthält eine Statistik zur Kindertagespflege
September 2004	Ablehnung des Tagesbetreuungsausbaugesetzes – TAG im Bundesrat
Dezember 2004	Deutscher Bundestag beschließt Tagesbetreuungsausbaugesetz – TAG (zustimmungsfreier Teil) (In-Kraft-Treten: 1. Januar 2005)
Juni 2005	Deutscher Bundestag beschließt das Gesetz zur Weiterentwicklung der Kinder- und Jugendhilfe (Kinder- und Jugendhilfeweiterentwicklungsgesetz – KICK)
8. Juli 2005	Zustimmung des Bundesrates zum Kinder- und Jugendhilfeweiterentwicklungsgesetz – KICK
November 2005	Referentenbesprechung „Kinder- und Jugendhilfestatistik“ beschließt Fragebogen und Aufbereitungsunterlagen zu den neuen Statistiken der Kindertagesbetreuung
15. März 2006	Stichtag der ersten Erhebungen der neuen Statistiken zur Kindertagesbetreuung

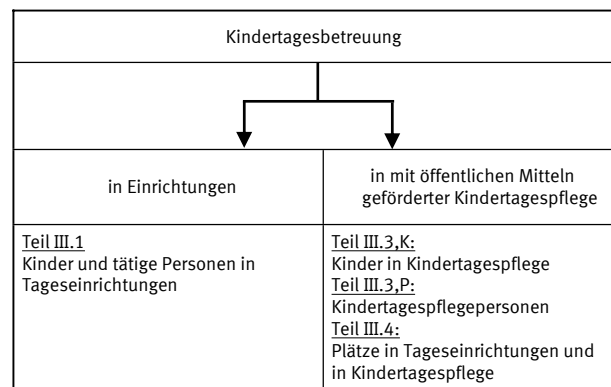
Nach der vollständigen Zurückweisung des vom Deutschen Bundestag im August 2004 beschlossenen Tagesbetreuungsausbaugesetzes durch den Bundesrat wurde das Gesetz in einen zustimmungsfreien und einen (durch den Bundesrat) zustimmungspflichtigen Teil aufgeteilt, zu dem auch die Änderungen der Kinder- und Jugendhilfestatistiken gehörten. Der zustimmungsfreie Teil wurde vom Deutschen Bundestag im Dezember 2004 beschlossen und trat am 1. Januar 2005 in Kraft.<sup>7)</sup> Der zustimmungspflichtige Teil fand dann nach einem erneuten parlamentarischen Verfahren als Gesetz zur Weiterentwicklung der

Kinder- und Jugendhilfe (Kinder- und Jugendhilfeweiterentwicklungsgesetz – KICK) am 8. Juli 2005 die Zustimmung des Bundesrates. Damit war der Weg frei für die Umsetzung der Änderungen in den Statistiken der Kinder- und Jugendhilfe.<sup>8)</sup>

## 2 Aufgliederung der Statistiken zur Kindertagesbetreuung

Die Statistiken zur Kindertagesbetreuung werden (wie bisher) als Teil III<sup>9)</sup> der Statistiken der Kinder- und Jugendhilfe geführt. Der Teil III untergliedert sich in vier Einzelerhebungen mit unterschiedlichen Inhalten. Teil III.1 enthält die Erhebung zu Kindern und tätigen Personen in Tageseinrichtungen. Teil III.3 umfasst die Erhebungen der Kinder und tätigen Personen in öffentlich geförderter Kindertagespflege und Teil III.4 erfasst zeitlich begrenzt bis zum Jahr 2010 Angaben zum Ausbaustand des Kindertagesbetreuungsangebots (siehe Übersicht 2).

Übersicht 2: Aufgliederung der Statistiken zur Kindertagesbetreuung



In Teil III.2 wird wie bisher die Statistik der Einrichtungen und tätigen Personen in der Kinder- und Jugendhilfe (ohne Einrichtungen der Kindertagesbetreuung) erhoben. Diese Erhebung wird um Angaben zur Rechtsform des Trägers der Einrichtung erweitert und bei den Fragen zum Personal den Änderungen in Teil III.1 angepasst. Die Erhebung wird weiterhin im Abstand von vier Jahren durchgeführt. In der geänderten Form erfolgt sie erstmals zum nächsten Erhebungsstichtag am 31. Dezember 2006.

## 3 Kinder und tätige Personen in Tageseinrichtungen

Die bisherige Erhebung „Einrichtungen und tätige Personen in der Kinder- und Jugendhilfe – Einrichtungen der Kindertagesbetreuung“ wird zukünftig in erweiterter und modifi-

7) Gesetz zum qualitätsorientierten und bedarfsgerechten Ausbau der Tagesbetreuung für Kinder (Tagesbetreuungsausbaugesetz – TAG) vom 27. Dezember 2004 (BGBl. I S. 3852).

8) Rechtsgrundlage sind die §§ 98 bis 103 des Achten Buches Sozialgesetzbuch – Kinder- und Jugendhilfe – (Artikel 1 des Gesetzes vom 26. Juni 1990, BGBl. I S. 1163) in der Fassung der Bekanntmachung vom 8. Dezember 1998 (BGBl. I S. 3546), das zuletzt durch das Gesetz vom 8. September 2005 (BGBl. I S. 2729) geändert worden ist, in Verbindung mit dem Bundesstatistikgesetz (BStatG) vom 22. Januar 1987 (BGBl. I S. 462, 565), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 9. Juni 2005 (BGBl. I S. 1534).

9) Teil I der Kinder- und Jugendhilfestatistiken betrifft die Erzieherischen Hilfen, Teil II die Maßnahmen der Jugendarbeit, Teil III Einrichtungen und Personal und Teil IV Ausgaben und Einnahmen.

zierter Form unter dem Titel „Kinder und tätige Personen in Kindertageseinrichtungen“ fortgeführt.<sup>10)</sup> Die wesentliche Änderung in dieser Statistik besteht darin, dass zukünftig Angaben zu den in den Einrichtungen betreuten Kindern erhoben werden. Bislang wurde hier lediglich die Zahl der genehmigten Plätze in den einzelnen Einrichtungen gemeldet. Damit gibt es erstmals einen Überblick über die Nachfragesituation bei der Betreuung in Kindertageseinrichtungen.

Zum ersten Mal wird diese Erhebung in der erweiterten Form zum Stichtag 15. März 2006 als dezentrale Totalerhebung durchgeführt und danach in jährlichem Abstand statt wie bislang nur alle vier Jahre. Künftig liegen dann jährlich aktuelle Zahlen zur Situation der Kindertagesbetreuung in Deutschland vor.

### 3.1 Angaben zu Einrichtungen

Bisher wurden die Einrichtungsarten in der Statistik anhand der genehmigten Plätze für Kinder bestimmter Altersgruppen in Kinderkrippen (ausschließlich Kinder unter drei Jahren), Kindergärten (Kinder von drei Jahren bis zum Schuleintritt), Horte (Schulkinder) und altersgemischte Einrichtungen (Kinder aller Altersgruppen in unterschiedlicher Zusammensetzung) unterschieden. Zwischenzeitlich hat sich die Genehmigungspraxis für die Alterszusammensetzung in Tagesbetreuungseinrichtungen dahingehend verändert, dass zum Beispiel in Kindergärten zunehmend bereits 2-jährige aufgenommen werden und auch Schulkinder immer öfter in einem „Kindergarten“ betreut werden. Daher ist diese Abgrenzung von Einrichtungen anhand der genehmigten Plätze für Kinder bestimmter Altersgruppen nicht mehr trennscharf. Ihre Beibehaltung würde zu einer Zunahme der „altersgemischten“ Einrichtungen führen, die aber nicht der Realität der Einrichtungslandschaft entspricht. Daher wurden neue Kriterien zur Differenzierung von Einrichtungsarten gefunden. Stand bisher die Struktur der Plätze nach dem altersbezogenen *Betreuungsangebot* im Fokus der Erhebung, so verschiebt sich der Blick auf die altersbezogene *Nachfragestruktur*. Zukünftig orientiert sich die Differenzierung der Einrichtungsarten an dem tatsächlichen Alter der betreuten Kinder sowie ihrem Schulbesuch, denn die in einigen Ländern bereits vollzogene bzw. geplante Herabsetzung des Schulpflichtalters hat zur Folge, dass zunehmend mehr 5-jährige Kinder in die Schule gehen (werden). So werden in der Statistik künftig beispielsweise Einrichtungen für Kinder von 2 bis 8 Jahren ohne Schulkinder und Einrichtungen für Kinder von 5 bis 13 Jahren, die zur Schule gehen, nachgewiesen.

Die geänderte Genehmigungspraxis für Kindertageseinrichtungen wirkt sich auch auf den Nachweis des zeitlichen Betreuungsangebots aus. Wurde bisher nach den genehmigten Ganztagsplätzen, Vormittagsplätzen und Nachmittagsplätzen gemäß Betriebserlaubnis gefragt, wird zukünftig die tatsächliche Betreuungszeit der Kinder nach Dauer und zeitlicher Lage am Tag für die Beschreibung der Zeitstruktur der Betreuung berücksichtigt. Auch hier wechselt die Perspek-

tive vom Angebotsnachweis zum Nachweis der Nachfragestruktur. Dies bedeutet auch, dass die bisher nur mögliche Berechnung von (angebotsorientierten) Platz-Kind-Relationen durch die Erfassung der Zahl der betreuten Kinder und des zeitlichen Betreuungsumfangs zukünftig durch die Berechnung „echter“ (nachfrageorientierter) Versorgungsquoten abgelöst wird.

Neu aufgenommen in die Erhebung wurde die Frage nach der Rechtsform des Trägers der Einrichtung. Im Rahmen der voranschreitenden betriebswirtschaftlichen Ausrichtung der Einrichtungen gewinnt die Rechtsform der Träger zunehmend an Bedeutung.

### 3.2 Angaben zu betreuten Kindern

Die Erhebung der Angaben zu den Kindern in Tageseinrichtungen ist als Individualerhebung angelegt, das heißt die entsprechenden Angaben werden für jedes einzelne Kind erfragt. Entscheidender Vorteil der Individualerhebung sind die vielfältigeren Auswertungsmöglichkeiten.

Für die Kinder in Tageseinrichtungen werden neben Alter und Geschlecht Angaben zur Dauer und Lage der täglichen Betreuungszeiten, zur Mittagsverpflegung sowie zum Schulbesuch erfragt. Der Migrationshintergrund wird über die Fragen nach dem ausländischen Herkunftsland der Eltern/eines Elternteils und der vorrangig in der Familie gesprochenen Sprache ermittelt. Weiter wird erfragt, ob das Kind einen nachgewiesenen erhöhten Förderbedarf wegen körperlicher/geistiger Behinderung (nach dem 6. Kapitel §§ 53, 54 SGB XII) bzw. wegen seelischer Behinderung (§ 35a SGB VIII) oder durch erzieherische Hilfe (§ 27ff. SGB VIII) hat, der in der Einrichtung zu einer entsprechenden Leistung führt.

### 3.3 Angaben zum Personal

Eine weitere Änderung in dieser Erhebung betrifft die Angaben zum Personal in den Einrichtungen. Künftig wird bereits erhebungsseitig zwischen pädagogisch oder in der Verwaltung tätigen Personen einerseits und hauswirtschaftlichem und technischem Personal andererseits unterschieden. Für letzteres werden zur Entlastung der auskunftgebenden Einrichtungen nur noch das Geschlecht und die vertraglich vereinbarten Wochenarbeitsstunden erfragt, da in der Vergangenheit weitergehende Informationen zu den tätigen Personen in diesen Arbeitsbereichen oft erst aufwändig ermittelt werden mussten.

Für das pädagogische und das Verwaltungspersonal werden Angaben zum Alter und Geschlecht, zur Stellung im Beruf, zum Arbeitsbereich, zum Berufsausbildungsabschluss und zur Wochenarbeitszeit erfragt. Beim Arbeitsbereich wird für Erst- und Zweitkräfte im Gruppendienst über die Nummer der Gruppe, in der sie tätig sind, der Bezug zu der Altersstruktur der betreuten Kinder hergestellt.

10) Erhoben werden Angaben nach § 99 Abs. 7 SGB VIII.

Übersicht 3: Statistiken zur Kindertagesbetreuung  
Merkmale der Erhebungen

Teil III.1	Teil III.3
Einrichtungen:	–
Art des Trägers	–
Rechtsform	–
besondere Merkmale	–
genehmigte Plätze	–
Anzahl der Gruppen	–
Anzahl der Kinder	–
Kinder:	
Geburtsmonat und -jahr	–
Geschlecht	–
Migrationshintergrund	–
durchschnittlich vereinbarte Betreuungszeit je Tag	–
erhöhter Förderbedarf nach SGB VIII/SGB XII	–
Mittagsverpflegung	–
Schulbesuch	–
Erzieherische Hilfe nach SGB VIII	–
–	Anzahl der Betreuungstage je Woche
–	Wochenendbetreuung
–	Umfang der öffentlichen
–	Finanzierung/Förderung
–	gleichzeitig bestehende andere
	Betreuungsarrangements
Tätige Personen:	
Pädagogisches und	Kindertagespflegepersonen:
Verwaltungspersonal:	
Geschlecht	–
Geburtsmonat und -jahr	–
Stellung im Beruf	–
Arbeitsbereich	–
Beschäftigungsumfang	–
Berufsausbildungsabschluss	fachpädagogischer
–	Berufsausbildungsabschluss
–	abgeschlossener Qualifizierungskurs
–	für Kindertagespflege
–	anderer Nachweis der Qualifikation
–	in tätigkeitsbegleitender
–	Grundqualifizierung
–	Erste-Hilfe-Kurs für Säuglinge und
–	Kleinkinder
–	Anzahl der betreuten Kinder
–	(überwiegender) Ort der Betreuung
hauswirtschaftliches und	–
technisches Personal:	–
Geschlecht	–
vertraglich vereinbarte	–
Wochenstunden	–

## 4 Kinder und tätige Personen in öffentlich geförderter Kindertagespflege

Kindertagespflege ist ein Bereich, über den bislang keine Informationen in der amtlichen Statistik vorliegen. Aus diesem Grund hat der Gesetzgeber im Kinder- und Jugendhilfe-weiterentwicklungsgesetz eine neue Statistik zu Kindern in Kindertagespflege sowie über Tagesmütter und Tagesväter vorgesehen.<sup>11)</sup> Die Erhebung der Daten erfolgt bei den Jugendämtern der Kreise und bei denjenigen Gemeinden, die Aufgaben der Kinder- und Jugendhilfe eigenstän-

dig wahrnehmen. In getrennten Fragebogen werden Angaben zu den mit öffentlichen Mitteln geförderten Kindern in Kindertagespflege sowie über die Personen, die diese Kindertagespflege durchführen, erhoben.

Ziel dieser Erhebung ist es, einen Überblick über das Angebot an mit öffentlichen Mitteln geförderter Kindertagespflege zu erhalten. Die Erhebung ergänzt die Statistik über Kinder und tätige Personen in Tageseinrichtungen und trägt zu einem möglichst umfassenden Überblick über die Zahl der in Tagesbetreuung untergebrachten Kinder bei. Beide Erhebungen stellen zusammen die Grunddaten für die Planung von Kindertagesbetreuung auf örtlicher und überörtlicher Ebene bereit. Lediglich eine Restmenge von Kindertagesbetreuungen wird damit nicht durch die amtliche Statistik erfasst. Dabei handelt es sich um diejenigen Kindertagespflegeverhältnisse, die ohne Kontakt zum Jugendamt direkt zwischen den Eltern und der Kindertagespflegeperson privat vereinbart werden.

