

# WIRTSCHAFT UND STATISTIK

• Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen • Revisionsanalyse des deutschen Produktionsindex • Vergleich der umweltökonomischen Lage zwischen der Republik Korea und Deutschland • Nutzung von Verwaltungsdaten für die Agrarstatistik • Neuere Entwicklungen im Zentralamt für Statistik der Niederlande

9/2003

Herausgeber: Statistisches Bundesamt, Wiesbaden

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

- Telefon: 06 11/75 20 86
- E-Mail: [wirtschaft-und-statistik@destatis.de](mailto:wirtschaft-und-statistik@destatis.de)

Vertriebspartner: SFG – Servicecenter Fachverlage GmbH  
Postfach 43 43  
72774 Reutlingen  
Telefon: 0 70 71/93 53 50  
Telefax: 0 70 71/93 53 35  
Internet: [www.s-f-g.com](http://www.s-f-g.com)  
E-Mail: [destatis@s-f-g.com](mailto:destatis@s-f-g.com)

Druck: Kern & Birner, Frankfurt am Main

Erscheinungsfolge: monatlich

Erschienen im Oktober 2003

Einzelpreis: EUR 11,15 [D]

Jahresbezugspreis: EUR 115,- [D]

zuzüglich Versandkosten

Bestellnummer: 1010200-03109 – 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: 06 11/75 24 05
- Telefax: 06 11/75 33 30
- E-Mail: [info@destatis.de](mailto:info@destatis.de)

#### 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
l 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.

© Statistisches Bundesamt, Wiesbaden 2003

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

<b>Inhalt</b>		<b>Seite</b>
	Kurznachrichten	781
<b>Textteil</b>		
<i>Norbert Hartmann, Albert Braakmann</i>	Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen, 1. Halbjahr 2003	789
<i>Dr. Sandra Jung</i>	Revisionsanalyse des deutschen Produktionsindex	819
<i>Dr. Jung Su Choi, Dr. Karl Schoer, Stefan Schweinert</i>	Vergleich der umweltökonomischen Lage zwischen der Republik Korea und Deutschland	827
<i>Dr. Matthias Walther</i>	Nutzung von Verwaltungsdaten für die Agrarstatistik	849
<i>Timm Behrmann</i>	Preise im August 2003	858
<i>Ruud van Noort</i>	Neuere Entwicklungen im Zentralamt für Statistik der Niederlande	864
	Übersicht über die im laufenden Jahr erschienenen Textbeiträge	871
<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	781
<b>Texts</b>		
<i>Norbert Hartmann,</i> <i>Albert Braakmann</i>	National accounts, first half of 2003	789
<i>Dr. Sandra Jung</i>	History of the production index in Germany	819
<i>Dr. Jung Su Choi, Dr. Karl Schoer,</i> <i>Stefan Schweinert</i>	Comparison of the environmental-economic situation between the Republic of Korea and Germany	827
<i>Dr. Matthias Walther</i>	Utilisation of administrative data for agricultural statistics	849
<i>Timm Behrmann</i>	Prices in August 2003	858
<i>Ruud van Noort</i>	Recent developments in the Netherlands Central Bureau of Statistics (CBS)	864
	List of the contributions published in the current year	871
 <b>Tables</b>		
	Summary	1*
	Monthly statistical figures	2*
 <b>Table des matières</b>		<b>Page</b>
	Informations sommaires	781
<b>Textes</b>		
<i>Norbert Hartmann,</i> <i>Albert Braakmann</i>	Comptes nationaux, premier semestre de 2003	789
<i>Dr. Sandra Jung</i>	L'histoire de l'indice de production en Allemagne	819
<i>Dr. Jung Su Choi, Dr. Karl Schoer,</i> <i>Stefan Schweinert</i>	Comparaison de la situation économique de l'environnement entre la République de Corée et l'Allemagne	827
<i>Dr. Matthias Walther</i>	Utilisation des données administratives pour les statistiques de l'agriculture	849
<i>Timm Behrmann</i>	Prix en août 2003	858
<i>Ruud van Noort</i>	Evolutions récentes dans l'Office central de la Statistique des Pays-Bas (CBS)Evo	864
	Liste des contributions publiées dans l'année en cours	871
 <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 "former territory of the Federal Republic" relate to the territory of the Federal Republic of Germany before 3 October 1990; they include Berlin-West. The data for the "new Länder and Berlin-East" relate to the Länder of Brandenburg, Mecklenburg-Western Pomerania, Saxony, Saxony-Anhalt, Thuringia as well as to Berlin-East. Données pour la République fédérale d'Allemagne selon le territoire depuis le 3 octobre 1990. Les données pour «l'ancien territoire fédéral» se réfèrent à la République fédérale d'Allemagne, territoire jusqu'au 3 octobre 1990; Berlin-Ouest y est inclus. Les données pour les «nouveaux Länder et Berlin-Est» se réfèrent aux Länder Brandebourg, Mecklembourg-Poméranie occidentale, Saxe, Saxe-Anhalt, Thuringe ainsi qu'à Berlin-Est.

# Kurznachrichten

## In eigener Sache

### 50 Jahre Bundesstatistikgesetz

Vor 50 Jahren, am 3. September 1953, wurde das Bundesstatistikgesetz oder – wie es mit vollem Titel heißt – das Gesetz über die Statistik für Bundeszwecke verkündet. Zum ersten Mal war darin das gesamte Organisations- und Verfahrensrecht sowie das materielle Recht der Bundesstatistik umfassend geregelt.

Schon 1953 enthielt das Gesetz wesentliche Grundzüge des heute geltenden Statistikrechts. Aufgrund der bei der Gesetzesanwendung gesammelten Erfahrungen sowie neuerer Entwicklungen und Anforderungen im nationalen und internationalen Bereich wurde das „Grundgesetz“ der Bundesstatistik im Jahr 1980 nach mehrjähriger Vorbereitung novelliert. Ziel war es damals unter anderem, die Aktualität, Flexibilität und Qualität der Statistik sowie ihre rationelle Durchführung zu verbessern.

Eine zweite grundlegende Novellierung erfuhr das Bundesstatistikgesetz im Jahr 1987 (BGBl. I S. 462, 565), um das vom Bundesverfassungsgericht in seinem Volkszählungsurteil von 1983 herausgearbeitete Grundrecht auf informationelle Selbstbestimmung bei der Erhebung und der Verbreitung von statistischen Daten zu gewährleisten. Die seither gebotene strikte Trennung der amtlichen Statistik von der staatlichen Exekutive und die zum Schutz des Statistikgeheimnisses getroffenen Regelungen haben sich bei der dann durchgeführten Volkszählung bewährt und gewährleisten einen zuverlässigen Schutz des infor-

mationellen Selbstbestimmungsrechts der Bürger bei der Statistikproduktion.

Seit Oktober 1990 gilt das Bundesstatistikgesetz (wie die übrigen bundesstatistischen Rechtsgrundlagen) auch für das Gebiet der neuen Länder und Berlin-Ost. Seither ist es nur noch in Einzelpunkten geändert oder ergänzt worden, zuletzt im Jahr 2002 (BGBl. I S. 3322).

Mit dem Übergang von der Industrie- zur Informationsgesellschaft und der dynamischen Entwicklung der Internetnutzung steht die amtliche Statistik in Deutschland vor neuen Herausforderungen. Es ist deshalb an der Zeit, darüber nachzudenken, inwieweit das Bundesstatistikgesetz den heutigen Anforderungen an die amtliche Statistik in Deutschland als Teil des Europäischen Statistischen Systems angepasst werden sollte.

Bei der Datengewinnung muss sich die amtliche Statistik den Forderungen nach Bürokratieabbau stellen und die Belastung der Auskunftgebenden soweit wie möglich senken. Zugleich soll die amtliche Statistik – so wollen es ihre Kunden – immer höheren quantitativen und qualitativen Anforderungen genügen. Die Halbwertszeit des Wissens wird immer kürzer. Moderne Informations- und Kommunikationstechnologien ermöglichen zum Beispiel heute eine Nutzung statistischer Mikrodaten, an die vor 50 Jahren noch niemand dachte. Demographische Veränderungen, die anstehenden Reformen der Sozialsysteme, die europäische Integration und vor allem die Europäische Wirtschafts- und Währungsunion erfordern schnelle und flexible Anpassungen des statistischen Programms.

Damit die Bundesstatistik auch in Zukunft die objektive und unabhängige Informationsquelle für Politik, Wirtschaft, Wissenschaft und Gesellschaft einschließlich der Medien bleibt, sollte das Bundesstatistikgesetz der amtlichen Statistik bei ihrer Arbeit mehr Flexibilität ermöglichen.

Der Statistische Beirat hat in seiner 50. Jahrestagung am 17. Juni 2003 deshalb auch Empfehlungen zur Modernisierung des rechtlichen Rahmens der Bundesstatistik beschlossen und die Bundesregierung gebeten, das deutsche Statistikrecht – insbesondere das Bundesstatistikgesetz – in der 15. Legislaturperiode zu überarbeiten (siehe auch Beitrag in WiSta 7/2003, S. 573).

## Messen und Ausstellungen

### Statistisches Bundesamt auf der 5. ConSozial 2003 in Nürnberg präsent

Vom 22. bis 23. Oktober 2003 findet die 5. ConSozial – die größte Fachmesse für das Sozialwesen im deutschsprachigen Raum – im Nürnberger Messezentrum statt. Unter dem diesjährigen Motto „Zukunftsfähigkeit Sozialer Arbeit – Zwischen Ethik, Qualität und leeren Kassen“ ist es Anliegen der ConSozial, praxisbezogenes Fachwissen zu vermitteln, konkrete Handlungsansätze zu diskutieren sowie erfolgreiche Innovationsprojekte vorzustellen.

Das Statistische Bundesamt präsentiert sich auf dieser Fachmesse mit einem Ausstellungsstand, neben anderen Ausstellern, wie Wohlfahrts-, Fach- oder Berufsverbänden sowie sozialen Einrichtungen und Dienstleistern.

Bereits im vergangenen Jahr waren Mitarbeiter aus den Kinder- und Jugendhilfestatistiken, Pflege- und Schwerbehindertenstatistiken, Sozialhilfestatistiken sowie aus der Öffentlichkeitsarbeit mit speziellen und allgemeinen Informationsmaterialien und dem elektronischen Informationsangebot des Statistischen Bundesamtes auf der ConSozial 2002 vertreten. Insgesamt besuchten mehr als 3 200 Teilnehmer die Messe und den Kongress – gegenüber 2001 bedeutete dies eine Steigerung um 11%. Auch die Zahl der Messeaussteller verzeichnete einen Anstieg um 30%.

Dieser Besucher- und Ausstellerrekord im vergangenen Jahr ist Anlass für das Statistische Bundesamt, sich bei der diesjährigen Fachmesse mit seinen Produkten in noch größerem Umfang dem Publikum zu präsentieren. Neben Fachveröffentlichungen zu den Statistikbereichen Kinder- und Jugendhilfe, Pflege und Schwerbehinderte, Sozialeistungen sowie Gesundheit, werden den Messteilnehmern zahlreiche Querschnittsveröffentlichungen des Statistischen Bundesamtes angeboten. Ebenso können sich die Besucher am Messestand über das umfangreiche Internetangebot des Statistischen Bundesamtes informieren.

## Neuerscheinungen

### Statistisches Jahrbuch 2003 erschienen

Auf einer Pressekonferenz in Berlin am 7. Oktober 2003 wird Johann Hahlen der Präsident des Statistischen Bundesamtes, das Statistische Jahrbuch 2003 der Öffentlichkeit vorstellen.

Das Statistische Jahrbuch informiert auch in diesem Jahr zuverlässig über die demographischen, wirtschaftlichen und sozialen Verhältnisse in Deutschland sowie über bedeutende Eckdaten aus Europa und der übrigen Welt. Die Buchversion besteht aus zwei Bänden: dem Statistischen Jahrbuch für die Bundesrepublik Deutschland 2003 und dem Statistischen Jahrbuch für das Ausland 2003. Beide Bände sind in einem Schuber erhältlich. Gleichzeitig erscheint eine CD-ROM-Version mit den Informationen beider Jahrbücher im Acrobat-PDF-Format. Sie liegt der Schuberausgabe des Jahrbuchs bei oder kann unabhängig von den gedruckten Jahrbüchern erworben werden. Die CD-ROM-Version des Statistischen Jahrbuchs 2003 ermöglicht die elektronische Weiterverarbeitung der Daten und besitzt eine Suchfunktion.

Als umfassendes Nachschlagewerk enthält das Statistische Jahrbuch für die Bundesrepublik Deutschland Informationen zu mehr als zwanzig verschiedenen Themen. In der aktuellen Ausgabe wurden u. a. die Ergebnisse der Bundestagswahl 2002 berücksichtigt und die Angaben über den ökologischen Landbau erweitert. Um der steigenden Bedeutung des Dienstleistungssektors Rechnung zu tragen, wurde Kapitel 11 in „Dienstleistungen, darunter Binnenhandel, Gastgewerbe, Tourismus“ umbenannt und durch Ergebnisse der neuen Dienstleistungsstatistik ergänzt. Erstmals aufgenommen wurden auch eine Tabelle zu Telekommunikationsdienstleistungen, ein Nachweis über Deutsche Stiftungen und Ergebnisse einer auf Länderebene durchgeführten Erhebung zu Sportstätten in Deutschland. Zusätzliche Ergebnisse zu Einnahmen und Ausgaben privater Haushalte werden ebenso nachgewiesen wie Angaben zum neuen Verbraucherpreisindex (auf der Basis 2000 = 100) und zur Abfallwirtschaft.

Das Statistische Jahrbuch 2003 für das Ausland stellt die Rolle der Europäischen Union (EU) und die Bedeutung Deutschlands und anderer Mitgliedstaaten innerhalb dieser Gemeinschaft heraus. Mit Blick auf die EU-Erweiterung im Jahr 2004 sind ergänzend ausführliche Informationen über die EU-Beitritts- und Bewerberstaaten enthalten.

Das Statistische Jahrbuch für das Ausland ermöglicht es, weltweite Ländervergleiche anhand von politischen, sozio-demographischen, wirtschaftlichen oder ökologischen Daten anzustellen. Aussagen über die Globalisierung lassen sich vor allem mit Hilfe der statistischen Informationen zu grenzüberschreitenden Handelsströmen und zu ausländischen Direktinvestitionen ableiten.

In Buchform kann das Statistische Jahrbuch 2003 für die Bundesrepublik Deutschland und für das Ausland im Schubert zusammen mit der entsprechenden CD-ROM zum Vorzugspreis von 84,- Euro (Bestell-Nr. 1010100-03700, ISBN 3-8246-0687-9) erworben werden. Einzelne kosten das Statistische Jahrbuch 2003 für die Bundesrepublik Deutschland 67,- Euro (Bestell-Nr. 1010110-03700, ISBN: 3-8246-0688-7) und das Statistische Jahrbuch 2003 für das Ausland 31,- Euro (Bestell-Nr. 1010120-3700, ISBN: 3-8246-0689-5). Das Statistische Jahrbuch 2003 für die Bundesrepublik Deutschland und für das Ausland auf CD-Rom (Bestell-Nr. 8000002-03700, ISBN: 3-8246-0690-9) kostet 27,- Euro. Alle Produkte können im Buchhandel oder über den Vertriebspartner des Statistischen Bundesamtes (nähere Angaben siehe Impressum) bezogen werden bzw. sind im Statistik-Shop auf der Internetseite des Statistischen Bundesamtes (<http://www.destatis.de/shop>) zu bestellen.

## Neues Länderprofil „Russische Föderation“ zur Frankfurter Buchmesse

Zur diesjährigen Frankfurter Buchmesse vom 8. bis 13. Oktober 2003, bei der Russland das thematische Schwerpunktland darstellt, legt das Statistische Bundesamt ein neues, sechsseitiges Länderprofil über die Russische Föderation vor. Es enthält wichtige und aktuelle Daten sowie Farbdigramme, die anhand der aufgezeigten Strukturen und Entwicklungen ein ausführliches statistisches Porträt des Landes vermitteln. Auf der Buchmesse im Printformat erhältlich, kann sich jeder Interessierte das Russland-Länderprofil – wie auch alle anderen bisher erschienenen Länderprofil-Ausgaben – von den Internetseiten des Statistischen Bundesamtes ([www.destatis.de](http://www.destatis.de)) unter der Rubrik „Internationales“ kostenfrei herunterladen. Weitere Ausgaben zu anderen Ländern werden in Kürze folgen. Rückfragen sind an die E-Mail-Adresse [auslandsinfo@destatis.de](mailto:auslandsinfo@destatis.de) oder an die Telefon-Nr. 0 18 88 / 6 44 84 74 zu richten.

## Kompakt

### Informations- und Kommunikationsgüter in gesamtwirtschaftlicher Betrachtung

Nach Berechnungen des Statistischen Bundesamtes belief sich die gesamte inländische Produktion von Erzeugnissen und Dienstleistungen der Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT) auf 183,6 Mrd. Euro, was rund 5% der gesamten inländischen Produktion ausmacht (Angaben für das Jahr 2000). Gegenüber 1995 hat sich die IKT-Produktion damit um rund 58% erhöht.

Das sind die Ergebnisse einer gesamtwirtschaftlichen Analyse des IKT-Sektors mit Angaben aus den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen des Statistischen Bundes-

amtes. Datengrundlage sind die Ergebnisse der Input-Output-Rechnung, die im Rahmen einer gesamtwirtschaftlichen Güterbilanz die Bedeutung der Güter der Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT) untersucht hat.

Das Gesamtaufkommen an IKT-Gütern erreichte im Jahr 2000 einen Wert von 273,8 Mrd. Euro. Dieser Gesamtwert enthält neben der Inlandsproduktion auch die importierten IKT-Güter in Höhe von 90,1 Mrd. Euro. Gegenüber 1995 haben sich die IKT-Importe mehr als verdoppelt, ihr Anteil an der Gesamteinfuhr stieg von 10,0% im Jahr 1995 auf 13,3% im Jahr 2000. Bezogen auf das gesamte IKT-Güteraufkommen betrug der Anteil der importierten IKT-Güter im Jahr 2000 32,9%, gegenüber 26,9% im Jahr 1995.

Hinsichtlich der Güterverwendung wurden im Jahr 2000 IKT-Güter im Wert von rund 120 Mrd. Euro (42,3%) wiederum als Vorleistungen im Produktionsprozess eingesetzt (so genannte intermediäre Verwendung), sodass noch IKT-Güter im Wert von 164 Mrd. Euro für die Endverwendung verblieben. Davon entfielen rund 39 Mrd. Euro auf Konsumausgaben der privaten Haushalte, was 2,5% der gesamten Konsumausgaben entspricht. Die IKT-Investitionen (investiv eingesetzte IKT-Güter) beliefen sich im Jahr 2000 auf insgesamt 54 Mrd. Euro, das sind 12,3% der gesamtwirtschaftlichen Anlageinvestitionen (gegenüber 8,4% im Jahr 1995). Die IKT-Investitionen haben sich in diesem Zeitraum damit um 58,4% erhöht, im Vergleich zu einem Anstieg von 8,8% für die Gesamtinvestitionen (gerechnet in jeweiligen Preisen).

Die Exporte von IKT-Gütern erreichten im Jahr 2000 einen Gesamtwert von 70 Mrd. Euro, was gegenüber 1995 einem Anstieg von 109% entspricht. Damit wurden 24,8% des gesamten IKT-Güteraufkommens exportiert. Gemessen am Gesamtexport lag der Anteil der IKT-Exporte im Jahr 2000 bei 10,3% (gegenüber 7,6% im Jahr 1995).

Die Bedeutung der IKT-Güter für das Bruttoinlandsprodukt (BIP-Beitrag) wurde rechnerisch ermittelt, indem von den IKT-Gütern der letzten Verwendung die Importe abgezogen wurden (beziehungsweise als Summe von Konsumausgaben, Investitionen und Außenbeitrag). Dieser BIP-Beitrag der IKT-Güter lag im Jahr 2000 bei 73,6 Mrd. Euro bzw. 3,6% des Bruttoinlandsprodukts, im Vergleich zu 56,8 Mrd. Euro bzw. 3,2% im Jahr 1995.

Die Abgrenzung des IKT-Sektors folgt international vereinbarten Definitionen und Listen der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD). Wichtig ist dabei die Unterscheidung zwischen einer institutionellen Abgrenzung, die IKT über die Zugehörigkeit von Unternehmen zu einem bestimmten Wirtschaftszweig definiert, und einer funktionalen Abgrenzung, die auf definierte IKT-Güter abstellt, gleichgültig wo diese produziert werden. Dieser gütermäßige Ansatz liegt den hier vorgestellten Ergebnissen zu Grunde. Die Abgrenzung umfasst IKT-Erzeugnisse (z. B. Telekommunikationsausrüstung; Computer, Computerteile und periphere Einheiten; elektronische Bauteile und Zubehör; audio- und videoteknische Geräte und Ausrüstung) sowie IKT-Dienstleistungen (z. B. Telekommunikationsdienstleistungen und Dienstleistungen



der Datenverarbeitung und Datenbanken). Als Besonderheit ist hervorzuheben, dass die selbsterstellte Software nach den internationalen Konzepten der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen einerseits als Produktion und andererseits als Investitionen einbezogen wird.

Weitere Ergebnisse zur gesamtwirtschaftlichen Bedeutung der IKT-Güter finden Sie im Internet unter [www.destatis.de](http://www.destatis.de), Pfad: Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen – Online-Publikationen. Dort wird auch die Abgrenzung der IKT-Güter ausführlich beschrieben.

Weitere Auskünfte erteilt  
Dr. Norbert Räth, Telefon 06 11 / 75 25 30,  
E-Mail: [input-output@destatis.de](mailto:input-output@destatis.de).

### Immer mehr in Deutschland geborene Kinder haben ausländische Eltern

Von den rund 734 500 Kindern, die 2001 in Deutschland lebend geboren wurden, hatten etwa 161 000 (22%) einen oder zwei ausländische Elternteile (1996: 20%; 1991: 16%). Darunter hatten 83 000 Kinder ausländische Eltern und 78 000 Kinder stammten aus deutsch-ausländischen Verbindungen.

Die in Deutschland lebenden Ausländerinnen und Ausländer, die 2001 Mutter oder Vater wurden, stammten aus allen Kontinenten und rund 160 Staaten der Erde.

Die größte Gruppe ausländischer Eltern bildeten die türkischen Staatsangehörigen: 30 100 Kinder stammten von türkischen Ehepaaren ab, weitere 12 800 kamen aus deutsch-türkischen Ehen. Jugoslawische Ehepaare bekamen im Jahr 2001 5 800 Kinder, italienische 4 200. Unter den Staaten Afrikas waren die Staatsangehörigen Marokkos die größte Elterngruppe (1 000 Kinder von marokkanischen Ehepaaren), aus Amerika waren die Staatsangehörigen der Vereinigten Staaten am stärksten vertreten (350 Kinder von Ehepaaren aus den Vereinigten Staaten). Von den Eltern mit Staatsangehörigkeit eines asiatischen Staates kamen die meisten aus dem Irak (1 050 Kinder irakischer Ehepaare) und Vietnam (1 000 Kinder vietnamesischer Ehepaare).

Weiter Auskünfte erteilt  
Bettina Sommer, Telefon 06 11 / 75 27 08,  
E-Mail: [bettina.sommer@destatis.de](mailto:bettina.sommer@destatis.de).

### Informationen aus der Jugendhilfestatistik

#### Jugendämter nahmen weniger junge Menschen in Obhut

28 700 Kinder und Jugendliche wurden im Jahr 2002 in Deutschland von den Jugendämtern in Obhut genommen, das waren 8% weniger als im Vorjahr.

Kinder und Jugendliche werden auf eigenen Wunsch in Obhut genommen oder weil eine dringende Gefahr für

ihr Wohl besteht. Das Jugendamt sorgt für eine vorläufige Unterbringung in einer geeigneten Einrichtung.

Rund 17 800 bzw. 62% der betroffenen Kinder und Jugendlichen waren älter als 14 Jahre. Mehr als die Hälfte (55%) der in Obhut genommenen Kinder und Jugendlichen waren Mädchen.

In nahezu einem Drittel aller Fälle erfolgte die Maßnahme auf eigenen Wunsch des Kindes oder des Jugendlichen. In 49% der Fälle wurde sie durch die Polizei, soziale Dienste oder Jugendämter angeregt.

Rund 9% der in Obhut genommenen Kinder bzw. Jugendlichen wurden an einem jugendgefährdenden Ort aufgegriffen, wie in Straßen mit Bordellbetrieb oder an Treffpunkten von Drogenhändlern.

In 32% der Fälle dauerte die vorläufige Unterbringung der betroffenen Kinder oder Jugendlichen mehr als zwei Wochen. Wie im Vorjahr kehrten 41% der Kinder oder Jugendlichen im Anschluss an die Maßnahme zu den Sorgeberechtigten zurück.

#### Erzieherische Einzelbetreuung für mehr als 46 000 junge Menschen

Insgesamt 46 400 junge Menschen erhielten im Jahr 2002 bei Entwicklungsschwierigkeiten und Verhaltensproblemen Hilfe durch Erziehungsbeistände, Betreuungshelfer oder soziale Gruppenarbeit, nahezu 4% mehr als im Jahr 2001 (45 000). Für 23 100 Kinder, Jugendliche und junge Erwachsene endete diese Hilfe im Lauf des Jahres 2002; in 23 300 Fällen dauerte die Betreuung über den Jahreswechsel 2002/2003 hinaus an.

Erziehungsbeistände und Betreuungshelfer unterstützten im letzten Jahr 32 300 junge Menschen bei der Bewältigung ihrer Entwicklungsprobleme. Die Inanspruchnahme von Erziehungsbeiständen stieg gegenüber 2001 um 4%, die von Betreuungshelfern erhöhte sich um 7%.

Die im Jahr 2002 beendeten Hilfen durch Erziehungsbeistände dauerten im Durchschnitt 13 Monate. Betreuungshelfer, die häufig auf Grund richterlicher Weisung tätig werden, kümmerten sich im Schnitt neun Monate um die ihnen anvertrauten Kinder und Jugendlichen.

Soziale Gruppenarbeit – als Angebot der Kinder- und Jugendhilfe, um Entwicklungsschwierigkeiten und Verhaltensprobleme durch soziales Lernen in der Gruppe zu überwinden – nutzten im Jahr 2002 insgesamt 14 100 junge Menschen, rund 2% mehr als ein Jahr zuvor. Im Durchschnitt dauerte eine im Laufe des Jahres 2002 beendete soziale Gruppenarbeit achteinhalb Monate.

Weitere Auskünfte erteilt  
Heike Tüllmann, Telefon 0 1888 / 6 44 81 51,  
E-Mail: [jugendhilfe@destatis.de](mailto:jugendhilfe@destatis.de).



## Hochschulabsolventen 2002

Insgesamt 208 600 Prüfungsteilnehmer haben im Jahr 2002 in Deutschland ein Hochschulstudium erfolgreich abgeschlossen. Darunter waren 98 100 (47%) Frauen. Annähernd die Hälfte (92 200 oder 44%) der Hochschulabsolventen erwarb ein Universitätsdiplom oder einen vergleichbaren akademischen Grad, knapp ein Drittel (65 900 oder 32%) ein Fachhochschuldiplom. Weitere 23 500 (11%) Studierende haben ein Lehramtsstudium, 23 800 (11%) ein Promotionsstudium und 3 100 (2%) ein Bachelor- oder Masterstudium mit Erfolg beendet.

Die meisten Absolventen sind Rechts-, Wirtschafts- oder Sozialwissenschaftler (69 800 oder 33%), Ingenieurwissenschaftler (36 100 oder 17%), Sprach- und Kulturwissenschaftler (35 900 oder 17%) oder Mathematiker/Naturwissenschaftler (29 300 oder 14%). 18 400 oder 9% haben Humanmedizin studiert. 19 000 (9%) erwarben ihren Hochschulabschluss in anderen Fächern.

Die Zahl der bestandenen Abschlussprüfungen an Hochschulen hat sich 2002 im Vergleich zum Vorjahr insgesamt kaum verändert (+0,2%). Allerdings ist die Entwicklung in einzelnen Studienbereichen sehr unterschiedlich. Weniger Hochschulabsolventen gab es insbesondere in einigen ingenieur- und naturwissenschaftlichen Studiengängen: Im Vergleich zum Jahr 2001 nahm die Zahl der Absolventen im Studienbereich Physik um 9,2%, in der Chemie um 5,9%, in der Elektrotechnik um 5,4% und im Bereich Maschinenbau/Verfahrenstechnik um 3,2% ab. Hier setzte sich der seit Mitte der 1990er-Jahre anhaltende Abwärtstrend weiter fort. Dagegen stieg die Zahl der erfolgreich abgelegten Hochschulprüfungen im Studienbereich Informatik erneut an, und zwar auf 6 600 (+8,9%).

93% (193 500) der Hochschulabsolventen waren Deutsche. Diese waren bei Abschluss des Erststudiums im Durchschnitt 28,0 Jahre alt und hatten im Mittel 6,0 Jahre an einer Hochschule studiert (Gesamtstudienzeit). Die Studiendauer in dem Studiengang, in dem der Abschluss erworben wurde (Fachstudiendauer), betrug durchschnittlich 5,3 Jahre. An den Universitäten lag die durchschnittliche Fachstudiendauer deutscher Erstabsolventen mit 5,8 Jahren deutlich über der an Fachhochschulen (4,8 Jahre). Die Gesamtstudienzeit betrug bei Universitäten 6,6 Jahre, bei Fachhochschulen hingegen nur 5,2 Jahre.

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

## Junge Ausländerinnen und Ausländer im deutschen Bildungssystem

Im gerade beendeten Schuljahr 2002/03 besuchten in Deutschland rund 961 000 Kinder und Jugendliche mit einem ausländischen Pass allgemein bildende Schulen. Das sind 10% aller Schülerinnen und Schüler. Der Ausländeranteil an der Gesamtbevölkerung lag Anfang 2003 bei 9%. Rund vier Fünftel der ausländischen Schülerinnen und

Schüler besaßen die Staatsangehörigkeit eines europäischen Landes, darunter knapp 44% die türkische, 12% die eines Nachfolgestaates des ehemaligen Jugoslawiens, 7% die italienische und knapp 4% die griechische Staatsangehörigkeit.