Unter „Förderung mit öffentlichen Mitteln“ wird bei der Kindertagespflege nicht ausschließlich die Gewährung einer laufenden Geldleistung des Jugendamtes an die Kindertagespflegepersonen verstanden. Öffentliche Förderung ist weiter gefasst. In § 23 Abs. 1 und 4 SGB VIII werden verschiedene Leistungen genannt, die darüber hinaus zur öffentlichen Förderung gezählt werden:

- die Vermittlung des Kindes zu einer geeigneten Kindertagespflegeperson,
- die Beratung der Kindertagespflegeperson oder der Eltern,
- die Praxisbegleitung der Kindertagespflegeperson durch das Jugendamt,
- Kurse bzw. Veranstaltungen zur weiteren Qualifizierung von Kindertagespflegepersonen,
- spezielle, im Landesrecht vorgesehene Förderungen mit öffentlichen Mitteln.

Die Erhebung über „Kinder und tätige Personen in öffentlich geförderter Kindertagespflege“ wird künftig jährlich zum Stichtag 15. März durchgeführt.

### 4.1 Kinder

Für die Kinder werden neben den persönlichen Merkmalen Geschlecht und Alter auch Angaben zum Migrationshintergrund sowie das Verwandtschaftsverhältnis zur Kindertagespflegeperson erfragt. Der Migrationshintergrund wird wie in anderen Erhebungen über die Fragen nach dem ausländischen Herkunftsland mindestens eines Elternteils und der vorrangig in der Familie gesprochenen Sprache ermittelt. Damit besteht die Möglichkeit, die Ergebnisse mit denen anderer Untersuchungen abzugleichen. Weiter wird nach dem zeitlichen Umfang der täglichen Betreuung sowie nach einem eventuellen erhöhten Förderbedarf des Kindes aufgrund von seelischer, körperlicher oder geistiger Behinde-

11) Erhoben werden Angaben nach § 99 Abs. 7a SGB VIII.

rung gemäß dem Achten bzw. Zwölften Buch Sozialgesetzbuch gefragt, der im Rahmen der Kindertagespflege geleistet wird. Fragen nach Art und Umfang der öffentlichen Finanzierung/Förderung der Tagespflegeverhältnisse sowie danach, ob eine zusätzliche Tagesbetreuung besteht, schließen den Erhebungsbogen für die Kinder ab.

## 4.2 Kindertagespflegepersonen

Im Tagesbetreuungsausbaugesetz (TAG), das zum 1. Januar 2005 in Kraft getreten ist, wurden Kriterien für den Bedarf an und die Qualität von Kindertagesbetreuung präzisiert. Vor allem der Qualität der Betreuung von kleineren Kindern durch Tagesmütter oder -väter in Kindertagespflege wurde verstärkt Aufmerksamkeit gewidmet. Hierbei steht die Qualifikation der Kindertagespflegeperson bzw. deren Förderung im Mittelpunkt. Dies wird bei der statistischen Erhebung berücksichtigt.

Bei den Kindertagespflegepersonen werden Geschlecht und Alter erfragt. Weiter interessiert hier, welche fachliche Qualifikation für die Kindertagespflege vorliegt. Dazu ist anzugeben, ob die Kindertagespflegeperson über einen fachpädagogischen Berufsausbildungsabschluss verfügt und ob diese einen Qualifizierungskurs für Kindertagespflege abgeschlossen hat. Auch die Zahl der betreuten Kinder sowie der Ort, an dem die Betreuung erfolgt, werden erfragt.

## 5 Ausbaustand

Neu ist die Erhebung zum Ausbaustand der Kindertagesbetreuung in den Kommunen.<sup>12)</sup> Hier werden Angaben zu den insgesamt vorhandenen Plätzen für Kinder unter drei Jahren in Kindertagespflege sowie zu der Anzahl der Plätze erfragt, die notwendig wären, um allen Kindern unter drei Jahren, deren Eltern erwerbstätig sind bzw. sich in Ausbildung oder in einer Eingliederungsmaßnahme in Arbeit nach dem SGB II befinden (gemäß § 24 Abs. 3 SGB VIII), einen Tagesbetreuungsplatz anzubieten. Diese Daten sind ebenfalls jährlich von den Jugendämtern zum Stichtag 15. März zu melden, erstmals 2006.<sup>13)</sup> Diese Erhebung ist bis zum Jahr 2010 begrenzt, da dann der Ausbau des Tagesbetreuungsangebots nach den oben genannten Kriterien abgeschlossen sein soll.

Die Erhebung liefert Daten über den Ausbaustand des Angebots an Kindertagesbetreuung in den Kommunen, die von der Übergangsregelung nach § 24a SGB VIII Gebrauch machen, um das erforderliche Angebot an Kindertagesbetreuungsplätzen bis zum 1. Oktober 2010 zu schaffen (§ 24 Abs. 2 bis 5 SGB VIII). Anhand der Ergebnisse können die Auswirkungen der gesetzlichen Regelungen zur Kindertagesbetreuung, insbesondere der neuen Regelungen im Tagesbetreuungsausbaugesetz zum Ausbau des Angebots an Kindertagesbetreuung für unter Dreijährige, daraufhin überprüft werden, ob die staatliche Leistungsgewährung

auch die Leistungszwecke erreicht oder ob ein weiterer Ausbau der staatlichen Förderung notwendig ist.

Es steht zu erwarten, dass diese Daten für den jährlichen Bericht der Bundesregierung über den Stand des Ausbaus an Tagesbetreuungsplätzen herangezogen werden, den die Bundesregierung dem Deutschen Bundestag gemäß § 24a Abs. 3 SGB VIII vorzulegen hat. Hierdurch erlangt diese Statistik politische Bedeutung.

Die nachfolgend genannten Erhebungsmerkmale werden in der Statistik „Plätze in Kindertageseinrichtungen und in Kindertagespflege“ erhoben:

- Anzahl der vorhandenen geeigneten Plätze in Kindertagespflege insgesamt (belegte und freie Plätze für Kinder unter drei Jahren) und
- Anzahl der notwendigen Plätze für Kinder unter drei Jahren in Tageseinrichtungen und in Kindertagespflege nach § 24 Abs. 3 SGB VIII.

## 6 Übergreifende Auswertungen

Die Ergebnisse der verschiedenen Erhebungsteile zur Situation der Kindertagesbetreuung in Deutschland werden zunächst für jeden Erhebungsteil separat in ausführlicher Darstellung veröffentlicht. Darüber hinaus werden die Daten aber auch in zusammengefasster Form präsentiert. Vorgehen ist weiter, die Daten auf kleinräumiger Ebene darzustellen und eine Veröffentlichung mit Kreis- bzw. Gemeindedaten zu erstellen.<sup>14)</sup> Alle Tabellen werden im kostenfreien Internet-Angebot des Statistischen Bundesamtes zur Verfügung gestellt und in den Online-Atlas zur Regionalstatistik integriert werden.

## 7 Ausblick

Die Ergebnisse der neuen Erhebungen liefern zusammengekommen ein umfassendes und aktuelles Bild über die Situation der Kindertagesbetreuung in Deutschland.<sup>15)</sup> Damit steht jährlich eine zuverlässige Datenbasis für die Beurteilung der Versorgung mit und der Nachfrage nach Kindertagesbetreuungsangeboten zur Verfügung. Ergänzende Angaben zur Qualität der Kindertagesbetreuung vervollständigen das Bild der Situation der Kindertagesbetreuung. Die Ergebnisse der neuen bzw. erweiterten Erhebungen bilden gemeinsam die Grundlage zur Beurteilung der Auswirkungen der Anfang 2005 im Kindertagesbetreuungsbaugesetz präzisierten gesetzlichen Regelungen zur Kindertagesbetreuung. Diese Daten werden nicht nur auf nationaler Ebene, sondern auch im internationalen Bereich – etwa für den jährlichen Bildungsbericht der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung und für EU-weite Vergleiche – benötigt. [uu](#)

12) Erhoben werden Angaben nach § 99 Abs. 7b SGB VIII i. V. mit § 98 Abs. 1 Nr. 3 SGB VIII.

13) Auch kreisangehörige Gemeinden können in den Berichtskreis einbezogen werden, soweit sie Aufgaben nach § 69 Abs. 5 und 6 SGB VIII wahrnehmen.

14) Zu den Ergebnissen der Erhebung zum 31. Dezember 2002 siehe Statistische Ämter des Bundes und der Länder (Hrsg.): „Kindertagesbetreuung regional 2002. Krippen-, Kindergarten- und Hortplätze im Kreisvergleich“, 2004.

15) Vollständig ist dieses Bild aber (noch) nicht, da z. B. Kindertagespflegeverhältnisse auf privater Basis ohne Beteiligung eines Jugendamtes nach wie vor nicht statistisch erfasst werden (können).

Dipl.-Ing. Jens Dechent

# Zur Entwicklung eines Baukostenindex

*Die Mitgliedstaaten der Europäischen Union (EU) sind verpflichtet, eine Reihe von Konjunkturindikatoren an das Statistische Amt der Europäischen Gemeinschaften (Eurostat) zu liefern. Einer der geforderten Indikatoren ist ein Baukostenindex. Ersatzweise kann bis zum August 2010 auch ein Baupreisindex gemeldet werden, von dieser Möglichkeit hat das Statistische Bundesamt bisher Gebrauch gemacht. Da dies jedoch keine Dauerlösung sein konnte, wurde in den beiden vergangenen Jahren ein Baukostenindex entwickelt.*

*Im vorliegenden Beitrag wird das Konzept dieses Index für Deutschland vorgestellt. Im Vordergrund stehen dabei zunächst die methodischen Problemstellungen und Vorgaben bei der Konzipierung, die Auswahl und Implementierung vorhandener amtlicher sowie extern verfügbarer Datenquellen sowie die Konzeption entsprechender Wägungsschemata. Es folgt eine Darstellung des Verfahrens zur Berechnung der erforderlichen Baukostenindikatoren. Abschließend werden erste Ergebnisse für den Baukostenindex präsentiert.*

## 1 Konjunkturstatistiken

### 1.1 Die Regelungen der Verordnungen über Konjunkturstatistiken

Mit der europäischen Verordnung über Konjunkturstatistiken (KST-Verordnung) vom Mai 1998<sup>1)</sup> wurde ein einheitlicher

Rahmen für die Erhebung, Aufbereitung, Übermittlung und Evaluierung von gemeinschaftlichen Unternehmensstatistiken zur Analyse des Konjunkturverlaufs insbesondere für die Zwecke der europäischen Wirtschafts- und Währungspolitik innerhalb der Währungsunion geschaffen. Jeder Mitgliedstaat der Europäischen Union (EU) ist danach verpflichtet, dem Statistischen Amt der Europäischen Gemeinschaften (Eurostat) regelmäßig 32 nach Wirtschaftszweigen aufgeschlüsselte Konjunkturindikatoren zu übermitteln. Diese Indikatoren werden gebraucht, um auf einheitlicher Basis die Entwicklung auf den Güter- und Faktormärkten sowie die Preisentwicklung in Europa analysieren zu können.

Die KST-Verordnung stellte einen Kompromiss zwischen weiter reichenden Anforderungen der wirtschafts- und währungspolitischen Entscheidungsträger und den begrenzten Möglichkeiten und Ressourcen der nationalen statistischen Ämter der Mitgliedstaaten dar. Daher gab es bereits unmittelbar nach In-Kraft-Treten der Verordnung neue Bemühungen um eine Verbesserung der Konjunkturstatistik. Eine im Jahr 2000 veröffentlichte Unterlage der Europäischen Zentralbank (EZB) über die Anforderungen im Bereich der allgemeinen Wirtschaftsstatistik forderte eine Weiterentwicklung der KST-Verordnung. Der WWU-Aktionsplan<sup>2)</sup> vom Herbst 2000 nannte als prioritäre Ziele für eine Ergänzung der KST-Verordnung die Aufnahme einer Variablen zu Einfuhrpreisen und die separate Darstellung der Eurozone bei den wichtigsten industriellen Indikatoren der Auslandsmärkte. Auch der Ausschuss für das Statistische Programm

1) Verordnung (EG) Nr. 1165/98 des Rates vom 19. Mai 1998 über Konjunkturstatistiken (Amtsbl. der EG Nr. L 162, S. 1).

2) WWU: Wirtschafts- und Währungsunion. Der WWU-Aktionsplan wurde auf Ersuchen des Ecofin-Rates von Eurostat in enger Zusammenarbeit mit der EZB erstellt.

der EU (ASP) definierte eine Reihe von Indikatoren, die so genannten „wichtigsten europäischen Wirtschaftsindikatoren (WEWI)<sup>3)</sup>“, die vom Europäischen Rat genehmigt wurden. Diese Bemühungen führten dazu, dass im Juli 2005 eine Konjunkturstatistikänderungsverordnung (KST-Änderungsverordnung)<sup>4)</sup> verabschiedet wurde, die zahlreiche Neuerungen und Änderungen speziell in den Bereichen der Wirtschaftsstatistiken aufweist, die für die Geldpolitik und die Analyse des Konjunkturverlaufs von besonderer Bedeutung sind.

Innerhalb des Abschnitts „Baugewerbe“ der im Jahr 1998 in Kraft getretenen Konjunkturstatistikverordnung sind in der Liste der an Eurostat zu übermittelnden Variablen auch Baukostenindizes aufgeführt, allerdings ist es ebenfalls zulässig, stattdessen einen Baupreisindex an Eurostat zu melden<sup>5)</sup>. Da die deutsche amtliche Statistik bisher keine Baukostenindizes berechnet hat, nutzte das Statistische Bundesamt bislang diese Möglichkeit und lieferte den Baupreisindex für den Neubau von Wohngebäuden. Mit der KST-Änderungsverordnung wurde die Möglichkeit der ersatzweisen Lieferung auf einen Übergangszeitraum von fünf Jahren beschränkt<sup>6)</sup>, um die Meldungen der EU-Mitgliedstaaten stärker zu harmonisieren. Für die deutsche amtliche Statistik bedeutet diese Neuregelung, dass spätestens ab dem 11. August 2010 Baukostenindizes an Eurostat zu übermitteln sind.

## 1.2 Projekt zur Entwicklung eines Baukostenindex

Um die veränderten Vorgaben der KST-Änderungsverordnung in Zukunft erfüllen und den Bedarf an aussagekräftigen Baukostenindizes auf europäischer Ebene decken zu können, wurde vom Statistischen Bundesamt – finanziell unterstützt durch die Europäische Kommission – ein Projekt zur Entwicklung eines Baukostenindex durchgeführt. Das Projekt hatte eine Laufzeit von 18 Monaten und konnte Ende September 2005 erfolgreich abgeschlossen werden.

Ziel des Projektes war die Schaffung der Voraussetzungen für eine laufende vierteljährliche Berechnung von Baukostenindizes für Deutschland und für die Lieferung dieser Variablen an Eurostat. Die Baukostenindizes hatten dabei die Vorgaben der KST-Änderungsverordnung sowie der zugehörigen Durchführungsverordnung zur Definition der Variablen<sup>7)</sup> zu erfüllen.

## 2 Konzept zur Entwicklung von Baukostenindizes im Rahmen der amtlichen Preisstatistik

### 2.1 Was sollte ein Baukostenindex messen und wie ist er konzipiert?

Grundsätzlich verlangen die KST-Verordnung bzw. die KST-Änderungsverordnung die Übermittlung von Indizes über die Baukosten insgesamt sowie über die Materialkosten und die Arbeitskosten. Da im Bausektor „Kostenindizes“ sowie „Preisindizes“ sehr häufig verwendete Begriffe sind, deren Bedeutung allerdings nicht immer ganz klar ist, bedarf es zuerst einer Klärung der Terminologie (siehe Schaubild 1 auf S. 174).<sup>8)</sup>

Ziel eines *Baukostenindex* ist es, die Entwicklung der Preise der beim Bauen eingesetzten Produktionsfaktoren aufzuzeigen. Hierzu zählen insbesondere Arbeit und Material, daneben jedoch auch Ausrüstung, Energie, Transport und sonstige Kostenfaktoren. Dieser Index wird deshalb häufig auch als Faktor- oder Inputpreisindex bezeichnet. Ein *Baupreisindex* hingegen, der häufig auch als Outputpreisindex bezeichnet wird, soll die Entwicklung der vom Bauherrn tatsächlich gezahlten Preise aufzeigen. In ihn gehen somit nicht nur die Faktorkosten, sondern auch alle Veränderungen der Produktivität sowie der Gewinnmargen des Bauunternehmens ein. Honorare für Architekten sowie der Preis für das Baugrundstück sind dagegen weder Bestandteil eines Baukostenindex noch eines Baupreisindex.<sup>9)</sup>

Bei der Entwicklung eines Baukostenindex kann für die Preismessung entweder ein neues flächendeckendes statistisches Berichtssystem speziell für den Zweck eines Baukostenindex aufgebaut werden oder es besteht die Möglichkeit, bereits vorhandene statistische Daten zu nutzen.

Für die Qualität und Aussagekraft eines Baukostenindex dürfte der Aufbau eines neuen Berichtssystems grundsätzlich die beste Lösung darstellen. Berücksichtigt man jedoch zusätzlich Kosten-Nutzen-Abwägungen und die Vermeidung zusätzlicher Belastungen der Wirtschaft durch Befragungen, spricht sehr viel für die Berechnung eines Baukostenindex aus anderen, bereits vorhandenen Daten verschiedener – vorwiegend amtlicher – Herkunft. Diese Vorgehensweise hat sich mittlerweile international durchgesetzt und wird auch in Deutschland angewandt.<sup>10)</sup>

3) Häufig wird auch die englische Bezeichnung PEEI – Principal European Economic Indicators verwendet.

4) Verordnung (EG) Nr. 1158/2005 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 6. Juli 2005 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1165/98 des Rates über Konjunkturstatistiken (Amtsbl. der EU Nr. L 191, S. 1).

5) Siehe Anhang B „Baugewerbe“ der Verordnung (EG) Nr. 1165/98 des Rates vom 19. Mai 1998 über Konjunkturstatistiken bzw. Nummer 5 unter c) Liste der Variablen.

6) Siehe geänderte Fassung von Nummer 5 unter c) Liste der Variablen in Anhang B „Baugewerbe“ der Verordnung (EG) Nr. 1158/2005 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 6. Juli 2005 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1165/98 des Rates über Konjunkturstatistiken.

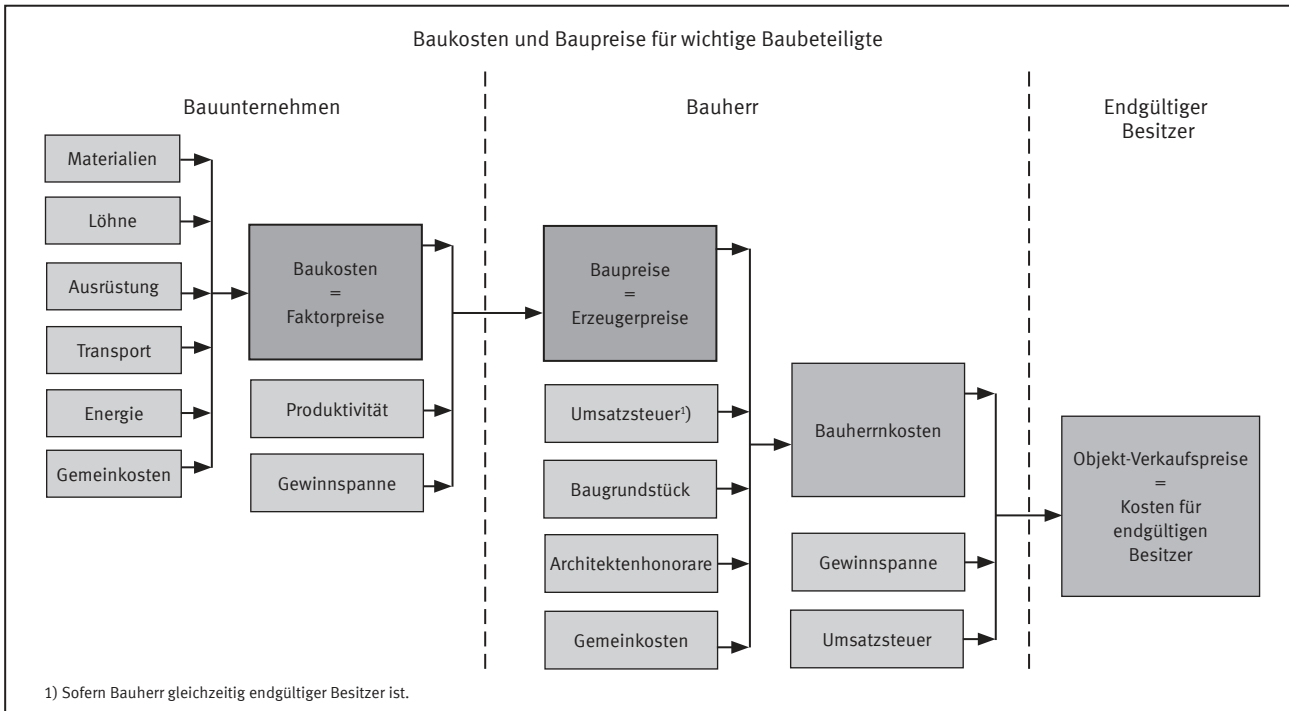
7) Verordnung (EG) Nr. 588/2001 der Kommission vom 26. März 2001 zur Durchführung der Verordnung (EG) Nr. 1165/98 des Rates über Konjunkturstatistiken: Definition der Variablen (Amtsbl. der EG Nr. L 86, S. 18).

8) Siehe auch European Commission: „Methodological aspects of construction price indices“, 1996.

9) In der amtlichen Baupreisstatistik steht allerdings als Sondernachweisung der „Preisindex für Wohngebäude, Bauleistungen insgesamt“ zur Verfügung, der u. a. auch die Preisentwicklung für Architekten- und Ingenieurleistungen einschließt.

10) Siehe hierzu Europäische Kommission/Eurostat: „Methodology of short-term business statistics – Interpretation and guidelines“, 2002 Edition, insbesondere Kapitel 11.2.3 „Collection“ sowie Kapitel 11.2.6 „Overview of national methods“.

Schaubild 1



Eine weitere Entscheidung bei der Konstruktion eines Baukostenindex betrifft die Frage, wie weitgehend die Kostenfaktoren abgedeckt und aufgeschlüsselt werden sollen und welche Bereiche des Bausektors einzubeziehen sind. Ein Baukostenindex als Minimallösung orientiert sich vornehmlich an den Mindestanforderungen der KST-Verordnung sowie der dazu gehörenden Durchführungsverordnung zur Definition der Variablen, die obligatorisch zu erfüllen sind. In minimaler Darstellung soll sich der Baukostenindex als Aggregat aus den Komponenten Material- und Arbeitskosten zusammensetzen, die die Preisentwicklung der beiden Hauptproduktionsfaktoren im Bauprozess repräsentieren. Darüber hinaus ist lediglich eine Abdeckung des Bereichs Wohnneubauten gefordert, also Wohngebäude mit einer Wohnung sowie Wohngebäude mit zwei oder mehr Wohnungen.<sup>11)</sup>

Bei einer Ideallösung wären neben den verbindlich zu erfassenden Kostenfaktoren Material und Arbeit noch alle weiteren im Bauverlauf vorkommenden Kostenarten wie Ausrüstungen, Transport, Energie sowie sonstige Kosten ergänzend zu berücksichtigen. Zudem wäre hier der Erfassungsbereich nicht nur auf Wohnneubauten als Teilbereich des Hochbaus beschränkt; vielmehr müsste der Baugewerbesektor als Ganzes, das heißt auch Nichtwohnbauten im Hochbau sowie der gesamte Tiefbau, abgedeckt werden.<sup>12)</sup>

In Übersicht 1 sind die Mindestanforderungen an Baukostenindexreihen gemäß den europäischen Vorgaben zusammengestellt.

Im Rahmen des Projekts zur Entwicklung eines Baukostenindex für Deutschland führten Kosten-Nutzen-Abwägungen zu einem Konzept, das über die beschriebenen Mindestanforderungen hinausgeht, ohne jedoch die umfassendste Lösung darzustellen. Neben den verbindlich einzubeziehenden Produktionsfaktoren Material und Arbeit wurden weitere Kostenarten, wie Gerätekosten (Ausrüstung), Kosten für Betriebsstoffe (Energie), Kosten für Bauhilfsstoffe sowie sonstige Kosten berücksichtigt. Auf der anderen Seite erfolgte jedoch eine Konzentration auf den Bereich der Wohnneubauten, das heißt die Abdeckung umfasst ausschließlich Wohngebäude mit einer respektive zwei oder mehr Wohnungen.

Übersicht 1: Mindestanforderungen an Baukostenindikatoren

Zu liefernde Variablen	Baukosten, Materialkosten, Arbeitskosten
Abdeckungsgrad Gebäudetypen	Neubau von Wohngebäuden mit 1 Wohnung sowie von Wohngebäuden mit 2 und mehr Wohnungen
Detaillierungsgrad	Aggregat der abzudeckenden Gebäudetypen
Lieferform der Variablen	Indizes
Neu-/Umbasierung	alle 5 Jahre
Zugelassene Basisjahre	Jahre, die auf „0“ oder „5“ enden
Periodizität	vierteljährlich
Fristigkeit der Datenübermittlung	Bis 90 Tage nach Ende des Berichtszeitraums

11) Siehe Fußnote 10, hier Kapitel 11.2.1 "Introduction" und Kapitel 11.2.2 "Population".

12) Als Nichtwohngebäude gelten z. B. Bürogebäude, Groß- und Einzelhandelsgebäude, Industrie- und Lagergebäude, Gebäude für Kultur- und Freizeitzwecke, Schul- und Hochschulgebäude, Hotels, usw. Der Tiefbau umfasst z. B. die komplette Verkehrsinfrastruktur, wie Autobahnen, Straßen und Wege, Gleisanlagen, Brücken, Hochstraßen, Tunnel und U-Bahnbauten, Häfen, Wasserstraßen und Staudämme sowie den Bereich Rohrleitungen, Fernmelde- und Stromleitungen.



## 2.2 Verfügbare Datenquellen

### 2.2.1 Materialkosten (Variable Nr. 321)

Material ist – neben dem Faktor Arbeit – einer der beiden Hauptproduktionsfaktoren im Rahmen der im Bauprozess auszuführenden Bauarbeiten. Gemäß den Vorgaben des Methodikhandbuchs zur Konjunkturverordnung<sup>13)</sup> sind zur Kalkulation eines Materialkostenindex entsprechende Materialpreise auf Basis tatsächlicher monetärer Transaktionen zugrunde zu legen; der Rückgriff auf Listenpreise soll möglichst vermieden werden. Die Effektivpreise sollen dabei im Rahmen einer Erhebung ermittelt werden, die sowohl hinsichtlich der Auswahl der Erzeugnisse als auch der Lieferanten (Handelsunternehmen/Produzenten) repräsentativ ist.

Unter Beachtung dieser Empfehlungen und mit der Vorgabe, vorrangig auf bereits vorhandene Daten und Datenquellen zurückzugreifen, wurde zur Abdeckung der Materialkosten die amtliche Statistik der Erzeugerpreise gewerblicher Produkte herangezogen, so wie dies mittlerweile internationaler Standard ist. Einzelne europäische Länder greifen hier auch auf Informationen aus der Statistik der Großhandelsverkaufspreise zurück. Der Index der Erzeugerpreise gewerblicher Produkte des Statistischen Bundesamtes misst auf repräsentativer Grundlage die Entwicklung der Preise für die von der Energie- und Wasserversorgung sowie dem Bergbau und dem Verarbeitenden Gewerbe in der Bundesrepublik Deutschland hergestellten und im Inland abgesetzten Erzeugnisse. Der Index der Erzeugerpreise gewerblicher Produkte ist ein gewogener Durchschnitt aus den Preisveränderungszahlen in der Darstellung „Basisjahr = 100“ (gegenwärtig: 2000 = 100), die für eine repräsentative Auswahl gewerblicher Produkte, die Preisrepräsentanten, gebildet werden. Der Index wird nach dem Laspeyres-Konzept berechnet, das heißt die art- und mengenmäßige Zusammensetzung des Güterabsatzes sowie die Vermarktungsbedingungen werden gegenüber den Verhältnissen des Basisjahres konstant gehalten.

In Bezug auf die Nutzung für eine Baukostenstatistik können die Zeitreihen der Erzeugerpreisstatistik für ausgewählte Güterarten – die Warenkorbpositionen – als Einkaufspreisindizes für die Bauunternehmen gelten. Die Einkaufspreise repräsentieren in diesem Fall die Kosten für benötigte Materialien und Güter, die die Bauunternehmen aufwenden müssen, um die anfallenden Bauarbeiten im Rahmen des Bauprozesses ausführen zu können. (Hierbei wird angenommen, dass für den von der Erzeugerpreisstatistik nicht abgedeckten Direktimport von Baumaterialien aus dem Ausland sowie deren Bezug vom Großhandel keine signifikant abweichenden Preistendenzen bestehen.) Für die Entwicklung eines Bau- bzw. Materialkostenindex ist insbesondere die große Gliederungstiefe der Statistik der Erzeugerpreise von besonderem Vorteil. So wird der Index der Erzeugerpreise nicht nur als Gesamtreihe, das heißt für die Gesamtheit der gewerblichen Produkte, sondern auch

für eine Vielzahl von Güterabteilungen verschiedener Aggregationsstufen berechnet. Die dabei angewandte Gliederung folgt dem Güterverzeichnis für Produktionsstatistiken, Ausgabe 2002 (GP 2002). Für die Preisbasis „2000 = 100“ wurden insgesamt rund 2 000 Güterarten (GP 2002-Neunsteller) zu 1 627 Warenkorbpositionen zusammengefasst.

Zur Erfassung der Materialkosten kommen prinzipiell alle Güter (Baumaterialien) infrage, die bei der Ausführung individueller Bauleistungen typischerweise verarbeitet werden. Die Statistik der Erzeugerpreise weist beispielsweise folgende Güter bzw. Güterabteilungen unterschiedlichster Aggregationsstufen nach: Kies, Sand, gebrochene Natursteine, Ton und Kaolin (GP-142), Mörtel (GP-2664), Hintermauerziegel für die Erstellung von verputzten oder verkleideten Wänden (GP-264011130), Frischbeton/Transportbeton (GP-2663), Betonstahl (Stäbe), warmgewalzt (GP-271002410), Rollläden (GP-281123705), Tapeten (GP-2124), usw.