Ausländische Kinder und Jugendliche unterliegen ebenso wie die deutschen der allgemeinen Schulpflicht. Ihre schulischen Chancen können jedoch u. a. durch Sprachprobleme beeinträchtigt werden. Diese dürften wesentliche Ursache für die unterschiedlichen Ausländeranteile in weiterführenden Schularten sein: Während von den Schülerinnen und Schülern in Gymnasien 4% einen ausländischen Pass besaßen, waren es in Hauptschulen 18%. In Integrierten Gesamtschulen lag der Ausländeranteil bei knapp 13%, in Sonderschulen bei 16%.

Entsprechend den von ihnen hauptsächlich besuchten Schularten erreichten die ausländischen Jugendlichen ein deutlich niedrigeres Abschlussniveau als ihre deutschen Mitschülerinnen und Mitschüler: Von den ausländischen Absolventinnen und Absolventen verließen knapp 20% die allgemein bildenden Schulen ohne Abschluss gegenüber 8% der deutschen. 11% der ausländischen Jugendlichen erwarben die Hochschul- bzw. Fachhochschulreife, bei den deutschen Jugendlichen waren es gut 26%.

Von den 1,6 Mill. Auszubildenden in einer dualen Berufsausbildung waren im Jahr 2002 lediglich gut 5% (rund 85 200) Ausländer. Im Vergleich zum Ausländeranteil an den Absolventinnen und Absolventen der allgemein bildenden Schulen von 8% sind ausländische Jugendliche in der dualen Berufsausbildung unterrepräsentiert. Ausländische Auszubildende konzentrierten sich dabei sehr stark auf wenige der 345 Ausbildungsberufe. Rund jede(r) Vierte erlernte einen der folgenden Berufe: Kaufmann/-frau im Einzelhandel, Friseur/-in, Arzthelfer/-in, Kraftfahrzeugmechaniker/-in bzw. Zahnmedizinische(r) Fachangestellte(r).

Im Wintersemester 2002/2003 waren an den Hochschulen in Deutschland mehr als 1 930 000 Studierende eingeschrieben; unter ihnen hatten 224 000 oder 11% eine ausländische Staatsangehörigkeit. Bei den Studienanfängerinnen und -anfängern hatte im selben Semester sogar jede(r) Sechste einen ausländischen Pass (16%).

Von den 206 000 ausländischen Studierenden des Wintersemesters 2001/2002 hatten 30% ihre Hochschulzugangsberechtigung in Deutschland erworben (so genannte Bildungsinländer). Der Anteil der Bildungsausländer betrug somit 70%.

Die meisten ausländischen Studierenden an den Hochschulen in Deutschland stammten im Wintersemester 2001/2002 aus europäischen Ländern (knapp 130 000), wobei hier die Studierenden aus Ländern, die nicht zur Europäischen Union gehören, dominierten (über 80 000). Mit 47 000 Studierenden nahm Asien Rang 2 ein, gefolgt von Afrika mit 20 000 Studierenden. Unter den einzelnen Herkunftsländern lag die Türkei mit 24 000 Studierenden an der Spitze, gefolgt von der Volksrepublik China mit 14 000 und Polen mit 10 000 Studierenden. Demgegenüber stammten

vergleichsweise wenige Studierende aus den Vereinigten Staaten von Amerika (3 300) oder aus Japan (2 300).

Weitere Auskünfte erteilen  
zum Bereich Schulstatistik und Berufsbildungsstatistik  
Marianne Renz, Telefon 06 11 / 75 41 41,  
E-Mail: [schulstatistik@destatis.de](mailto:schulstatistik@destatis.de), sowie  
zum Bereich Hochschulstatistik  
Rainer Wilhelm, Telefon 06 11 / 75 41 45,  
E-Mail: [hochschulstatistik@destatis.de](mailto:hochschulstatistik@destatis.de).

## Preise rund ums Auto

Seit September 2001 haben sich die Preise rund um das Automobil nur geringfügig stärker erhöht als die Verbraucherpreise insgesamt. Während die Verbraucherpreise im ersten Halbjahr 2003 um 2,6% über denen des ersten Halbjahres 2001 lagen, stiegen die Preise für den Kauf und die Unterhaltung von Kraftfahrzeugen im gleichen Zeitraum um 2,8%.

Obwohl Kraftstoffe nach Beendigung des Irak-Krieges billiger wurden, lagen die Kraftstoffpreise im Durchschnitt der Monate Januar bis Juni 2003 noch um 5,1% über den Preisen im entsprechenden Zeitraum des Jahres 2001. Am stärksten sind die Preise für Dieselmotoren (+8,5%) gestiegen. Wesentlich günstiger als 2001 waren die Prämien in der Kraftfahrzeugversicherung, sie sind um 6,7% gefallen. Der Kauf eines neuen Pkw verteuerte sich in den vergangenen zwei Jahren um 2,9%, die Preise für Gebrauchtwagen fielen dagegen um 0,5%.

Weitere Auskünfte erteilt  
Thomas Krämer, Telefon 06 11 / 75 29 59,  
E-Mail: [thomas.kraemer@destatis.de](mailto:thomas.kraemer@destatis.de).

## 52% aller Nobelkarossen gingen im Jahr 2002 in die Vereinigten Staaten

Im vergangenen Jahr wurden nach vorläufigen Ergebnissen mit gut 345 000 14,6% mehr hubraumstarke Pkw (mit Benzinmotoren über 3,0 Liter) von Deutschland aus exportiert als 2001. Wertmäßig stieg die Ausfuhr von „Nobelkarossen“ um 20% auf 16,6 Mrd. Euro.

Im Jahr 2002 wurden – wie in den Vorjahren – mit Abstand die meisten dieser Fahrzeuge in die Vereinigten Staaten geliefert, nämlich 179 553 (52,0%). Weitere wichtige Abnehmerländer waren Japan mit 28 256 Fahrzeugen (8,2%), das Vereinigte Königreich mit 22 550 (6,5%), Kanada mit 9 953 (2,9%) und Italien mit 9 599 Stück (2,8%). In die Länder der Europäischen Union (EU) wurden insgesamt 61 333 dieser Fahrzeuge (17,8%) exportiert.

Die Lieferungen der großen Benziner in die Vereinigten Staaten stiegen gegenüber dem Jahr 2001 um 6,8%, die in die EU um 4,2%. Sehr hohe Zuwachsraten gab es im Handel mit China (+ 101,4%) und Hongkong (+ 58,8%).

Der durchschnittliche Ausfuhrwert je „Nobelkarosse“ lag 2002 bei 48 223 Euro. Die höchsten Ausfuhrwerte mit

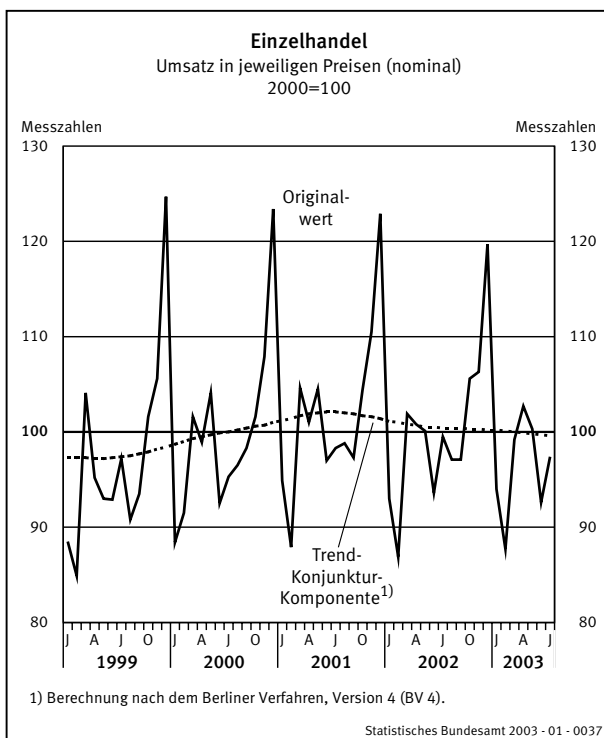
61 633 Euro je Pkw wurden mit den Arabischen Emiraten und Katar (57 277 Euro) erzielt.

Weitere Auskünfte erteilt  
Matthias Baumgart, Telefon 06 11 / 75 29 53,  
E-Mail: [matthias.baumgart@destatis.de](mailto:matthias.baumgart@destatis.de).

## Weitere wichtige Monatszahlen

### Einzelhandel

Die Einzelhandelsunternehmen in Deutschland setzten im Juli 2003 nominal (in jeweiligen Preisen) 2,1% und real (in konstanten Preisen) 2,2% weniger als im Juli 2002 um. Der Juli 2003 hatte mit 27 Verkaufstagen genauso viele Verkaufstage wie der Juli 2002. Nach Kalender- und Saisonbereinigung der Daten (Berliner Verfahren 4 – BV 4) wurde im Vergleich zum Juni 2003 nominal 1,3% und real 1,6% weniger abgesetzt.



Im Einzelhandel mit Nahrungsmitteln, Getränken und Tabakwaren wurde im Juli 2003 nominal 0,9% mehr und real genauso viel wie im Vorjahresmonat umgesetzt. Die Lebensmittelgeschäfte mit einem breiten Sortiment (Supermärkte, SB-Warenhäuser und Verbrauchermärkte) verzeichneten einen nominalen Umsatzzuwachs ohne dass mengenmäßig mehr umgesetzt wurde (nominal +0,8%, real 0,0%) und der Facheinzelhandel mit Nahrungsmitteln – dazu gehören zum Beispiel die Getränkemärkte und die Fischgeschäfte – erzielte einen nominalen und realen Umsatzzuwachs (nominal +1,8%, real +0,2%).

Der Facheinzelhandel mit kosmetischen, pharmazeutischen und medizinischen Produkten sowie die Apotheken setzte im Juli 2003 nominal (-0,1%) weniger um, real dagegen mehr (+0,6%). Damit wurde in dieser Branche erstmals seit März 2000 wieder ein nominaler Umsatzrückgang festgestellt.

Alle anderen Branchen des Einzelhandels blieben nominal und real unter den Ergebnissen des Vorjahresmonats: der Einzelhandel mit Nicht-Nahrungsmitteln (dazu gehört der Einzelhandel mit Gebrauchs- und Verbrauchsgütern) (nominal -4,2%, real -3,8%), der Facheinzelhandel mit Hausrat, Bau- und Heimwerkerbedarf (nominal -2,8%, real -2,7%), der sonstige Facheinzelhandel (z. B. Bücher, Zeitschriften, Schmuck, Sportartikel) (nominal -3,2%, real -2,0%), der Facheinzelhandel mit Textilien, Bekleidung und Schuhen (nominal -4,6%, real -3,7%), der sonstige Einzelhandel mit Waren verschiedener Art, zu dem die Waren- und Kaufhäuser gehören (nominal -7,3%, real -6,9%) und der Versandhandel (nominal -8,1%, real -7,4%).

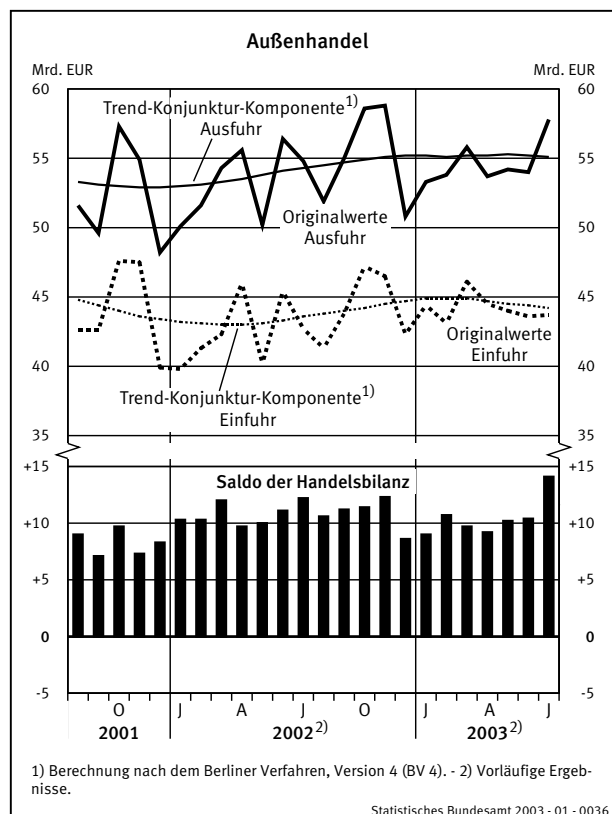
## Außenhandel

Im Juli 2003 erhöhten sich die Ausfuhren aus Deutschland im Vorjahresvergleich um 5,4% auf 57,8 Mrd. Euro, die Einfuhren stiegen um 2,3% auf 43,7 Mrd. Euro. Die kumulierten Ausfuhren von Januar bis Juli 2003 lagen nominal um 2,5%, die Einfuhren um 3,9% über dem Stand des gleichen Vorjahreszeitraums. Die Außenhandelspreise waren weiter rückläufig. Die Preise der Einfuhren gingen im Juli 2003 gegenüber dem Vorjahresniveau um 2,0% zurück. Ohne

Berücksichtigung von Erdöl und Mineralölerzeugnissen war der Rückgang etwas weniger ausgeprägt (-1,9%). Die Preise der ausgeführten Güter sanken im Juli 2003 leicht um 0,2%.

Der Überschuss der Außenhandelsbilanz vergrößerte sich im Juli 2003 gegenüber Juli 2002 auf 14,1 Mrd. Euro (Juli 2002: +12,2 Mrd. Euro). Nach vorläufigen Berechnungen der Deutschen Bundesbank wies die Leistungsbilanz trotz der defizitären Salden der übrigen Teilbilanzen (Dienstleistungsbilanz -4,1 Mrd. Euro, Übertragungsbilanz -2,9 Mrd. Euro, Ergänzungen zum Warenverkehr -0,6 Mrd. Euro, Bilanz der Erwerbs- und Vermögenseinkommen -5,5 Mrd. Euro) im Juli 2003 einen Überschuss von 1,1 Mrd. Euro auf. Im gleichen Monat des Vorjahres schloss die Leistungsbilanz mit einem Saldo von +1,8 Mrd. Euro.

Nominal stiegen die deutschen Ausfuhren gegenüber Juni 2003 um 7,0%, die Importe blieben nahezu unverändert. Saisonbereinigt (nach dem Verfahren Census-X12-ARIMA) war im Juli die Zunahme der Exporte gegenüber Juni 2003 weit weniger ausgeprägt (+2,8%) und die Einfuhren gingen sogar zurück (-2,2%). [u](#)





Dipl.-Volkswirt Norbert Hartmann, Dipl.-Ökonom Albert Braakmann sowie Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter

# Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen, 1. Halbjahr 2003

## Vorläufige Ergebnisse

In diesem Aufsatz gibt das Statistische Bundesamt einen umfassenden Überblick über die Ergebnisse der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen für die erste Hälfte des Jahres 2003. Die Wirtschaftsleistung, gemessen am preisbereinigten Bruttoinlandsprodukt, war in Deutschland im ersten Halbjahr 2003 um 0,1% geringer als im ersten Halbjahr des Vorjahres. In der Quartalsbetrachtung (zum jeweiligen Vorjahresquartal) nahm das preisbereinigte (reale) Bruttoinlandsprodukt im ersten Quartal 2003 zu (+0,4%) und im zweiten Quartal ab (-0,6%). Nach Bereinigung um Kalendereffekte hat sich das reale Bruttoinlandsprodukt in den ersten beiden Quartalen 2003 nur vergleichsweise wenig verändert (+0,1% im ersten und -0,2% im zweiten Quartal). Werden außer kalender- auch saisonbedingte Schwankungen rechnerisch ausgeschaltet, so ergibt sich im ersten und zweiten Quartal 2003 jeweils ein Rückgang der Wirtschaftsleistung gegenüber dem Vorquartal um -0,2 bzw. -0,1%. Der leichte Rückgang der Wirtschaftsleistung im ersten Halbjahr 2003 um 0,1% gegenüber dem entsprechenden Vorjahreswert wurde von einer Verringerung des Exportüberschusses (Außenbeitrag) bestimmt. Die negative Auswirkung auf das Wirtschaftswachstum (-0,8 Prozentpunkte) konnte durch die Zunahme der inländischen Verwendung (+0,7%) nicht vollständig ausgeglichen werden.

Die Wirtschaftsleistung im ersten Halbjahr 2003 wurde von 37,9 Mill. Erwerbstätigen erbracht, das waren 630 000 oder 1,6% weniger als ein Jahr zuvor. Die Anzahl der Er-

werbslosen nahm im gleichen Zeitraum um 345 000 (+ 10,1%) auf 3,8 Mill. Personen zu. Der Anteil der Erwerbslosen an der Gesamtzahl der Erwerbspersonen erhöhte sich damit von 8,2% im ersten Halbjahr 2002 auf 9,0% im Berichtshalbjahr.

Das verfügbare Einkommen der privaten Haushalte nahm im ersten Halbjahr 2003 um 1,9% gegenüber dem Vorjahr zu. Das war ein deutlich stärkerer Anstieg als in beiden Halbjahren 2002. Die privaten Konsumausgaben erhöhten sich schwächer (+ 1,6%) und es wurde mehr gespart (+ 6,4%).

### Vorbemerkung

In diesem Aufsatz gibt das Statistische Bundesamt einen ersten umfassenden Überblick über die vorläufigen Ergebnisse der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen für die erste Jahreshälfte 2003<sup>1)</sup>. Die hier vorgelegten Berechnungen beruhen auf den bis Mitte August 2003 verfügbaren Daten aus kurzfristigen Wirtschaftsstatistiken. Wie jedes Jahr zu diesem Zeitpunkt wurden die Berechnungen für die zurückliegenden vier Jahre (ab 1999) überprüft und anhand des neu angefallenen statistischen Ausgangsmaterials überarbeitet. Deshalb ergeben sich Änderungen gegenüber dem letzten Veröffentlichungsstand vom März 2003 (siehe „Vorbericht 2002“ der Reihe 1.2 „Konten und Standardtabellen“ der Fachserie 18 „Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen“). Im Folgenden werden neue und bisherige Ergebnisse für das Bruttoinlandsprodukt gegenübergestellt:

1) Das Statistische Bundesamt berechnet seit der Einführung des Europäischen Systems Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnungen (ESVG) 1995 im April 1999 lediglich die Bauinvestitionen in einer Untergliederung für das frühere Bundesgebiet und die neuen Länder und Berlin-Ost. Die Berechnung länderscharfer Ost-West-Ergebnisse erfolgt ansonsten durch den Arbeitskreis „Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen der Länder“ unter Federführung des Statistischen Landesamtes Baden-Württemberg ([www.vgrdl.de](http://www.vgrdl.de)).

Bruttoinlandsprodukt  
Vergleich der neuen mit den bisherigen Ergebnissen

Jahr Vierteljahr	Neu		Bisher		Differenz	
	Mrd. EUR	% <sup>1)</sup>	Mrd. EUR	% <sup>1)</sup>	Mrd. EUR	Prozentpunkte
in jeweiligen Preisen						
1999 .....	1978,6	+2,6	1978,6	+2,6	0,0	+0,0
2000 .....	2030,0	+2,6	2030,0	+2,6	0,0	+0,0
2001 .....	2073,7	+2,2	2071,2	+2,0	2,5	+0,2
2002 .....	2110,4	+1,8	2108,2	+1,8	2,2	+0,0
1999 1. Vj ...	473,1	+2,0	473,1	+2,0	0,0	+0,0
2. Vj ...	487,7	+2,3	487,7	+2,3	0,0	+0,0
3. Vj ...	502,3	+2,5	502,3	+2,5	0,0	+0,0
4. Vj ...	515,5	+3,3	515,5	+3,3	0,0	+0,0
2000 1. Vj ...	492,2	+4,0	492,2	+4,0	0,0	+0,0
2. Vj ...	504,6	+3,5	504,6	+3,5	0,0	+0,0
3. Vj ...	513,3	+2,2	513,3	+2,2	0,0	+0,0
4. Vj ...	519,9	+0,9	519,9	+0,9	0,0	+0,0
2001 1. Vj ...	504,9	+2,6	503,9	+2,4	1,0	+0,2
2. Vj ...	515,0	+2,1	515,2	+2,1	-0,2	+0,0
3. Vj ...	521,2	+1,5	520,4	+1,4	0,8	+0,1
4. Vj ...	532,6	+2,4	531,7	+2,3	0,9	+0,1
2002 1. Vj ...	509,0	+0,8	507,7	+0,8	1,3	+0,1
2. Vj ...	525,5	+2,0	525,2	+1,9	0,3	+0,1
3. Vj ...	536,5	+2,9	535,8	+3,0	0,7	-0,1
4. Vj ...	539,4	+1,3	539,5	+1,5	-0,1	-0,2
2003 1. Vj ...	515,2	+1,2	515,9	+1,6	-0,7	-0,4
2. Vj ...	527,7	+0,4	-	-	-	-
in Preisen von 1995						
1999 .....	1914,8	+2,0	1914,8	+2,0	0,0	+0,0
2000 .....	1969,5	+2,9	1969,5	+2,9	0,0	+0,0
2001 .....	1986,2	+0,8	1980,8	+0,6	5,4	+0,2
2002 .....	1989,7	+0,2	1984,3	+0,2	5,4	+0,0
1999 1. Vj ...	460,9	+1,0	460,9	+1,0	0,0	+0,0
2. Vj ...	472,5	+1,6	472,5	+1,6	0,0	+0,0
3. Vj ...	487,6	+2,3	487,6	+2,3	0,0	+0,0
4. Vj ...	493,8	+3,2	493,8	+3,2	0,0	+0,0
2000 1. Vj ...	480,0	+4,1	480,0	+4,1	0,0	+0,0
2. Vj ...	491,6	+4,0	491,6	+4,0	0,0	+0,0
3. Vj ...	499,5	+2,4	499,5	+2,4	0,0	+0,0
4. Vj ...	498,4	+0,9	498,4	+0,9	0,0	+0,0
2001 1. Vj ...	487,5	+1,6	486,5	+1,4	1,0	+0,2
2. Vj ...	495,3	+0,8	494,7	+0,6	0,6	+0,2
3. Vj ...	502,9	+0,7	501,5	+0,4	1,4	+0,3
4. Vj ...	500,5	+0,4	498,1	-0,1	2,4	+0,5
2002 1. Vj ...	482,1	-1,1	480,5	-1,2	1,6	+0,1
2. Vj ...	497,8	+0,5	496,6	+0,4	1,2	+0,1
3. Vj ...	507,6	+0,9	506,4	+1,0	1,2	-0,1
4. Vj ...	502,2	+0,3	500,8	+0,5	1,4	-0,2
2003 1. Vj ...	483,9	+0,4	483,0	+0,5	0,9	-0,1
2. Vj ...	494,7	-0,6	-	-	-	-

1) Veränderung gegenüber dem entsprechenden Vorjahreszeitraum.

Änderungen ergeben sich insbesondere durch die Einbeziehung der Ergebnisse der jährlichen Umsatzsteuerstatistik für 2001, der jährlichen Unternehmens- und Kostenstrukturerhebungen des Produzierenden Gewerbes für 2001, der Unternehmenserhebungen verschiedener Verkehrsbereiche 2001 (Luftfahrt, Binnenschifffahrt, Personenbeförderung im Straßenverkehr), der Jahresabschlüsse 1999 bis 2001 der Kreditinstitute und Versicherungsunternehmen sowie der Unternehmen in anderen Wirtschaftsbereichen (z. B. Eisenbahn, Nachrichtenübermittlung, Rundfunk- und Fernsehanstalten), der Jahreserhebung im Einzel- und Großhandel 2000, von neuen Ergebnissen der laufenden Wirtschaftsrechnungen 1999 bis 2001 sowie der verbesserten Informationen über den Staatssektor aus der Finanz- und Steuerstatistik. Ferner wurden von der Deutschen Bundesbank vorgenommene Änderungen der Zahlungsbilanz eingearbeitet. Änderungen bei den Vierteljahreswerten resultieren außerdem aus der Einbeziehung neuer und überarbeiteter

unterjähriger Datenquellen. Zu nennen sind vor allem die Handwerksberichterstattung und die Produktionsstatistik für das vierte Quartal 2002 sowie die monatlichen Angaben über den Produktionsindex sowie Umsatz(-index) im Verarbeitenden Gewerbe, Einzel- und Großhandel, über Arbeitstage und geleistete Arbeitsstunden sowie über die Auftrags-eingänge. Für die hier vorgelegten Ergebnisse ist weiterhin von Bedeutung, dass die Deflationierung zur Berechnung der Aggregate in konstanten Preisen turnusmäßig überprüft wurde. Hierfür stand überarbeitetes Zahlenmaterial auf der Basis der Input-Output-Rechnung 1999 und 2000 zur Verfügung. Darüber hinaus wurden neue Preisangaben aus der Preisstatistik (u. a. aufgrund verbesserter Qualitätsbereinigung oder hedonischer Verfahren) in die Rechenwerke der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen eingearbeitet. Die Neuberechnungen ergaben beim Bruttoinlandsprodukt in jeweiligen Preisen wie in konstanten Preisen von 1995 eine Anhebung der Wachstumsrate für das Jahr 2001 um 0,2 Prozentpunkte auf 2,2 bzw. 0,8%. Diese Änderung der Wachstumsraten, die sich auch auf die Quartale auswirkte, ist vor allem auf die Einarbeitung der Ergebnisse der Umsatzsteuerstatistik 2001 und der Kostenstrukturerhebungen für 2001 zurückzuführen.

Auch die Erwerbstätigenzahlen wurden ab 1999 turnusmäßig überarbeitet, wobei zusätzlich vorliegende erwerbsstatistische Quellen herangezogen wurden:

Erwerbstätige  
Vergleich der neuen mit den bisherigen Ergebnissen

Jahr Vierteljahr	Neu		Bisher		Differenz	
	1 000 Personen	% <sup>1)</sup>	1 000 Personen	% <sup>1)</sup>	1 000 Personen	Prozentpunkte
1999 .....	38071	+1,2	38077	+1,2	-6	+0,0
2000 .....	38748	+1,8	38752	+1,8	-4	+0,0
2001 .....	38911	+0,4	38917	+0,4	-6	+0,0
2002 .....	38671	-0,6	38688	-0,6	-17	+0,0
1999 1. Vj ...	37480	+1,6	37484	+1,6	-4	+0,0
2. Vj ...	37803	+0,9	37808	+0,9	-5	+0,0
3. Vj ...	38327	+1,2	38331	+1,2	-4	+0,0
4. Vj ...	38687	+1,3	38692	+1,3	-5	+0,0
2000 1. Vj ...	38101	+1,7	38105	+1,7	-4	+0,0
2. Vj ...	38662	+2,3	38664	+2,3	-2	+0,0
3. Vj ...	38961	+1,7	38964	+1,7	-3	+0,0
4. Vj ...	39274	+1,5	39277	+1,5	-3	+0,0
2001 1. Vj ...	38478	+1,0	38482	+1,0	-4	+0,0
2. Vj ...	38905	+0,6	38911	+0,6	-6	+0,0
3. Vj ...	39039	+0,2	39040	+0,2	-1	+0,0
4. Vj ...	39234	-0,1	39237	-0,1	-3	+0,0
2002 1. Vj ...	38396	-0,2	38394	-0,2	2	+0,0
2. Vj ...	38724	-0,5	38719	-0,5	5	+0,0
3. Vj ...	38755	-0,7	38761	-0,7	-6	+0,0
4. Vj ...	38797	-1,1	38875	-0,9	-78	-0,2
2003 1. Vj ...	37782	-1,6	37913	-1,3	-131	-0,3
2. Vj ...	38078	-1,7	-	-	-	-

1) Veränderung gegenüber dem entsprechenden Vorjahreszeitraum.

Die Datenbasis verbesserte sich durch die jetzt vorliegenden Ergebnisse der Totalerhebung der Bundesanstalt für Arbeit über sozialversicherungspflichtige Arbeiter/-innen und Angestellte und über geringfügig Beschäftigte sowie durch Angaben aus dem Mikrozensus 2002 zur Zahl der Selbstständigen einschließlich mithelfender Familienangehöriger. Weiterhin standen zusätzliche Angaben über Beschäftigte aus den jährlichen Unternehmenserhebun-



gen für verschiedene Wirtschaftsbereiche für 2001 (Produzierendes Gewerbe, Handel, Verkehr) und für 1999 (Energiewirtschaft) sowie aus der Personalstandstatistik 2002 für den Staat zur Verfügung.

Für viele Wirtschaftsbereiche liegen wie immer zu diesem frühen Berechnungszeitpunkt nur sehr grobe Indikatoren zur Einschätzung der aktuellen wirtschaftlichen Entwicklung vor. Beispielsweise wird die Bruttowertschöpfung in konstanten Preisen bei wesentlichen Teilen der Dienstleistungsbereiche hilfsweise mit der Veränderungsrate der Erwerbstätigenstunden fortgeschrieben; dabei wird die Änderung der Produktivität schätzungsweise berücksichtigt.