Die Preisveränderungszahlen, die im Rahmen der Statistik der Erzeugerpreise ermittelt werden, beruhen auf den Ergebnissen monatlicher Preiserhebungen. Stichtag der Erhebungen ist jeweils der 15. des Berichtsmonats. Für die Erstellung der in der KST-Verordnung geforderten Vierteljahresergebnisse werden die jeweils zugehörigen Monatsergebnisse arithmetisch gemittelt. Das Ergebnis für das erste Vierteljahr eines Jahres ergibt sich also als arithmetisches Mittel der Ergebnisse für die Monate Januar, Februar und März.

Die jeweiligen Quartalsergebnisse für den Index der Materialkosten sind gemäß der KST-Verordnung bis spätestens drei Monate nach Ablauf des Berichtszeitraums (t+90) an Eurostat zu übermitteln. Da die Bundesergebnisse der Erzeugerpreisstatistik etwa 20 Tage nach Ablauf des jeweiligen Berichtsmonats veröffentlicht werden, ist eine rechtzeitige Berechnung und Lieferung des Materialkostenindex gewährleistet.

### 2.2.2 Arbeitskosten (Variable Nr. 322)

Für die Variable Arbeitskosten macht das Methodikhandbuch zur Konjunkturverordnung folgende Vorgaben: Der im Rahmen der Baukostenstatistik zu entwickelnde Arbeitskostenindex soll sowohl die Löhne und Gehälter als auch sämtliche vom Arbeitgeber zu zahlenden Sozialversicherungsbeiträge für alle Beschäftigten erfassen.

Für die Abdeckung der Arbeitskosten bietet sich der seit Juni 2005 im Rahmen des lohnstatistischen Berichtssystems verfügbare Arbeitskostenindex<sup>14)</sup> an, da er neben den Bruttolöhnen und -gehältern auch die Sozialbeiträge der Arbeitgeber sowie sonstige Kosten umfasst und somit die europäischen Anforderungen an eine im Rahmen der Entwicklung eines Baukostenindex zu erstellende Arbeitskostenvariable erfüllt. Ein Rückgriff auf die amtlichen Indizes der Tariflöhne und -gehälter wäre dagegen unbefriedigend, da dann die Sozialversicherungsabgaben unberücksichtigt blieben.

13) Siehe Fußnote 10, hier Kapitel 11.2.1 „Introduction“.

14) Zur Entwicklung eines Arbeitskostenindex für Deutschland siehe auch Droßard, R.: „Auf dem Weg zum Europäischen Arbeitskostenindex“ in WiSta 8/2004, S. 904 ff. sowie die Pressebrochure „Wie entwickeln sich die Arbeitskosten? – Der neue vierteljährliche Arbeitskostenindex für Deutschland“, Statistisches Bundesamt (Hrsg.), Wiesbaden 2005.

Zu den Bruttolöhnen und -gehältern zählen neben dem Entgelt für die geleistete Arbeitszeit insbesondere die Vergütung für arbeitsfreie Tage sowie Sachleistungen und Sonderzahlungen. Die Sozialbeiträge umfassen im Wesentlichen die Arbeitgeberpflichtbeiträge zur Sozialversicherung, die Lohn- und Gehaltsfortzahlung im Krankheitsfall sowie die freiwilligen Aufwendungen des Arbeitgebers für die betriebliche Altersversorgung. Unter sonstigen Kosten sind Steuern zu Lasten und Zuschüsse zu Gunsten des Arbeitgebers zusammengefasst.

Der Arbeitskostenindex basiert auf der Größe „Arbeitskosten je geleistete Arbeitsstunde“ und gibt die Entwicklung der gesamten Arbeitskosten aller Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer in Deutschland wider. Im Hinblick auf die Nutzung der Ergebnisse für den Baukostenindex ist hierbei die differenzierte Darstellung der Arbeitskostenentwicklung nach einzelnen Wirtschaftsbereichen wesentlich, die sich an der Statistischen Systematik der Wirtschaftszweige in der Europäischen Gemeinschaft, NACE Rev. 1, orientiert. So werden zum Beispiel auch Zeitreihen für einzelne Wirtschaftsabschnitte, unter anderem für das Baugewerbe (NACE Rev.1, Abschnitt F), gesondert berechnet. Die Zeitreihen für das Baugewerbe wurden für die Berechnung eines Baukostenindex herangezogen. Dabei wird unterstellt, dass die Ergebnisse des Arbeitskostenindex für das Baugewerbe insgesamt näherungsweise auch für den Bereich des Wohnungsbaus gelten. Da nach den Ergebnissen der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen (VGR) nahezu 60% der gesamten Bauinvestitionen auf den Wohnungsbau entfallen und dieser somit die wichtigste Sparte des deutschen Baugewerbes repräsentiert, scheint diese Annahme auch durchaus gerechtfertigt.

Die Basisdaten für die Berechnung des Arbeitskostenindex liefern die alle vier Jahre durchgeführten Arbeitskostenerhebungen. Sie stellen Jahresangaben zu Arbeitskosten und Arbeitsstunden bereit, wobei im Hinblick auf den Arbeitskostenindex insbesondere die Gliederung der Arbeitskosten nach Aufwandsarten entscheidend ist. Die letzte Erhebung wurde für das Jahr 2004 durchgeführt, die Ergebnisse werden voraussichtlich Mitte 2006 vorliegen.

Zur Berechnung der vierteljährlichen Entwicklung der Arbeitskosten werden die Ergebnisse der Arbeitskostenerhebung mit Ergebnissen aus den laufenden Erhebungen über Löhne und Gehälter sowie Tarifverdienste sowie mit Informationen aus anderen Primärerhebungen, Sekundärstatistiken und administrativen Quellen in einem komplexen Rechenwerk miteinander verknüpft. Der Arbeitskostenindex bedient sich dabei einer getrennten Fortschreibung von Arbeitskosten und Arbeitsstunden. Zur Aktualisierung der Arbeitskosten, insbesondere in Bezug auf den Bereich des Baugewerbes, werden vornehmlich die Monatsberichte im Produzierenden Gewerbe (Bruttolöhne und -gehälter) sowie Informationen über die Einnahmenseite der verschiedenen Sozialversicherungsträger (Sozialbeiträge der Arbeitgeber) verwandt. Aktuelle Daten für geleistete Arbeitsstunden liefert hingegen die Arbeitszeit- und Arbeitsvolumenrechnung des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesagentur für Arbeit.

Die dem Arbeitskostenindex zugrunde liegende Größe „Arbeitskosten je geleistete Arbeitsstunde“ unterliegt starken saisonalen Schwankungen. Um eine Vergleichbarkeit zwischen den Quartalen zu gewährleisten, werden die Zeitreihen des Arbeitskostenindex daher sowohl kalenderbereinigt als auch kalender- und saisonbereinigt veröffentlicht [Berechnung nach dem Berliner Verfahren, Version 4.1 (BV 4.1)]. Für den Baukostenindex wurden die sowohl kalender- als auch saisonbereinigten Ergebnisse herangezogen.

Die Veröffentlichung der Vierteljahresergebnisse des Arbeitskostenindex – auch in der Darstellung nach einzelnen Wirtschaftsbereichen – erfolgt spätestens 70 Tage nach dem jeweiligen Quartalsende ( $t+70$ ). Die im Rahmen der Baukostenindikatoren vorgegebene Frist für die Übermittlung der Variablen Arbeitskosten an Eurostat, die auf drei Monate nach Ablauf des Berichtszeitraums ( $t+90$ ) begrenzt ist, sollte somit einzuhalten sein.

### 2.2.3 Weitere Kostenarten

Neben den beiden elementaren Produktionsfaktoren Arbeit und Material existieren im Bausektor noch weitere Kostenarten, die im Zuge der Entwicklung des Baukostenindex für Deutschland erfasst wurden. Im Wesentlichen handelt es sich hierbei um die Kosten für Geräte (Ausrüstung), Betriebsstoffe (Energie) und Bauhilfsstoffe sowie sonstige Kostenelemente (siehe Abschnitt 2.1). Für die Abdeckung dieser Kostenarten wurde ebenfalls die amtliche Erzeugerpreisstatistik, wiederum im Darstellungsbereich einzelner Güterabteilungen bzw. Güterarten, genutzt. Exemplarisch kann hier der GP 2002-Neunsteller Dieselmotorkraftstoff (GP-232015500) angeführt werden, der den Kosten für Betriebsstoffe zugeordnet wurde.

## 2.3 Entwicklung und Aufbau der Wägungsschemata

Die größte Herausforderung bei der Konzeption eines deutschen Baukostenindex lag in der Entwicklung geeigneter Wägungsschemata, insbesondere für die Gewichtung der verschiedenen Kostenarten, die bei der Ausführung individueller Bauleistungen zu berücksichtigen sind. Da bislang in der amtlichen Statistik keine Daten für diesen Zweck vorliegen, war es notwendig, externe Datenanbieter sowie Datenquellen ausfindig zu machen und zu bewerten. Nur eine einzige Datenquelle entsprach den Kriterien hinsichtlich Qualität und notwendigem Detaillierungsgrad zur Ableitung geeigneter Gewichte.

Bei der genutzten Informationsquelle handelt es sich um das von der in Weimar ansässigen f:data GmbH entwickelte „Baupreislexikon Profi“. Dies ist ein interaktiver Baukosten-Informations-Online-Dienst, der sich an alle professionell am Bau Beteiligten, wie Architekten, Bauingenieure, Bauträger, Sachverständige usw. richtet. Grundlage des Baupreislexikon Profi sind die vom Gemeinsamen Ausschuss Elektronik im Bauwesen (GAEB) aufgestellten und vom Deutschen Institut für Normung (DIN) herausgegebenen standardisierten Leistungsbeschreibungen nach „STLB-Bau Dynamische BauDaten“. Dieses datenbankorientierte Textsystem soll das seit mehr als 35 Jahren für die Beschreibung von Bau-

leistungen verwandte Standardleistungsbuch für das Bauwesen ersetzen. Die Inhalte werden von den Facharbeitskreisen des Gemeinsamen Ausschuss Elektronik im Bauwesen erarbeitet und vom DIN zusätzlich um die Zitierung aller relevanten, aktuellen Normen ergänzt, wodurch eine Konformität mit der Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen (VOB) sichergestellt ist. (Die VOB ist für öffentliche Auftraggeber verbindlich, wird aber häufig auch Bauverträgen zwischen privaten Vertragspartnern zugrunde gelegt.) Anhand des Baupreislexikon Profi ist es möglich, die Einzelkosten von individuellen Bauleistungen detailliert zu ermitteln und voneinander abzugrenzen.

Das Baupreislexikon Profi liefert zurzeit Einheitspreise für mehr als 1 000 000 unterschiedliche Bauleistungen und deckt 52 Gewerke (Leistungsbereiche), wie zum Beispiel Erdarbeiten, Mauerarbeiten, Beton- und Stahlbetonarbeiten, ab. Für die Ableitung von Gewichten für den Baukostenindex ist insbesondere folgende Eigenschaft der Baukosten-Datenbank von entscheidender Bedeutung: Neben der Abfragemöglichkeit von Einheitspreisen für Bauleistungen bietet das Baupreislexikon Profi auch eine analytische Aufgliederung der preisbestimmenden und somit wichtigsten Kostenfaktoren mit detaillierten Einzelansätzen und Zuschlägen entsprechend einer ordnungsgemäßen und sachgerechten Kalkulation nach Menge und Wert. So erfolgt für sämtliche Einheitspreise bzw. Einzelkosten der Teilleistungen (EKT) eine Aufschlüsselung in die Kostenarten Lohn, Material, Geräte, Betriebsstoffe, Bauhilfsstoffe und sonstige Kosten, deren Kalkulationsansätze sich wie folgt darstellen:

- Löhne = Zeitwert<sup>15)</sup> · Mittellohn<sup>16)</sup>
- Material = Menge · Materialpreis frei Baustelle
- Bauhilfsstoffe/RSV<sup>17)</sup> = Menge · Verrechnungspreis
- Geräte = Stunden · AVR-Wert<sup>18)</sup>
- Betriebsstoffe<sup>19)</sup> = Stunden · Verrechnungspreis
- Sonstige Kosten = Menge · Verrechnungspreis

Die Angabe der jeweiligen Preisinformationen wird darüber hinaus noch um die jeweils zugehörigen, in der Datenbank voreingestellten Zuschläge für die Einzelkosten einschließlich Verrechnungslohn<sup>20)</sup> ergänzt<sup>21)</sup>. Dabei werden die detaillierten Kalkulationsansätze aus vielfältigen Kalkulationshilfen, wie zum Beispiel Kalkulationstabellen von Verbänden,

Kalkulationsfachliteratur für Gewerke, Akkordstunden- und Arbeitszeitrichtwerte, Produktkalkulationen von Baustoffherstellern und -handel sowie betriebliche Erfahrungswerte systematisch aufbereitet und gepflegt. Alle Werte sind Orientierungswerte im Sinne eines deutschlandweiten Durchschnitts. Für Plausibilitätsprüfungen werden Einheitspreise aus realen Vergabe-Leistungsverzeichnissen (LV) hinzugezogen und ausgewertet. Eine Aktualisierung der Baukosten-Datenbank erfolgt zweimal jährlich.

Anhand der Informationen aus dem Baupreislexikon Profi wurden im Rahmen dieses Projektes mehr als 170 individuelle Bauleistungen, die 36 verschiedenen Leistungsbereichen bzw. Gewerken zuzuordnen sind, in ihre jeweils zugehörigen Kostenarten zerlegt und entsprechende Gewichte hierfür abgeleitet. Die Auswahl und Abgrenzung der Bauleistungen leitet sich aus der Baupreisstatistik ab, wobei die für den Preisindex für den Neubau von Wohngebäuden ausgewählten repräsentativen Bauleistungen übernommen wurden. Den einzelnen Bauleistungen der Baupreisstatistik wurden aus der Datenbank Baupreislexikon Profi Bauleistungen mit entsprechenden Leistungsbeschreibungen zugewiesen. Von Vorteil war hierbei insbesondere die Möglichkeit, jede einzelne der in der Baukosten-Datenbank vorhandenen Bauleistungen präzise an individuelle Anforderungen anpassen zu können.

In einem zweiten Schritt wurden für jede der rund 170 implementierten Bauleistungen die jeweils auftretenden Einzelkosten identifiziert und Gewichtsanteile abgeleitet. Anschließend wurden den einzelnen Kostenkomponenten innerhalb der jeweiligen Bauleistung entsprechende Erzeugerpreisindizes (Güterabteilungen/Güterarten) zugeordnet. Auf diese Weise wurden nahezu 150 unterschiedliche Preisreihen der Erzeugerpreisstatistik für den Baukostenindex genutzt. Für die rund 170 Bauleistungen wurden dann Gewichte abgeleitet. Für diesen Zweck wurden die Wägungsschemata aus der amtlichen Baupreisstatistik übernommen, da hier bereits für die Berechnung von Baupreisindizes für Einfamiliengebäude sowie Mehrfamiliengebäude Wägungsschemata für Bauleistungen vorliegen. Zur Erstellung eines Aggregates für Wohngebäude insgesamt mussten die genannten Wägungsschemata miteinander verknüpft werden. Die Ableitung entsprechender Gewichte zur Aufstellung eines umfassenden Wägungsschemas für einen Baukostenindex erfolgte anhand von Ergebnissen der amtlichen Bautätigkeitsstatistik (Baugenehmigungen und -fertigstellungen) für das Jahr 2000 auf Basis des Parameters „Wohnfläche in Quadratmetern“.

15) Zeitwerte drücken den für einen manuellen Ausführungsvorgang notwendigen Arbeitszeitaufwand aus, einschließlich eines Anteils durchschnittlicher Rand- und Nebenstunden.

16) Als Mittellohn bzw. Kalkulationsmittellohn gilt der Durchschnittswert (arithmetisches Mittel) der Lohnkosten je Arbeitsstunde aller auf einer Baustelle eingesetzten gewerblichen Arbeitskräfte. Die Ermittlung des Mittellohns im Rahmen einer Kalkulation ist deshalb erforderlich, da unterschiedlich qualifizierte Arbeitskräfte mit unterschiedlichen Löhnen gleichmäßig auf die entstehenden Stunden verteilt werden müssen.

17) Bauhilfsstoffe umfassen Rüstung (R), Schalung (S) und Verbau (V). Zu ihnen zählen genormte und ungenormte Teile aus Holz, Stahl und anderen Stoffen.

18) Der AVR-Wert bezeichnet die Vorhaltekosten von Baumaschinen und -geräten und errechnet sich als Summe aus Abschreibung (A), Verzinsung (V) und Reparaturkosten (R), in der Regel auf Grundlage der aktuellen Baugeräteliste (BGL 2001).

19) Kosten für Betriebsstoffe umfassen die Aufwendungen für das Betreiben der Baumaschinen und -geräte, d. h. den Verbrauch von Energie-, Treib-, Brenn- und Schmierstoffen sowie von Reinigungsmitteln. Die Kosten der Betriebsstoffe werden entsprechend der jeweiligen Einheitspreise je Einheit, z. B. Euro je kWh (Kilowattstunde) beim Strom (elektrische Energie) oder Euro je Liter Dieselmotorkraftstoff bei Baumaschinen unter Beachtung des spezifischen Betriebsstoffverbrauchs der Maschinen oder Geräte, der in Litern je kWh angegeben wird, ermittelt.

20) Der Verrechnungslohn stellt praktisch den Betriebsmittellohn dar, der gewöhnlich auch als Vollkostenstundensatz bzw. Stundenverrechnungssatz bezeichnet wird. Im Verrechnungslohn sind neben dem Mittellohn auch alle anteiligen Gemeinkosten (Gemeinkosten der Baustelle und allgemeine Geschäftskosten) sowie ein Ansatz für Wagnis und Gewinn enthalten.

21) Bei der Kalkulation von Bauleistungen wird im Allgemeinen die so genannte Zuschlagskalkulation angewandt, die auch die Grundlage für das Baupreislexikon Profi bildet. Bei der Zuschlagskalkulation werden zunächst die direkten Kosten, die Einzelkosten, für die jeweiligen Teilleistungen ermittelt. Im Anschluss daran werden die Gemeinkosten der Baustelle sowie die umsatzbezogenen Gemeinkosten erfasst und in Form von Zuschlägen prozentual auf die einzelnen Teilleistungen verteilt. Daraus ergeben sich dann die so genannten Einheitspreise für die Teilleistungen.

Übersicht 2: Auszug aus den Leistungsbereichen Erdarbeiten sowie Beton- und Stahlbetonarbeiten

Bauleistung	Kostenart	Wägungsanteil in %	Zugeordnetes Produkt <sup>1)</sup>
Arbeitsräume verfüllen	Material	66,35	Kies, Sand, gebrochene Natursteine, Ton und Kaolin (GP-142)
	Arbeit	22,13	Arbeitskostenindex für das Baugewerbe
	Betriebsstoff (Energie)	5,13	Dieselmotorkraftstoff (Erdöldestillat, 180° C bis 380° C (GP-232015500))
	Gerät (Ausrüstung)	6,39	Andere Maschinen, Geräte, usw. zur Erdbewegung, zum Verdichten, Planieren des Bodens, usw. (GP-295230)
Systemdecke (herstellen und verlegen)	Material	66,95	Großformatige Deckentafeln (GP-266112003)
	Material	2,03	Betonstahl (Stäbe), warmgewalzt, aus unlegiertem Stahl (GP-271002410)
	Material	0,40	Spachtel- und Verputzmassen für Fußböden, mit Wasser abbindend (GP-243022607)
	Material	0,13	Frischbeton (Transportbeton) (GP-2663)
	Arbeit	24,34	Arbeitskostenindex für das Baugewerbe
	Betriebsstoff (Energie)	0,27	Dieselmotorkraftstoff (Erdöldestillat, 180° C bis 380° C (GP-232015500))
	Gerät (Ausrüstung)	1,11	Krane (GP-X29021)
	Bauhilfsstoff	4,77	Konstruktions- und Fertigbauteile, Ausbauelemente, usw. (GP-20301)

1) Datenquellen: Statistik der Löhne und Gehälter (Arbeitskostenindex für das Baugewerbe) bzw. Erzeugerpreisstatistik.

Schließlich mussten die unterschiedlichen Datenquellen und Wägungsinformationen als Grundlage für die Ermittlung des Baukostenindex zusammengeführt werden. In Übersicht 2 ist das Ergebnis dieses Zusammenführungsprozesses beispielhaft für die beiden Bauleistungen „Arbeitsräume verfüllen“ sowie „Systemdecke (herstellen und verlegen)“ als Auszug aus den Leistungsbereichen „Erdarbeiten“ bzw. „Beton- und Stahlbetonarbeiten“ dargestellt.

Vereinzelt war es nicht möglich, die Komponente Gerätekosten innerhalb der entsprechenden Bauleistung adäquat abzubilden. Der Grund hierfür liegt nicht etwa in der eingeschränkten Aussagekraft der genutzten Baukosten-Datenbank, sondern insbesondere darin, dass eine Vielzahl von Geräten den einzelnen Teilleistungen, die im Rahmen des kompletten Bauprozesses auszuführen sind, nicht direkt zuzuordnen ist. Hierbei handelt es sich vorwiegend um Geräte, die für den allgemeinen Betrieb der Baustelle erforderlich sind, wie zum Beispiel Turmdrehkrane. Diese Geräte sind dann dem Leistungsbereich „Baustelleneinrichtung“ zuzuordnen, der im Regelfall gesondert aufzuführen ist. Abweichend hiervon besteht auch noch die Möglichkeit, die Kosten für solche Geräte den Gemeinkosten der Baustelle zuzuweisen.

Soweit jedoch Geräte für exakt abzugrenzende Teilleistungen eingesetzt werden und somit ihre Kosten einwandfrei bestimmten Positionen zugeordnet werden können, wurden diese Geräte auch unter den jeweiligen Einzelkosten der entsprechenden Teilleistungen im Rahmen der Entwicklung des Baukostenindex erfasst. Dies trifft insbesondere für Erdbaugeräte zu.

### 3 Baukostenvariablen – Berechnung und erste Ergebnisse

#### 3.1 Indexberechnung

Die Berechnung des Baukostenindex und seiner Teilindizes orientiert sich vornehmlich an den Empfehlungen des

Methodikhandbuchs zur Konjunkturverordnung sowie an den Vorgaben der Durchführungsverordnung zur Definition der Variablen<sup>22)</sup>. Danach berechnet sich der Baukostenindex im Wesentlichen aus der Summe der beiden gewonnenen Teilindizes für Material- und Arbeitskosten. Darüber hinaus sollen – sofern eine Aufschlüsselung dies erlaubt – noch weitere Kostenkomponenten berücksichtigt werden. Bei der Berechnung des Baukostenindex für Deutschland finden – wie bereits mehrfach erwähnt – ergänzend die Kostenarten Gerätekosten (Ausrüstung), Kosten für Betriebsstoffe (Energie), Kosten für Bauhilfsstoffe sowie sonstige Kosten Berücksichtigung.

Für den Baukostenindex für Deutschland wurden folgende Berechnungsformeln verwendet:

$$(1) \quad I^{BKI} = w_{EFG}^{GA} \cdot \sum_{i=1}^{171} (I_i \cdot w_{i,EFG}^{BL}) + w_{MFG}^{GA} \cdot \sum_{i=1}^{171} (I_i \cdot w_{i,MFG}^{BL})$$

wobei

$$(2) \quad w_{EFG}^{GA} + w_{MFG}^{GA} = 1$$

$$(3a) \quad \sum_{i=1}^{171} w_{i,EFG}^{BL} = 1 \quad \text{und} \quad (3b) \quad \sum_{i=1}^{171} w_{i,MFG}^{BL} = 1$$

$$(4) \quad I_i = \sum_{k=1}^n (I_{i,k}^{EP} \cdot w_{i,k}^{EP}) + I_i^{AK} \cdot w_i^{AK}$$

$$(5) \quad \sum_{k=1}^n w_{i,k}^{EP} + w_i^{AK} = 1$$

dabei ist

$$I^{BKI} = \text{Baukostenindex}$$

$$w_{EFG}^{GA}, w_{MFG}^{GA} = \text{Gewicht (Marktanteile) für die Gebäudearten Einfamilien- bzw. Mehrfamiliengebäude}$$

$$I_i = \text{Teil-Kostenindex für die Bauleistung } i$$

22) Siehe Fußnote 10, hier Kapitel 11.2.4 „Compilation of the index“ sowie Fußnote 7, hier Anhang „Variable 320: Baukosten“.

- $W_{i,EFG}^{BL}, W_{i,MFG}^{BL}$  = Gewicht (Kostenanteil) für die Bauleistung  $i$  beim Bau von Einfamilien- bzw. Mehrfamiliengebäuden
- $I_{i,k}^{EP}$  = Teil-Preisindex (Erzeugerpreisindex) für das  $k$ -te Kostenelement (Materialsorte, Geräteart, Art des Betriebsstoffs bzw. Bauhilfsstoffs, sonstige Kostenart, jedoch nicht Arbeitskosten) bei der Bauleistung  $i$
- $W_{i,k}^{EP}$  = Gewicht (Kostenanteil) für das  $k$ -te Kostenelement bei der Bauleistung  $i$
- $I^{AK}$  = Arbeitskostenindex für das Baugewerbe
- $W_i^{AK}$  = Gewicht der Arbeitskosten bei der Bauleistung  $i$

wirkend für das Jahr 2000 konnten nicht mehr ermittelt werden. Es kann allerdings unterstellt werden – dies zeigen die Erfahrungen bei der Aufstellung der Wägungsschemata innerhalb der Baupreisstatistik –, dass sich die Verteilung der Kostenanteile bezüglich der auszuführenden Bauleistungen seit dem Jahr 2000 nicht wesentlich verschoben hat. Dadurch bedingte Verzerrungen bei den ausgewiesenen Indexergebnissen können daher weitgehend ausgeschlossen werden.

In Tabelle 1 sind die Ergebnisse für den Baukostenindex sowie für die Teilindizes Materialkosten und Arbeitskosten dargestellt. Eine graphische Darstellung enthält Schaubild 2.

### 3.2 Betrachtung ausgewählter Ergebnisse

Im Rahmen des Projekts konnten rückwirkend bis zum Jahr 2000 umfangreiche Ergebnisse zum Baukostenindex und dessen Teilindizes für Material- und Arbeitskosten ermittelt und im Abgleich mit bereits verfügbaren amtlichen Statistiken und Veröffentlichungen auch bewertet werden.

Nachfolgend sind die wesentlichen Ergebnisse für den ausgewerteten Zeitraum 1. Vierteljahr 2000 bis 3. Vierteljahr 2005 zusammengestellt. Infolge des vorgegebenen aktuellen Basisjahres der genutzten amtlichen Quellen (Erzeugerpreise, Baupreise usw.), wurde auch für die ausgewiesenen Quartalsergebnisse der Baukostenvariablen die Basis „2000 = 100“ gewählt. Lediglich die Informationen aus der externen Baukosten-Datenbank „Baupreislexikon Profi“, die zur Feingewichtung der verschiedenen Kostenarten notwendig sind, welche bei der Ausführung individueller Bauleistungen berücksichtigt werden müssen, beziehen sich auf das Jahr 2005. Entsprechende Wägungsangaben rück-

Schaubild 2

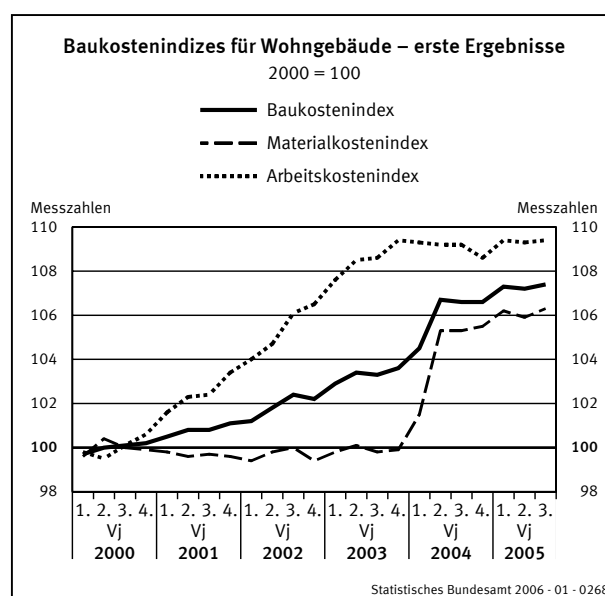


Tabelle 1: Baukostenindizes für Wohngebäude – erste Ergebnisse

Jahr Vierteljahr	Baukostenindex	Veränderung gegenüber dem Vorjahresquartal	Materialkostenindex	Veränderung gegenüber dem Vorjahresquartal	Arbeitskostenindex	Veränderung gegenüber dem Vorjahresquartal
	2000 = 100	%	2000 = 100	%	2000 = 100	%
2000 1. Vj	99,7	X	99,6	X	99,8	X
2000 2. Vj	100,0	X	100,4	X	99,5	X
2000 3. Vj	100,1	X	100,0	X	100,1	X
2000 4. Vj	100,2	X	99,9	X	100,6	X
2001 1. Vj	100,5	+0,8	99,8	+0,2	101,6	+1,8
2001 2. Vj	100,8	+0,8	99,6	-0,8	102,3	+2,8
2001 3. Vj	100,8	+0,7	99,7	-0,3	102,4	+2,3
2001 4. Vj	101,1	+0,9	99,6	-0,3	103,4	+2,8
2002 1. Vj	101,2	+0,7	99,4	-0,4	104,0	+2,4
2002 2. Vj	101,8	+1,0	99,8	+0,2	104,7	+2,3
2002 3. Vj	102,4	+1,6	100,0	+0,3	106,1	+3,6
2002 4. Vj	102,2	+1,1	99,4	-0,2	106,5	+3,0
2003 1. Vj	102,9	+1,7	99,8	+0,4	107,6	+3,5
2003 2. Vj	103,4	+1,6	100,1	+0,3	108,5	+3,6
2003 3. Vj	103,3	+0,9	99,8	-0,2	108,6	+2,4
2003 4. Vj	103,6	+1,4	99,9	+0,5	109,4	+2,7
2004 1. Vj	104,5	+1,6	101,5	+1,7	109,3	+1,6
2004 2. Vj	106,7	+3,2	105,3	+5,2	109,2	+0,6
2004 3. Vj	106,6	+3,2	105,3	+5,5	109,2	+0,6
2004 4. Vj	106,6	+2,9	105,5	+5,6	108,6	-0,7
2005 1. Vj	107,3	+2,7	106,2	+4,6	109,4	+0,1
2005 2. Vj	107,2	+0,5	105,9	+0,6	109,3	+0,1
2005 3. Vj	107,4	+0,8	106,3	+0,9	109,4	+0,2