### 1 Entstehung des Inlandsprodukts

Das *Bruttoinlandsprodukt*, der Wert der in Deutschland erwirtschafteten Leistung, ging in der ersten Jahreshälfte 2003 gegenüber dem entsprechenden Halbjahr des Vorjahres real um 0,1% leicht zurück (siehe Tabelle 1 und Schaubild). In der Quartalsbetrachtung und im Vergleich zum jeweiligen Vorjahresquartal nahm das preisbereinigte (reale) Bruttoinlandsprodukt im ersten Vierteljahr 2003 um 0,4% zu und im zweiten Quartal um 0,6% ab. Allerdings gab es von Januar bis März 2003 knapp einen Arbeitstag mehr und von April bis Juni 2003 einen Arbeitstag weniger als im Vorjahr. Ohne diese Kalendereffekte hätte das Bruttoinlandsprodukt im ersten Quartal real um 0,1% über und im

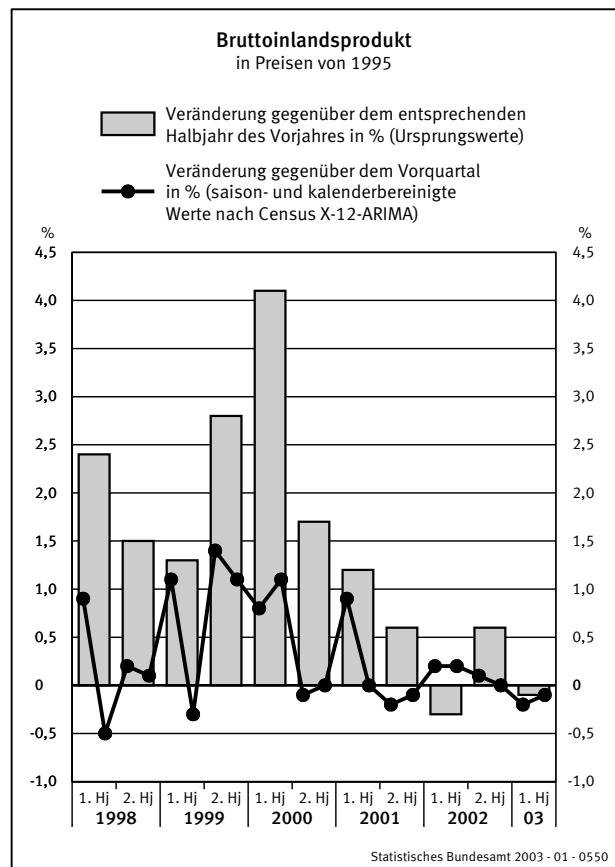


Tabelle 1: Bruttoinlandsprodukt und Bruttonationaleinkommen

Jahr Halbjahr	In jeweiligen Preisen			In Preisen von 1995		
	Bruttoinlandsprodukt	Saldo der Primäreinkommen aus der übrigen Welt <sup>1)</sup>	Bruttonationaleinkommen (Sp. 1 + 2)	Bruttoinlandsprodukt	Saldo der Primäreinkommen aus der übrigen Welt <sup>1)</sup>	Bruttonationaleinkommen (Sp. 4 + 5)
	1	2	3	4	5	6
Mrd. EUR						
2000	2030,0	-9,7	2020,3	1969,5	-7,8	1961,7
2001	2073,7	-8,1	2065,6	1986,2	-6,6	1979,6
2002	2110,4	-1,6	2108,8	1989,7	-0,2	1989,5
Veränderung gegenüber dem Vorjahr						
	in %	in Mrd. EUR	in %	in Mrd. EUR	in %	in %
2001	+2,2	+1,7	+2,2	+0,8	+1,2	+0,9
2002	+1,8	+6,5	+2,1	+0,2	+6,4	+0,5
Mrd. EUR						
2000 1. Hj	996,8	-3,0	993,8	971,6	-2,5	969,2
2000 2. Hj	1033,2	-6,7	1026,5	997,9	-5,4	992,6
2001 1. Hj	1019,9	-4,2	1015,7	982,8	-3,7	979,1
2001 2. Hj	1053,8	-3,8	1050,0	1003,4	-2,9	1000,5
2002 1. Hj	1034,5	-6,0	1028,5	979,9	-5,3	974,7
2002 2. Hj	1075,9	+4,5	1080,4	1009,8	+5,0	1014,8
2003 1. Hj	1042,9	-10,2	1032,7	978,6	-9,2	969,4
Veränderung gegenüber dem entsprechenden Halbjahr des Vorjahres						
	in %	in Mrd. EUR	in %	in Mrd. EUR	in %	in %
2001 1. Hj	+2,3	-1,3	+2,2	+1,2	-1,3	+1,0
2001 2. Hj	+2,0	+2,9	+2,3	+0,6	+2,4	+0,8
2002 1. Hj	+1,4	-1,8	+1,3	-0,3	-1,5	-0,5
2002 2. Hj	+2,1	+8,3	+2,9	+0,6	+7,9	+1,4
2003 1. Hj	+0,8	-4,2	+0,4	-0,1	-3,9	-0,5

1) Aus der übrigen Welt empfangene Arbeitnehmerentgelte, Vermögenseinkommen und Subventionen abzüglich an die übrige Welt geleistete Arbeitnehmerentgelte, Vermögenseinkommen und Produktions- und Importabgaben.



zweiten Quartal um 0,2% unter dem des jeweiligen Vorjahresquartals gelegen.

Bruttoinlandsprodukt real (Ursprungswerte):  
Veränderung gegenüber dem entsprechenden Vorjahresquartal in %

2002				2003	
1. Vj	2. Vj	3. Vj	4. Vj	1. Vj	2. Vj
-1,1	+0,5	+0,9	+0,3	+0,4	-0,6

Nach rechnerischer Ausschaltung von saison- und kalenderbedingten Schwankungen (Census X-12-ARIMA) ging das reale Bruttoinlandsprodukt im ersten Vierteljahr um 0,2 und im zweiten Quartal um 0,1% gegenüber dem jeweiligen Vorquartal zurück.

Die seit dem zweiten Halbjahr 2002 andauernde schwache konjunkturelle Entwicklung hat sich damit in den ersten sechs Monaten des Jahres 2003 fortgesetzt.

Bruttoinlandsprodukt real (saison- und kalenderbereinigte Werte)  
Veränderung gegenüber dem Vorquartal in %

2002				2003	
1. Vj	2. Vj	3. Vj	4. Vj	1. Vj	2. Vj
+0,2	+0,2	+0,1	-0,0	-0,2	-0,1

Die Wirtschaftsleistung im ersten Halbjahr 2003 wurde von 37,9 Mill. *Erwerbstätigen* erbracht, das waren 630 000 oder 1,6% weniger als ein Jahr zuvor. Die Anzahl der Erwerbslosen nahm im gleichen Zeitraum um 345 000 (+ 10,1%) auf 3,8 Mill. Personen zu. Der Anteil der Erwerbslosen an der Gesamtzahl der Erwerbspersonen erhöhte sich damit von 8,2% im ersten Halbjahr 2002 auf 9,0% im Berichtshalbjahr.

In den folgenden Abschnitten wird der Beitrag der einzelnen Wirtschaftsbereiche zum Bruttoinlandsprodukt beschrieben.

Dargestellt wird die (unbereinigte) *Bruttowertschöpfung der Wirtschaftsbereiche*, die nach den europäisch harmonisierten Konzepten der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen zu Herstellungspreisen bewertet ist. Das bedeutet, dass die Bruttowertschöpfung (und die Produktionswerte) der Wirtschaftsbereiche ohne die auf die Güter zu zahlenden Steuern (Gütersteuern), aber zuzüglich der empfangenen Gütersubventionen dargestellt wird. Gütersteuern und -subventionen sind solche finanziellen Transaktionen, die mengen- oder wertabhängig von den produzierten Gütern sind (z.B. Umsatzsteuer, Importabgaben, Verbrauchsteuern). Beim Übergang von der Bruttowertschöpfung (zu Herstellungspreisen) zum Bruttoinlandsprodukt (zu Marktpreisen) sind zum Ausgleich der Bewertungsdifferenzen zwischen Entstehungs- und Verwendungsseite die Nettogütersteuern (der Saldo zwischen Gütersteuern und Gütersubventionen) global wieder hinzuzufügen. Außerdem muss die unterstellte Bankgebühr (Zinsspanne der Kreditinstitute) als gesamtwirtschaftlicher Vorleistungsverbrauch abgesetzt werden, weil sie in der unbereinigten Bruttowertschöpfung der Wirtschaftsbereiche noch enthalten ist.

Die Ergebnisse nach Wirtschaftsbereichen zeigen, dass sich in der ersten Jahreshälfte 2003 die wirtschaftliche Entwicklung in Deutschland weiter verlangsamt hat. Nach einem leichten Plus im zweiten Halbjahr 2002 hat die Bruttowertschöpfung im ersten Halbjahr 2003 im Vorjahresvergleich praktisch stagniert (siehe Tabelle 3).

Gemessen an der Bruttowertschöpfung in konstanten Preisen ging die wirtschaftliche Leistung im Produzierenden Gewerbe, zu dem das Verarbeitende Gewerbe, das Baugewerbe, die Energie- und Wasserversorgung sowie der Bergbau zählen, im ersten Halbjahr 2003 um 0,6% gegenüber dem ersten Halbjahr 2002 zurück.

Tabelle 2: Erwerbstätige, Erwerbslose und Produktivität<sup>1)</sup>

Jahr Halbjahr	Erwerbstätige im Inland		Erwerbslose <sup>2)</sup>	Geleistete Arbeitsstunden <sup>3)</sup>	Bruttoinlandsprodukt in Preisen von 1995			
	insgesamt	dar.: Arbeitnehmer			insgesamt	je Erwerbstätigen	je geleistete Arbeitsstunde	
Durchschnitt in 1 000				Mrd. Std.	Mrd. EUR	1995 = 100		
2000	38 748	34 747	3 065	56,7	1 969,5	109	105	110
2001	38 911	34 834	3 110	56,4	1 986,2	110	106	111
2002	38 671	34 581	3 396	55,8	1 989,7	110	107	113
Veränderung gegenüber dem Vorjahr in %								
2001	+0,4	+0,3	+1,5	-0,5	+0,8	+0,8	+0,4	+1,4
2002	-0,6	-0,7	+9,2	-1,1	+0,2	+0,2	+0,8	+1,3
Durchschnitt in 1 000				Mrd. Std.	Mrd. EUR	1995 = 100		
2000 1. Hj	38 380	34 400	3 187	27,9	971,6	108	105	110
2000 2. Hj	39 116	35 090	2 944	28,8	997,9	111	106	109
2001 1. Hj	38 691	34 619	3 124	27,8	982,8	109	105	112
2001 2. Hj	39 135	35 049	3 096	28,6	1 003,4	111	106	111
2002 1. Hj	38 563	34 475	3 422	27,4	979,9	109	105	113
2002 2. Hj	38 781	34 687	3 369	28,3	1 009,8	112	108	112
2003 1. Hj	37 933	33 821	3 767	27,0	978,6	109	107	114
Veränderung gegenüber dem entsprechenden Halbjahr des Vorjahres in %								
2001 1. Hj	+0,8	+0,6	-2,0	-0,5	+1,2	+1,2	+0,3	+1,7
2001 2. Hj	+0,0	-0,1	+5,2	-0,5	+0,6	+0,6	+0,5	+1,1
2002 1. Hj	-0,3	-0,4	+9,5	-1,2	-0,3	-0,3	+0,0	+0,9
2002 2. Hj	-0,9	-1,0	+8,8	-1,0	+0,6	+0,6	+1,6	+1,7
2003 1. Hj	-1,6	-1,9	+10,1	-1,5	-0,1	-0,1	+1,5	+1,4

1) Bruttoinlandsprodukt in Preisen von 1995 je Erwerbstätigen. – 2) Abgrenzung der Erwerbslosen nach den Definitionen der Internationalen Arbeitsorganisation (ILO). – 3) Quelle für Arbeitsstunden: Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) der Bundesanstalt für Arbeit (BA), Nürnberg.

Tabelle 3: Bruttoinlandsprodukt und Bruttowertschöpfung nach Wirtschaftsbereichen

Jahr Halbjahr	Brutto- inlands- produkt	Alle Wirtschaftsbereiche			Land- und Forstwirt- schaft, Fischerei	Produzierendes Gewerbe			Dienstleistungsbereiche			
		Güter- steuern abzüglich Gütersub- ventionen	Brutto- wert- schöpfung (be- reingt) <sup>1)</sup>	Brutto- wert- schöpfung (un- bereingt)		zu- sammen	darunter		zu- sammen	Handel, Gast- gewerbe und Verkehr	Finan- zierung, Ver- mietung und Unter- nehmens- dienst- leister	öffent- liche und private Dienst- leister
							Verar- beitendes Gewerbe	Bau- gewerbe				
in jeweiligen Preisen												
Mrd. EUR												
2000	2030,0	206,5	1823,5	1885,3	22,5	561,0	423,2	97,2	1301,8	336,3	560,7	404,8
2001	2073,7	207,6	1866,1	1925,1	23,5	564,6	431,3	92,5	1336,9	350,5	574,1	412,4
2002	2110,4	209,7	1900,7	1958,9	22,0	564,3	435,4	87,7	1372,6	353,2	595,1	424,3
Veränderung gegenüber dem Vorjahr in %												
2001	+2,2	+0,6	+2,3	+2,1	+4,3	+0,6	+1,9	-4,9	+2,7	+4,2	+2,4	+1,9
2002	+1,8	+1,0	+1,9	+1,8	-6,4	-0,1	+0,9	-5,2	+2,7	+0,8	+3,7	+2,9
Mrd. EUR												
2000 1. Hj	996,8	105,0	891,8	923,2	11,1	274,6	206,2	48,1	637,5	163,6	278,6	195,3
2000 2. Hj	1033,2	101,5	931,7	962,1	11,4	286,4	217,0	49,1	664,3	172,7	282,1	209,5
2001 1. Hj	1019,9	105,7	914,2	943,9	11,8	279,8	215,0	44,7	652,3	170,3	283,9	198,2
2001 2. Hj	1053,8	101,9	951,9	981,2	11,7	284,8	216,3	47,8	684,6	180,2	290,2	214,2
2002 1. Hj	1034,5	104,9	929,6	958,8	11,2	275,6	212,2	42,7	672,0	171,4	295,1	205,5
2002 2. Hj	1075,9	104,8	971,1	1000,1	10,8	288,7	223,1	45,0	700,6	181,8	300,0	218,7
2003 1. Hj	1042,9	108,0	935,0	964,0	11,1	276,1	214,2	39,4	676,8	172,3	296,8	207,7
Veränderung gegenüber dem entsprechenden Halbjahr des Vorjahres in %												
2001 1. Hj	+2,3	+0,7	+2,5	+2,2	+5,9	+1,9	+4,3	-7,1	+2,3	+4,1	+1,9	+1,5
2001 2. Hj	+2,0	+0,4	+2,2	+2,0	+2,7	-0,6	-0,3	-2,7	+3,1	+4,4	+2,9	+2,3
2002 1. Hj	+1,4	-0,8	+1,7	+1,6	-5,1	-1,5	-1,3	-4,5	+3,0	+0,7	+3,9	+3,7
2002 2. Hj	+2,1	+2,9	+2,0	+1,9	-7,8	+1,4	+3,2	-5,9	+2,3	+0,9	+3,4	+2,1
2003 1. Hj	+0,8	+2,9	+0,6	+0,5	-0,6	+0,2	+0,9	-7,7	+0,7	+0,5	+0,6	+1,1
in Preisen von 1995												
Mrd. EUR												
2000	1969,5	183,1	1786,4	1886,7	24,6	549,4	401,7	102,1	1312,7	353,5	570,9	388,4
2001	1986,2	179,6	1806,6	1911,5	24,6	540,0	400,8	95,8	1346,8	367,6	589,7	389,6
2002	1989,7	174,5	1815,2	1919,9	24,1	533,9	399,8	90,1	1361,9	371,3	595,9	394,8
Veränderung gegenüber dem Vorjahr in %												
2001	+0,8	-1,9	+1,1	+1,3	-0,1	-1,7	-0,2	-6,1	+2,6	+4,0	+3,3	+0,3
2002	+0,2	-2,9	+0,5	+0,4	-2,0	-1,1	-0,2	-5,9	+1,1	+1,0	+1,1	+1,3
Mrd. EUR												
2000 1. Hj	971,6	94,1	877,6	927,4	12,3	267,7	194,9	50,0	647,4	172,5	281,0	194,0
2000 2. Hj	997,9	89,0	908,9	959,4	12,4	281,7	206,8	52,0	665,3	181,0	289,9	194,4
2001 1. Hj	982,8	92,2	890,6	943,2	12,3	267,0	199,4	46,1	663,9	179,7	290,3	193,9
2001 2. Hj	1003,4	87,5	915,9	968,3	12,3	273,1	201,4	49,7	682,9	187,9	299,3	195,7
2002 1. Hj	979,9	88,0	891,9	944,1	12,0	260,0	194,8	43,5	672,1	180,8	294,4	196,9
2002 2. Hj	1009,8	86,5	923,3	975,8	12,1	273,9	205,0	46,6	689,8	190,5	301,5	197,9
2003 1. Hj	978,6	86,6	892,0	945,2	12,1	258,3	195,0	40,5	674,7	182,4	295,0	197,3
Veränderung gegenüber dem entsprechenden Halbjahr des Vorjahres in %												
2001 1. Hj	+1,2	-2,0	+1,5	+1,7	+0,1	-0,2	+2,3	-7,8	+2,5	+4,2	+3,3	-0,0
2001 2. Hj	+0,6	-1,7	+0,8	+0,9	-0,2	-3,1	-2,6	-4,5	+2,6	+3,8	+3,2	+0,7
2002 1. Hj	-0,3	-4,5	+0,1	+0,1	-2,0	-2,6	-2,3	-5,7	+1,2	+0,6	+1,4	+1,5
2002 2. Hj	+0,6	-1,1	+0,8	+0,8	-2,0	+0,3	+1,8	-6,1	+1,0	+1,4	+0,7	+1,1
2003 1. Hj	-0,1	-1,6	+0,0	+0,1	+0,7	-0,6	+0,1	-7,0	+0,4	+0,9	+0,2	+0,2

1) Ohne unterstellte Bankgebühr.

Zu diesem Rückgang trug entscheidend das Baugewerbe bei. Obwohl dessen Anteil an der gesamtwirtschaftlichen Wertschöpfung unter 5% liegt, wirkt sich die Abnahme der Bruttowertschöpfung in diesem Bereich um 7,0% spürbar auf das Produzierende Gewerbe und die Gesamtwirtschaft aus. Die Wirtschaftsleistung des Baugewerbes in Deutschland ging im ersten Halbjahr 2003 im Vorjahresvergleich zum sechsten Mal in Folge zurück. Die Arbeiten zur Beseitigung der gravierenden Hochwasserschäden des Jahres 2002 – vor allem in Sachsen und Sachsen-Anhalt – werden aufgrund des geringen Gewichts in der Halbjahresveränderung für Deutschland nicht sichtbar.

Auch die Industriekonjunktur hat im Berichtshalbjahr wenig Dynamik gezeigt. So stieg die Bruttowertschöpfung im Verarbeitenden Gewerbe im ersten Halbjahr 2003 preisbereinigt nur um 0,1%, nach +1,8 und -2,3% in den beiden vorangegangenen Halbjahren. Dabei hat sich das Auslandsgeschäft bei einer Exportquote (Anteil des Auslandsumsatzes am Gesamtumsatz) von rund 38% noch als etwas stabiler erwiesen. Gemessen am Volumenindex des Umsatzes der Betriebe im Verarbeitenden Gewerbe ging der Auslandsumsatz im ersten Halbjahr 2003 um 0,1% zurück, worin sich die deutliche Abkühlung der Weltkonjunktur widerspiegelt. Der Inlandsabsatz ging sogar um 1,6% zurück, sodass ins-

gesamt ein Umsatzrückgang von 1,0% zu verzeichnen war. Bei den Auftragseingängen verringerten sich sowohl die Inlands- als auch die Auslandsaufträge jeweils um 1,0%. Die konjunkturelle Abschwächung hat sich im Verlauf der letzten Monate verstärkt. Während die Industrieproduktion im ersten Vierteljahr noch um 2,5% stieg, verringerte sie sich im zweiten Vierteljahr 2003 um 2,1% (gemessen am Produktionsindex für das Verarbeitende Gewerbe, gegenüber dem entsprechenden Vorjahreszeitraum); dabei spielten allerdings auch der positive Kalendereffekt im ersten (knapp ein Arbeitstag mehr) und der negative Kalendereffekt im zweiten (ein Arbeitstag weniger) Vierteljahr 2003 eine Rolle. Bei detaillierter Betrachtung des Verarbeitenden Gewerbes ist die bereichsweise Entwicklung teilweise sehr unterschiedlich. So steht hinter der schwachen positiven Veränderung von 0,1% des gesamten Verarbeitenden Gewerbes im ersten Halbjahr 2003 beispielsweise ein Anstieg des Volumenindex in der Rundfunk-, Fernseh- und Nachrichtentechnik von 7,9%, dagegen verzeichnete die Tabakverarbeitung einen zweistelligen Rückgang (-14,8%).

Im zusammengefassten Bereich Handel, Gastgewerbe und Verkehr stieg die Bruttowertschöpfung preisbereinigt in der ersten Jahreshälfte 2003 mit 0,9% zwar weniger stark als in der Vorperiode, die Zuwachsraten waren jedoch im Vergleich zum Wirtschaftswachstum überdurchschnittlich. Positive Impulse gingen insbesondere von den Handelsbereichen (Kfz-Handel, Großhandel, Einzelhandel) aus, während das Gastgewerbe weiterhin deutliche Rückgänge zu verzeichnen hatte. Verkehr und Nachrichtenübermittlung erreichten in den ersten sechs Monaten des laufenden Jahres nur moderate Zuwachsraten.

Der Bereich Finanzierung, Vermietung und Unternehmensdienstleister wies im Vergleich zu den vorangegangenen Halbjahren eine deutlich schwächere Zunahme der realen Bruttowertschöpfung auf (+0,2%). Die weiterhin gedämpfte Entwicklung im Produzierenden Gewerbe hat offenkundig auch auf die unternehmensnahen Dienstleister ausgestrahlt, deren reale Bruttowertschöpfung im ersten Halbjahr 2003 sogar leicht zurückging. Als relativ stabil erweist sich andererseits der Teilbereich Wohnungsvermietung, der die Nutzung des gesamten Wohnungsbestands einschließlich der Eigentümerwohnungen umfasst.

Auch für den Bereich der öffentlichen und privaten Dienstleister ergab sich in der ersten Jahreshälfte 2003 eine nur leichte Zunahme der realen Wertschöpfung (+0,2%). Dieses Ergebnis wurde in starkem Maße durch die öffentlichen Haushalte verursacht, deren Bruttowertschöpfung in konstanten Preisen aufgrund des weiteren Beschäftigtenbaus sogar leicht unter dem Niveau des entsprechenden Vorjahreszeitraums lag. Die Bruttowertschöpfung der so genannten Nicht-Marktproduzenten in den Sektoren Staat und Private Organisationen ohne Erwerbszweck besteht wesentlich aus dem gezahlten Arbeitnehmerentgelt, sodass sich ein Rückgang der Zahl der Erwerbstätigen tendenziell senkend auf die Bruttowertschöpfung auswirkt.

Es sei darauf hingewiesen, dass bei den aktuellen Berechnungen in vielen Dienstleistungsbereichen wegen der noch fehlenden unterjährlichen Dienstleistungsstatistik ersatzweise auf Erwerbstätigendaten und Arbeitsstunden zurückgegriffen werden muss. Mit diesen Informationen werden unter Berücksichtigung der (bisherigen) Produktivitätsentwicklung die Wertschöpfungsgrößen vieler Dienstleistungsbereiche berechnet. In die jetzigen aktuellen Berechnungen sind die Erkenntnisse aus der Auswertung der Umsatzsteuerstatistik für das Jahr 2001 eingeflossen, die durch den Vergleich mit den bisher fortgeschriebenen Ergebnissen in einigen Bereichen zu einer Anpassung der Produktivitätsansätze führten. Mit der Umsetzung der europäischen Konjunkturverordnung<sup>2)</sup> werden auch für viele marktbestimmte Dienstleistungsbereiche schon bald Informationen über Umsatz und Beschäftigtenzahl vorliegen, sodass mit einer Verbesserung der Datenlage zu rechnen ist.

Nach den Berechnungen in jeweiligen Preisen (siehe Tabelle 3) erhöhte sich in der ersten Jahreshälfte 2003 die Bruttowertschöpfung aller Wirtschaftsbereiche (unbereinigt) um 0,5% gegenüber dem entsprechenden Vorjahreszeitraum. In den nominalen Ergebnissen spiegelt sich neben der bereits beschriebenen realen Wirtschaftsentwicklung die Preisbewegung in den verschiedenen Branchen und Produktionsstufen wider. Rückschlüsse auf die Preisentwicklung in den einzelnen Wirtschaftsbereichen lassen sich aus der Differenz der Veränderungsrate der Bruttowertschöpfung in jeweiligen Preisen zu denen in konstanten Preisen ablesen. Preistreibende Einflüsse gingen im ersten Halbjahr 2003 unter anderem von der Energie- und Wasserversorgung aus. Eine leicht preissenkende Tendenz wies die Landwirtschaft auf; nach den Preisanstiegen in den Jahren 2000 und 2001 (damals unter anderem bedingt durch die BSE-Krise und den Ausbruch der Maul- und Klauenseuche sowie durch ungünstige Witterungsverhältnisse) setzte sich im ersten Halbjahr 2003 der Preisrückgang mit abnehmender Tendenz fort.

## 2 Verwendung des Inlandsprodukts

Tabelle 4 über die *Verwendung* des Bruttoinlandsprodukts zeigt, dass der leichte Rückgang der Wirtschaftsleistung im ersten Halbjahr 2003 um 0,1% gegenüber dem entsprechenden Vorjahreswert von einer Verringerung des Exportüberschusses (Außenbeitrag) bestimmt wurde. Die negative Auswirkung auf das Wirtschaftswachstum (-0,8 Prozentpunkte) konnte durch die Zunahme der inländischen Nachfrage (+0,7%) nicht vollständig ausgeglichen werden. Von den Komponenten der inländischen Verwendung haben in der ersten Jahreshälfte 2003 die privaten und öffentlichen Konsumausgaben (je +0,7%) sowie bei den Investitionen die Investitionen in die sonstigen Anlagen (+1,6%, vor allem EDV-Software und Urheberrechte) und die Vorratsveränderungen (+7,2 Mrd. Euro, das entspricht einem Wachstumsbeitrag von 0,7 Prozentpunkten) zugenommen.

<sup>2)</sup> Verordnung (EG) Nr. 1165/98 des Rates vom 19. Mai 1998 über Konjunkturstatistiken (Amtsbl. der EG Nr. L 162 vom 5. Juni 1998, S. 1).

Tabelle 4: Verwendung des Inlandsprodukts

Jahr Halbjahr	Brutto- inlands- produkt	Inländische Verwendung										Außen- beitrag	Nachrichtlich:		
		ins- gesamt	Konsumausgaben			Bruttoinvestitionen					Vorrats- verände- rungen und Netto- zugang an Wert- sachen		Experte	Importe	
			zu- sammen	private Konsum- aus- gaben <sup>1)</sup>	Staat	zu- sammen	Bruttoanlageinvestitionen			von Waren und Dienstleistungen					
						zu- sammen	zu- sammen	Aus- rüstungen	Bauten	sonstige An- lagen <sup>2)</sup>					
in jeweiligen Preisen															
Mrd. EUR															
2000	2030,0	2022,5	1581,8	1196,2	385,6	440,7	440,0	176,7	240,2	23,2	0,7	7,5	686,1	678,6	
2001	2073,7	2032,5	1626,8	1232,7	394,1	405,7	420,7	167,4	228,9	24,4	-15,0	41,2	731,5	690,2	
2002	2110,4	2019,7	1640,9	1236,5	404,4	378,8	392,0	151,9	215,5	24,6	-13,2	90,7	757,6	667,0	
Veränderung gegenüber dem Vorjahr															
in %															
2001	+2,2	+0,5	+2,8	+3,0	+2,2	-7,9	-4,4	-5,3	-4,7	+5,0	-15,7	+33,7	+6,6	+1,7	
2002	+1,8	-0,6	+0,9	+0,3	+2,6	-6,6	-6,8	-9,3	-5,9	+1,0	+1,8	+49,4	+3,6	-3,4	
Mrd. EUR															
2000 1. Hj	996,8	987,9	767,6	584,3	183,3	220,3	211,4	82,5	117,7	11,2	8,9	8,9	327,9	319,0	
2000 2. Hj	1033,2	1034,6	814,2	611,9	202,3	220,4	228,6	94,2	122,4	12,0	-8,2	-1,4	358,1	359,5	
2001 1. Hj	1019,9	1003,2	791,4	603,8	187,5	211,8	206,1	83,1	111,2	11,8	5,7	16,7	365,3	348,6	
2001 2. Hj	1053,8	1029,3	835,4	628,8	206,6	193,9	214,5	84,3	117,7	12,5	-20,7	24,6	366,2	341,7	
2002 1. Hj	1034,5	991,9	798,2	604,9	193,3	193,7	189,6	73,1	104,5	12,0	4,1	42,6	368,9	326,2	
2002 2. Hj	1075,9	1027,9	842,7	631,6	211,1	185,1	202,4	78,8	111,1	12,6	-17,3	48,0	388,8	340,8	
2003 1. Hj	1042,9	1003,7	810,5	614,7	195,8	193,3	181,7	71,2	98,6	12,0	11,5	39,2	373,5	334,4	
Veränderung gegenüber dem entsprechenden Halbjahr des Vorjahres															
in %															
2001 1. Hj	+2,3	+1,6	+3,1	+3,3	+2,3	-3,9	-2,5	+0,7	-5,5	+5,7	-3,2	+7,8	+11,4	+9,3	
2001 2. Hj	+2,0	-0,5	+2,6	+2,8	+2,1	-12,0	-6,1	-10,5	-3,9	+4,4	-12,4	+25,9	+2,3	-5,0	
2002 1. Hj	+1,4	-1,1	+0,9	+0,2	+3,1	-8,6	-8,0	-12,0	-6,1	+1,4	-1,6	+25,9	+1,0	-6,4	
2002 2. Hj	+2,1	-0,1	+0,9	+0,4	+2,2	-4,5	-5,7	-6,6	-5,6	+0,6	+3,4	+23,5	+6,2	-0,3	
2003 1. Hj	+0,8	+1,2	+1,5	+1,6	+1,3	-0,2	-4,1	-2,6	-5,7	+0,2	+7,4	-3,5	+1,3	+2,5	
in Preisen von 1995															
Mrd. EUR															
2000	1969,5	1934,7	1498,6	1120,6	378,0	436,1	444,1	176,5	242,1	25,5	-8,1	34,8	661,5	626,7	
2001	1986,2	1919,4	1518,8	1136,9	382,0	400,6	425,3	167,8	230,5	27,0	-24,7	66,8	698,8	632,0	
2002	1989,7	1888,6	1513,6	1125,3	388,4	374,9	396,9	152,5	217,1	27,4	-22,0	101,1	722,6	621,5	
Veränderung gegenüber dem Vorjahr															
in %															
2001	+0,8	-0,8	+1,3	+1,4	+1,0	-8,1	-4,2	-4,9	-4,8	+5,6	-16,6	+32,0	+5,6	+0,9	
2002	+0,2	-1,6	-0,3	-1,0	+1,7	-6,4	-6,7	-9,1	-5,8	+1,6	+2,7	+34,3	+3,4	-1,7	
Mrd. EUR															
2000 1. Hj	971,6	952,9	737,8	550,9	186,9	215,1	213,5	82,4	118,8	12,3	1,6	18,7	319,4	300,7	
2000 2. Hj	997,9	981,8	760,9	569,7	191,2	220,9	230,6	94,0	123,3	13,2	-9,7	16,1	342,1	326,0	
2001 1. Hj	982,8	953,0	747,4	559,2	188,2	205,6	208,2	83,2	111,8	13,1	-2,6	29,8	347,4	317,6	
2001 2. Hj	1003,4	966,4	771,4	577,6	193,8	195,0	217,1	84,6	118,7	13,8	-22,1	37,0	351,4	314,4	
2002 1. Hj	979,9	930,8	743,1	551,5	191,6	187,7	191,4	72,9	105,1	13,4	-3,7	49,1	351,8	302,7	
2002 2. Hj	1009,8	957,7	770,5	573,8	196,7	187,2	205,6	79,6	112,0	14,0	-18,4	52,1	370,9	318,8	
2003 1. Hj	978,6	937,1	748,2	555,3	192,9	189,0	185,5	72,7	99,2	13,6	3,5	41,5	357,4	315,9	
Veränderung gegenüber dem entsprechenden Halbjahr des Vorjahres															
in %															
2001 1. Hj	+1,2	+0,0	+1,3	+1,5	+0,7	-4,4	-2,5	+1,0	-5,9	+6,8	-4,2	+11,1	+8,8	+5,6	
2001 2. Hj	+0,6	-1,6	+1,4	+1,4	+1,4	-11,7	-5,9	-10,0	-3,8	+4,4	-12,4	+20,9	+2,7	-3,5	
2002 1. Hj	-0,3	-2,3	-0,6	-1,4	+1,8	-8,7	-8,1	-12,4	-6,0	+1,7	-1,1	+19,2	+1,3	-4,7	
2002 2. Hj	+0,6	-0,9	-0,1	-0,7	+1,5	-4,0	-5,3	-5,9	-5,7	+1,6	+3,7	+15,1	+5,5	+1,4	
2003 1. Hj	-0,1	+0,7	+0,7	+0,7	+0,7	+0,7	-3,1	-0,3	-5,6	+1,6	+7,2	-7,6	+1,6	+4,4	

1) Konsumausgaben der privaten Haushalte und der privaten Organisationen ohne Erwerbszweck. – 2) Nutztiere und Nutzpflanzen, immaterielle Anlagegüter, Grundstücksübertragungskosten für unbebauten Grund und Boden.

Dagegen wurde in Ausrüstungen (-0,3%) und vor allem in Bauten (-5,6%) weniger investiert.

Für den privaten Konsum wurden im ersten Halbjahr 2003 in Deutschland 615 Mrd. Euro ausgegeben. Gegenüber dem ersten Halbjahr 2002 erhöhten sich die *privaten Konsumausgaben* in jeweiligen Preisen um 1,6% und in Preisen

des Jahres 1995 um 0,7%. Der Preisanstieg für den privaten Konsum verringerte sich auf 0,9% im ersten Halbjahr 2003, was einen Rückgang um 0,4 Prozentpunkte gegenüber dem Jahresdurchschnitt von 2002 bedeutet. Überdurchschnittlich stiegen im Berichtshalbjahr vor allem die Preise für Heizöl (+9,9%), für Kraftstoffe (+6,9%) und für Tabakwaren (+8,3%) – letztere infolge einer weiteren Anhebung der

Tabaksteuer. Dagegen sanken vor allem die Preise für audiovisuelle, fotografische und Informationsverarbeitungsgeräte um durchschnittlich 7,4%.

Nach Vierteljahren betrachtet stiegen die privaten Konsumausgaben in jeweiligen Preisen im ersten Quartal 2003 um 1,7% und im zweiten Quartal um 1,5% (jeweils gegenüber den entsprechenden Quartalen des Vorjahres). Preisbereinigt ergibt sich ein leichtes Wachstum von 0,6% im ersten und von 0,8% im zweiten Quartal 2003.

Private Konsumausgaben Veränderung gegenüber dem Vorjahresquartal in %			
	in jeweiligen Preisen	in Preisen von 1995	Preis-komponente
2002 1. Vj .....	+0,4	-1,5	+1,8
2. Vj .....	+0,0	-1,3	+1,3
3. Vj .....	+0,5	-0,6	+1,1
4. Vj .....	+0,4	-0,7	+1,1
2003 1. Vj .....	+1,7	+0,6	+1,1
2. Vj .....	+1,5	+0,8	+0,7

Nach wichtigen Verwendungszwecken betrachtet (siehe Tabelle 5), stiegen die Ausgaben der privaten Haushalte für das Wohnen (einschl. Nebenkosten und Energie) in den ersten sechs Monaten dieses Jahres um 4,0%, also stärker als die Konsumausgaben der privaten Haushalte insgesamt. Die Zunahme ergab sich vor allem aus der bereits erwähnten Preissteigerung für Heizöl. Überdurchschnittlich erhöhten sich auch die Ausgaben für Nahrungsmittel, Getränke und Tabakwaren (+ 2,1%), wobei die Preise geringfügig um 0,5% stiegen. Die Ausgaben für Verkehr und Nachrichtenwesen erhöhten sich ebenfalls überdurchschnittlich um

2,0%, die Ausgaben für Freizeit, Unterhaltung und Kultur blieben auf dem Niveau des entsprechenden Vorjahreszeitraums. Für die übrigen Verwendungszwecke (u. a. Bekleidung, Schuhe, Einrichtungsgegenstände und Dienstleistungen) wurde nur geringfügig mehr ausgegeben (+ 0,2%), wobei die darin enthaltenen Ausgaben für Beherbergungs- und Verpflegungsleistungen um fast 5% zurückgingen.

Die seit zwei Jahren bestehende Tendenz rückläufiger Ausgaben der privaten Haushalte in der übrigen Welt setzte sich im ersten Halbjahr 2003 fort. In jeweiligen Preisen gingen die Reiseausgaben um 5,8% und in Preisen des Jahres 1995 um 3,9% zurück.

Die Konsumausgaben des Staates nahmen im ersten Halbjahr 2003 in jeweiligen Preisen um 1,3% und in Preisen von 1995 um 0,7% gegenüber dem entsprechenden Vorjahreszeitraum zu (siehe Tabelle 6). Dabei erhöhten sich die Konsumausgaben der Gebietskörperschaften (+ 0,3%) in jeweiligen Preisen aufgrund von Haushaltsrestriktionen nur schwach, während die der Sozialversicherung (+ 2,7%) deutlich zulegten. Auf Quartale aufgeteilt verzeichneten die Konsumausgaben folgende Entwicklung:

	Konsumausgaben des Staates in jeweiligen Preisen Veränderung gegenüber dem Vorjahresquartal in %					
	2002			2003		
	1. Vj	2. Vj	3. Vj	4. Vj	1. Vj	2. Vj
Konsumausgaben .....	+2,5	+3,6	+3,7	+0,9	+1,0	+1,5
Gebietskörperschaften .	+2,1	+2,9	+3,2	+1,4	+0,0	+0,7
zivilier Bereich .....	+3,3	+2,8	+2,4	+1,4	-0,5	+0,9
Verteidigung .....	-7,4	+3,9	+9,2	+1,1	+4,0	-1,0
Sozialversicherung .....	+3,3	+4,6	+4,6	+0,2	+2,6	+2,7

Tabelle 5: Private Konsumausgaben<sup>1)</sup>  
in jeweiligen Preisen

Jahr Halbjahr	Insgesamt	Konsumausgaben der privaten Haushalte					Konsumausgaben der privaten Organisationen ohne Erwerbszweck	Private Konsumausgaben je Einwohner	
		zusammen	nachrichtlich: Käufe nach Verwendungszwecken <sup>2)</sup>						
			Nahrungsmittel, Getränke und Tabakwaren	Wohnung, Wasser, Strom, Gas u.a. Brennstoffe	Verkehr und Nachrichtenübermittlung	Freizeit, Unterhaltung und Kultur			übrige Verwendungszwecke <sup>3)</sup>
Mrd. EUR									
2000	1 196,2	1 156,5	177,1	272,5	191,0	109,9	375,9	39,7	14 600
2001	1 232,7	1 191,5	186,2	286,2	198,0	111,0	381,8	41,2	15 000
2002	1 236,5	1 193,5	188,7	290,5	201,4	109,1	378,7	43,0	15 000
Veränderung gegenüber dem Vorjahr in %									
2001	+ 3,0	+ 3,0	+ 5,2	+ 5,0	+ 3,7	+ 1,1	+ 1,6	+ 3,7	+ 2,9
2002	+ 0,3	+ 0,2	+ 1,3	+ 1,5	+ 1,7	- 1,7	- 0,8	+ 4,4	+ 0,1
Mrd. EUR									
2000 1. Hj	584,3	565,1	86,1	134,2	96,8	52,8	181,4	19,2	7 100
2. Hj	611,9	591,4	91,0	138,3	94,2	57,1	194,4	20,6	7 400
2001 1. Hj	603,8	583,8	90,1	142,0	99,7	53,6	185,0	20,0	7 300
2. Hj	628,8	607,7	96,2	144,2	98,3	57,4	196,8	21,2	7 600
2002 1. Hj	604,9	583,7	91,4	143,8	100,7	52,7	183,3	21,2	7 300
2. Hj	631,6	609,8	97,3	146,7	100,8	56,4	195,3	21,8	7 700
2003 1. Hj	614,7	592,6	93,3	149,5	102,7	52,7	183,6	22,1	7 400
Veränderung gegenüber dem entsprechenden Halbjahr des Vorjahres in %									
2001 1. Hj	+ 3,3	+ 3,3	+ 4,6	+ 5,8	+ 3,0	+ 1,5	+ 2,0	+ 4,4	+ 3,2
2. Hj	+ 2,8	+ 2,8	+ 5,7	+ 4,2	+ 4,4	+ 0,6	+ 1,2	+ 3,0	+ 2,5
2002 1. Hj	+ 0,2	- 0,0	+ 1,5	+ 1,3	+ 1,0	- 1,7	- 0,9	+ 5,7	- 0,0
2. Hj	+ 0,4	+ 0,3	+ 1,2	+ 1,8	+ 2,5	- 1,8	- 0,8	+ 3,1	+ 0,3
2003 1. Hj	+ 1,6	+ 1,5	+ 2,1	+ 4,0	+ 2,0	- 0,0	+ 0,2	+ 4,2	+ 1,5

1) Konsumausgaben der privaten Haushalte und der privaten Organisationen ohne Erwerbszweck. – 2) Käufe der privaten Haushalte im Inland. – 3) Bekleidung, Schuhe, Einrichtungsgegenstände für den Haushalt, persönliche Gebrauchsgegenstände und Dienstleistungen.



Tabelle 6: Konsumausgaben des Staates

Jahr Halbjahr	In jeweiligen Preisen									In Preisen von 1995 insgesamt
	insgesamt	Vorleistungen			Bruttowertschöpfung <sup>1)</sup>		Verkäufe von Waren und Dienst- leistungen <sup>2)</sup>	soziale Sach- leistungen	nachrichtlich: Konsum- ausgaben des Staates für zivile Zwecke	
		zusammen	Gebiets- körper- schaften	Sozial- versicherung	zusammen	dar.: Arbeit- nehmer- entgelt				
Mrd. EUR										
2000	385,6	69,0	62,8	6,1	190,3	163,3	26,7	153,0	359,6	378,0
2001	394,1	72,0	65,8	6,2	190,5	163,1	26,7	158,4	368,1	382,0
2002	404,4	75,1	68,4	6,7	193,0	165,4	26,9	163,3	378,0	388,4
Veränderung gegenüber dem Vorjahr in %										
2001	+2,2	+4,4	+4,7	+1,6	+0,1	-0,1	+0,1	+3,5	+2,3	+1,0
2002	+2,6	+4,3	+4,1	+6,6	+1,3	+1,4	+0,7	+3,1	+2,7	+1,7
Mrd. EUR										
2000 1. Hj	183,3	31,9	29,0	2,9	89,1	75,6	12,4	74,6	170,8	186,9
2000 2. Hj	202,3	37,0	33,8	3,3	101,2	87,7	14,3	78,4	188,8	191,2
2001 1. Hj	187,5	33,6	30,6	3,0	89,5	75,8	12,5	76,9	175,2	188,2
2001 2. Hj	206,6	38,4	35,2	3,2	101,0	87,3	14,2	81,4	192,9	193,8
2002 1. Hj	193,3	34,7	31,6	3,1	91,0	77,2	12,6	80,2	181,2	191,6
2002 2. Hj	211,1	40,4	36,9	3,5	102,0	88,2	14,4	83,1	196,8	196,7
2003 1. Hj	195,8	34,7	31,4	3,3	91,5	77,4	12,7	82,3	183,5	192,9
Veränderung gegenüber dem entsprechenden Halbjahr des Vorjahres in %										
2001 1. Hj	+2,3	+5,3	+5,4	+4,2	+0,4	+0,3	+0,7	+3,1	+2,5	+0,7
2001 2. Hj	+2,1	+3,6	+4,1	-0,6	-0,2	-0,4	-0,4	+3,9	+2,2	+1,4
2002 1. Hj	+3,1	+3,1	+3,1	+3,3	+1,7	+1,8	+0,5	+4,2	+3,4	+1,8
2002 2. Hj	+2,2	+5,3	+4,9	+2,6	+1,0	+1,0	+0,8	+2,1	+2,0	+1,5
2003 1. Hj	+1,3	+0,1	-0,4	+5,1	+0,5	+0,3	+1,5	+2,7	+1,3	+0,7

1) Geleistetes Arbeitnehmerentgelt, Abschreibungen, geleistete sonstige Produktionsabgaben abzüglich empfangene sonstige Subventionen. – 2) Einschl. Nichtmarktproduktion für die Eigenverwendung.

Die Konsumausgaben des Staates errechnen sich als Summe der Aufwendungen für soziale Sachleistungen und für die Produktion staatlicher Leistungen (insbesondere Arbeitnehmerentgelt und Vorleistungen) im Rahmen der Nichtmarktproduktion des Staates abzüglich der Einnahmen aus Verkäufen dieser Leistungen und abzüglich der Produktion für die Eigenverwendung. Im Berichtshalbjahr stellte der Staat 2,7% mehr soziale Sachleistungen (insbesondere Sachleistungen der gesetzlichen Krankenversicherung und der gesetzlichen Pflegeversicherung sowie der Sozialhilfe) den privaten Haushalten zur Verfügung. Als Entgelt für die in der Nichtmarktproduktion des Staates eingesetzten Arbeitnehmer/-innen zahlte der Staat im Berichtszeitraum 0,3% mehr als vor Jahresfrist. In der schwachen Entwicklung wirkten sich der Personalabbau im öffentlichen Dienst und die Tarifanpassungen gegenläufig aus. Die Tarife der Angestellten und Arbeiter/-innen wurden für die unteren Gehaltsgruppen ab März 2003, für die übrigen Gehaltsgruppen ab April 2003 um 2,4% erhöht. Ferner erfolgte im Berichtshalbjahr eine Einmalzahlung von 7,5% für die Monate November und Dezember 2002, maximal 185 Euro im Tarifgebiet West und 166,50 Euro im Tarifgebiet Ost. Gleichzeitig wurden die Tarife im Beitrittsgebiet von 90 auf 91% der Tarife im früheren Bundesgebiet angepasst. Die Besoldung der Beamten wurde im Berichtshalbjahr nicht erhöht. An Vorleistungsgütern für die Nichtmarktproduktion (+0,1%) kaufte der Staat nahezu genauso viel wie im ersten Halbjahr 2002, wobei die Vorleistungskäufe für zivile Zwecke um 0,2% abnahmen, während die Aufwendungen für Verteidigungsgüter um 1,7% anstiegen. Die Verkäufe des Staates aus Nichtmarktproduktion (einschl. der Produktion für die Eigenverwendung) waren im Berichtshalbjahr um 1,5% höher als vor Jahresfrist.

Die *Bruttoanlageinvestitionen*, das heißt die Summe der Ausrüstungs- und Bauinvestitionen sowie der sonstigen Anlagen, sind im ersten Halbjahr 2003 in jeweiligen Preisen um 4,1% gegenüber dem entsprechenden Vorjahreszeitraum zurückgegangen (siehe Tabelle 7). Bei einer leichten Verbilligung der Investitionsgüter um rund 1,1% ergibt sich real eine Verringerung um 3,1%. Damit bleibt die Investitionstätigkeit nunmehr im fünften Halbjahr in Folge deutlich hinter dem Vorjahresstand zurück. Von den Hauptaggregaten der gesamten inländischen Verwendung wiesen im ersten Halbjahr 2003 allein die Anlageinvestitionen im Vorjahresvergleich Rückgänge auf, wohingegen der Konsum leicht stieg.

Die Vierteljahresbetrachtung zeigt im Vorjahresvergleich eine allmählich geringer werdende Abschwächung der Investitionskonjunktur.

Bruttoanlageinvestitionen			
Veränderung gegenüber dem Vorjahresquartal in %			
	in jeweiligen Preisen	in Preisen von 1995	Preis- komponente
2002 1. Vj	-9,5	-9,7	+0,2
2002 2. Vj	-6,7	-6,7	-0,1
2002 3. Vj	-5,3	-4,9	-0,5
2002 4. Vj	-6,0	-5,7	-0,3
2003 1. Vj	-5,0	-3,8	-1,2
2003 2. Vj	-3,4	-2,4	-1,0

Wie Tabelle 7 weiterhin zeigt, veränderten sich die Teilaggregate der Bruttoanlageinvestitionen sehr unterschiedlich. Die Ausrüstungsinvestitionen, die im Durchschnitt des Jahres 2002 in jeweiligen Preisen einen Anteil von knapp

Tabelle 7: Bruttoanlageinvestitionen

Jahr Halbjahr	Bruttoanlageinvestitionen			Ausrüstungsinvestitionen			Bauinvestitionen			Sonstige Anlagen <sup>1)</sup>		
	insgesamt	nicht-staatliche Sektoren	Staat	insgesamt	nicht-staatliche Sektoren	Staat	insgesamt	nicht-staatliche Sektoren	Staat	insgesamt	nicht-staatliche Sektoren	Staat
in jeweiligen Preisen												
Mrd. EUR												
2000	440,0	403,0	37,0	176,7	171,4	5,2	240,2	210,0	30,2	23,2	21,6	1,6
2001	420,7	384,8	35,9	167,4	162,0	5,3	228,9	200,0	28,9	24,4	22,8	1,6
2002	392,0	357,7	34,3	151,9	146,7	5,1	215,5	187,9	27,6	24,6	23,0	1,6
Veränderung gegenüber dem Vorjahr in %												
2001	-4,4	-4,5	-3,0	-5,3	-5,5	+1,7	-4,7	-4,8	-4,0	+5,0	+5,4	+0,0
2002	-6,8	-7,1	-4,3	-9,3	-9,4	-3,9	-5,9	-6,0	-4,6	+1,0	+1,1	-0,6
Mrd. EUR												
2000 1. Hj	211,4	195,1	16,3	82,5	80,7	1,8	117,7	103,8	13,9	11,2	10,6	0,5
2000 2. Hj	228,6	207,9	20,7	94,2	90,7	3,4	122,4	106,2	16,2	12,0	11,0	1,1
2001 1. Hj	206,1	190,4	15,7	83,1	81,2	1,9	111,2	97,9	13,3	11,8	11,3	0,6
2001 2. Hj	214,5	194,4	20,1	84,3	80,9	3,5	117,7	102,1	15,6	12,5	11,5	1,0
2002 1. Hj	189,6	174,2	15,3	73,1	71,3	1,8	104,5	91,5	13,0	12,0	11,4	0,6
2002 2. Hj	202,4	183,4	19,0	78,8	75,4	3,3	111,1	96,4	14,6	12,6	11,6	1,0
2003 1. Hj	181,7	167,9	13,9	71,2	69,6	1,6	98,6	86,9	11,7	12,0	11,4	0,6
Veränderung gegenüber dem entsprechenden Halbjahr des Vorjahres in %												
2001 1. Hj	-2,5	-2,4	-3,3	+0,7	+0,6	+3,9	-5,5	-5,6	-4,5	+5,7	+5,9	+1,9
2001 2. Hj	-6,1	-6,5	-2,8	-10,5	-10,9	+0,6	-3,9	-3,9	-3,6	+4,4	+4,9	-1,0
2002 1. Hj	-8,0	-8,5	-2,5	-12,0	-12,2	-4,3	-6,1	-6,6	-2,3	+1,4	+1,4	+0,0
2002 2. Hj	-5,7	-5,6	-5,8	-6,6	-6,7	-3,8	-5,6	-5,5	-6,5	+0,6	+0,8	-1,0
2003 1. Hj	-4,1	-3,6	-9,7	-2,6	-2,4	-10,1	-5,7	-5,0	-10,2	+0,2	+0,0	+3,6
in Preisen von 1995												
Mrd. EUR												
2000	444,1	405,5	38,6	176,5	171,0	5,4	242,1	210,8	31,4	25,5	23,7	1,8
2001	425,3	387,7	37,6	167,8	162,2	5,7	230,5	200,4	30,1	27,0	25,1	1,8
2002	396,9	360,8	36,1	152,5	146,9	5,6	217,1	188,4	28,7	27,4	25,6	1,8
Veränderung gegenüber dem Vorjahr in %												
2001	-4,2	-4,4	-2,5	-4,9	-5,2	+4,6	-4,8	-4,9	-3,9	+5,6	+6,0	+0,0
2002	-6,7	-6,9	-4,0	-9,1	-9,4	-1,4	-5,8	-6,0	-4,7	+1,6	+1,8	+0,0
Mrd. EUR												
2000 1. Hj	213,5	196,6	17,0	82,4	80,6	1,9	118,8	104,3	14,5	12,3	11,7	0,6
2000 2. Hj	230,6	209,0	21,6	94,0	90,5	3,6	123,3	106,5	16,9	13,2	12,0	1,2
2001 1. Hj	208,2	191,8	16,4	83,2	81,3	2,0	111,8	98,0	13,8	13,1	12,5	0,6
2001 2. Hj	217,1	195,9	21,2	84,6	80,9	3,7	118,7	102,4	16,3	13,8	12,6	1,2
2002 1. Hj	191,4	175,3	16,0	72,9	71,0	1,9	105,1	91,6	13,5	13,4	12,7	0,6
2002 2. Hj	205,6	185,5	20,1	79,6	75,9	3,7	112,0	96,8	15,2	14,0	12,8	1,2
2003 1. Hj	185,5	170,9	14,6	72,7	70,9	1,8	99,2	87,1	12,1	13,6	12,9	0,7
Veränderung gegenüber dem entsprechenden Halbjahr des Vorjahres in %												
2001 1. Hj	-2,5	-2,4	-3,1	+1,0	+0,8	+5,9	-5,9	-6,0	-4,6	+6,8	+7,0	+3,3
2001 2. Hj	-5,9	-6,2	-2,1	-10,0	-10,6	+3,9	-3,8	-3,8	-3,4	+4,4	+5,0	-1,6
2002 1. Hj	-8,1	-8,6	-2,4	-12,4	-12,6	-3,6	-6,0	-6,6	-2,4	+1,7	+1,8	+0,0
2002 2. Hj	-5,3	-5,3	-5,2	-5,9	-6,2	-0,3	-5,7	-5,5	-6,7	+1,6	+1,7	+0,0
2003 1. Hj	-3,1	-2,5	-9,0	-0,3	-0,2	-6,3	-5,6	-4,9	-10,1	+1,6	+1,3	+6,3

1) Nutztiere und Nutzpflanzen, immaterielle Anlagegüter, Grundstücksübertragungskosten für unbebauten Grund und Boden.

39% an den Anlageinvestitionen hatten, nahmen im ersten Halbjahr 2003 nominal um 2,6% und preisbereinigt lediglich um 0,3% ab. Im Vergleich hierzu waren die Bauinvestitionen, die 2002 mit einem Gewicht von 55% zu den Anlageinvestitionen beitrugen, im aktuellen Halbjahr wesentlich stärker rückläufig (nominal um 5,7% und real um 5,6%). Damit setzten sich die bereits seit dem Jahr 1995 zu verzeichnenden rückläufigen Ergebnisse für die Bautätigkeit, mit einer Unterbrechung im Jahr 1999, auch im ersten Halbjahr 2003 fort. Die Ausrüstungsinvestitionen hatten dagegen in der gesamten zweiten Hälfte der 1990er-Jahre und bis Ende 2000 zum Teil kräftige Zunahmen aufzuweisen. Von den Teilbereichen der Anlageinvestitionen zeigten im Berichtshalbjahr lediglich die sonstigen Anlagen Zunahmen gegenüber dem vergleichbaren Vorjahreszeitraum und zwar nominal geringfügig um 0,2% und real etwas stärker um

1,6%. Die sonstigen Anlageinvestitionen machten im Jahr 2002 allerdings in jeweiligen Preisen nur knapp 6,5% des nominalen Gesamtwerts der Bruttoanlageinvestitionen aus. Auf die Teilaggregate der Anlageinvestitionen wird im Folgenden noch etwas ausführlicher eingegangen.

Die Ausgaben für *Ausrüstungsinvestitionen* blieben im ersten Halbjahr 2003 um 2,6% hinter denen im vergleichbaren Vorjahreszeitraum zurück. Nach Bereinigung um Preisrückgänge von mehr als 2% errechnet sich jedoch für den gleichen Zeitraum in Preisen von 1995 eine Abnahme von lediglich 0,3%. Nach einer längeren Phase sehr stark rückläufiger Investitionstätigkeit in Ausrüstungen seit dem zweiten Halbjahr 2001, mit bis zu zweistelligen negativen Veränderungsrate, scheinen die Konsolidierungsprozesse bei den Ausrüstungsgütern allmählich abgeschlossen zu sein.



Eine klare Trendumkehr zeichnet sich jedoch nicht ab. Dies kann auch an den nachfolgenden Vorjahresvergleichen der realen Originalwerte nachvollzogen werden:

Ausrüstungsinvestitionen			
Veränderung gegenüber dem Vorjahresquartal in %			
	in jeweiligen Preisen	in Preisen von 1995	Preis-komponente
2002 1. Vj .....	-14,6	-15,2	+0,7
2. Vj .....	-9,4	-9,7	+0,3
3. Vj .....	-7,5	-6,5	-1,0
4. Vj .....	-5,8	-5,4	-0,5
2003 1. Vj .....	-2,2	+0,4	-2,6
2. Vj .....	-3,0	-1,0	-2,0

Die Halbjahresbetrachtung bei den *Bauinvestitionen* zeigt in der ersten Jahreshälfte 2003 kein wesentlich anderes Bild als in beiden Halbjahren des Jahres 2002. In konstanten Preisen wurde im ersten Halbjahr 2003 um 5,6% weniger in Bauten investiert als im ersten Halbjahr 2002; in den beiden Halbjahren des Vorjahres betrug die Veränderungsrate - 5,7% (zweites Halbjahr 2002) und - 6,0% (erstes Halbjahr 2002).

In der Quartalsbetrachtung zeigt sich im zweiten Quartal 2003 ein weniger starker Rückgang der Bauinvestitionen. Die Baunachfrage ging in diesem Zeitraum gegenüber dem zweiten Quartal 2002 um 3,8% zurück, im ersten Quartal 2003 waren es noch 7,7%. Hierzu dürften zum einen die witterungsbedingten Ausfälle im Baugewerbe im ersten Vierteljahr 2003 beigetragen haben, die im zweiten Vierteljahr zumindest teilweise ausgeglichen wurden.

Bauinvestitionen			
Veränderung gegenüber dem Vorjahresquartal in %			
	in jeweiligen Preisen	in Preisen von 1995	Preis-Komponente
2002 1. Vj .....	-6,7	-6,7	+0,0
2. Vj .....	-5,6	-5,4	-0,1
3. Vj .....	-4,6	-4,6	-0,0
4. Vj .....	-6,8	-6,9	+0,0
2003 1. Vj .....	-7,7	-7,7	+0,1
2. Vj .....	-4,0	-3,8	-0,2

Hinzu kamen Baumaßnahmen zur Beseitigung der Flutschäden von der Hochwasserkatastrophe im August 2002, von der vor allem Sachsen betroffen war. Entsprechend zeigt sich die Abschwächung des Rückgangs der Baunachfrage vor allem in den neuen Ländern. Im Jahr 2002 lagen die vierteljährlichen, realen Veränderungsrate in den neuen Ländern zwischen - 10,2 und - 12,3% und im ersten Quartal 2003 gingen die Bauinvestitionen noch einmal um 11,5% zurück. Im zweiten Vierteljahr 2003 verminderten sich die Bauinvestitionen dann nur noch um 6,2%. Vergleichsweise günstig verlief insbesondere die Bautätigkeit im gewerblichen Tiefbau in den neuen Ländern und Berlin-Ost, der sich im ersten Halbjahr 2003 nur geringfügig - um real 1,3% - verminderte. Dieser Bereich des Baugewerbes enthält insbesondere die Bauleistungen der Deutschen Bahn AG und ihrer Auftragnehmer. Die seit dem zweiten Vierteljahr 1996 kontinuierlich rückläufigen Baupreise in den neuen Bundesländern steigen seit dem zweiten Halbjahr des vergangenen Jahres wieder an. Im ersten Quartal 2003 nahmen sie um 1,1% und im zweiten Quartal um 0,7% zu.