Tabelle 2: Baukosten- und Baupreisindizes für Wohngebäude

Jahr Vierteljahr	Baukosten- index	Veränderung gegenüber dem Vorjahres- quartal	Baupreis- index	Veränderung gegenüber dem Vorjahres- quartal	Materialkosten- index	Veränderung gegenüber dem Vorjahres- quartal	Arbeitskosten- index	Veränderung gegenüber dem Vorjahres- quartal
	2000 = 100	%	2000 = 100	%	2000 = 100	%	2000 = 100	%
2000 1. Vj .....	99,7	X	99,8	X	99,6	X	99,8	X
2000 2. Vj .....	100,0	X	100,0	X	100,4	X	99,5	X
2000 3. Vj .....	100,1	X	100,0	X	100,0	X	100,1	X
2000 4. Vj .....	100,2	X	100,1	X	99,9	X	100,6	X
2001 1. Vj .....	100,5	+0,8	100,0	+0,2	99,8	+0,2	101,6	+1,8
2001 2. Vj .....	100,8	+0,8	100,0	+0,0	99,6	-0,8	102,3	+2,8
2001 3. Vj .....	100,8	+0,7	99,9	-0,1	99,7	-0,3	102,4	+2,3
2001 4. Vj .....	101,1	+0,9	99,7	-0,4	99,6	-0,3	103,4	+2,8
2002 1. Vj .....	101,2	+0,7	99,8	-0,2	99,4	-0,4	104,0	+2,4
2002 2. Vj .....	101,8	+1,0	99,9	-0,1	99,8	+0,2	104,7	+2,3
2002 3. Vj .....	102,4	+1,6	99,9	+0,0	100,0	+0,3	106,1	+3,6
2002 4. Vj .....	102,2	+1,1	99,8	+0,1	99,4	-0,2	106,5	+3,0
2003 1. Vj .....	102,9	+1,7	99,9	+0,1	99,8	+0,4	107,6	+3,5
2003 2. Vj .....	103,4	+1,6	99,9	+0,0	100,1	+0,3	108,5	+3,6
2003 3. Vj .....	103,3	+0,9	99,9	+0,0	99,8	-0,2	108,6	+2,4
2003 4. Vj .....	103,6	+1,4	99,9	+0,1	99,9	+0,5	109,4	+2,7
2004 1. Vj .....	104,5	+1,6	100,2	+0,3	101,5	+1,7	109,3	+1,6
2004 2. Vj .....	106,7	+3,2	101,3	+1,4	105,3	+5,2	109,2	+0,6
2004 3. Vj .....	106,6	+3,2	101,6	+1,7	105,3	+5,5	109,2	+0,6
2004 4. Vj .....	106,6	+2,9	101,7	+1,8	105,5	+5,6	108,6	-0,7
2005 1. Vj .....	107,3	+2,7	102,1	+1,9	106,2	+4,6	109,4	+0,1
2005 2. Vj .....	107,2	+0,5	102,0	+0,7	105,9	+0,6	109,3	+0,1
2005 3. Vj .....	107,4	+0,8	102,1	+0,5	106,3	+0,9	109,4	+0,2

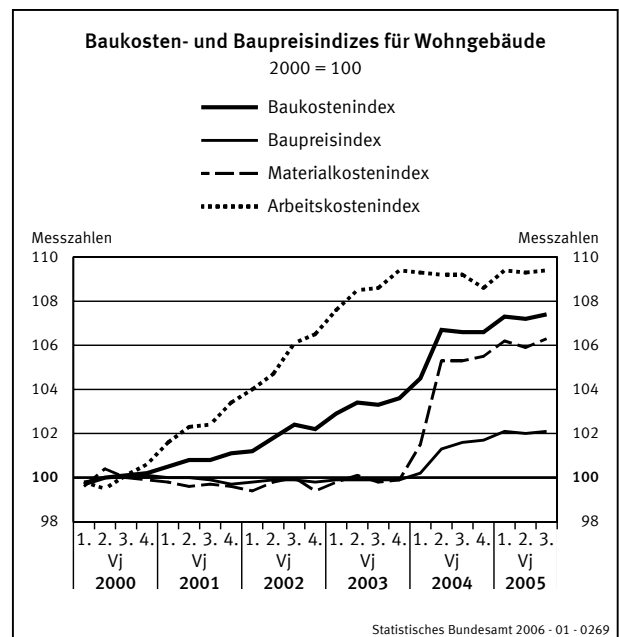
Der Vergleich der Baukostenvariablen zeigt, dass es im betrachteten Zeitraum insbesondere bei den Kosten für Material und Arbeit deutliche Unterschiede in der Entwicklung gab. So verteuerten sich die Materialkosten im Beobachtungszeitraum um 6,7%, während sich die Arbeitskosten um 9,6% erhöhten. Die Baukosten insgesamt nahmen im betrachteten Zeitraum um 7,7% zu.

Bei der Entwicklung der Materialkosten fällt insbesondere der sprunghafte Anstieg um mehr als 5,4% in den ersten beiden Quartalen des Jahres 2004 auf, der auch die Entwicklung der Baukosten insgesamt maßgeblich beeinflusste. Dieser rapide Anstieg war Folge der Preisexplosion auf dem Stahlmarkt wegen einer erhöhten weltweiten Nachfrage nach Stahl, insbesondere resultierend aus dem steigenden Stahlbedarf der boomenden chinesischen Wirtschaft. So erreichten die Preise für einzelne Stahlsorten im April 2004 teilweise historische Höchststände. Betonstahl zum Beispiel verteuerte sich innerhalb von vier Monaten (April 2004 gegenüber Dezember 2003) um 86,4%<sup>23)</sup>.

Interessant ist auch eine Gegenüberstellung der Ergebnisse für den Baukostenindex mit denen der Baupreisstatistik, insbesondere dem Preisindex für den Neubau konventionell gefertigter Wohngebäude insgesamt. So sind in Tabelle 2 sowie in Schaubild 3 neben den neuen Baukostenindikatoren ergänzend die Ergebnisse des genannten Baupreisindex für Wohngebäude für die untersuchte Zeitspanne dargestellt.

Die graphische Darstellung macht die unterschiedliche Entwicklung des Baukosten- und des Baupreisindex für Wohngebäude deutlich. Während die Baukosten im aus-

Schaubild 3



gewerteten Zeitraum um 7,7% zunahm, erhöhten sich die entsprechenden Baupreise lediglich um 2,3%. Die auf den ersten Blick überraschenden Ergebnisse erfordern eine nähere Betrachtung der derzeitigen ökonomischen Lage der Bauwirtschaft.

Es kann angenommen werden, dass Bauunternehmen vor dem Hintergrund einer stark angespannten baukonjunkturellen Situation vielfach nicht die Möglichkeit haben, stei-

23) Siehe auch Pressemitteilung des Statistischen Bundesamtes vom 17. Mai 2004 „Stahlpreise erreichen Rekordniveau“ unter <http://www.destatis.de>, Pfad: Presse, frühere Meldungen.

gende Kosten, zum Beispiel für Material, in vollem Umfang auf Vertragspartner oder Bauherren zu überwälzen, indem die Preise entsprechend erhöht werden. Die Folge ist eine Scherenbildung zwischen Kosten und am Markt durchsetzbaren Preisen. Solche Marktgegebenheiten führen letztlich zu geringeren Gewinnmargen für Bauunternehmen, sodass unter Umständen im Einzelfall sogar keine Vollkostendeckung mehr erreicht werden kann. Eben eine solche Situation ist in Schaubild 3 ablesbar.

Auch in den Daten der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen (VGR) sowie der Bautätigkeitsstatistik offenbart sich die angesprochene Krise, in der sich die Wohnungsbauwirtschaft in den zurückliegenden Jahren und somit auch im untersuchten Zeitraum befand. So waren die realen Wohnungsbauinvestitionen im Zeitraum 2000 bis 2005 mit  $-17,1\%$ <sup>24)</sup> spürbar rückläufig und die Bauaktivität – gemessen an der Zahl genehmigter bzw. fertig gestellter neuer Wohnungen in Wohngebäuden – verzeichnete von 2000 bis 2004 einen beachtlichen Rückgang um mehr als 22% bzw. um knapp 33%<sup>25)</sup>. Auch diese Ergebnisse deuten auf eine angespannte Geschäftslage bei der Mehrzahl der Bauunternehmen hin.

Schaubild 3 zeigt die unterschiedlichen Auswirkungen der Stahlpreisentwicklung auf die Baukosten und die Baupreise. Die Preisexplosion auf dem Stahlmarkt im 1. Halbjahr 2004 hat beide Indizes beeinflusst, dies jedoch unterschiedlich stark. Während die erhöhten Stahlpreise auf der einen Seite einen beachtlichen Anstieg des Materialkosten- und somit auch des Baukostenindex um 5,4 bzw. 3,0% (2. Quartal 2004 gegenüber 4. Quartal 2003) zur Folge hatten, spiegelt sich dieser Effekt auf der anderen Seite aus den oben genannten Gründen lediglich in stark gedämpfter Form und zeitverzögert in der Entwicklung des Preisindex für Wohngebäude insgesamt wider (+1,4%).

## 4 Resümee und Ausblick

Die Projektergebnisse haben gezeigt, dass es möglich ist, anhand bereits vorhandener amtlicher Daten unter Einbeziehung externer Datenquellen und Informationen die im Rahmen der KST-Verordnung bzw. KST-Änderungsverordnung geforderten Baukostenvariablen für Deutschland zu berechnen. Dieses Vorgehen gewährleistet, dass die neue Statistik mit vertretbaren Kosten erstellt werden kann, und leistet einen Beitrag zur Entlastung der Unternehmen von statistischen Berichtspflichten.

Durch das Projekt wurden die notwendigen Voraussetzungen geschaffen, um zukünftig einen Baukostenindex sowie einen Materialkosten- und einen Arbeitskostenindex laufend vierteljährlich ermitteln und fristgerecht an Eurostat liefern zu können. Das Statistische Bundesamt wird, unabhängig von den europäischen Anforderungen, die neuen Baukostenindikatoren zukünftig regelmäßig berechnen.

Sie sollen in der vierteljährlich erscheinenden Fachserie 17 „Preise“, Reihe 4 veröffentlicht werden.

Eine Weiterentwicklung des Baukostenindex ist in mehrere Richtungen denkbar. Zum einen beschränkt sich der Erfassungsbereich des Baukostenindex zurzeit auf den Bereich der Wohnneubauten. Für die Zukunft könnten zusätzliche Bauwerksarten des Hoch- und Tiefbaus abgedeckt werden. Überlegenswert ist auch die zusätzliche Aufnahme des Leistungsbereichs „Baustelleneinrichtung“, der bislang keine Berücksichtigung fand. So könnten zukünftig insbesondere Geräte, die für den allgemeinen Betrieb der Baustelle erforderlich sind und einzelnen Bauleistungen nicht direkt zugeordnet werden können, ergänzend berücksichtigt werden und somit zu einer noch umfassenderen Abdeckung der Gerätekosten führen. Außerdem wäre es sinnvoll, für einzelne Güter, insbesondere für Baumaterialien wie zum Beispiel Stahl oder für spezielle Baumaschinen, die derzeitigen Erzeugerpreisindizes durch entsprechende Importpreisindizes zu ergänzen, sofern es für diese Güter bedeutende Importquoten gibt.

Zurzeit werden vom Statistischen Bundesamt konkrete Arbeiten an einer erweiterten Darstellung von Preisentwicklungen im Bau- und Immobiliensektor durchgeführt, die eine weitere wichtige Berichtslücke in diesem Bereich schließen werden. Die Arbeiten konzentrieren sich auf die Abdeckung der Preisentwicklung für das selbst genutzte Wohneigentum, darunter insbesondere auch für das Marktsegment der schlüsselfertig erstellten Bauten. Die Konzepte hierzu sind bereits zu einem früheren Zeitpunkt dargestellt worden.<sup>26)</sup> Diese Arbeiten werden in erweiterter Form fortgesetzt werden. So soll zukünftig auch untersucht werden, ob eine statistische Erfassung der Preisentwicklung für Bestandsimmobilien sowie für Bauland im Rahmen der Erfassung der Preisentwicklung für das selbst genutzte Wohneigentum möglich ist. [u](#)

24) Siehe Statistisches Bundesamt, Fachserie 18 „Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen“, Reihe 1.1 „Inlandsproduktsberechnung, Erste Jahresergebnisse 2005“.

25) Siehe Statistisches Bundesamt, Fachserie 5 „Bautätigkeit und Wohnungen“, Reihe 1 „Bautätigkeit 2004“. Aktuelle Ergebnisse für das Jahr 2005 liegen derzeit noch nicht vor.

26) Siehe Dechent, J.: „Preisstatistische Erfassung des selbst genutzten Wohneigentums“ in WiSta 11/2004, S. 1295 ff.

Dipl.-Verwaltungswirt Karsten Sandhop

# Preise im Januar 2006

Im Januar 2006 lagen auf allen im Rahmen dieses Beitrags betrachteten Wirtschaftsstufen die Preise höher als im Januar 2005. Der Index der industriellen Erzeugerpreise erhöhte sich um 5,6% (Dezember 2005 gegenüber Dezember 2004: +5,2%), die Großhandelsverkaufspreise stiegen um 2,9% (Dezember 2005: +2,4%). Der Index der Einzelhandelspreise nahm um 1,1% zu (Dezember 2005: +1,0%), der Verbraucherpreisindex um 2,1% (Dezember 2005: +2,1%).

Im Vergleich zum Vormonat entwickelten sich die Preise auf den unterschiedlichen Wirtschaftsstufen uneinheitlich. Die industriellen Erzeugerpreise lagen um 1,2% über dem Niveau des Vormonats (im Dezember betrug die Veränderung gegenüber dem Vormonat +0,3%). Die Großhandelsverkaufspreise stiegen im Januar 2006 gegenüber Dezember 2005 um 0,6%, nachdem sie im Dezember 2005 im Vormonatsvergleich unverändert geblieben waren. Der Index der Einzelhandelspreise änderte sich im Vergleich zum Vormonat nicht (Dezember 2005: +0,1%), und der Verbraucherpreisindex sank um 0,5% (Dezember 2005: +0,9%).