Im früheren Bundesgebiet gingen die Bauinvestitionen in Preisen von 1995 im zweiten Vierteljahr 2003 im Vergleich zum Vorjahresquartal um 3,2% zurück, nachdem sie bereits im ersten Quartal um 6,7% unter dem entsprechenden Vorjahreswert lagen. Im Gegensatz zu den neuen Ländern und Berlin-Ost sind die Preise im früheren Bundesgebiet mit - 0,3% im ersten und - 0,5% im zweiten Quartal 2003 erneut leicht gesunken.

Bauinvestitionen				
Veränderung gegenüber dem Vorjahresquartal in %				
	Früheres Bundesgebiet		Neue Länder und Berlin-Ost	
	in jeweiligen Preisen	in Preisen von 1995	in jeweiligen Preisen	in Preisen von 1995
2002 1. Vj .....	-5,4	-5,4	-11,7	-11,5
2. Vj .....	-4,1	-3,8	-11,8	-11,6
3. Vj .....	-3,3	-3,1	-9,9	-10,2
4. Vj .....	-5,7	-5,5	-11,7	-12,3
2003 1. Vj .....	-7,0	-6,7	-10,5	-11,5
2. Vj .....	-3,7	-3,2	-5,5	-6,2

Von den *Sonstigen Anlagen* entfielen nach Schätzungen des Statistischen Bundesamtes im Jahr 2002 etwa 78% auf Software (erworbene und selbsterstellte), 17% auf Urheberrechte und 5% auf andere immaterielle Anlagegüter sowie Nutztiere und Nutzpflanzungen. Über die unterjährig-aktuelle Entwicklung der sonstigen Anlagen liegen keinerlei statistisch abgesicherte Informationen vor. Nach den durch Sonderfaktoren („Jahr-2000-Problem“, Vorbereitung der Euro-Umstellung) geprägten starken Zuwächsen an Software in den Jahren bis 2000 sind in der Folgezeit bei dieser Anlagenart allgemeine Konsolidierungstendenzen und verhaltenere Entwicklungen zu beobachten. Diese dürften sich im Verlauf des Jahres 2002 und bis ins erste Halbjahr 2003 hinein sowohl bei Software als auch bei weiteren Komponenten der sonstigen Anlagen verstärkt fortgesetzt haben. Zusammengenommen wird für dieses Teilaggregat im ersten Halbjahr 2003 ein nominaler Zuwachs von nur noch + 0,2% und bei einem leichten Preisrückgang eine reale Entwicklung von + 1,6% gegenüber dem vergleichbaren Vorjahreszeitraum geschätzt.

Der *Außenbeitrag* (Exporte abzüglich Importe von Waren und Dienstleistungen in der Abgrenzung der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen) nahm im ersten Halbjahr 2003 gegenüber dem entsprechenden Vorjahreszeitraum ab, und zwar sowohl in jeweiligen Preisen (um 3,5 Mrd. auf 39,2 Mrd. Euro) als auch in Preisen von 1995 gerechnet (um 7,6 Mrd. auf 41,5 Mrd. Euro). Ein Vergleich mit der absoluten Veränderung des Bruttoinlandsprodukts (nominal + 8,4 Mrd. Euro, real - 1,3 Mrd. Euro) zeigt, dass die grenzüberschreitenden Waren- und Dienstleistungstransaktionen merklich zu der schwachen Konjunktorentwicklung beitragen. Anders als in den Vorjahren führte der geringere Exportüberschuss im ersten Halbjahr 2003 zu einem negativen Wachstumsbeitrag (real - 0,8 Prozentpunkte).

Diese außenwirtschaftliche Entwicklung ergibt sich aus einer leicht erhöhten Exporttätigkeit bei gleichzeitig deutlich stärker gestiegenen Importen. Die im Vergleich zum ersten Halbjahr 2002 leichte Zunahme der Exporte im ers-

ten Halbjahr 2003 (nominal +1,3%, real +1,6%) ist dabei vor allem auf einen überproportionalen Anstieg der Warenexporte (nominal +2,1%, real +2,6%) zurückzuführen, während die Ausfuhr von Dienstleistungen im ersten Halbjahr 2003 deutlich zurückging (nominal -4,3%, real -5,4% gegenüber dem ersten Halbjahr 2002). Bei den Importen ist der merkbare Anstieg im ersten Halbjahr 2003 (nominal +2,5%, real +4,4%) – wie Tabelle 8 zeigt – vor allem auf die Zunahme der Warenimporte (nominal +4,6%, real +7,1%) zurückzuführen, während die Dienstleistungsimporte mit nominal -4,9% und real -5,7% gegenüber dem ersten Halbjahr 2002 rückläufig waren. Per saldo sind darin die Gründe für den Rückgang des Außenbeitrages im ersten Halbjahr 2003 im Warenverkehr zu sehen: Sowohl in nominaler als auch in realer Betrachtung konnte die Zunahme der Warenexporte die deutlich stärker gestiegenen Warenimporte nicht ausgleichen.

Die Quartalsdarstellung in der nachfolgenden Tabelle verdeutlicht den Rückgang der realen Exportüberschüsse in den beiden ersten Vierteljahren 2003, wobei der Rückgang im zweiten Quartal 2003 im Vergleich zum ersten Vierteljahresquartal stärker ausfiel:

Exporte abzüglich Importe von Waren und Dienstleistungen  
Mrd. EUR

	Waren	Dienstleistungen	Zusammen	Veränderung gegenüber dem entsprechenden Vorjahresquartal
in jeweiligen Preisen				
2002 1. Vj .....	+33,9	-12,5	+21,4	+13,2
2. Vj .....	+31,9	-10,7	+21,2	+12,8
3. Vj .....	+35,0	-12,3	+22,7	+15,8
4. Vj .....	+33,0	-7,6	+25,4	+7,7
2003 1. Vj .....	+30,5	-10,8	+19,7	-1,8
2. Vj .....	+30,5	-11,0	+19,5	-1,7
in Preisen von 1995				
2002 1. Vj .....	+35,0	-10,4	+24,6	+10,1
2. Vj .....	+32,7	-8,2	+24,5	+9,2
3. Vj .....	+34,6	-9,5	+25,1	+8,7
4. Vj .....	+32,5	-5,5	+27,0	+6,4
2003 1. Vj .....	+30,8	-8,8	+22,0	-2,6
2. Vj .....	+28,0	-8,5	+19,5	-5,0

Hinsichtlich der Terms of Trade im Berichtshalbjahr ist eine Verbesserung um 1,5% festzustellen, da die Importpreise um 1,8% und die Exportpreise um 0,3% gegenüber dem ersten Halbjahr 2002 sanken. In quartalsweiser Betrachtung beträgt die Verbesserung der Terms of Trade 0,8% im ersten und 2,2% im zweiten Vierteljahr 2003, jeweils im Vergleich zum entsprechenden Vorjahreszeitraum.

Die regionale Entwicklung der nominalen Warenexporte (+2,1%) und Warenimporte (+4,6%) im ersten Halbjahr 2003 zeigt nachfolgende Tabelle nach zwei Ländergruppen unterteilt (Ergebnisse der Außenhandelsstatistik nach dem Spezialhandelskonzept). Deutlich wird, dass der Rückgang im Saldo des Warenverkehrs vor allem aus dem Außenhandel mit Drittländern resultiert, da hier die Warenimporte erheblich stärker stiegen als die Warenexporte. Dagegen ging der Handel mit den EU-Mitgliedstaaten, auf die mehr

als die Hälfte der Exporte und der Importe Deutschlands entfallen, nur leicht zurück.

Warenexporte und -importe Deutschlands  
nach EU- und Drittländern  
Veränderung 1. Hj 2003 zum 1. Hj 2002

	Warenexporte in %	Warenimporte in %	Saldo Mrd. EUR
EU-Länder .....	+2,9	+3,9	-0,3
Drittländer .....	+1,0	+4,7	-4,0

Im grenzüberschreitenden Dienstleistungsverkehr schließt das erste Halbjahr 2003 für Deutschland, wie seit vielen Jahren, mit einem Negativsaldo ab (-21,8 Mrd. Euro, nominal). Allerdings hat sich das Ergebnis im ersten Halbjahr 2003 gegenüber dem entsprechenden Vorjahreszeitraum um 1,5 Mrd. Euro verbessert, wie aus Tabelle 8 ersichtlich. Dabei zeigt die Quartalsbetrachtung gegenläufige Entwicklungen, nämlich eine Verbesserung beim grenzüberschreitenden Dienstleistungsverkehr im ersten Vierteljahr 2003 um 1,7 Mrd. Euro und ein Absinken im zweiten Quartal um gut 0,2 Mrd. Euro. Die Entwicklung im zweiten Quartal 2003 wird dabei durch ein deutlich stärkeres Absinken der Dienstleistungsexporte (-12,8%) als der Dienstleistungsimporte (-8,5%) bestimmt. Darüber hinaus zeigen die bisher vorliegenden Ergebnisse der Deutschen Bundesbank zur Zahlungsbilanz für die Monate April und Mai 2003 im Zweimonatsvergleich, dass vor allem der Exportüberschuss in den sonstigen Dienstleistungsposten geringer wurde. Dagegen verbesserte sich der quantitativ besonders bedeutsame Saldo im Reiseverkehr, da die Reiseausgaben im Ausland mit -13,0% deutlich stärker zurückgingen als die Reiseeinnahmen Deutschlands mit -9,1%.

In diesem Zusammenhang sei darauf hingewiesen, dass die im März 2003 in die Zahlungsbilanz eingebauten, überarbeiteten Ergebnisse für den Reiseverkehr erst im Rahmen der nächsten großen Revision in die Zeitreihen der VGR niveauwirksam einbezogen werden können.

### 3 Gesamtwirtschaftliche Einkommen und Vermögensbildung, Verteilung des Volkseinkommens

Das *Bruttonationaleinkommen* (BNE) als umfassende gesamtwirtschaftliche Einkommensgröße stieg in jeweiligen Preisen im ersten Halbjahr 2003 lediglich um 0,4% gegenüber dem Vorjahreszeitraum. Damit fiel der Zuwachs nur halb so hoch aus wie beim Bruttoinlandsprodukt (+0,8%). Der Grund hierfür liegt in der Entwicklung des auch in der Vergangenheit zumeist negativen *Saldos der Primäreinkommen* mit der übrigen Welt, der auf -10,2 Mrd. Euro anstieg (siehe Tabelle 9).

Höhe und Entwicklung der grenzüberschreitenden Primäreinkommen werden vor allem durch die Vermögenseinkommen bestimmt. Nachdem die grenzüberschreitenden

Tabelle 8: Exporte und Importe

Jahr Halbjahr	In jeweiligen Preisen							In Preisen von 1995						
	Exporte			Importe			Außen- beitrag (Exporte minus Importe)	Exporte			Importe			Außen- beitrag (Exporte minus Importe)
	ins- gesamt	Waren	Dienst- leistun- gen	ins- gesamt	Waren	Dienst- leistun- gen		ins- gesamt	Waren	Dienst- leistun- gen	ins- gesamt	Waren	Dienst- leistun- gen	
Mrd. EUR														
2000	686,1	596,9	89,2	678,6	534,0	144,5	7,5	661,5	576,8	84,7	626,7	497,9	128,8	34,8
2001	731,5	637,3	94,2	690,2	536,6	153,6	41,2	698,8	607,5	91,2	632,0	496,4	135,6	66,8
2002	757,6	650,4	107,2	667,0	516,6	150,4	90,7	722,6	623,8	98,9	621,5	489,0	132,5	101,1
Veränderung gegenüber dem Vorjahr														
	in %			in Mrd. EUR				in %			in Mrd. EUR			
2001	+6,6	+6,8	+5,5	+1,7	+0,5	+6,3	+33,7	+5,6	+5,3	+7,8	+0,9	-0,3	+5,2	+32,0
2002	+3,6	+2,1	+13,8	-3,4	-3,7	-2,1	+49,4	+3,4	+2,7	+8,4	-1,7	-1,5	-2,2	+34,3
Mrd. EUR														
2000 1. Hj	327,9	287,3	40,7	319,0	252,1	66,9	8,9	319,4	280,4	39,0	300,7	240,2	60,5	18,7
2000 2. Hj	358,1	309,6	48,6	359,5	281,9	77,6	-1,4	342,1	296,5	45,6	326,0	257,7	68,3	16,1
2001 1. Hj	365,3	320,9	44,4	348,6	273,8	74,8	16,7	347,4	305,6	41,8	317,6	251,4	66,2	29,8
2001 2. Hj	366,2	316,4	49,8	341,7	262,9	78,8	24,6	351,4	301,9	49,5	314,4	245,1	69,4	37,0
2002 1. Hj	368,9	319,0	49,8	326,2	253,2	73,1	42,6	351,8	305,6	46,2	302,7	237,9	64,8	49,1
2002 2. Hj	388,8	331,4	57,4	340,8	263,5	77,3	48,0	370,9	318,2	52,7	318,8	251,1	67,7	52,1
2003 1. Hj	373,5	325,9	47,7	334,4	264,9	69,5	39,2	357,4	313,6	43,7	315,9	254,8	61,1	41,5
Veränderung gegenüber dem entsprechenden Halbjahr des Vorjahres														
	in %			in Mrd. EUR				in %			in Mrd. EUR			
2001 1. Hj	+11,4	+11,7	+9,0	+9,3	+8,6	+11,8	+7,8	+8,8	+9,0	+7,0	+5,6	+4,7	+9,4	+11,1
2001 2. Hj	+2,3	+2,2	+2,6	-5,0	-6,8	+1,5	+25,9	+2,7	+1,8	+8,5	-3,5	-4,9	+1,6	+20,9
2002 1. Hj	+1,0	-0,6	+12,3	-6,4	-7,5	-2,3	+25,9	+1,3	-0,0	+10,6	-4,7	-5,3	-2,1	+19,2
2002 2. Hj	+6,2	+4,7	+15,2	-0,3	+0,2	-1,9	+23,5	+5,5	+5,4	+6,4	+1,4	+2,4	-2,3	+15,1
2003 1. Hj	+1,3	+2,1	-4,3	+2,5	+4,6	-4,9	-3,5	+1,6	+2,6	-5,4	+4,4	+7,1	-5,7	-7,6

Vermögenseinkommen seit Mitte der 1990er-Jahre im Vorjahresvergleich kontinuierlich zunahm, kam es im letzten Jahr zu einer Trendumkehr, die sich auch in diesem Jahr bei den empfangenen Vermögenseinkommen fortsetzte, wie die nachfolgende Übersicht zeigt. So verringerten sich die aus dem Ausland bezogenen Vermögenseinkommen um

-9,4%, während die an das Ausland geleisteten Vermögenseinkommen im ersten Halbjahr 2003 um +2,1% zulegten. Eine Ursache für diese Entwicklung dürfte die Aufwertung des Euros gegenüber dem US-Dollar sein, wodurch in US-Dollar abgerechnete Zinsen und Ausschüttungen aus dem Ausland relativ an Wert verloren haben. Der Rückgang der

Tabelle 9: Einkommen, Vermögensbildung, Transaktionen mit der übrigen Welt

Jahr Halbjahr	Brutto- inlands- produkt	Primär- einkom- men von der übrigen Welt (Saldo)	Brutto- national- einkom- men	Abschrei- bungen	Netto- national- einkom- men	Laufende Transfers von der übrigen Welt (Saldo)	Verfü- gbares Einkom- men	Konsum- ausgaben	Sparen	Ver- mögens- transfers von der übrigen Welt (Saldo) <sup>1)</sup>	Netto- investi- tionen	Finanzie- rungs- saldo	Nach- richtlich: Außen- beitrag
Mrd. EUR													
2000	2030,0	-9,7	2020,3	302,4	1717,9	-21,0	1696,9	1581,8	115,1	15,3	138,3	-7,9	7,5
2001	2073,7	-8,1	2065,6	311,1	1754,5	-21,0	1733,5	1626,8	106,8	-0,2	94,6	12,0	41,2
2002	2110,4	-1,6	2108,8	317,7	1791,1	-23,5	1767,6	1640,9	126,7	-0,4	61,1	65,2	90,7
Veränderung gegenüber dem Vorjahr in %													
2001	+2,2	X	+2,2	+2,9	+2,1	X	+2,2	+2,8	-7,3	X	-31,6	X	X
2002	+1,8	X	+2,1	+2,1	+2,1	X	+2,0	+0,9	+18,7	X	-35,4	X	X
Mrd. EUR													
2000 1. Hj	996,8	-3,0	993,8	149,9	843,9	-10,9	833,0	767,6	65,5	-0,1	70,4	-5,1	8,9
2000 2. Hj	1033,2	-6,7	1026,5	152,5	874,0	-10,2	863,9	814,2	49,6	15,5	67,9	-2,8	-1,4
2001 1. Hj	1019,9	-4,2	1015,7	154,7	861,0	-11,8	849,2	791,4	57,8	0,6	57,2	1,2	16,7
2001 2. Hj	1053,8	-3,8	1050,0	156,5	893,5	-9,2	884,4	835,4	49,0	-0,8	37,4	10,8	24,6
2002 1. Hj	1034,5	-6,0	1028,5	158,7	869,8	-11,7	858,1	798,2	59,9	0,0	35,0	24,8	42,6
2002 2. Hj	1075,9	4,5	1080,4	159,1	921,3	-11,8	909,5	842,7	66,8	-0,3	26,1	40,4	48,0
2003 1. Hj	1042,9	-10,2	1032,7	159,3	873,3	-12,7	860,6	810,5	50,1	0,2	33,9	16,4	39,2
Veränderung gegenüber dem entsprechenden Halbjahr des Vorjahres in %													
2001 1. Hj	+2,3	X	+2,2	+3,2	+2,0	X	+1,9	+3,1	-11,7	X	-18,8	X	X
2001 2. Hj	+2,0	X	+2,3	+2,6	+2,2	X	+2,4	+2,6	-1,3	X	-44,9	X	X
2002 1. Hj	+1,4	X	+1,3	+2,6	+1,0	X	+1,1	+0,9	+3,6	X	-38,7	X	X
2002 2. Hj	+2,1	X	+2,9	+1,7	+3,1	X	+2,8	+0,9	+36,4	X	-30,3	X	X
2003 1. Hj	+0,8	X	+0,4	+0,4	+0,4	X	+0,3	+1,5	-16,3	X	-3,1	X	X

1) Im Jahr 2000 einschließlich der Verkäufe von UMTS-Lizenzen (nichtproduzierte Vermögensgüter) an die übrige Welt.

an die übrige Welt geleisteten Produktions- und Importabgaben ist vor allem auf den geringeren EU-Anteil am Mehrwertsteueraufkommen zurückzuführen.

Grenzüberschreitende Primäreinkommen

	1. Halbjahr 2003	Veränderung gegenüber 1. Hj 2002
	Mrd. EUR	%
Primäreinkommen aus der übrigen Welt ..	53,0	-8,4
Arbeitnehmerentgelt .....	2,2	+2,3
Vermögenseinkommen .....	49,4	-9,4
Subventionen .....	1,4	+18,8
Primäreinkommen an die übrige Welt .....	63,2	-1,0
Arbeitnehmerentgelt .....	2,3	+3,7
Vermögenseinkommen .....	56,4	+2,1
Produktions- und Importabgaben .....	4,6	-29,6

Das *Nettonationaleinkommen*, das dem Bruttonationaleinkommen minus Abschreibungen entspricht, stieg gleichfalls um +0,4% (siehe Tabelle 9). Da der traditionell negative Saldo der laufenden Transfers von und an die übrige Welt im ersten Halbjahr 2003 über dem Vorjahresniveau lag, erhöhte sich das *verfügbare Einkommen* der gesamten Volkswirtschaft nur um +0,3 %. Ursachen für die per saldo an die übrige Welt geleisteten laufenden Transfers in Höhe von 12,7 Mrd. Euro sind vor allem die an die Europäische Union geleisteten BNE-Eigenmittel (6,7 Mrd. Euro) sowie Heimatüberweisungen und Unterstützungszahlungen privater Haushalte an die übrige Welt.

Mit einem Anstieg um 1,5% haben sich die *Konsumausgaben in der Volkswirtschaft* überdurchschnittlich entwickelt. Dabei stiegen die Konsumausgaben der privaten Haushalte mit plus 1,6% stärker an als die des Staates (+1,3%). Hieraus resultiert ein Rückgang des gesamtwirtschaftlichen

Sparens im ersten Halbjahr 2003 um -16,3% gegenüber dem entsprechenden Halbjahr des Vorjahres. Die gesamtwirtschaftliche Sparquote, die das Verhältnis von Sparen zum verfügbaren Einkommen der Volkswirtschaft ausdrückt, erreichte damit einen Wert von 5,8%. Sie lag deutlich unter dem Vergleichswert im ersten Halbjahr 2002 (7,0%).

Vor allem die Entwicklung der *Nettoinvestitionen* – errechnet aus Bruttoinvestitionen minus Abschreibungen – zeigt die anhaltende wirtschaftliche Schwäche. Mit 33,9 Mrd. Euro liegen die Nettoinvestitionen um rund 16 Mrd. Euro unter dem gesamtwirtschaftlichen Sparen. Im Vergleich zum Vorjahreszeitraum haben sie sich im ersten Halbjahr 2003 nochmals um -3,1% verringert. Anschaulich ist auch der Vergleich zur ersten Hälfte des Jahres 2000: In den ersten sechs Monaten des Jahres 2003 erreichten die Nettoinvestitionen nur gut 48% des Niveaus von vor drei Jahren.

Der gesamtwirtschaftliche Finanzierungssaldo hat sich auf +16,4 Mrd. Euro im ersten Halbjahr 2003 reduziert, nach +24,8 Mrd. Euro im ersten Halbjahr 2002. Dies ist zum einen auf einen Rückgang beim *Außenbeitrag* (Exportüberschuss im Waren- und Dienstleistungsverkehr) um 3,5 Mrd. Euro auf jetzt +39,2 Mrd. Euro und zum anderen auf den Anstieg der per saldo geleisteten Primäreinkommen (-10,2 Mrd. Euro) und der per saldo geleisteten laufenden Transfers (-12,7 Mrd. Euro) zurückzuführen.

Im Vergleich zum Vorjahreszeitraum reduzierte sich das *Volkseinkommen*, das heißt die Summe der Erwerbs- und Vermögenseinkommen der inländischen Wirtschaftseinheiten, im ersten Halbjahr 2003 um -0,4% auf 760,7 Mrd. Euro, obwohl sich das Nettonationaleinkommen erhöhte (siehe Tabelle 10). Der Rückgang des Volkseinkommens ist

Tabelle 10: Verteilung des Volkseinkommens

Jahr Halbjahr	Nettonational- einkommen	Produktions- und Importabgaben abzüglich Subven- tionen <sup>1)</sup>	Volkseinkommen			Nachrichtlich: Lohnquote (Spalte 4 in % von Spalte 3)
			insgesamt	Arbeitnehmerentgelt (Inländer)	Unternehmens- und Vermögens- einkommen	
	1	2	3	4	5	6
Mrd. EUR						
2000	1 717,9	209,6	1 508,4	1 099,1	409,3	72,9
2001	1 754,5	212,3	1 542,2	1 121,3	420,9	72,7
2002	1 791,1	219,6	1 571,5	1 130,5	441,0	71,9
Veränderung gegenüber dem Vorjahr in %						
2001	+2,1	+1,3	+2,2	+2,0	+2,8	X
2002	+2,1	+3,4	+1,9	+0,8	+4,8	X
Mrd. EUR						
%						
2000 1. Hj	843,9	106,4	737,5	516,4	221,1	70,0
2. Hj	874,0	103,1	770,9	582,7	188,2	75,6
2001 1. Hj	861,0	106,9	754,1	530,2	223,9	70,3
2. Hj	893,5	105,4	788,1	591,1	197,0	75,0
2002 1. Hj	869,8	106,2	763,6	535,0	228,6	70,1
2. Hj	921,3	113,4	807,9	595,5	212,4	73,7
2003 1. Hj	873,3	112,7	760,7	536,2	224,5	70,5
Veränderung gegenüber dem entsprechenden Halbjahr des Vorjahres in %						
2001 1. Hj	+2,0	+0,4	+2,3	+2,7	+1,3	X
2. Hj	+2,2	+2,2	+2,2	+1,4	+4,7	X
2002 1. Hj	+1,0	-0,6	+1,3	+0,9	+2,1	X
2. Hj	+3,1	+7,6	+2,5	+0,7	+7,8	X
2003 1. Hj	+0,4	+6,0	-0,4	+0,2	-1,8	X

1) Vom Staat empfangene Abgaben bzw. vom Staat gezahlte Subventionen.

auf den starken Anstieg der vom Staat empfangenen Produktions- und Importabgaben (abzüglich geleisteter Subventionen) zurückzuführen. Mit +6,0% erhöhte sich dieser Saldo im Berichtshalbjahr deutlich gegenüber den ersten sechs Monaten des Vorjahres.

Das *Arbeitnehmerentgelt* stieg in den ersten sechs Monaten des Jahres nur leicht um 0,2% auf 536,2 Mrd. Euro. Damit zeigt sich der Anstieg des Arbeitnehmerentgeltes zum dritten Mal in Folge schwächer als im vergleichbaren Vorjahreszeitraum (erstes Halbjahr 2000: +4,1%, 2001: +2,7%, 2002: +0,9%). Der Anteil des Arbeitnehmerentgeltes am Volkseinkommen – die Lohnquote – lag in der ersten Jahreshälfte 2003 mit 70,5% über der Quote des vergleichbaren Vorjahreszeitraums (70,1%).

Die *Unternehmens- und Vermögenseinkommen* – als zweite Säule des Volkseinkommens – gingen im ersten Halbjahr 2003 um –1,8% zurück und erreichten einen Wert von 224,5 Mrd. Euro. Die Unternehmens- und Vermögenseinkommen werden nicht originär, sondern als Saldo zwischen dem Volkseinkommen und dem Arbeitnehmerentgelt berechnet. Eine solche Restgröße unterliegt naturgemäß vielen unterschiedlichen Einflüssen und ist entsprechend vorsichtig zu interpretieren. Bei einer personen- oder haushaltsbezogenen Betrachtung der Einkommensverteilung fließen den Arbeitnehmern bzw. ihren Haushalten neben dem Arbeitnehmerentgelt auch Vermögenseinkommen zu, wie beispielsweise Zinsen auf Sparguthaben und Wertpapiere oder Dividenden. Die Vermögenseinkommen der Arbeitnehmer sind zusammen mit den Vermögenseinkommen der Selbstständigen, der Nichterwerbstätigen und des Staates in den Unternehmens- und Vermögenseinkommen enthalten.

Das Arbeitnehmerentgelt setzt sich aus den *Bruttolöhnen und -gehältern* sowie den Sozialbeiträgen der Arbeitgeber

zusammen. Tabelle 11 zeigt die Komponenten des Arbeitnehmerentgeltes. Die Bruttolöhne und -gehälter waren im ersten Halbjahr 2003 niedriger (–0,1%) als im ersten Halbjahr 2002. Dies lässt sich auf einen Rückgang der Arbeitnehmerzahl um –1,9%, bei gleichzeitigem Anstieg der Durchschnittsverdienste (Bruttolöhne und -gehälter je Arbeitnehmer) um 1,8% zurückführen. Damit sind die Bruttolöhne und -gehälter erstmals seit 1997 im Vorjahresvergleich wieder gesunken. Abnehmende Zuwachsraten sind bei Bruttolöhnen und -gehältern schon seit mehreren Halbjahren zu beobachten. Der Anstieg der Durchschnittsverdienste im ersten Halbjahr 2003 dürfte vor allem auf die Tariflohnsteigerungen zurückzuführen sein. Die kräftigeren Tariflohnsteigerungen von im Durchschnitt rund 2,5% in den ersten sechs Monaten 2003 zeigen sich in unserem Ergebnis allerdings nur teilweise. Bereits seit geraumer Zeit bleibt die Durchschnittsverdienstentwicklung gemäß den Ergebnissen der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen hinter der tariflichen Verdienstzunahme zurück. Für diese negative Lohndrift gibt es einige Erklärungen: In konjunkturellen Schwächephasen werden übertarifliche Leistungen abgebaut, zum Teil wird wohl auch unter Tarif bezahlt. Sonderzahlungen, wie Urlaubs- und Weihnachtsgeld, werden eingefroren oder gekürzt. Hinzu kommt, dass der Anteil der geringfügig Beschäftigten an allen Arbeitnehmern noch zunimmt und damit auch der Anteil sehr niedriger Durchschnittsverdienste. Ein weiterer Erklärungsansatz ist, dass gut bezahlte Arbeitnehmer in den Ruhestand gehen oder entlassen werden, während die nachrückenden Arbeitnehmer niedriger entlohnt werden. Diese und andere Ursachen führen dazu, dass der Zuwachs des effektiven Durchschnittsverdienstes hinter den tariflichen Verdienst zurückbleibt.

Die *Sozialbeiträge der Arbeitgeber* stiegen im ersten Halbjahr 2003 mit 1,6% stärker als die Bruttolöhne und -gehälter. Diese Entwicklung ist im Wesentlichen auf Bei-

Tabelle 11: Arbeitnehmerentgelt (Inländer)

Jahr Halbjahr	Arbeitnehmer- entgelt	Sozialbeiträge der Arbeitgeber <sup>1)</sup>	Bruttolöhne und -gehälter	Abzüge der Arbeitnehmer			Nettolöhne und -gehälter
				insgesamt	Sozialbeiträge	Lohnsteuer <sup>2)</sup>	
Mrd. EUR							
2000	1099,1	214,5	884,6	312,9	141,7	171,1	571,7
2001	1121,3	217,6	903,7	311,3	144,2	167,1	592,4
2002	1130,5	220,0	910,4	316,9	146,6	170,4	593,5
Veränderung gegenüber dem Vorjahr in %							
2001	+2,0	+1,4	+2,2	-0,5	+1,8	-2,3	+3,6
2002	+0,8	+1,1	+0,7	+1,8	+1,6	+2,0	+0,2
Mrd. EUR							
2000 1. Hj	516,4	102,8	413,5	147,7	67,7	80,0	265,8
2000 2. Hj	582,7	111,7	471,0	165,1	74,1	91,1	305,9
2001 1. Hj	530,2	104,8	425,4	148,6	69,3	79,3	276,8
2001 2. Hj	591,1	112,8	478,3	162,7	74,9	87,8	315,6
2002 1. Hj	535,0	105,9	429,1	151,6	70,6	81,0	277,5
2002 2. Hj	595,5	114,1	481,4	165,4	76,0	89,4	316,0
2003 1. Hj	536,2	107,6	428,6	154,0	72,3	81,7	274,6
Veränderung gegenüber dem entsprechenden Halbjahr des Vorjahr in %							
2001 1. Hj	+2,7	+1,9	+2,9	+0,6	+2,4	-0,9	+4,1
2001 2. Hj	+1,4	+1,0	+1,5	-1,4	+1,2	-3,6	+3,2
2002 1. Hj	+0,9	+1,1	+0,9	+2,0	+1,8	+2,1	+0,2
2002 2. Hj	+0,7	+1,2	+0,6	+1,6	+1,4	+1,8	+0,1
2003 1. Hj	+0,2	+1,6	-0,1	+1,6	+2,5	+0,8	-1,0

1) Tatsächliche und unterstellte Sozialbeiträge. Zu den unterstellten Sozialbeiträgen gehören insbesondere Beiträge für die Altersversorgung der Beamten u. Ä. – 2) Ohne Lohnsteuer auf Pensionen.



tragssatzerhöhungen der gesetzlichen Kranken- und Rentenversicherung sowie die Erhöhung der Beitragsbemessungsgrenze in der Rentenversicherung zurückzuführen, die deutlich über dem Anstieg der Durchschnittsverdienste liegt.

Werden von den Bruttolöhnen und -gehältern die Sozialbeiträge der Arbeitnehmer und die Lohnsteuer abgezogen, so bleiben die *Nettolöhne und -gehälter* übrig. Sie nahmen im Berichtszeitraum erstmals seit 1997 wieder ab (-1,0%) und sind noch stärker als die Bruttolöhne und -gehälter zurückgegangen (siehe Tabelle 11). Wesentliche Ursache für den stärkeren Rückgang sind die höheren Sozialbeiträge der Arbeitnehmer aufgrund der Erhöhung der Beitragsätze und der Bemessungsgrenze. Da aber die Nettolöhne und -gehälter geringer sanken als die Arbeitnehmerzahl, stiegen die Nettolöhne und -gehälter je Arbeitnehmer (+0,9%).

#### 4 Verfügbares Einkommen der privaten Haushalte und seine Verwendung

Das verfügbare Einkommen der privaten Haushalte lag im ersten Halbjahr 2003 um 1,9% höher als vor Jahresfrist (siehe Tabelle 12). Gegenüber dem geringen Anstieg im Vorjahr kam es damit wieder zu einem etwas deutlicheren Einkommenszuwachs.

Bei den aus Marktaktivitäten stammenden *primären Einkommensbestandteilen* erhöhten sich lediglich die Einkommen aus selbstständiger Tätigkeit einschließlich der per saldo empfangenen Vermögenseinkommen vor Abzug der direkten Steuern (+2,1%). Dagegen gingen die Nettolöhne und -gehälter, die mit einem Anteil von rund 40% die größte Komponente des verfügbaren Einkommens bilden, in den ersten sechs Monaten dieses Jahres im Vergleich zum Vorjahreszeitraum um -1,0% zurück.

Das Wachstum des verfügbaren Einkommens wurde vor allem von den empfangenen *monetären Sozialleistungen* der privaten Haushalte getragen. Mit einem Plus von 3,6% im Vorjahresvergleich erhöhten sich die monetären Sozialleistungen brutto, das heißt vor Abzug der Abgaben auf Sozialleistungen, stärker als alle anderen Einkommenskomponenten. Rund zwei Drittel der monetären Sozialleistungen sind Geldleistungen der Sozialversicherungen, wovon wiederum gut drei Viertel auf die gesetzliche Rente und 16% auf Arbeitslosengeldzahlungen entfallen. Insgesamt haben sich die Zahlungen der gesetzlichen Sozialversicherungen im ersten Halbjahr 2003 um 3,7% gegenüber dem entsprechenden Vorjahreszeitraum erhöht. Die Rentenzahlungen stiegen um 3,2%, die Leistungen der Arbeitslosenversicherungen bedingt durch die schlechtere Arbeitsmarktlage um 9,2%. Die anderen Sozialleistungen, hierzu gehören sowohl Sozialleistungen aus privaten Sicherungssystemen und von Arbeitgebern wie auch andere staatliche Sozialleistungen, haben sich zusammen um 3,4% erhöht.

Tabelle 12: Zusammensetzung und Verwendung des verfügbaren Einkommens der privaten Haushalte<sup>1)</sup>

Jahr Halbjahr	Nettolöhne und -gehälter	Betriebs- überschuss/ Selbststän- digen- einkommen und Saldo der Vermögens- einkommen	Monetäre Sozial- leistungen	Abzüglich		Verfügbares Einkommen	Zunahme betrieblicher Versorgungs- ansprüche	Private Konsum- ausgaben	Sparen (Sp. 6 + 7 - 8)	Nachrichtlich: Sparquote (Sp. 9 in % von Sp. 6 + 7)	
				Abgaben auf Sozial- leistungen <sup>2)</sup>	Saldo der geleisteten und empfan- genen sonstigen laufenden Transfers <sup>3)</sup>						
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Mrd. EUR											
2000	571,7	446,1	407,4	63,3	51,5	1 310,4	15,1	1 196,2	129,2	9,8	
2001	592,4	467,1	418,9	64,5	54,9	1 359,0	14,7	1 232,7	141,0	10,3	
2002	593,5	449,1	439,3	67,9	48,7	1 365,3	17,6	1 236,5	146,3	10,6	
Veränderung gegenüber dem Vorjahr											
			in %		in Mrd. EUR			in %			
2001	+3,6	+4,7	+2,8	+1,8	+3,5	+3,7	-2,7	+3,0	+9,1	X	
2002	+0,2	-3,8	+4,9	+5,3	-6,2	+0,5	+19,5	+0,3	+3,8	X	
Mrd. EUR											
2000 1. Hj	265,8	238,4	203,3	31,1	25,4	651,1	7,1	584,3	73,9	11,2	
2000 2. Hj	305,9	207,6	204,1	32,2	26,1	659,3	8,0	611,9	55,4	8,3	
2001 1. Hj	276,8	250,7	208,6	31,6	28,2	676,2	7,0	603,8	79,3	11,6	
2001 2. Hj	315,6	216,4	210,3	32,8	26,7	682,8	7,7	628,8	61,7	8,9	
2002 1. Hj	277,5	242,2	217,2	32,6	25,4	678,9	7,5	604,9	81,5	11,9	
2002 2. Hj	316,0	206,9	222,1	35,3	23,4	686,4	10,1	631,6	64,9	9,3	
2003 1. Hj	274,6	247,4	225,0	34,6	20,5	691,8	9,6	614,7	86,7	12,4	
Veränderung gegenüber dem entsprechenden Halbjahr des Vorjahres											
			in %		in Mrd. EUR			in %			
2001 1. Hj	+4,1	+5,1	+2,6	+1,6	+2,9	+3,9	-2,2	+3,3	+7,4	X	
2001 2. Hj	+3,2	+4,2	+3,1	+1,9	+0,6	+3,6	-3,0	+2,8	+11,4	X	
2002 1. Hj	+0,2	-3,4	+4,1	+3,0	-2,8	+0,4	+7,2	+0,2	+2,7	X	
2002 2. Hj	+0,1	-4,4	+5,6	+7,5	-3,4	+0,5	+30,5	+0,4	+5,2	X	
2003 1. Hj	-1,0	+2,1	+3,6	+6,3	-4,8	+1,9	+28,3	+1,6	+6,4	X	

1) Einschl. privater Organisationen ohne Erwerbszweck. - 2) Dazu zählen vor allem Beiträge des Staates für Empfänger sozialer Leistungen, Eigenbeiträge der Empfänger sozialer Leistungen, Lohnsteuer auf Pensionen. - 3) Dazu zählen vor allem die veranlagte Einkommensteuer, nicht veranlagte Steuern vom Ertrag, Vermögensteuer, geleistete Nettoprämien für Schadensversicherungen, Transfers an die übrige Welt; empfangene Schadensversicherungsleistungen.

Überdurchschnittlich nahmen darunter die Arbeitslosenhilfe (+14,1%) und die Sozialhilfe einschließlich Kriegsopferfürsorge (+7,5%) zu.

Stärker als die monetären Sozialleistungen erhöhten sich im ersten Halbjahr 2003 die *Abgaben auf Sozialleistungen* (+6,3%), sodass die per saldo empfangenen monetären Sozialleistungen (netto) nur um 3,1% höher waren als vor Jahresfrist. Zu den Abgaben auf Sozialleistungen zählen die Eigenbeiträge der Empfänger sozialer Leistungen – von besonderer Bedeutung sind hier die Beiträge der Rentner zur Kranken- und zur Pflegeversicherung – sowie die Lohnsteuer auf Pensionen. Die Abgaben auf Sozialleistungen umfassen ferner die Sozialbeiträge des Staatssektors für Empfänger sozialer Leistungen, das sind beispielsweise Beiträge der Arbeitslosenversicherung für Arbeitslose und Beiträge der Rentenversicherung für Rentner/-innen an die gesetzliche Krankenversicherung.

Ebenfalls einkommensmindernd wirkt der *Saldo der geleisteten und empfangenen sonstigen laufenden Transfers*. Im ersten Halbjahr 2003 verringerten sich diese Zahlungen der Haushalte um -4,8% gegenüber dem Vorjahreszeitraum. Bedingt war dies vor allem durch geringere Kapitalertragssteuern privater Haushalte auf Dividendenzahlungen und einen Rückgang beim Aufkommen der veranlagten Einkommensteuer. Die Lohnsteuer wird bereits bei den Nettolöhnen und -gehältern bzw. den Abgaben auf Sozialleistungen abgesetzt. Weitere Positionen dieses Saldos sind unter anderem die Zinsabschlagsteuer sowie die Übertragungen privater Haushalte von und an die übrige Welt.

Die *Konsumausgaben* der privaten Haushalte blieben mit einem Anstieg von +1,6% hinter dem Zuwachs bei ihrem verfügbaren Einkommen zurück. Als Folge davon ergab sich

ein weiterer Anstieg des Sparens (+6,4%). Die *Sparquote* der privaten Haushalte erreichte damit in der ersten Hälfte dieses Jahres 12,4%, der höchste Wert seit dem ersten Halbjahr 1996. Dabei ist zu beachten, dass private Haushalte nicht nur aus dem verfügbaren Einkommen sparen, sondern auch die Veränderung der betrieblichen Versorgungsansprüche dem Sparen zugerechnet wird.

## 5 Einnahmen und Ausgaben des Staates

In den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen werden die Einnahmen des Staates definiert als Summe der Verkäufe sowie der vom Staat empfangenen Subventionen, Vermögenseinkommen, Steuern, Sozialbeiträge, sonstigen laufenden Transfers und Vermögenstransfers. Die Ausgaben des Staates setzen sich zusammen aus Vorleistungen, Arbeitnehmerentgelt, vom Staat geleisteten Produktionsabgaben, Vermögenseinkommen, Subventionen, sozialen Sachleistungen, monetären Sozialleistungen, sonstigen laufenden Transfers und Vermögenstransfers sowie aus Bruttoinvestitionen und dem Nettozugang an nichtproduzierten Vermögensgütern. Die Eigenmittel der Europäischen Union (ohne die auf dem Bruttonationaleinkommen basierende vierte Eigenmittelquelle) sowie die Direktsubventionen der EU zählen nicht zu den Einnahmen und Ausgaben des Staates, sondern werden unmittelbar als Transfers zwischen der übrigen Welt und den jeweils leistenden/empfangenden inländischen Sektoren dargestellt. Als Saldo aus den Einnahmen und den Ausgaben errechnet sich der Finanzierungssaldo des Staates.

Die *Einnahmen des Staates* waren, wie aus Tabelle 13 zu ersehen ist, insgesamt im ersten Halbjahr 2003 um 2,2%

Tabelle 13: Einnahmen und Ausgaben des Staates

Gegenstand der Nachweisung	1. Hj 2002	2. Hj 2002	1. Hj 2003	Veränderung 1. Hj 2003 gegenüber 1. Hj 2002
	in Mrd. EUR			in %
Verkäufe aus Markt- und Nichtmarktproduktion (einschl. Produktion für die Eigenverwendung) .....	19,1	21,4	19,0	-0,5
+ sonstige Subventionen .....	0,4	0,5	0,3	-14,3
+ Vermögenseinkommen .....	11,7	5,9	9,5	-18,8
+ Steuern (ohne vermögenswirksame Steuern) .....	227,5	250,1	235,0	+3,3
+ Sozialbeiträge .....	187,9	201,1	191,3	+1,8
+ sonstige laufende Transfers .....	6,8	8,6	7,7	+14,0
+ Vermögenstransfers .....	3,8	4,9	4,2	+11,6
= Einnahmen .....	457,0	492,5	467,1	+2,2
Vorleistungen .....	38,9	45,6	38,5	-0,9
+ Arbeitnehmerentgelt .....	78,3	89,5	78,5	+0,3
+ sonstige Produktionsabgaben .....	0,0	0,0	0,0	0,0
+ Vermögenseinkommen .....	33,0	32,3	32,0	-3,0
+ Subventionen .....	14,2	16,7	13,3	-6,2
+ soziale Sachleistungen .....	80,2	83,1	82,3	+2,7
+ monetäre Sozialleistungen .....	202,4	207,2	209,7	+3,6
+ sonstige laufende Transfers .....	16,0	19,2	17,9	+11,9
+ Vermögenstransfers .....	17,4	17,2	19,9	+14,6
+ Bruttoinvestitionen .....	15,3	19,0	13,9	-9,7
+ Nettozugang an nicht produzierten Vermögensgütern .....	-0,7	-0,8	-0,5	-16,9
= Ausgaben .....	494,9	528,9	505,6	+2,1
	in Mrd. EUR			
Finanzierungssaldo .....	-37,9	-36,4	-38,5	-0,6



höher als im gleichen Zeitraum des Vorjahres. Die einzelnen Einnahmekomponenten entwickelten sich jedoch sehr unterschiedlich. Die Steuern (+3,3%), die Sozialbeiträge (+1,8%), die sonstigen laufenden Transfers (+14,0%) und die Vermögenstransfers (+11,6%) verzeichneten Zuwächse. Weniger als im ersten Halbjahr 2002 nahm der Staat dagegen aus Verkäufen (-0,5%) und aus Vermögenseinkommen (-18,8%) ein.

Der Rückgang der Einnahmen aus Vermögenseinkommen (-18,8%) erklärt sich insbesondere aus den weniger an den Bund abgeführten Gewinnen der Deutschen Bundesbank. Nach Abzug der in den Gewinnausschüttungen enthaltenen realisierten Kapitalgewinne aus Devisen- und Goldgeschäften, die nach den Regeln des Europäischen Systems Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnungen als finanzielle Transaktion zu buchen sind, vereinnahmte der Bund im ersten Halbjahr 2003 als Vermögenseinkommen 4,2 Mrd. Euro, nach 6,0 Mrd. Euro im Vorjahr.

Die *Steuern einschließlich des EU-Anteils* beliefen sich im ersten Halbjahr 2003 auf 239,6 Mrd. Euro und nahmen im Berichtshalbjahr um 2,4% zu. Hiervon entfielen 235,0 Mrd. Euro (+3,3%) auf Steuern an den Staat (ohne vermögenswirksame Steuern). Hinzu kamen 4,6 Mrd. Euro (-29,6%) Steuern als Eigenmittel der EU, die – wie bereits erwähnt – in den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen direkt an die übrige Welt fließen und nicht in die Einnahmen des Staates eingerechnet werden. Ihr Rückgang erklärt sich vor allem aus dem geringeren Anteil der EU am Mehrwertsteuerertrag.

Wie aus der nachstehenden Übersicht hervorgeht, veränderten sich die Steuern (ohne vermögenswirksame Steuern) nach *Steuerarten* unterschiedlich:

Steuern (ohne vermögenswirksame Steuern)		
	1. Halbjahr 2003	Veränderung gegenüber 1. Hj 2002
	Mrd. EUR	%
Steuern (ohne vermögenswirksame Steuern)	239,6	+2,4
Steuern an den Staat	235,0	+3,3
Einkommen- und Vermögensteuern	109,1	+1,9
Lohnsteuer	83,7	+0,8
Veranlagte Einkommensteuer	7,6	-15,7
Körperschaftsteuer	4,6	X
Nicht veranlagte Steuern vom Ertrag	9,6	-18,4
Sonstige direkte Steuern	3,5	-3,8
Produktions- und Importabgaben	126,0	+4,6
Umsatzsteuer (ohne EU-Anteil)	64,5	+3,9
Gewerbesteuer	11,7	+5,9
Verbrauchssteuern	33,5	+8,1
darunter:		
Mineralölsteuer	21,2	+5,4
Stromsteuer	3,4	+35,5
Tabaksteuer	6,6	+8,5
Versicherungsteuer	5,4	+2,7
Übrige Produktions- und Importabgaben	11,0	-1,4
Steuern an die übrige Welt (EU)	4,6	-29,6
dar.: Umsatzsteuer (EU-Anteil)	2,9	-40,1

Im Nachfolgenden werden die *Steuereinnahmen des Staates*, das heißt das Steuereinkommen ohne den EU-Anteil, beschrieben. Die Steuereinnahmen sind mit einem

anteil von rund 50% der gesamten Einnahmen des Staates seine wichtigste Einnahmequelle. Im ersten Halbjahr 2003 waren die Steuereinnahmen um 3,3% höher als vor Jahresfrist, nach -3,7% im ersten und +4,2% im zweiten Halbjahr 2002. Dabei nahmen die Produktions- und Importabgaben an den Staat (+4,6%) stärker zu als die Einkommensteuern (+1,9%). Unter den Produktions- und Importabgaben verzeichneten die Mehrwertsteuer (ohne EU-Anteil) eine Zunahme um 3,9%, die Gewerbesteuer um 5,9% sowie die Versicherungssteuer um 2,7%. Bei den Verbrauchsteuern (+8,1%) waren die Zunahmen bei der Stromsteuer (+35,5%) und bei der Mineralölsteuer (+5,4%) im Wesentlichen auf Steuersatzerhöhungen im Rahmen der letzten Stufe der ökologischen Steuerreform zurückzuführen. Bei der Tabaksteuer (+8,5%) wurde die Abgabe – wie bereits im Jahr zuvor – um einen Cent je Zigarette heraufgesetzt. Unter den Einkommensteuern verzeichnete die Körperschaftsteuer wieder ein positives Aufkommen von 4,6 Mrd. Euro, nachdem im ersten Halbjahr 2002 die Erstattungen überwogen hatten, sodass in diesem Zeitraum per saldo 0,5 Mrd. Euro an Körperschaftsteuer vom Staat an die Kapitalgesellschaften gezahlt wurden. Aufgrund der geringeren Ausschüttungen von Kapitalgesellschaften war das Aufkommen an nicht veranlagter Einkommensteuer (-18,4%) im ersten Halbjahr 2003 deutlich rückläufig. An veranlagter Einkommensteuer (-15,7%) wurde ebenfalls weniger eingenommen als im entsprechenden Vorjahreszeitraum. Das Aufkommen an Lohnsteuer (+0,8%) erhöhte sich im Berichtszeitraum nur schwach.

Die *Sozialbeiträge*, mit einem Anteil von 41% die zweite große Einnahmequelle des Staates, erhöhten sich im ersten Halbjahr 2003 um 1,8% gegenüber dem entsprechenden Vorjahreszeitraum. Die einzelnen Beitragsarten wiesen im Berichtshalbjahr die folgenden Veränderungsraten auf:

Sozialbeiträge an den Staat		
	1. Halbjahr 2003	Veränderung gegenüber 1. Hj 2002
	Mrd. EUR	%
Sozialbeiträge an den Staat	191,3	+1,8
Tatsächliche Sozialbeiträge	181,0	+1,9
Arbeitgeberbeiträge	76,8	+1,4
Arbeitnehmerbeiträge	69,8	+1,4
Sonstige tatsächliche Sozialbeiträge	34,4	+4,1
Unterstellte Sozialbeiträge	10,3	+0,4

Die Arbeitgeber- und Arbeitnehmerbeiträge zur Sozialversicherung stiegen um 1,4%. Dazu trugen unter anderem Beitragssatzerhöhungen um 0,4 Prozentpunkte bei den Rentenversicherungen der Arbeiter/-innen und der Angestellten auf nunmehr 19,5% sowie bei der knappschaftlichen Rentenversicherung auf 25,8% und Beitragssatzerhöhungen bei einigen Krankenkassen bei. Angehoben wurden ferner die Beitragsbemessungsgrenzen. In der gesetzlichen Kranken- und der gesetzlichen Pflegeversicherung wurden sie ab Januar 2003 in den beiden Teilgebieten Deutschlands einheitlich auf monatlich 3 450 Euro heraufgesetzt. In den Rentenversicherungen der Arbeiter/-innen und der Angestellten sowie in der Arbeitslosenversicherung gelten ab Jahresbeginn als monatliche Beitragsbemessungsgrenzen für das frühere Bundesgebiet bzw. – in Klammern – für die neuen

Länder und Berlin-Ost 5 100 Euro (4 250 Euro) und in der knappschaftlichen Rentenversicherung 6 250 Euro (5 250 Euro).

Die *Ausgaben des Staates* nahmen im ersten Halbjahr 2003 um 2,1% und damit geringfügig schwächer als die Einnahmen (+ 2,2%) zu. Die einzelnen Ausgabearten entwickelten sich unterschiedlich, wie Tabelle 13 zeigt. In der Markt- und Nichtmarktproduktion des Staates zusammengekommen erhöhten sich die Aufwendungen für das Arbeitnehmerentgelt um 0,3%; für den Bereich Nichtmarktproduktion wurde darauf bereits im Zusammenhang mit den Konsumausgaben des Staates eingegangen. Deutlich höher als im ersten Halbjahr 2002 waren die Aufwendungen für soziale Sachleistungen (+ 2,7%), für monetäre Sozialleistungen (+ 3,6%), für sonstige laufende Transfers (+ 11,9%) und für Vermögenstransfers (+ 14,6%). Weniger ausgegeben wurde dagegen für Investitionen (- 9,7%), für Subventionen (- 6,2%), für Zinsen auf öffentliche Schulden (- 3,0%) und für Vorleistungen (- 0,9 %).

An andere Sektoren leistete der Staat im Berichtszeitraum 4,4% mehr Transfers als im ersten Halbjahr 2002. Zu beachten ist, dass die vom Staat an alle Marktproduzenten geleisteten Gütersubventionen (2,7 Mrd. Euro, + 0,7%) – ebenso wie die von den EU gezahlten Gütersubventionen (1,0 Mrd. Euro, + 19,0%) – im System der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen nicht auf die einzelnen empfangenden Sektoren aufgeteilt werden. Die übrigen vom Staat geleisteten Transfers werden dagegen nach empfangenden Sektoren dargestellt, wie die nachstehende Übersicht zeigt:

An andere Sektoren geleistete Transfers des Staates

	1. Halbjahr 2003	Veränderung gegenüber 1. Hj 2002
	Mrd. EUR	%
An andere Sektoren geleistete Transfers des Staates .....	260,5	+ 4,4
Gütersubventionen .....	2,7	+ 0,7
an Kapitalgesellschaften .....	18,4	+ 0,1
Sonstige Subventionen .....	9,6	- 6,6
Sonstige laufende Transfers .....	2,2	- 7,4
Vermögenstransfers .....	6,6	+ 15,2
an private Haushalte und private Organisationen ohne Erwerbszweck ...	228,2	+ 3,9
Sonstige Subventionen .....	0,8	- 18,5
Monetäre Sozialleistungen .....	207,4	+ 3,6
Sonstige laufende Transfers .....	7,2	- 2,8
Vermögenstransfers .....	12,8	+ 15,1
an die übrige Welt .....	11,3	+ 26,4
Monetäre Sozialleistungen .....	2,4	+ 3,5
Sonstige laufende Transfers .....	8,5	+ 37,2
Vermögenstransfers .....	0,5	- 2,0
Nachrichtlich:		
Subventionen der EU .....	1,4	+ 18,8
Gütersubventionen der EU .....	1,0	+ 19,0
Sonstige Subventionen der EU .....	0,4	+ 18,2

Die *Kapitalgesellschaften* empfangen vom Staat (ohne die nicht zurechenbaren Gütersubventionen) nahezu genauso viel wie im ersten Halbjahr 2002 (+ 0,1%). Dabei gewährte der Staat deutlich weniger sonstige Subventionen und sonstige laufende Transfers, aber mehr Vermögenstransfers.

Ohne die nicht zurechenbaren Gütersubventionen erhöhten sich die Transfers an den Sektor *private Haushalte* (einschl.

privater Organisationen ohne Erwerbszweck) insgesamt um 3,9%. Allerdings waren die von ihm empfangenen sonstigen Subventionen für die Produktion der privaten Haushalte (Einzelunternehmen aller Wirtschaftszweige von den Landwirten über Handwerker und Einzelhändler bis hin zu den Selbstständigen der Freien Berufe) um 18,5% niedriger als im gleichen Vorjahreszeitraum. Die übrigen Transfers an private Haushalte nahmen dagegen zum Teil kräftig zu. Der starke Zuwachs der von ihnen empfangenen Vermögens-transfers (+ 15,1%) ist vor allem auf den Anstieg der Eigenheimzulage zurückzuführen.

Innerhalb der Übertragungen des Staates an private Haushalte nehmen die *monetären Sozialleistungen* (+ 3,6%) mit knapp 91% den größten Anteil ein. Sie werden im Folgenden brutto nachgewiesen, enthalten also noch die Lohnsteuer auf Pensionen, die Beiträge des Staates für Empfänger sozialer Leistungen sowie die Eigenbeiträge dieser Personengruppen zur Sozialversicherung. An Renten aus den Rentenversicherungen der Arbeiter/-innen und der Angestellten und der knappschaftlichen Rentenversicherung, die zusammen etwas mehr als die Hälfte der sozialen Leistungen an inländische private Haushalte ausmachen, wurden im Berichtshalbjahr 3,1% mehr gezahlt als im entsprechenden Vorjahreszeitraum. Die Ausgaben für Pensionen stiegen um 2,1%.

Die Geldleistungen der *Arbeitslosenversicherung* waren im Berichtshalbjahr um 9,2% höher als im ersten Halbjahr 2002. Die einzelnen Leistungsarten zeigten im Beobachtungszeitraum eine unterschiedliche Entwicklung:

Monetäre Sozialleistungen der Bundesanstalt für Arbeit

	1. Halbjahr 2003	Veränderung gegenüber 1. Hj 2002
	Mrd. EUR	%
Geldleistungen der Bundesanstalt für Arbeit .....	23,9	+ 9,2
Arbeitslosengeld .....	15,8	+ 14,2
nachrichtlich: Arbeitslosenhilfe des Bundes .....	8,2	+ 14,1
Konkursausfallgeld .....	1,0	+ 29,5
Kurzarbeitergeld .....	0,4	+ 16,7
Zuschüsse an Arbeitnehmer für Berufsförderung .....	4,7	+ 3,8
Unterhaltsgeld .....	1,9	- 19,0
Sonstige Leistungen .....	0,2	+ 25,0

Die Ausgaben der Arbeitslosenversicherung für das Arbeitslosengeld stiegen im Berichtshalbjahr um 14,2%. Die Arbeitslosenhilfe, die sich an das zeitlich begrenzte Arbeitslosengeld anschließt und die der Bund trägt, verzeichnete im Berichtshalbjahr aufgrund des Anstiegs der Zahl der Langzeitarbeitslosen ebenfalls eine kräftige Zunahme (+ 14,1%). Vom Unterhaltsgeld abgesehen, das sich deutlich verringerte, musste die Bundesanstalt für Arbeit für alle sonstigen Leistungsarten zum Teil wesentlich mehr aufwenden als im ersten Halbjahr 2002, wie aus der Übersicht hervorgeht.

Die Transfers des Staates an die *übrige Welt* nahmen um 26,4% zu. Unter anderem wurde deutlich mehr für die auf dem Bruttonationaleinkommen basierende vierte Eigenmittelquelle an die EU gezahlt.