Wie bereits in den Vormonaten wirkten sich die steigenden Energiepreise weiterhin auf allen Wirtschaftsstufen preistreibend aus. Im Bereich der Erzeugerpreise lagen die Preise für Energie um 21,4% höher als im Vorjahresmonat und um 4,4% über dem Stand von Dezember 2005. Ohne Energie war beim Erzeugerpreisindex im Vergleich zum Vorjahresmonat eine Preissteigerung von lediglich +1,2% zu verzeichnen. Mineralölerzeugnisse verteuerten sich binnen Jahresfrist um 18,9%. Die Verbraucherpreise für Heizöl und Kraftstoffe stiegen im Vergleich zum Januar 2005 um 18,3%,

	Veränderungen Januar 2006 gegenüber	
	Dezember 2005	Januar 2005
	%	
Index der Erzeugerpreise gewerblicher Produkte		
insgesamt .....	+ 1,2	+ 5,6
ohne Mineralölerzeugnisse .....	+ 1,2	+ 4,9
Mineralölerzeugnisse .....	+ 0,8	+ 18,9
ohne Energie .....	+ 0,2	+ 1,2
Energie .....	+ 4,4	+ 21,4
Index der Großhandelsverkaufspreise		
insgesamt .....	+ 0,6	+ 2,9
Index der Einzelhandelspreise .....	-	+ 1,1
Verbraucherpreisindex		
insgesamt .....	- 0,5	+ 2,1
ohne Heizöl und Kraftstoffe .....	- 0,6	+ 1,3
Heizöl und Kraftstoffe .....	+ 1,4	+ 18,3
ohne Saisonwaren .....	- 0,5	+ 1,8
Saisonwaren .....	+ 2,3	+ 11,2

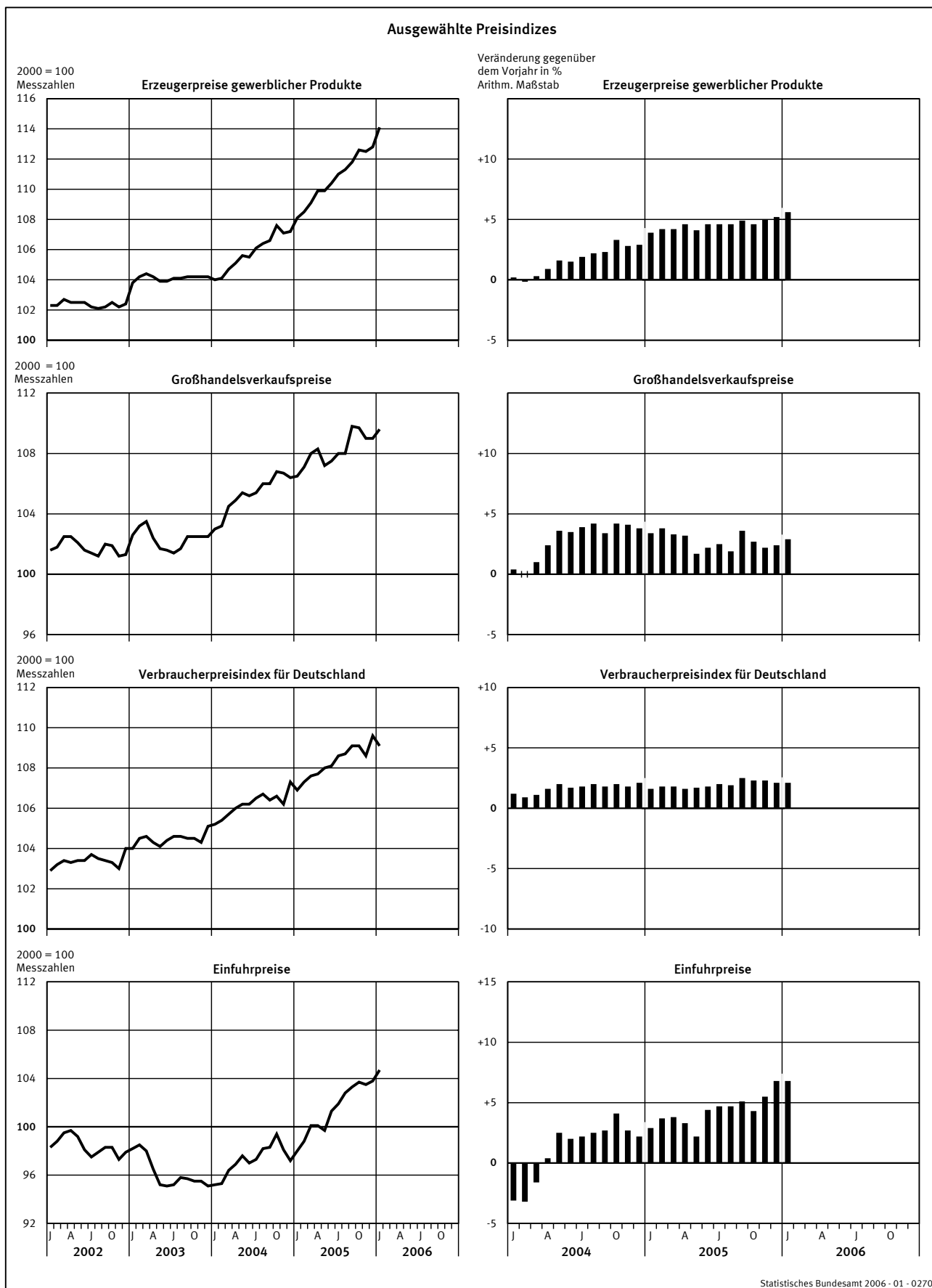
ohne diese Positionen lag der Verbraucherpreisindex nur um 1,3% über dem Wert des Vorjahres.

Der Index der Erzeugerpreise gewerblicher Produkte lag im Januar 2006 um 5,6% höher als im Januar 2005. Dies war die höchste Jahresteuerrate seit Juli 1982 (ebenfalls +5,6%). Im Dezember und November 2005 hatte die Jahresveränderungsrate bei +5,2 bzw. +5,0% gelegen. Im Vergleich zum Vormonat ist der Index im Januar 2006 um 1,2% gestiegen. Eine ähnlich kräftige Preissteigerung gegenüber dem Vormonat hatte es zuletzt im Januar 2003 gegeben (damals +1,4%).

Vorleistungsgüter verteuerten sich binnen Jahresfrist um durchschnittlich 1,7%, Investitionsgüter um 0,4% und Konsumgüter um 1,2%.



Schaubild 1



Ausgewählte Preisindizes

Jahr Monat	Erzeuger- preise gewerblicher Produkte <sup>1)</sup>	Großhandels- verkaufs- preise <sup>1)</sup>	Einzel- handels- preise <sup>2)</sup>	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
2004 Dez. ...	107,2	106,4	102,4	107,3
2005 Jan. ...	108,1	106,5	102,3	106,9
Febr. ...	108,5	107,1	102,5	107,3
März ...	109,1	108,0	102,9	107,6
April ...	109,9	108,3	103,0	107,7
Mai ...	109,9	107,2	103,0	108,0
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
Veränderungen gegenüber dem jeweiligen Vormonat in %				
2004 Dez. ...	+ 0,1	- 0,3	+ 0,3	+ 1,0
2005 Jan. ...	+ 0,8	+ 0,1	- 0,1	- 0,4
Febr. ...	+ 0,4	+ 0,6	+ 0,2	+ 0,4
März ...	+ 0,6	+ 0,8	+ 0,4	+ 0,3
April ...	+ 0,7	+ 0,3	+ 0,1	+ 0,1
Mai ...	-	- 1,0	-	+ 0,3
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
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
2004 Dez. ...	+ 2,9	+ 3,8	+ 0,3	+ 2,1
2005 Jan. ...	+ 3,9	+ 3,4	+ 0,1	+ 1,6
Febr. ...	+ 4,2	+ 3,8	+ 0,4	+ 1,8
März ...	+ 4,2	+ 3,3	+ 0,4	+ 1,8
April ...	+ 4,6	+ 3,2	+ 0,5	+ 1,6
Mai ...	+ 4,1	+ 1,7	+ 0,3	+ 1,7
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

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

Bei einzelnen Mineralölzeugnissen ergaben sich im Januar 2006 folgende Preissteigerungen im Vergleich zum Vorjahresmonat: Kraftstoffe +14,8% (darunter Benzin +15,0% und Diesel +14,5%), leichtes Heizöl +33,9%, schweres Heizöl +66,1% und Flüssiggas +63,8%. Auch bei den anderen Energiearten lagen die Preise im Januar 2006 meist deutlich über dem Stand vom Januar 2005: Kohle +9,9%, Erdöl aus inländischer Förderung +74,3%, Strom +19,1%, Erdgas +29,0%, Fernwärme +11,9% sowie Wasser +1,3%. Gegenüber Dezember 2005 stiegen die Preise für Strom

(+ 3,9%), Erdgas (+8,2%) sowie Fernwärme (+ 4,9%) besonders stark.

Weitere signifikante Preiserhöhungen im Jahresvergleich gab es im Januar 2006 unter anderem bei folgenden Gütern: Nichteisenmetalle und Halbzeug daraus (+ 22,9%), Tabakerzeugnisse (+ 7,2%), chemische Grundstoffe (+ 4,2%), Verlagserzeugnisse (+ 3,0%), Personenkraftwagen und Wohnmobile (+ 2,0%) sowie Metallerzeugnisse (+ 1,4%).

Billiger als vor Jahresfrist waren im Januar 2006 unter anderem Datenverarbeitungsgeräte und -einrichtungen (- 16,3%), elektronische Bauelemente (- 15,8%), nachrichtentechnische Geräte und Einrichtungen (- 15,8%) sowie Walzstahl (- 4,3%).

Der Index der Großhandelsverkaufspreise lag im Januar 2006 um 2,9% über dem Vorjahresstand. Im Dezember und November 2005 hatte die Jahresveränderungsrate +2,4 bzw. +2,2% betragen. Gegenüber Dezember 2005 stieg der Großhandelspreisindex um 0,6%.

Besonders stark stiegen gegenüber Januar 2005 die Preise im Großhandel mit festen Brennstoffen und Mineralölzeugnissen (+ 19,1%) sowie mit Tabakwaren (+ 8,4%). Dagegen ermäßigten sich im Vorjahresvergleich die Preise im Großhandel mit Büromaschinen und -einrichtungen (- 8,8%).

Im Vormonatsvergleich sank der Preisindex für den Großhandel mit lebenden Tieren (- 3,6%) nach Anstiegen im Dezember (+ 1,2%) und im November (+ 2,3%). Auch im Großhandel mit Büromaschinen und -einrichtungen wurde die gehandelte Ware gegenüber Dezember 2005 billiger (- 1,2%). Dagegen erhöhte sich saisonbedingt der Preisindex für die Produkte im Großhandel mit Obst, Gemüse und Kartoffeln (+ 3,6% nach + 3,0% im Dezember 2005). Im Großhandel mit festen Brennstoffen und Mineralölzeugnissen zogen die Preise wieder an (+ 1,1%), nachdem sie in den letzten drei Monaten gefallen waren (- 1,3% im Dezember, - 6,0% im November und - 0,9% im Oktober 2005). Im Großhandel mit Erzen, Eisen, Stahl, Nicht-Eisen-Metallen und Halbzeug setzten sich die Preiserhöhungen weiter fort (+ 0,8% nach + 0,5 % im Dezember und + 0,4% im November 2005).

	Veränderungen Januar 2006 gegenüber Dezember 2005 Januar 2005 %	
Großhandel mit		
Landwirtschaftlichen Grundstoffen und lebenden Tieren .....	+ 0,7	+ 2,1
Nahrungsmitteln, Getränken und Tabakwaren ....	+ 0,8	+ 1,8
Gebrauchs- und Verbrauchsgütern .....	+ 0,2	+ 1,1
Rohstoffen, Halbwaren, Altmaterial und Reststoffen .....	+ 0,9	+ 6,8
Maschinen und Zubehör .....	- 0,2	- 3,1
Sonstiger Großhandel .....	+ 0,4	+ 2,6

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

	Veränderungen Januar 2006 gegenüber	
	Dezember 2005	Januar 2005
	%	
<b>Erzeugerpreise gewerblicher Produkte</b>		
Schweres Heizöl .....	+ 0,1	+ 66,1
Flüssiggas .....	+ 8,9	+ 63,8
Leichtes Heizöl .....	- 1,9	+ 33,9
Erdgas .....	+ 8,2	+ 29,0
Nichteisenmetalle und Halbzeug daraus .....	+ 3,6	+ 22,9
Elektrischer Strom .....	+ 3,9	+ 19,1
Kraftstoffe .....	+ 1,2	+ 14,8
Fernwärme .....	+ 4,9	+ 11,9
Tabakerzeugnisse .....	-	+ 7,2
Chemische Grundstoffe .....	+ 0,2	+ 4,2
Verlagserzeugnisse .....	+ 0,1	+ 3,0
Personenkraftwagen und Wohnmobile .....	+ 0,2	+ 2,0
Metallerzeugnisse .....	- 0,1	+ 1,4
Walzstahl .....	+ 0,4	- 4,3
Nachrichtentechnische Geräte und Einrichtungen .....	- 0,6	- 15,8
Elektronische Bauelemente .....	- 1,8	- 15,8
Datenverarbeitungsgeräte und -einrichtungen	- 1,8	- 16,3
<b>Großhandelsverkaufspreise</b>		
Großhandel mit:		
Festen Brennstoffen und Mineralölzeugnissen .....	+ 1,1	+ 19,1
Tabakwaren .....	-	+ 8,4
Büromaschinen und -einrichtungen .....	- 1,2	- 8,8

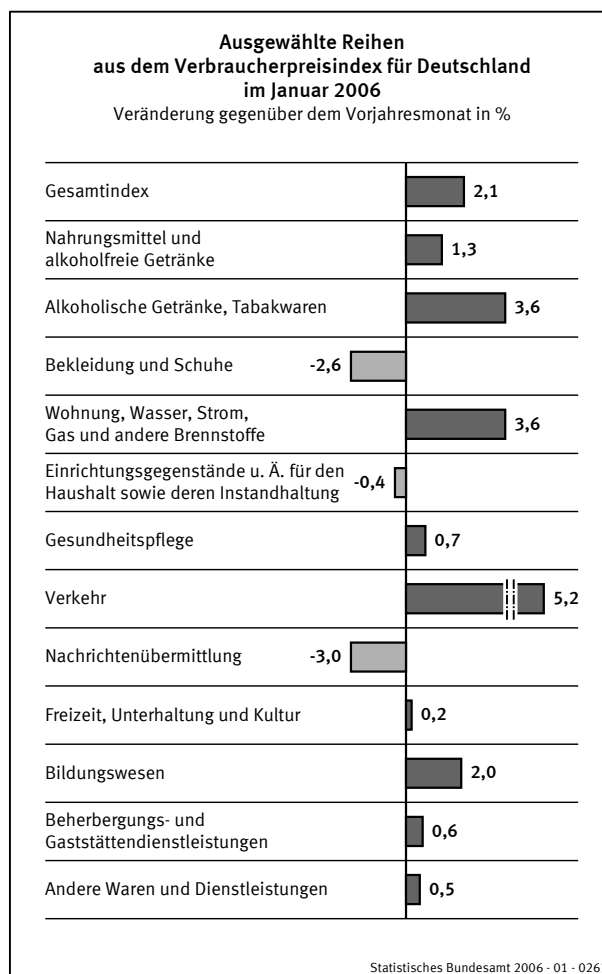
Der *Index der Einzelhandelspreise* erhöhte sich in den letzten 12 Monaten um 1,1%. Im Dezember 2005 hatte die Jahresteuersatzrate bei +1,0% und im November 2005 bei +1,2% gelegen. Im Vergleich zum Vormonat blieb der Index im Januar 2006 unverändert.

Der *Verbraucherpreisindex für Deutschland* ist zwischen Januar 2005 und Januar 2006 um 2,1% gestiegen. Im Dezember 2005 lag der Index ebenfalls um 2,1%, im November 2005 um 2,3% über dem Niveau des Vorjahres. Im Vergleich zum Dezember 2005 sank der Index um 0,5%.

Die Jahresteuersatzrate im Januar 2006 ist immer noch – inzwischen seit fast zwei Jahren ohne Unterbrechung – von überdurchschnittlichen Preiserhöhungen bei den Mineralölzeugnissen geprägt. Ohne Heizöl und Kraftstoffe hätte die Jahresteuersatzrate nur bei 1,3% gelegen. Leichtes Heizöl verteuerte sich im Vergleich zum Vorjahresmonat um 31,9%. Kraftstoffe kosteten im Januar 2006 15,4% mehr als im Januar 2005. Im Vergleich zum Dezember 2005 stiegen die Kraftstoffpreise um 2,3%. Im Bereich Haushaltsenergie erhöhten sich innerhalb eines Jahres die Umlagen für Zentralheizung und Fernwärme um 22,6%, die Preise für Gas um 19,0% und für Strom um 4,2%. Gegenüber Dezember 2005 hatten die rückläufigen Preise bei Heizöl (-1,8%) einen preisdämpfenden Effekt, dagegen zogen die Kraftstoffpreise wieder an (+2,3%). Ohne Mineralölprodukte wäre der Verbraucherpreisindex von Dezember 2005 auf Januar 2006 um 0,6% zurückgegangen.