Als Saldo aus Einnahmen und Ausgaben errechnete sich im ersten Halbjahr 2003 ein *Finanzierungsdefizit* des Staates in Höhe von 38,5 Mrd. Euro. Das ist ein um 0,6 Mrd. Euro höheres Defizit als im ersten Halbjahr des Vorjahres. Aufgegliedert nach staatlichen Ebenen erhöhte sich das Defizit des Bundes um 0,1 Mrd. auf 24,0 Mrd. Euro und das der Länder um 1,2 Mrd. auf 15,5 Mrd. Euro. Bei den Gemeinden verringerte sich das Defizit im ersten Halbjahr 2003 um 0,6 Mrd. auf 2,1 Mrd. Euro. Der Überschuss der Sozialversicherung erhöhte sich um 0,2 Mrd. auf 3,1 Mrd. Euro. [u](#)

Anhangtabelle 1  
Bruttoinlandsprodukt und Bruttonationaleinkommen (Bruttosozialprodukt)

Jahr Vierteljahr <sup>1)</sup>	Bruttoinlandsprodukt		Bruttonationaleinkommen		Bruttoinlandsprodukt je Einwohner		Bruttonationaleinkommen je Einwohner	
	in jeweiligen Preisen	in Preisen von 1995	in jeweiligen Preisen	in Preisen von 1995	in jeweiligen Preisen	in Preisen von 1995	in jeweiligen Preisen	in Preisen von 1995
	Mrd. EUR				EUR			
1991 .....	1 502,20	1 710,80	1 511,14	1 722,47	18 800	21 400	18 900	21 500
1992 .....	1 613,20	1 749,10	1 621,15	1 759,30	20 000	21 700	20 100	21 800
1993 .....	1 654,20	1 730,10	1 661,04	1 738,18	20 400	21 300	20 500	21 400
1994 .....	1 735,50	1 770,70	1 728,43	1 763,83	21 300	21 700	21 200	21 700
1995 .....	1 801,30	1 801,30	1 791,80	1 791,80	22 100	22 100	21 900	21 900
1996 .....	1 833,70	1 815,10	1 825,68	1 808,18	22 400	22 200	22 300	22 100
1997 .....	1 871,60	1 840,40	1 862,48	1 832,34	22 800	22 400	22 700	22 300
1998 .....	1 929,40	1 876,40	1 915,42	1 863,58	23 500	22 900	23 400	22 700
1999 .....	1 978,60	1 914,80	1 965,14	1 902,93	24 100	23 300	23 900	23 200
2000 .....	2 030,00	1 969,50	2 020,29	1 961,70	24 700	24 000	24 600	23 900
2001 .....	2 073,70	1 986,20	2 065,64	1 979,56	25 200	24 100	25 100	24 000
2002 .....	2 110,40	1 989,70	2 108,83	1 989,49	25 600	24 100	25 600	24 100
2001 1. Vj .....	504,90	487,50	503,94	486,73	6 100	5 900	6 100	5 900
2. Vj .....	515,00	495,30	511,72	492,34	6 300	6 000	6 200	6 000
3. Vj .....	521,20	502,90	517,32	499,36	6 300	6 100	6 300	6 100
4. Vj .....	532,60	500,50	532,66	501,13	6 500	6 100	6 500	6 100
2002 1. Vj .....	509,00	482,10	505,09	478,62	6 200	5 800	6 100	5 800
2. Vj .....	525,50	497,80	523,37	496,03	6 400	6 000	6 300	6 000
3. Vj .....	536,50	507,60	536,23	507,47	6 500	6 200	6 500	6 200
4. Vj .....	539,40	502,20	544,14	507,37	6 500	6 100	6 600	6 100
2003 1. Vj .....	515,20	483,90	509,33	478,61	6 200	5 900	6 200	5 800
2. Vj .....	527,70	494,70	523,34	490,83	6 400	6 000	6 300	5 900

1) Rechenstand 8/2003.

Anhangtabelle 2  
Bevölkerung und Erwerbstätigkeit

Jahr Vierteljahr <sup>1)</sup>	Bevölkerung (Einwohner)	Erwerbspersonen	Erwerbslose <sup>2)</sup>	Erwerbstätige Inländer			Nachrichtlich	
				insgesamt	Arbeitnehmer	Selbstständige <sup>3)</sup>	Anteil der Erwerbspersonen an der Bevölkerung	Anteil der Erwerbslosen an den Erwerbspersonen
				Durchschnitt in 1 000				
1991 .....	79 984	40 632	2 133	38 499	34 919	3 580	50,8	5,2
1992 .....	80 594	40 395	2 510	37 885	34 243	3 642	50,1	6,2
1993 .....	81 179	40 376	3 020	37 356	33 667	3 689	49,7	7,5
1994 .....	81 422	40 501	3 222	37 279	33 491	3 788	49,7	8,0
1995 .....	81 661	40 445	3 115	37 330	33 498	3 832	49,5	7,7
1996 .....	81 896	40 606	3 396	37 210	33 371	3 839	49,6	8,4
1997 .....	82 052	40 932	3 787	37 145	33 231	3 914	49,9	9,3
1998 .....	82 029	41 148	3 594	37 554	33 580	3 974	50,2	8,7
1999 .....	82 087	41 339	3 333	38 006	34 067	3 939	50,4	8,1
2000 .....	82 188	41 746	3 065	38 681	34 680	4 001	50,8	7,3
2001 .....	82 339	41 961	3 110	38 851	34 774	4 077	51,0	7,4
2002 .....	82 483	42 006	3 396	38 610	34 520	4 090	50,9	8,1
2001 1. Vj .....	82 260	41 686	3 238	38 448	34 381	4 067	50,7	7,8
2. Vj .....	82 300	41 840	3 009	38 831	34 749	4 082	50,8	7,2
3. Vj .....	82 366	42 010	3 058	38 952	34 865	4 087	51,0	7,3
4. Vj .....	82 433	42 315	3 133	39 182	35 099	4 083	51,3	7,4
2002 1. Vj .....	82 435	41 893	3 524	38 369	34 284	4 085	50,8	8,4
2. Vj .....	82 457	41 973	3 321	38 652	34 563	4 089	50,9	7,9
3. Vj .....	82 499	42 012	3 346	38 666	34 570	4 096	50,9	8,0
4. Vj .....	82 540	42 136	3 392	38 744	34 649	4 095	51,0	8,1
2003 1. Vj .....	82 525	41 642	3 887	37 755	33 656	4 099	50,5	9,3
2. Vj .....	82 543	41 655	3 647	38 008	33 884	4 124	50,5	8,8

1) Rechenstand 8/2003. – 2) Abgrenzung der Erwerbslosen nach den Definitionen der Internationalen Arbeitsorganisation (ILO). – 3) Einschl. mithelfender Familienangehöriger.

Anhangtabelle 3  
Inlandsprodukt, Nationaleinkommen und Volkseinkommen  
Mrd. EUR

Jahr Vierteljahr <sup>1)</sup>	Bruttoinlands- produkt	Saldo der Primär- einkommen aus der übrigen Welt	Bruttonational- einkommen (Bruttosozial- produkt) (Sp. 1 + 2)	Abschrei- bungen	Nettonational- einkommen (Sp. 3 – 4)	Produktions- und Importabgaben abzüglich Subventionen <sup>2)</sup>	Volkseinkommen		
							insgesamt (Sp. 5 – 6)	Arbeitnehmer- entgelt (Inländer)	Unternehmens- und Vermögens- einkommen (Sp. 7 – 8)
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1991 .....	1502,20	+8,94	1511,14	210,32	1300,82	133,75	1167,07	845,98	321,09
1992 .....	1613,20	+7,95	1621,15	230,66	1390,49	147,89	1242,60	916,36	326,24
1993 .....	1654,20	+6,84	1661,04	246,72	1414,32	158,60	1255,72	937,92	317,80
1994 .....	1735,50	-7,07	1728,43	256,88	1471,55	168,92	1302,63	961,17	341,46
1995 .....	1801,30	-9,50	1791,80	266,47	1525,33	166,73	1358,60	996,18	362,42
1996 .....	1833,70	-8,02	1825,68	272,14	1553,54	171,88	1381,66	1005,25	376,41
1997 .....	1871,60	-9,12	1862,48	278,43	1584,05	179,42	1404,63	1009,22	395,41
1998 .....	1929,40	-13,98	1915,42	285,22	1630,20	188,03	1442,17	1030,56	411,61
1999 .....	1978,60	-13,46	1965,14	291,44	1673,70	205,48	1468,22	1057,78	410,44
2000 .....	2030,00	-9,71	2020,29	302,36	1717,93	209,58	1508,35	1099,09	409,26
2001 .....	2073,70	-8,06	2065,64	311,13	1754,51	212,32	1542,19	1121,28	420,91
2002 .....	2110,40	-1,57	2108,83	317,72	1791,11	219,60	1571,51	1130,46	441,05
2001 1. Vj ...	504,90	-0,96	503,94	76,91	427,03	52,07	374,96	259,62	115,34
2. Vj ...	515,00	-3,28	511,72	77,76	433,96	54,84	379,12	270,54	108,58
3. Vj ...	521,20	-3,88	517,32	78,20	439,12	52,64	386,48	278,16	108,32
4. Vj ...	532,60	+0,06	532,66	78,26	454,40	52,77	401,63	312,96	88,67
2002 1. Vj ...	509,00	-3,91	505,09	79,09	426,00	52,72	373,28	262,36	110,92
2. Vj ...	525,50	-2,13	523,37	79,56	443,81	53,51	390,30	272,59	117,71
3. Vj ...	536,50	-0,27	536,23	79,46	456,77	57,89	398,88	281,53	117,35
4. Vj ...	539,40	+4,74	544,14	79,61	464,53	55,48	409,05	313,98	95,07
2003 1. Vj ...	515,20	-5,87	509,33	79,41	429,92	55,60	374,32	263,67	110,65
2. Vj ...	527,70	-4,36	523,34	79,93	443,41	57,05	386,36	272,54	113,82

1) Rechenstand 8/2003. – 2) Vom Staat empfangene Abgaben bzw. vom Staat gezahlte Subventionen.

Anhangtabelle 4  
Bruttoinlandsprodukt, Bruttonationaleinkommen und verfügbares Einkommen  
Mrd. EUR

Jahr Vierteljahr <sup>1)</sup>	Bruttoinlands- produkt	Saldo der Primärein- kommen aus der übrigen Welt	Bruttonational- einkommen (Bruttosozial- produkt) (Sp. 1 + 2)	Abschreibungen	Nettonational- einkommen (Sp. 3 – 4)	Laufende Transfers		Verfügbares Einkommen (Sp. 5 + 6 – 7)
						aus der übrige(n) Welt	an die	
	1	2	3	4	5	6	7	8
1991 .....	1502,20	+8,94	1511,14	210,32	1300,82	5,08	26,06	1279,84
1992 .....	1613,20	+7,95	1621,15	230,66	1390,49	5,64	21,50	1374,63
1993 .....	1654,20	+6,84	1661,04	246,72	1414,32	5,85	24,57	1395,60
1994 .....	1735,50	-7,07	1728,43	256,88	1471,55	6,16	26,11	1451,60
1995 .....	1801,30	-9,50	1791,80	266,47	1525,33	6,88	23,59	1508,62
1996 .....	1833,70	-8,02	1825,68	272,14	1553,54	7,22	24,33	1536,43
1997 .....	1871,60	-9,12	1862,48	278,43	1584,05	8,14	26,45	1565,74
1998 .....	1929,40	-13,98	1915,42	285,22	1630,20	8,06	28,12	1610,14
1999 .....	1978,60	-13,46	1965,14	291,44	1673,70	9,31	28,42	1654,59
2000 .....	2030,00	-9,71	2020,29	302,36	1717,93	9,17	30,20	1696,90
2001 .....	2073,70	-8,06	2065,64	311,13	1754,51	9,25	30,25	1733,51
2002 .....	2110,40	-1,57	2108,83	317,72	1791,11	9,70	33,23	1767,58
2001 1. Vj ....	504,90	-0,96	503,94	76,91	427,03	1,69	8,27	420,45
2. Vj ....	515,00	-3,28	511,72	77,76	433,96	2,88	8,13	428,71
3. Vj ....	521,20	-3,88	517,32	78,20	439,12	2,99	6,62	435,49
4. Vj ....	532,60	+0,06	532,66	78,26	454,40	1,69	7,23	448,86
2002 1. Vj ....	509,00	-3,91	505,09	79,09	426,00	1,90	8,14	419,76
2. Vj ....	525,50	-2,13	523,37	79,56	443,81	2,72	8,21	438,32
3. Vj ....	536,50	-0,27	536,23	79,46	456,77	2,78	8,57	450,98
4. Vj ....	539,40	+4,74	544,14	79,61	464,53	2,30	8,31	458,52
2003 1. Vj ....	515,20	-5,87	509,33	79,41	429,92	2,18	8,94	423,16
2. Vj ....	527,70	-4,36	523,34	79,93	443,41	2,86	8,84	437,43

1) Rechenstand 8/2003.

Anhangtabelle 5  
Bruttowertschöpfung  
Mrd. EUR

Jahr Vierteljahr <sup>1)</sup>	Insgesamt	Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	Produzierendes Gewerbe ohne Baugewerbe	Baugewerbe	Handel, Gastgewerbe und Verkehr	Finanzierung, Vermietung und Unternehmens- dienstleister	Öffentliche und private Dienstleister
in jeweiligen Preisen							
1991 .....	1 414,19	19,69	430,48	84,14	250,72	342,68	286,48
1992 .....	1 518,90	19,98	434,69	99,92	265,00	382,03	317,28
1993 .....	1 555,37	19,66	410,92	104,46	271,59	415,26	333,48
1994 .....	1 626,08	20,82	420,11	113,69	286,37	436,94	348,15
1995 .....	1 690,40	21,59	428,30	114,05	299,45	462,27	364,74
1996 .....	1 722,07	22,65	430,06	108,96	297,69	488,65	374,06
1997 .....	1 760,16	22,89	438,20	104,62	306,00	508,81	379,64
1998 .....	1 810,25	22,58	455,22	100,77	316,42	527,24	388,02
1999 .....	1 843,18	22,12	452,99	100,93	322,09	548,30	396,75
2000 .....	1 885,32	22,53	463,76	97,24	336,28	560,74	404,77
2001 .....	1 925,06	23,49	472,14	92,49	350,46	574,06	412,42
2002 .....	1 958,89	21,98	476,68	87,66	353,21	595,11	424,25
2001 1. Vj .....	467,78	5,56	118,06	21,31	82,55	141,18	99,12
2. Vj .....	476,11	6,20	117,08	23,38	87,70	142,69	99,06
3. Vj .....	483,91	5,97	116,65	25,17	89,98	143,35	102,79
4. Vj .....	497,26	5,76	120,35	22,63	90,23	146,84	111,45
2002 1. Vj .....	471,32	5,44	113,55	20,25	82,85	146,60	102,63
2. Vj .....	487,44	5,72	119,42	22,42	88,53	148,47	102,88
3. Vj .....	497,28	5,47	120,18	24,05	91,09	150,80	105,69
4. Vj .....	502,85	5,35	123,53	20,94	90,74	149,24	113,05
2003 1. Vj .....	475,81	5,36	118,05	18,20	83,15	147,24	103,81
2. Vj .....	488,19	5,73	118,64	21,20	89,15	149,57	103,90
in Preisen von 1995							
1991 .....	1 598,27	20,08	456,33	103,29	282,12	403,62	332,83
1992 .....	1 635,01	21,27	445,91	110,84	293,26	417,91	345,82
1993 .....	1 619,22	21,72	415,33	110,45	289,18	431,77	350,77
1994 .....	1 654,97	20,59	426,06	116,81	293,66	439,95	357,90
1995 .....	1 690,40	21,59	428,30	114,05	299,45	462,27	364,74
1996 .....	1 709,57	23,02	418,93	109,44	302,57	484,19	371,42
1997 .....	1 742,09	22,94	428,63	107,82	306,01	502,95	373,74
1998 .....	1 783,00	23,47	437,26	104,95	314,26	525,93	377,13
1999 .....	1 823,52	24,76	430,54	105,06	334,50	546,59	382,07
2000 .....	1 886,74	24,63	447,33	102,05	353,45	570,91	388,37
2001 .....	1 911,47	24,61	444,25	95,79	367,58	589,65	389,59
2002 .....	1 919,94	24,12	443,80	90,12	371,25	595,89	394,76
2001 1. Vj .....	467,91	5,88	111,09	21,82	87,78	144,42	96,92
2. Vj .....	475,26	6,40	109,76	24,32	91,90	145,89	96,99
3. Vj .....	484,02	6,29	109,74	26,14	94,04	149,81	98,00
4. Vj .....	484,28	6,04	113,66	23,51	93,86	149,53	97,68
2002 1. Vj .....	464,17	5,78	105,88	20,39	87,81	146,14	98,17
2. Vj .....	479,94	6,26	110,58	23,13	92,97	148,29	98,71
3. Vj .....	489,09	6,14	111,93	24,85	95,63	151,15	99,39
4. Vj .....	486,74	5,94	115,41	21,75	94,84	150,31	98,49
2003 1. Vj .....	467,24	5,84	108,92	18,49	88,67	146,91	98,41
2. Vj .....	477,92	6,29	108,90	22,00	93,75	148,13	98,85

1) Rechenstand 8/2003.

Anhangtabelle 6  
Arbeitnehmerentgelt im Inland  
Mrd. EUR

Jahr Vierteljahr <sup>1)</sup>	Insgesamt	Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	Produzierendes Gewerbe ohne Baugewerbe	Baugewerbe	Handel, Gastgewerbe und Verkehr	Finanzierung, Vermietung und Unternehmens- dienstleister	Öffentliche und private Dienstleister
1991 .....	844,00	10,63	301,16	57,77	170,19	87,92	216,33
1992 .....	915,29	8,90	315,84	65,62	187,58	99,26	238,09
1993 .....	937,39	8,92	304,05	70,53	195,48	107,40	251,01
1994 .....	960,96	9,23	303,48	76,47	197,96	113,67	260,15
1995 .....	996,90	9,48	311,00	77,73	203,54	121,40	273,75
1996 .....	1006,17	9,31	309,28	75,05	203,80	127,15	281,58
1997 .....	1010,30	9,34	308,92	71,67	203,71	131,45	285,21
1998 .....	1031,42	9,50	315,70	68,67	206,43	140,74	290,38
1999 .....	1058,71	9,67	317,70	67,06	212,69	151,58	300,01
2000 .....	1099,96	9,73	332,56	65,21	219,46	166,31	306,69
2001 .....	1121,90	9,49	340,13	61,12	224,82	174,78	311,56
2002 .....	1131,00	9,54	337,93	57,54	227,04	179,27	319,68
2001 1. Vj .....	259,54	2,12	80,23	13,97	51,38	40,05	71,79
2. Vj .....	270,75	2,33	86,91	15,45	52,62	41,31	72,13
3. Vj .....	278,54	2,49	81,38	15,64	58,71	43,61	76,71
4. Vj .....	313,07	2,55	91,61	16,06	62,11	49,81	90,93
2002 1. Vj .....	262,22	2,15	79,28	13,01	52,32	41,46	74,00
2. Vj .....	272,76	2,35	86,18	14,62	53,02	42,18	74,41
3. Vj .....	281,91	2,48	81,58	14,88	59,48	44,67	78,82
4. Vj .....	314,11	2,56	90,89	15,03	62,22	50,96	92,45
2003 1. Vj .....	263,54	2,12	79,36	12,01	52,30	42,03	75,72
2. Vj .....	272,73	2,32	85,42	13,89	52,95	42,66	75,49

1) Rechenstand 8/2003.

Anhangtabelle 7  
Bruttolöhne und -gehälter im Inland  
Mrd. EUR

Jahr Vierteljahr <sup>1)</sup>	Insgesamt	Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	Produzierendes Gewerbe ohne Baugewerbe	Baugewerbe	Handel, Gastgewerbe und Verkehr	Finanzierung, Vermietung und Unternehmens- dienstleister	Öffentliche und private Dienstleister
1991 .....	691,36	8,95	245,76	47,12	141,39	72,63	175,51
1992 .....	749,34	7,46	257,21	53,69	155,54	81,99	193,45
1993 .....	769,45	7,44	249,43	57,76	162,00	88,72	204,10
1994 .....	781,08	7,65	245,86	62,32	162,56	93,41	209,28
1995 .....	806,90	7,85	251,06	63,26	165,13	99,71	219,89
1996 .....	815,69	7,70	250,64	60,57	167,28	103,75	225,75
1997 .....	814,45	7,70	248,90	57,67	166,34	106,77	227,07
1998 .....	831,10	7,82	254,13	55,26	168,62	114,11	231,16
1999 .....	855,99	7,97	256,15	54,95	174,13	123,88	238,91
2000 .....	885,20	8,03	263,30	53,57	181,02	134,35	244,93
2001 .....	904,14	7,86	269,26	50,25	185,57	141,90	249,30
2002 .....	910,77	7,89	267,55	47,42	187,92	144,74	255,25
2001 1. Vj .....	208,31	1,75	63,25	11,42	42,29	32,34	57,26
2. Vj .....	217,17	1,92	68,61	12,66	43,15	33,30	57,53
3. Vj .....	225,16	2,07	64,47	12,93	48,70	35,53	61,46
4. Vj .....	253,50	2,12	72,93	13,24	51,43	40,73	73,05
2002 1. Vj .....	210,29	1,77	62,46	10,65	43,17	33,30	58,94
2. Vj .....	218,76	1,94	68,08	12,02	43,63	33,82	59,27
3. Vj .....	227,60	2,06	64,65	12,32	49,44	36,17	62,96
4. Vj .....	254,12	2,12	72,36	12,43	51,68	41,45	74,08
2003 1. Vj .....	210,72	1,74	62,34	9,83	43,06	33,67	60,08
2. Vj .....	217,87	1,91	67,19	11,38	43,44	34,09	59,86

1) Rechenstand 8/2003.



Anhangtabelle 8  
Erwerbstätige im Inland  
Durchschnitt in 1 000

Jahr Vierteljahr <sup>1)</sup>	Insgesamt	Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	Produzierendes Gewerbe ohne Baugewerbe	Baugewerbe	Handel, Gastgewerbe und Verkehr	Finanzierung, Vermietung und Unternehmens- dienstleister	Öffentliche und private Dienstleister
1991 .....	38 454	1 555	11 321	2 796	9 333	3 707	9 742
1992 .....	37 878	1 325	10 458	2 914	9 356	3 909	9 916
1993 .....	37 365	1 224	9 730	3 025	9 341	4 054	9 991
1994 .....	37 304	1 172	9 229	3 165	9 313	4 248	10 177
1995 .....	37 382	1 115	9 001	3 227	9 309	4 404	10 326
1996 .....	37 270	1 008	8 745	3 126	9 326	4 566	10 499
1997 .....	37 208	991	8 586	2 999	9 347	4 738	10 547
1998 .....	37 616	994	8 596	2 902	9 472	5 014	10 638
1999 .....	38 071	973	8 483	2 850	9 617	5 348	10 800
2000 .....	38 748	964	8 522	2 761	9 848	5 712	10 941
2001 .....	38 911	952	8 528	2 587	9 914	5 897	11 033
2002 .....	38 671	939	8 338	2 427	9 858	5 962	11 147
2001 1. Vj .....	38 478	913	8 480	2 547	9 811	5 790	10 937
2. Vj .....	38 905	962	8 541	2 591	9 912	5 867	11 032
3. Vj .....	39 039	979	8 539	2 626	9 940	5 947	11 008
4. Vj .....	39 234	958	8 554	2 585	9 988	5 996	11 153
2002 1. Vj .....	38 396	896	8 340	2 373	9 832	5 892	11 063
2. Vj .....	38 724	947	8 360	2 444	9 890	5 940	11 143
3. Vj .....	38 755	964	8 333	2 470	9 867	5 995	11 126
4. Vj .....	38 797	945	8 315	2 422	9 837	6 024	11 254
2003 1. Vj .....	37 782	877	8 076	2 213	9 603	5 883	11 130
2. Vj .....	38 078	928	8 093	2 295	9 644	5 928	11 190

1) Rechenstand 8/2003.

Anhangtabelle 9  
Arbeitnehmer im Inland  
Durchschnitt in 1 000

Jahr Vierteljahr <sup>1)</sup>	Insgesamt	Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	Produzierendes Gewerbe ohne Baugewerbe	Baugewerbe	Handel, Gastgewerbe und Verkehr	Finanzierung, Vermietung und Unternehmens- dienstleister	Öffentliche und private Dienstleister
1991 .....	34 874	775	10 982	2 536	8 143	3 229	9 209
1992 .....	34 236	578	10 113	2 628	8 150	3 398	9 369
1993 .....	33 676	517	9 380	2 728	8 125	3 514	9 412
1994 .....	33 516	507	8 874	2 849	8 059	3 666	9 561
1995 .....	33 550	502	8 652	2 887	8 035	3 799	9 675
1996 .....	33 431	481	8 404	2 757	8 048	3 926	9 815
1997 .....	33 294	484	8 238	2 631	8 059	4 044	9 838
1998 .....	33 642	489	8 256	2 521	8 182	4 292	9 902
1999 .....	34 132	488	8 161	2 452	8 356	4 623	10 052
2000 .....	34 747	479	8 199	2 351	8 588	4 966	10 164
2001 .....	34 834	466	8 204	2 167	8 642	5 137	10 218
2002 .....	34 581	463	8 019	2 008	8 610	5 167	10 314
2001 1. Vj .....	34 411	424	8 154	2 128	8 536	5 038	10 131
2. Vj .....	34 823	473	8 215	2 169	8 636	5 113	10 217
3. Vj .....	34 952	492	8 215	2 205	8 670	5 181	10 189
4. Vj .....	35 151	476	8 231	2 166	8 725	5 222	10 331
2002 1. Vj .....	34 311	418	8 019	1 955	8 576	5 106	10 237
2. Vj .....	34 635	471	8 040	2 024	8 640	5 146	10 314
3. Vj .....	34 659	489	8 014	2 050	8 619	5 196	10 291
4. Vj .....	34 702	471	7 997	2 004	8 594	5 221	10 415
2003 1. Vj .....	33 683	405	7 758	1 796	8 364	5 075	10 285
2. Vj .....	33 954	456	7 774	1 874	8 401	5 111	10 338

1) Rechenstand 8/2003.

Anhangtabelle 10  
Verwendung des Bruttoinlandsprodukts  
Mrd. EUR

Jahr Vierteljahr <sup>1)</sup>	Brutto- inlandsprodukt	Inländische Verwendung					Außenbeitrag (Exporte minus Importe)
		insgesamt	Konsum	Bruttoinvestitionen			
				zusammen	Bruttoanlage- investitionen	Vorratsverände- rungen und Nettozugang an Wertsachen	
in jeweiligen Preisen							
1991 .....	1 502,20	1 505,74	1 140,87	364,87	356,87	+ 8,00	- 3,54
1992 .....	1 613,20	1 617,17	1 233,18	383,99	387,85	- 3,86	- 3,97
1993 .....	1 654,20	1 651,33	1 279,43	371,90	380,99	- 9,09	+ 2,87
1994 .....	1 735,50	1 729,97	1 327,95	402,02	401,45	+ 0,57	+ 5,53
1995 .....	1 801,30	1 789,68	1 381,58	408,10	404,24	+ 3,86	+ 11,62
1996 .....	1 833,70	1 814,63	1 418,01	396,62	399,10	- 2,48	+ 19,07
1997 .....	1 871,60	1 845,93	1 444,24	401,69	401,14	+ 0,55	+ 25,67
1998 .....	1 929,40	1 900,56	1 480,71	419,85	412,65	+ 7,20	+ 28,84
1999 .....	1 978,60	1 962,58	1 534,14	428,44	426,39	+ 2,05	+ 16,02
2000 .....	2 030,00	2 022,48	1 581,79	440,69	439,99	+ 0,70	+ 7,52
2001 .....	2 073,70	2 032,46	1 626,76	405,70	420,65	- 14,95	+ 41,24
2002 .....	2 110,40	2 019,73	1 640,92	378,81	391,96	- 13,15	+ 90,67
2001 1. Vj .....	504,90	496,65	389,19	107,46	97,18	+ 10,28	+ 8,25
2. Vj .....	515,00	506,56	402,18	104,38	108,93	- 4,55	+ 8,44
3. Vj .....	521,20	514,33	403,33	111,00	107,90	+ 3,10	+ 6,87
4. Vj .....	532,60	514,92	432,06	82,86	106,64	- 23,78	+ 17,68
2002 1. Vj .....	509,00	487,56	392,62	94,94	87,95	+ 6,99	+ 21,44
2. Vj .....	525,50	504,31	405,58	98,73	101,60	- 2,87	+ 21,19
3. Vj .....	536,50	513,81	408,35	105,46	102,13	+ 3,33	+ 22,69
4. Vj .....	539,40	514,05	434,37	79,68	100,28	- 20,60	+ 25,35
2003 1. Vj .....	515,20	495,53	398,66	96,87	83,56	+ 13,31	+ 19,67
2. Vj .....	527,70	508,21	411,81	96,40	98,18	- 1,78	+ 19,49
in Preisen von 1995							
1991 .....	1 710,80	1 692,27	1 292,55	399,72	391,93	+ 7,79	+ 18,53
1992 .....	1 749,10	1 739,89	1 335,27	404,62	409,46	- 4,84	+ 9,21
1993 .....	1 730,10	1 721,24	1 336,77	384,47	391,24	- 6,77	+ 8,86
1994 .....	1 770,70	1 760,26	1 355,56	404,70	406,88	- 2,18	+ 10,44
1995 .....	1 801,30	1 789,68	1 381,58	408,10	404,24	+ 3,86	+ 11,62
1996 .....	1 815,10	1 794,32	1 398,32	396,00	400,85	- 4,85	+ 20,78
1997 .....	1 840,40	1 804,21	1 405,72	398,49	403,09	- 4,60	+ 36,19
1998 .....	1 876,40	1 847,96	1 431,12	416,84	415,21	+ 1,63	+ 28,44
1999 .....	1 914,80	1 900,18	1 473,44	426,74	432,44	- 5,70	+ 14,62
2000 .....	1 969,50	1 934,69	1 498,64	436,05	444,12	- 8,07	+ 34,81
2001 .....	1 986,20	1 919,41	1 518,80	400,61	425,29	- 24,68	+ 66,79
2002 .....	1 989,70	1 888,57	1 513,64	374,93	396,94	- 22,01	+ 101,13
2001 1. Vj .....	487,50	472,97	368,54	104,43	98,30	+ 6,13	+ 14,53
2. Vj .....	495,30	480,00	378,85	101,15	109,89	- 8,74	+ 15,30
3. Vj .....	502,90	486,56	375,91	110,65	108,99	+ 1,66	+ 16,34
4. Vj .....	500,50	479,88	395,50	84,38	108,11	- 23,73	+ 20,62
2002 1. Vj .....	482,10	457,50	365,84	91,66	88,80	+ 2,86	+ 24,60
2. Vj .....	497,80	473,33	377,30	96,03	102,55	- 6,52	+ 24,47
3. Vj .....	507,60	482,53	376,77	105,76	103,64	+ 2,12	+ 25,07
4. Vj .....	502,20	475,21	393,73	81,48	101,95	- 20,47	+ 26,99
2003 1. Vj .....	483,90	461,94	367,50	94,44	85,39	+ 9,05	+ 21,96
2. Vj .....	494,70	475,20	380,68	94,52	100,07	- 5,55	+ 19,50

1) Rechenstand 8/2003.