Die Preise für Nahrungsmittel und alkoholfreie Getränke erhöhten sich gegenüber Januar 2005 im Schnitt um 1,3%. Insbesondere für Gemüse (+5,1%, darunter Salatgurken +65,7%; Lauch: +20,9% und Speisekartoffeln: +13,9%) mussten die Verbraucher aufgrund der gegenüber dem Januar des Vorjahres niedrigeren Temperaturen mehr bezah-

Schaubild 2



len. Auch für Obst (+3,8%; darunter Kiwis: +10,7%; Apfelsinen: +7,4% und Bananen: +5,3%) mussten die Verbraucher mehr bezahlen also vor einem Jahr. Bohnenkaffee war im Januar 2006 um 21,3% teurer als im Vorjahresmonat,

Verbraucherpreisindex für Deutschland  
auf Basis 2000 = 100

	Veränderungen Januar 2006 gegenüber	
	Dezember 2005	Januar 2005
	%	
Gesamtindex .....	- 0,5	+ 2,1
Nahrungsmittel und alkoholfreie Getränke ....	+ 1,0	+ 1,3
Alkoholische Getränke, Tabakwaren .....	- 0,1	+ 3,6
Bekleidung und Schuhe .....	- 2,7	- 2,6
Wohnung, Wasser, Strom, Gas usw. ....	+ 0,7	+ 3,6
Einrichtungsgegenstände, Apparate, Geräte und Ausrüstungen für den Haushalt u. Ä. ....	- 0,2	- 0,4
Gesundheitspflege .....	+ 0,1	+ 0,7
Verkehr .....	+ 0,7	+ 5,2
Nachrichtenübermittlung .....	- 0,1	- 3,0
Freizeit, Unterhaltung und Kultur .....	- 5,4	+ 0,2
Bildungswesen .....	+ 0,4	+ 2,0
Beherbergungs- und Gaststättendienstleistungen .....	- 4,2	+ 0,6
Andere Waren und Dienstleistungen .....	+ 0,3	+ 0,5

## Neues Indexbasisjahr für den Harmonisierten Verbraucherpreisindex

### Umstellung auf das Indexbasisjahr 2005

Ab Januar 2006 wird der Harmonisierte Verbraucherpreisindex (HVPI) auf der Basis 2005 = 100 veröffentlicht. Dies regelt eine neue Verordnung zum HVPI, die im Oktober 2005 veröffentlicht wurde.<sup>1)</sup> Damit wird das Indexbasisjahr 1996 abgelöst, das den HVPI-Veröffentlichungen bisher zugrunde lag. Auf die berechneten Teuerungsraten hat diese Umstellung keinen Einfluss.

Die o. a. Verordnung regelt weiterhin, dass das Indexbasisjahr immer dann verändert werden kann, wenn ein Bedarf festgestellt wird (siehe auch die Übersicht).

### Wägungsbasis, Preisbasis, Indexbasis

Wenn in der deutschen Preisstatistik der Verbraucherpreisindex (VPI) auf ein neues Basisjahr umgestellt wird, dann versteht man darunter eine gleichzeitige Aktualisierung von Wägungsbasis, Preisbasis und Indexbasis. Das heißt, es werden den Berechnungen die Verbrauchsgewohnheiten des Basisjahres zugrunde gelegt (Wägungsbasis), die Preise werden mit den Durchschnittspreisen des Basisjahres verglichen (Preisbasis) und der Indexstand wird ebenfalls auf den Jahresdurchschnitt (= 100) normiert (Indexbasis). Allein die Wägungsbasis hat dabei Einfluss auf die berechneten Teuerungsraten. Für den deutschen VPI gilt derzeit das Basisjahr 2000 = 100, das nächste Basisjahr 2005 = 100 wird mit der Veröffentlichung des Ergebnisses für Januar 2008 eingeführt.<sup>2)</sup>

Auch der deutschen HVPI-Berechnung liegt als Wägungsbasis das Jahr 2000 zugrunde, daran ändert sich durch die in der neuen Verordnung angekündigte Umstellung nichts. Wie für den VPI wird auch für den HVPI erst ab Januar 2008 das Wägungsbasisjahr 2005 eingeführt. Für die aktuellen HVPI-Ergebnisse werden als Preisbasis jeweils die Preise vom Dezember des Vorjahres verwendet, allein die Indexbasis wird jetzt umgestellt, also die Normierung des Index auf 100 für den Jahresdurchschnitt 2005. Wie sich die jeweiligen Basisperioden verändern, zeigt die folgende Übersicht:

Jahr	Verbraucherpreisindex			Harmonisierter Verbraucherpreisindex		
	Wägungsbasis	Preisbasis	Indexbasis	Wägungsbasis <sup>1)</sup>	Preisbasis <sup>2)</sup>	Indexbasis
2000	2000	2000	2000	2000	Dez. 1999	1996
2001	2000	2000	2000	2000	Dez. 2000	1996
2002	2000	2000	2000	2000	Dez. 2001	1996
2003	2000	2000	2000	2000	Dez. 2002	1996
2004	2000	2000	2000	2000	Dez. 2003	1996
2005	2000 <sup>3)</sup>	2000 <sup>3)</sup>	2000 <sup>3)</sup>	2000 <sup>3)</sup>	Dez. 2004	1996
2006	2000 <sup>3)</sup>	2000 <sup>3)</sup>	2000 <sup>3)</sup>	2000 <sup>3)</sup>	Dez. 2005	2005
2007	2000 <sup>3)</sup>	2000 <sup>3)</sup>	2000 <sup>3)</sup>	2000 <sup>3)</sup>	Dez. 2006	? <sup>4)</sup>
2008	2005	2005	2005	2005	Dez. 2007	? <sup>4)</sup>
2009	2005	2005	2005	2005	Dez. 2008	? <sup>4)</sup>
2010	2005	2005	2005	2005	Dez. 2009	? <sup>4)</sup>

1) Um ein formal stimmiges Rechenwerk zu erhalten, werden die Ausgabengewichte des aktuellen Wägungsbasisjahres mit den Preisen der jeweiligen Preisbasis bewertet. – 2) Preisbasis für das letzte Glied des als Kettenindex berechneten HVPI. – 3) Wird ab Januar 2008 rückwirkend durch den Jahresdurchschnitt 2005 ersetzt. – 4) Soll in Zukunft nach Bedarf angepasst werden.

1) Verordnung (EG) Nr. 1708/2005 der Kommission vom 19. Oktober 2005 (Amtsbl. der EU Nr. L 274 vom 20. Oktober 2005, S. 9).

2) Gleichzeitig erfolgt eine Neuberechnung aller Ergebnisse ab Januar 2005 unter Zugrundelegung der aktualisierten Verbrauchsgewohnheiten.

3) Verordnung (EG) Nr. 2454/97 der Kommission vom 10. Dezember 1997 (Amtsbl. der EG Nr. L 340 vom 11. Dezember 1997, S. 24).

4) Siehe auch Themenkasten der Preisstatistik Nr. 10: „Aktualisiertes Wägungsschema beim Harmonisierten Verbraucherpreisindex“ in WiSta 3/2004, S. 345.

### Warum ist eine Umstellung des Indexbasisjahres erforderlich?

Jeder Verbraucherpreisindex erfährt im Zeitablauf eine gewisse methodische Weiterentwicklung, zum Teil auch eine Ausweitung seines Erfassungsbereichs. Das gilt in besonderer Weise für den HVPI, der als relativ neues Produkt einer stetigen Weiterentwicklung unterliegt. So wurden zum Beispiel der sachliche Erfassungsbereich um Leistungen des Sozialschutzes, der regionale Erfassungsbereich um die neuen Mitgliedstaaten der Europäischen Union (EU) erweitert. Nicht in jedem Fall konnten hier Preisreihen zurück bis zum Jahr 1996 bereitgestellt werden, die generelle Indexbasis galt damit nur für einen immer kleiner werdenden Teil des gesamten Erfassungsbereichs. Durch die Umstellung auf die Indexbasis 2005 werden die daraus resultierenden Probleme jetzt gelöst.

### Gründe für die unterschiedlichen Vorgehensweisen beim VPI und HVPI

Wie erwähnt, wird bei den beiden deutschen Indizes, dem VPI und dem HVPI, unterschiedlich vorgegangen. Während beim VPI die beschriebenen Angaben fünf Jahre konstant gehalten werden, gibt es beim HVPI, wie der Übersicht zu entnehmen ist, jährliche Unterschiede.

Die Berechnung des HVPI als Kettenindex ermöglicht es den Mitgliedstaaten der Europäischen Union, jeweils mit dem Beginn eines neuen Jahres eine neue Wägungsbasis einzuführen.<sup>3)</sup> Diese Termine sind auf europäischer Ebene nicht weiter harmonisiert, das heißt jeder EU-Mitgliedstaat kann seine Wägungsbasis nach eigener Entscheidung aktualisieren, soweit er die dafür erlassenen Mindeststandards einhält.<sup>4)</sup> Diese Vorgehensweise ist für den VPI nicht notwendig, da die für ihn zusammengefassten VPI-Ergebnisse der einzelnen Bundesländer gemeinsam verabschiedeten Vorgaben für den deutschen VPI folgen, während bei den einzelnen HVPI der Mitgliedstaaten der EU die beschriebenen Unterschiede innerhalb des Rahmens der vorgegebenen Mindeststandards vorliegen können.

gegenüber Dezember 2005 stiegen die Kaffeepreise um 0,6%.

Verbraucherfreundlich blieb im Jahresvergleich die Preisentwicklung unter anderem für Informationsverarbeitungsgeräte (-6,9%), Foto- und Filmausrüstungen (-10,4%) sowie Telefon- und Telefaxgeräte (-17,4%).

Der Rückgang des Gesamtindex von 0,5% gegenüber Dezember 2005 ist vor allem auf saisonbedingte Verbilligungen bei Pauschalreisen (-23,7%) und Beherbergungsdienstleistungen (-17,9%) zurückzuführen.

Der für europäische Zwecke berechnete *harmonisierte Verbraucherpreisindex* für Deutschland lag im Januar 2006 gegenüber Januar 2005 um 2,1% höher. Im Dezember und im November 2005 hatte die Jahresveränderungsrate bei +2,1 bzw. bei +2,3% gelegen. Im Vergleich zum Vormonat ging der Index um 0,6% zurück. [u](#)



# ÜBERSICHT

## über die im laufenden Jahr erschienenen Textbeiträge

	Heft	Seite
<b>Neue Steuerungsinstrumente, Qualitätsmanagement</b>		
Prozessanalysen im Statistischen Bundesamt – ein Erfolg .....	1	26
Qualitätsberichte – ein neues Informationsangebot über Methoden, Definitionen und Datenqualität der Bundesstatistiken .....	2	109
<b>Überprüfung und Weiterentwicklung des Statistischen Programms</b>		
Moderne Informations- und Kommunikationstechnologien in Deutschland .....	1	33
<b>Mathematisch-statistische Fragen und Methoden</b>		
Nutzung des Raumbezuges in der amtlichen Statistik .....	2	118
<b>Land- und Forstwirtschaft, Fischerei</b>		
LUCAS – eine europäische Flächenstichprobe und ihre Auswirkungen auf die deutsche Agrarstatistik ....	1	55
<b>Geld und Kredit, Dienstleistungen</b>		
Die Bedeutung der Dienstleistungsstatistik für die Berechnung der Wertschöpfung in den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen .....	2	145
<b>Sozialleistungen</b>		
Ergebnisse der Statistiken über die Grundsicherung im Alter und bei Erwerbsminderung 2004 .....	2	160
Neue Statistiken zur Kindertagesbetreuung .....	2	166
<b>Finanzen und Steuern</b>		
Versorgungsempfänger des öffentlichen Dienstes am 1. Januar 2005 .....	1	45
Spenden in Deutschland .....	2	151
Körperschaftsteuerstatistik 2001 .....	1	66

	Heft	Seite
<b>Wirtschaftsrechnungen, Zeitbudgeterhebungen</b>		
Besonderheiten der Zeitverwendung von Frauen und Männern .....	1	83
<b>Preise</b>		
Zur Entwicklung eines Baukostenindex .....	2	172
Preisentwicklung 2005 .....	1	71
Preise im Januar 2006 .....	2	182
<b>Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen</b>		
Zur Revision der privaten Konsumausgaben im Rahmen der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen 2005 .....	2	136
Die Bedeutung der Dienstleistungsstatistik für die Berechnung der Wertschöpfung in den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen .....	2	145
Bruttoinlandsprodukt 2005 .....	1	13
<b>Gastbeiträge</b>		
Besonderheiten der Zeitverwendung von Frauen und Männern .....	1	83



Neuerscheinungen<sup>1)</sup> vom 28. Januar 2006 bis 24. Februar 2006

● Zusammenfassende Veröffentlichungen		EUR [D]	Fachserie 17: Preise		EUR [D]	
Wirtschaft und Statistik, Januar 2006	.....	13,75	Reihe 2	Preise und Preisindizes für gewerbliche Produkte (Erzeugerpreise), Dezember 2005	7,50	
Die Bundesländer: Strukturen und Entwicklungen, Ausgabe 2005	.....	12,80	Reihe 7	Verbraucherpreisindizes für Deutschland, Dezember 2005	10,80	
Ausgewählte Zahlen für die Bauwirtschaft, Oktober 2005	.....	18,70	Reihe 7	Januar 2006 (Eilbericht)	3,30	
Wahl zum 16. Deutschen Bundestag am 18. September 2005, Heft 4: Wahlbeteiligung und Stimmabgabe der Männer und Frauen nach Altersgruppen	.....	18,-				
Key data on Germany 2005	.....	6,-				
● Fachserien			● Elektronische Veröffentlichungen			
Fachserie 7: Außenhandel			Außenhandel nach Waren und Ländern, November 2005 (CD-ROM)			25,-
Reihe 1	Zusammenfassende Übersichten für den Außenhandel, Oktober 2005	10,50	● Fremdsprachige Veröffentlichungen			
Reihe 1	November 2005	10,50	Key data on Germany 2005			6,-
Fachserie 15: Wirtschaftsrechnungen						
Heft 7	Einkommens- und Verbrauchsstichprobe 2003, Heft 7: Aufgabe, Methode und Durchführung der EVS 2003	20,-				
Fachserie 16: Löhne und Gehälter						
Reihe 2.1	Arbeiterverdienste im Produzierenden Gewerbe, Oktober 2005	14,50				
Reihe 2.2	Angestelltenverdienste im Produzierenden Gewerbe; Handel; Kredit- und Versicherungsgewerbe, Oktober 2005	17,-				
Reihe 2.3	Arbeitnehmerverdienste im Produzierenden Gewerbe, Oktober 2005	8,-				
Reihe 4.1	Tariflöhne, Oktober 2005	16,-				
Reihe 4.2	Tarifgehälter, Oktober 2005	16,-				
Reihe 4.3	Index der Tariflöhne und -gehälter, Oktober 2005	8,80				

**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](http://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.

<sup>1)</sup> Zu beziehen durch den Buchhandel oder über den Vertriebspartner: SFG Servicecenter Fachverlage, Part of the Elsevier Group, Postfach 4343, 72774 Reutlingen, Telefon + 49 (0) 7071/93 53 50, Telefax + 49 (0) 7071/93 53 35, E-Mail: [destatis@s-f-g.com](mailto:destatis@s-f-g.com). Preise verstehen sich ausschließlich Versandkosten.