Anhangtabelle 11  
Konsum  
Mrd. EUR

Jahr Vierteljahr <sup>1)</sup>	Insgesamt (Sp. 2 + 5 oder 7 + 8)	Konsumausgaben (Ausgabenkonzept)					Konsum (Verbrauchskonzept)	
		private Konsumausgaben			Staat		Individual- konsum (Sp. 2 + 6)	Kollektivkonsum (Sp. 5 - 6)
		zusammen	private Haushalte	private Organi- sationen ohne Erwerbszweck	zusammen	dar.: Individual- konsum		
1	2	3	4	5	6	7	8	
in jeweiligen Preisen								
1991 .....	1 140,87	852,51	832,88	19,63	288,36	158,07	1 010,58	130,29
1992 .....	1 233,18	914,30	892,23	22,07	318,88	177,92	1 092,22	140,96
1993 .....	1 279,43	950,66	926,63	24,03	328,77	182,82	1 133,48	145,95
1994 .....	1 327,95	985,75	959,49	26,26	342,20	194,75	1 180,50	147,45
1995 .....	1 381,58	1 024,79	996,16	28,63	356,79	205,63	1 230,42	151,16
1996 .....	1 418,01	1 052,26	1 021,63	30,63	365,75	211,98	1 264,24	153,77
1997 .....	1 444,24	1 079,77	1 047,55	32,22	364,47	212,27	1 292,04	152,20
1998 .....	1 480,71	1 111,18	1 076,47	34,71	369,53	215,32	1 326,50	154,21
1999 .....	1 534,14	1 155,97	1 118,30	37,67	378,17	219,83	1 375,80	158,34
2000 .....	1 581,79	1 196,22	1 156,49	39,73	385,57	224,84	1 421,06	160,73
2001 .....	1 626,76	1 232,66	1 191,47	41,19	394,10	230,94	1 463,60	163,16
2002 .....	1 640,92	1 236,49	1 193,49	43,00	404,43	237,18	1 473,67	167,25
2001 1. Vj .....	389,19	295,30	285,23	10,07	93,89	56,47	351,77	37,42
2. Vj .....	402,18	308,54	298,58	9,96	93,64	55,84	364,38	37,80
3. Vj .....	403,33	308,24	298,08	10,16	95,09	55,93	364,17	39,16
4. Vj .....	432,06	320,58	309,58	11,00	111,48	62,70	383,28	48,78
2002 1. Vj .....	392,62	296,34	285,70	10,64	96,28	57,92	354,26	38,36
2. Vj .....	405,58	308,57	298,03	10,54	97,01	58,23	366,80	38,78
3. Vj .....	408,35	309,71	299,10	10,61	98,64	58,11	367,82	40,53
4. Vj .....	434,37	321,87	310,66	11,21	112,50	62,92	384,79	49,58
2003 1. Vj .....	398,66	301,37	290,20	11,17	97,29	58,88	360,25	38,41
2. Vj .....	411,81	313,32	302,42	10,90	98,49	59,40	372,72	39,09
in Preisen von 1995								
1991 .....	1 292,55	966,12	942,26	23,86	326,43	177,53	1 143,65	148,90
1992 .....	1 335,27	992,47	966,89	25,58	342,80	189,66	1 182,13	153,14
1993 .....	1 336,77	993,60	967,46	26,14	343,17	190,80	1 184,40	152,37
1994 .....	1 355,56	1 004,12	976,94	27,18	351,44	199,60	1 203,72	151,84
1995 .....	1 381,58	1 024,79	996,16	28,63	356,79	205,63	1 230,42	151,16
1996 .....	1 398,32	1 035,05	1 004,99	30,06	363,27	211,16	1 246,21	152,11
1997 .....	1 405,72	1 041,21	1 010,02	31,19	364,51	215,13	1 256,34	149,38
1998 .....	1 431,12	1 059,79	1 027,01	32,78	371,33	220,94	1 280,73	150,39
1999 .....	1 473,44	1 099,10	1 064,34	34,76	374,34	222,27	1 321,37	152,07
2000 .....	1 498,64	1 120,62	1 084,74	35,88	378,02	225,76	1 346,38	152,26
2001 .....	1 518,80	1 136,85	1 100,68	36,17	381,95	228,70	1 365,55	153,25
2002 .....	1 513,64	1 125,29	1 088,08	37,21	388,35	234,15	1 359,44	154,20
2001 1. Vj .....	368,54	273,99	265,16	8,83	94,55	57,65	331,64	36,90
2. Vj .....	378,85	285,22	276,02	9,20	93,63	56,14	341,36	37,49
3. Vj .....	375,91	282,42	273,65	8,77	93,49	56,08	338,50	37,41
4. Vj .....	395,50	295,22	285,85	9,37	100,28	58,83	354,05	41,45
2002 1. Vj .....	365,84	269,99	261,00	8,99	95,85	58,81	328,80	37,04
2. Vj .....	377,30	281,51	271,87	9,64	95,79	58,25	339,76	37,54
3. Vj .....	376,77	280,63	271,61	9,02	96,14	58,16	338,79	37,98
4. Vj .....	393,73	293,16	283,60	9,56	100,57	58,93	352,09	41,64
2003 1. Vj .....	367,50	271,50	262,43	9,07	96,00	59,47	330,97	36,53
2. Vj .....	380,68	283,79	274,08	9,71	96,89	59,44	343,23	37,45

1) Rechenstand 8/2003.

Anhangtabelle 12  
Bruttoanlageinvestitionen  
Mrd. EUR

Jahr Vierteljahr <sup>1)</sup>	Insgesamt	Ausüstungsinvestitionen			Bauinvestitionen				Sonstige Anlagen <sup>3)</sup>
		zusammen	Maschinen und Geräte <sup>2)</sup>	Fahrzeuge	zusammen	Wohnbauten	Nichtwohnbauten		
							Hochbau	Tiefbau	
in jeweiligen Preisen									
1991 .....	356,87	153,71	116,06	37,65	190,92	94,70	60,80	35,42	12,24
1992 .....	387,85	150,72	116,13	34,59	223,62	110,74	70,62	42,26	13,51
1993 .....	380,99	130,28	103,13	27,15	236,57	120,96	72,92	42,69	14,14
1994 .....	401,45	128,27	100,97	27,30	258,21	138,24	74,85	45,12	14,97
1995 .....	404,24	129,82	100,66	29,16	258,76	141,98	74,26	42,52	15,66
1996 .....	399,10	131,87	102,04	29,83	250,32	141,69	70,20	38,43	16,91
1997 .....	401,14	137,22	103,39	33,83	245,98	142,13	66,78	37,07	17,94
1998 .....	412,65	150,06	113,26	36,80	243,02	142,35	65,42	35,25	19,57
1999 .....	426,39	159,59	120,32	39,27	245,19	144,22	64,38	36,59	21,61
2000 .....	439,99	176,66	131,78	44,88	240,15	140,92	63,26	35,97	23,18
2001 .....	420,65	167,36	128,99	38,37	228,94	132,43	61,85	34,66	24,35
2002 .....	391,96	151,85	114,45	37,40	215,52	124,93	57,41	33,18	24,59
2001 1. Vj ...	97,18	40,48	30,61	9,87	50,81	29,48	14,52	6,81	5,89
2. Vj ...	108,93	42,57	32,28	10,29	60,43	34,90	16,11	9,42	5,93
3. Vj ...	107,90	39,72	31,28	8,44	62,08	35,98	16,40	9,70	6,10
4. Vj ...	106,64	44,59	34,82	9,77	55,62	32,07	14,82	8,73	6,43
2002 1. Vj ...	87,95	34,55	26,83	7,72	47,40	27,51	13,46	6,43	6,00
2. Vj ...	101,60	38,55	27,80	10,75	57,07	32,98	14,97	9,12	5,98
3. Vj ...	102,13	36,76	28,11	8,65	59,23	34,32	15,44	9,47	6,14
4. Vj ...	100,28	41,99	31,71	10,28	51,82	30,12	13,54	8,16	6,47
2003 1. Vj ...	83,56	33,79	...	...	43,77	25,59	12,26	5,92	6,00
2. Vj ...	98,18	37,39	...	...	54,79	31,92	13,99	8,88	6,00
in Preisen von 1995									
1991 .....	391,93	161,14	119,80	41,34	218,85	109,77	70,45	38,63	11,94
1992 .....	409,46	154,31	117,47	36,84	242,16	121,32	77,25	43,59	12,99
1993 .....	391,24	131,00	102,90	28,10	246,53	126,78	76,42	43,33	13,71
1994 .....	406,88	128,47	100,77	27,70	263,58	141,56	76,58	45,44	14,83
1995 .....	404,24	129,82	100,66	29,16	258,76	141,98	74,26	42,52	15,66
1996 .....	400,85	132,09	102,41	29,68	251,34	141,75	69,87	39,72	17,42
1997 .....	403,09	137,01	103,89	33,12	247,63	142,31	66,19	39,13	18,45
1998 .....	415,21	149,56	114,43	35,13	245,18	142,64	64,75	37,79	20,47
1999 .....	432,44	160,31	123,46	36,85	248,70	144,91	64,17	39,62	23,43
2000 .....	444,12	176,45	134,83	41,62	242,14	141,12	62,67	38,35	25,53
2001 .....	425,29	167,81	132,50	35,31	230,53	132,34	61,14	37,05	26,95
2002 .....	396,94	152,48	118,36	34,12	217,07	124,73	56,69	35,65	27,39
2001 1. Vj ...	98,30	40,72	31,67	9,05	51,02	29,42	14,32	7,28	6,56
2. Vj ...	109,89	42,50	33,04	9,46	60,82	34,88	15,90	10,04	6,57
3. Vj ...	108,99	39,73	31,95	7,78	62,52	35,95	16,22	10,35	6,74
4. Vj ...	108,11	44,86	35,84	9,02	56,17	32,09	14,70	9,38	7,08
2002 1. Vj ...	88,80	34,53	27,54	6,99	47,58	27,42	13,25	6,91	6,69
2. Vj ...	102,55	38,38	28,58	9,80	57,51	32,94	14,80	9,77	6,66
3. Vj ...	103,64	37,13	29,22	7,91	59,67	34,25	15,25	10,17	6,84
4. Vj ...	101,95	42,44	33,02	9,42	52,31	30,12	13,39	8,80	7,20
2003 1. Vj ...	85,39	34,68	...	...	43,91	25,46	12,03	6,42	6,80
2. Vj ...	100,07	37,98	...	...	55,33	31,95	13,78	9,60	6,76

1) Rechenstand 8/2003. – 2) Einschl. Textilien, Bekleidung, Leder-, Holz-, Kunststoff-, Glas-, Keramik- und Eisenwaren, Verlagserzeugnissen. – 3) Nutztiere und Nutzpflanzen, immaterielle Anlagegüter, Grundstücksübertragungskosten für unbebauten Grund und Boden.

Anhangtabelle 13  
Exporte und Importe  
Mrd. EUR

Jahr Vierteljahr <sup>1)</sup>	Exporte			Importe			Außenbeitrag (Sp. 1 – 4)
	insgesamt	Waren	Dienstleistungen	insgesamt	Waren	Dienstleistungen	
	1	2	3	4	5	6	
in jeweiligen Preisen							
1991 .....	395,18	343,11	52,07	398,72	326,55	72,17	- 3,54
1992 .....	395,81	344,43	51,38	399,78	322,00	77,78	- 3,97
1993 .....	376,66	325,31	51,35	373,79	292,91	80,88	+ 2,87
1994 .....	409,22	357,07	52,15	403,69	317,68	86,01	+ 5,53
1995 .....	441,04	383,99	57,05	429,42	337,99	91,43	+ 11,62
1996 .....	463,99	402,13	61,86	444,92	347,74	97,18	+ 19,07
1997 .....	522,53	452,32	70,21	496,86	388,92	107,94	+ 25,67
1998 .....	560,19	487,46	72,73	531,35	417,52	113,83	+ 28,84
1999 .....	586,37	509,67	76,70	570,35	443,11	127,24	+ 16,02
2000 .....	686,08	596,85	89,23	678,56	534,02	144,54	+ 7,52
2001 .....	731,47	637,30	94,17	690,23	536,64	153,59	+ 41,24
2002 .....	757,64	650,43	107,21	666,97	516,62	150,35	+ 90,67
2001 1. Vj .....	181,14	159,67	21,47	172,89	135,81	37,08	+ 8,25
2. Vj .....	184,12	161,24	22,88	175,68	137,94	37,74	+ 8,44
3. Vj .....	178,23	156,54	21,69	171,36	130,16	41,20	+ 6,87
4. Vj .....	187,98	159,85	28,13	170,30	132,73	37,57	+ 17,68
2002 1. Vj .....	178,78	156,19	22,59	157,34	122,24	35,10	+ 21,44
2. Vj .....	190,07	162,85	27,22	168,88	130,91	37,97	+ 21,19
3. Vj .....	190,76	162,62	28,14	168,07	127,66	40,41	+ 22,69
4. Vj .....	198,03	168,77	29,26	172,68	135,81	36,87	+ 25,35
2003 1. Vj .....	187,26	163,33	23,93	167,59	132,85	34,74	+ 19,67
2. Vj .....	186,27	162,54	23,73	166,78	132,04	34,74	+ 19,49
in Preisen von 1995							
1991 .....	413,62	355,21	58,41	395,09	318,50	76,59	+ 18,53
1992 .....	410,27	354,90	55,37	401,06	320,46	80,60	+ 9,21
1993 .....	387,73	334,10	53,63	378,87	295,98	82,89	+ 8,86
1994 .....	417,27	364,06	53,21	406,83	319,94	86,89	+ 10,44
1995 .....	441,04	383,99	57,05	429,42	337,99	91,43	+ 11,62
1996 .....	463,48	402,45	61,03	442,70	347,53	95,17	+ 20,78
1997 .....	515,59	447,26	68,33	479,40	377,62	101,78	+ 36,19
1998 .....	551,49	480,88	70,61	523,05	417,37	105,68	+ 28,44
1999 .....	581,84	507,91	73,93	567,22	449,73	117,49	+ 14,62
2000 .....	661,47	576,82	84,65	626,66	497,87	128,79	+ 34,81
2001 .....	698,78	607,54	91,24	631,99	496,44	135,55	+ 66,79
2002 .....	722,63	623,77	98,86	621,50	488,99	132,51	+ 101,13
2001 1. Vj .....	172,71	152,36	20,35	158,18	124,94	33,24	+ 14,53
2. Vj .....	174,67	153,27	21,40	159,37	126,43	32,94	+ 15,30
3. Vj .....	172,21	148,80	23,41	155,87	119,85	36,02	+ 16,34
4. Vj .....	179,19	153,11	26,08	158,57	125,22	33,35	+ 20,62
2002 1. Vj .....	170,92	149,89	21,03	146,32	114,89	31,43	+ 24,60
2. Vj .....	180,85	155,69	25,16	156,38	123,04	33,34	+ 24,47
3. Vj .....	181,96	156,07	25,89	156,89	121,47	35,42	+ 25,07
4. Vj .....	188,90	162,12	26,78	161,91	129,59	32,32	+ 26,99
2003 1. Vj .....	179,24	157,20	22,04	157,28	126,40	30,88	+ 21,96
2. Vj .....	178,11	156,44	21,67	158,61	128,44	30,17	+ 19,50

1) Rechenstand 8/2003.

Anhangtabelle 14  
Verfügbares Einkommen, Sparen und Finanzierungssaldo der Volkswirtschaft  
Mrd. EUR

Jahr Vierteljahr <sup>1)</sup>	Verfügbares Einkommen	Konsum	Sparen (Sp. 1 – 2)	Vermögens- transfers aus der übrigen Welt	Vermögens- transfers an die übrige Welt	Brutto- investitionen	Abschreibungen	Finanzierungs- saldo (Sp. 3 + 4 – 5 – 6 + 7)
	1	2	3	4	5	6	7	8
1991 .....	1 279,84	1 140,87	138,97	0,69	2,94	364,87	210,32	-17,83
1992 .....	1 374,63	1 233,18	141,45	0,91	1,81	383,99	230,66	-12,78
1993 .....	1 395,60	1 279,43	116,17	1,17	2,09	371,90	246,72	-9,93
1994 .....	1 451,60	1 327,95	123,65	1,33	2,57	402,02	256,88	-22,73
1995 .....	1 508,62	1 381,58	127,04	1,26	3,27	408,10	266,47	-16,60
1996 .....	1 536,43	1 418,01	118,42	2,11	3,49	396,62	272,14	-7,44
1997 .....	1 565,74	1 444,24	121,50	2,54	2,45	401,69	278,43	-1,67
1998 .....	1 610,14	1 480,71	129,43	2,98	2,28	419,85	285,22	-4,50
1999 .....	1 654,59	1 534,14	120,45	2,82	2,95	428,44	291,44	-16,68
2000 .....	1 696,90	1 581,79	115,11	18,79	3,45	440,69	302,36	-7,88
2001 .....	1 733,51	1 626,76	106,75	2,15	2,38	405,70	311,13	+11,95
2002 .....	1 767,58	1 640,92	126,66	2,10	2,45	378,81	317,72	+65,22
2001 1. Vj .....	420,45	389,19	31,26	1,13	0,57	107,46	76,91	+1,27
2. Vj .....	428,71	402,18	26,53	0,50	0,50	104,38	77,76	-0,09
3. Vj .....	435,49	403,33	32,16	0,20	0,63	111,00	78,20	-1,07
4. Vj .....	448,86	432,06	16,80	0,32	0,68	82,86	78,26	+11,84
2002 1. Vj .....	419,76	392,62	27,14	0,55	0,51	94,94	79,09	+11,33
2. Vj .....	438,32	405,58	32,74	0,44	0,52	98,73	79,56	+13,49
3. Vj .....	450,98	408,35	42,63	0,67	0,61	105,46	79,46	+16,69
4. Vj .....	458,52	434,37	24,15	0,44	0,81	79,68	79,61	+23,71
2003 1. Vj .....	423,16	398,66	24,50	0,80	0,79	96,87	79,41	+7,05
2. Vj .....	437,43	411,81	25,62	0,63	0,48	96,40	79,93	+9,30

1) Rechenstand 8/2003.



Dr. Sandra Jung

# Revisionsanalyse des deutschen Produktionsindex

*Der folgende Beitrag analysiert die Revisionen des Produktionsindex der vergangenen vier Jahre. Die Untersuchung der Revisionsgeschichte ist einerseits vor dem Hintergrund der Datenqualität von Bedeutung. Zum anderen ist die Kenntnis der Revisionsgeschichte für Nutzer der Daten im Rahmen der konjunkturellen Analyse von Interesse, um zukünftige (systematische) Revisionen besser antizipieren zu können.*

*Die Analyse der Revision einer statistischen Kennzahl ist eine Möglichkeit, um die Genauigkeit der ersten veröffentlichten Ergebnisse zu überprüfen. Üblicherweise werden monatlich berechnete Konjunkturindikatoren im Laufe der Zeit mehrmals Neuberechnet. Dabei sei unterstellt, dass jede weitere Neuberechnung dazu dient, das erste Ergebnis an den endgültigen „wahren“ (unbekannten) Wert anzunähern.*

*Im Allgemeinen werden geringe Revisionen mit einer besonders guten Datenqualität und einer hoher Genauigkeit assoziiert. Hierbei ist allerdings zu berücksichtigen, aufgrund welcher Ursachen Revisionen durchgeführt werden. Es ist nicht auszuschließen, dass aufgrund der Berechnungsmethode einer statistischen Kennzahl Korrekturen sachlogisch zwingend sind und dazu beitragen die Genauigkeit des endgültigen Werts zu erhöhen.*

*Häufig wird in diesem Zusammenhang auch ein Bezug zur Aktualität der ersten veröffentlichten Ergebnisse hergestellt. Dabei wird meist unterstellt, dass die Korrekturen umso größer sind, je schneller eine Zahl veröffentlicht wird. Es heißt, es bestehe ein Zielkonflikt zwischen Genauigkeit und Aktualität. Dieser muss jedoch nicht zwangsläufig entstehen, wenn es gelingt, effiziente Erhebungs- und Berechnungsmethoden anzuwenden.*

## Vorbemerkung

Grundsätzlich haben Revisionen den Zweck, die Ergebnisse der ersten (vorläufigen) Berechnung von statistischen Kennziffern zu verbessern. Revisionen sind häufig unvermeidbar, wenn die Berechnung vorläufiger Ergebnisse auf unvollständigen Informationen basiert und aus Gründen der Aktualität Schätzwerte anstelle der „wahren“ Werte verwendet werden. Revisionen können auch zwangsläufig auftreten, wenn die Berechnungsmethode einer statistischen Kenngröße dies erfordert.

Unter dem Gesichtspunkt der Datenqualität sollte es das Ziel bei der Berechnung aktueller Daten und Kenngrößen sein, Revisionen in einem möglichst engen Rahmen zu halten. Insbesondere bei monatlichen Kennziffern, die für die konjunkturelle Analyse verwendet werden, stellen Datennutzer hohe Qualitätsanforderungen an die offizielle Statistik. Datennutzer wünschen sich genaue und aktuelle Daten, um ein möglichst exaktes Bild der gegenwärtigen wirtschaftlichen Lage zu erhalten.

Eine Möglichkeit, die Genauigkeit einer statistischen Kennzahl zu ermitteln, besteht darin, das erste (vorläufige) Ergebnis mit den darauf folgenden Berechnungen zu vergleichen. Die so ermittelte Korrektur kann dann als ein Indikator für die Genauigkeit der ersten Berechnung herangezogen werden.

Im Folgenden wird die Revisionsgeschichte des Produktionsindex der vergangenen vier Jahre analysiert. Der Produktionsindex ist ein wichtiger monatlicher Indikator für die Outputleistung des Produzierenden Gewerbes in Deutschland. Er liegt etwa 37 Tage nach Ablauf eines Berichtsmonats vor.

nats vor. Die erste (vorläufige) Berechnung des Produktionsindex wird mehrmals korrigiert. Dies liegt einerseits an der Aktualität dieser Kennzahl und zum anderen an der Berechnungsmethode des Index an sich. Da sich die Berechnungsmethode des Produktionsindex zu Beginn des Jahres 1999 grundlegend verändert hat und zum jetzigen Zeitpunkt vier abgeschlossene Jahresergebnisse mit den entsprechenden Revisionen vorliegen, liegt es nahe, diese im Hinblick auf die oben genannte Fragestellung detailliert zu untersuchen.

## 1 Datenbasis und Berechnung des Produktionsindex

Die Datenbasis für die Berechnung des Index sind die monatliche und die vierteljährliche Produktionserhebung. Die Konzeption beider Erhebungen wurde 1999 neu gestaltet, was nicht ohne Auswirkung auf die Berechnung des Produktionsindex blieb. Neu war ab diesem Zeitpunkt u. a., dass der Berichtskreis der meldepflichtigen Betriebe aufgeteilt wurde. Der vollständige Berichtskreis wird durch die vierteljährliche Produktionserhebung abgebildet. Monatlich sind nur die jeweils größten Hersteller zur Meldung ihrer Produktionsangaben verpflichtet. Die Angaben der so genannten „Monatsmelder“ werden im Rahmen der vierteljährlichen Produktionserhebung aggregiert und um die Angaben der übrigen zum Berichtskreis zählenden Betriebe ergänzt. Somit repräsentiert die vierteljährliche Produktionserhebung im Wesentlichen sämtliche Betriebe des Verarbeitenden Gewerbes sowie des Bergbaus und der Gewinnung von Steinen und Erden von Unternehmen mit im Allgemeinen 20 Beschäftigten und mehr. Durch die erhebungstechnische Verzahnung der beiden Erhebungen konnte eine Entlastung der meldenden Betriebe erreicht werden.<sup>1)</sup>

Für die Berechnung des monatlichen Produktionsindex bedeutet dies, dass diejenigen Produktionsmengen und -werte bei der Indexberechnung berücksichtigt werden, die im Rahmen der monatlichen Erhebung gemeldet werden. Notwendig ist jedoch die adäquate Berücksichtigung der im Rahmen der vierteljährlichen Erhebung vorliegenden vollständigen Angaben aller meldepflichtigen Betriebe. Schließlich soll der Produktionsindex ein mög-

lichst genaues Abbild der Leistung der gesamten deutschen Wirtschaft wiedergeben.

Aus diesem Grund ist es notwendig, den monatlichen Index an die Ergebnisse des zugrunde liegenden Vierteljahres entsprechend „anzupassen“. Dies geschieht, indem die Ergebnisse des jeweiligen Quartals zu denen der zugehörigen Monate ins Verhältnis gesetzt werden. Der so errechnete Faktor wird dann im Rahmen der monatlichen Indexberechnung herangezogen. Dieser Anpassungsfaktor dient nicht nur als Niveauangleich des monatlichen Index an den Quartalsindex. Zusätzlich spiegelt der Faktor auch die unterschiedliche Dynamik zwischen der Entwicklung des monatlichen (konstant gehaltenen) Berichtskreises und des laufend aktualisierten kompletten Berichtskreises der vierteljährlichen Produktionserhebung wider.

Bedingt durch die Tatsache, dass die vierteljährliche Produktionserhebung erst zweieinhalb Monate nach Ablauf des entsprechenden Vierteljahres ausgewertet ist, ist es notwendig, den monatlichen Produktionsindex zunächst vorab (in der Regel mittels des Vorquartals) anzupassen. Nachdem die Ergebnisse der vierteljährlichen Erhebung vorliegen, erfolgt rückwirkend die Revision der betroffenen Monate.<sup>2)</sup>

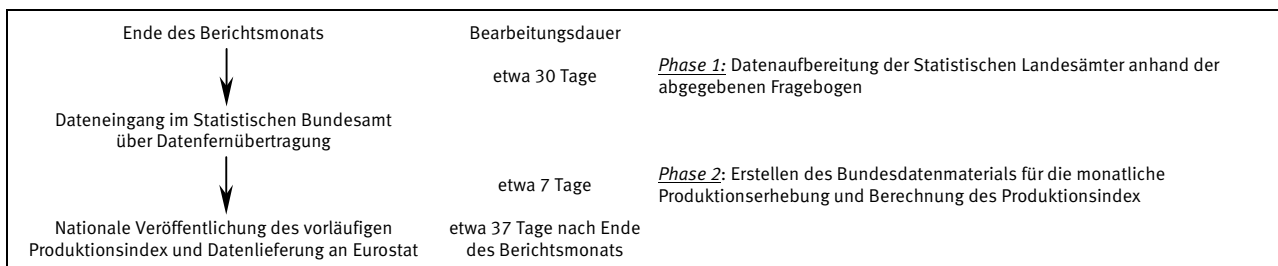
## 2 Zeitlicher Ablauf von der Datenerhebung bis zur Veröffentlichung der ersten Ergebnisse

Der zeitliche Ablauf von der Aufbereitung der Daten bis hin zur Veröffentlichung der ersten (vorläufigen) Ergebnisse des monatlichen Produktionsindex kann in zwei Aufbereitungs- bzw. Berechnungsstufen zerlegt werden (siehe die Übersicht).

### Phase 1: Datenaufbereitung in den Statistischen Landesämtern

Grundsätzlich müssen die Betriebe, die an der monatlichen Produktionserhebung teilnehmen, den hierzu erforderlichen Fragebogen ausgefüllt bis zum 5. Tag nach Ablauf

Zeitlicher Ablauf von der Datenaufbereitung bis zur Veröffentlichung der ersten Ergebnisse des monatlichen Produktionsindex



1) Für eine ausführliche Erläuterung siehe Herbel, N./Weisbrod, J.: „Auswirkungen des neuen Konzepts der Produktionserhebungen auf die Berechnung der Produktionsindizes ab 1999“ in WiSta 4/1999, S. 293 ff.

2) Eine detaillierte Beschreibung des Anpassungsrhythmus ist enthalten in Bald-Herbel, C.: „Erste Erfahrungen mit dem neuen Konzept des Produktionsindex für das Produzierende Gewerbe“ in WiSta 6/2000, S. 413 ff.

des Monats an das für sie zuständige Statistische Landesamt abgeben. Sollten Produktionszahlen zum Abgabetermin noch nicht vorliegen, sind diese von den Betrieben zu schätzen und entsprechend zu kennzeichnen. Ist ein Betrieb nicht in der Lage, für die abgelaufene Berichtsperiode Angaben zu machen, verwenden die Landesämter in der Regel den entsprechenden Datenwert des Vormonats (ohne Berücksichtigung der Arbeitstagekonstellation) als Ersatzwert.<sup>3)</sup>

Nachdem die Fragebogen in den Statistischen Landesämtern eingegangen sind, werden diese zu den Ergebnissen der monatlichen Produktionserhebung verdichtet und auf Plausibilität überprüft. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass die Fragebogen sukzessive in den Landesämtern eintreffen und nicht bereits am 5. Tag nach Ablauf des Monats komplett vorliegen. Die Landesämter werden insbesondere bei bedeutsamen Betrieben eine Verlängerung der Abgabefrist der Fragebogen in Kauf nehmen, um größere Verzerrungen bei der Berechnung zu vermeiden.<sup>4)</sup> In der Regel haben die Statistischen Landesämter für die Datensammlung und -aufbereitung etwa 25 Tage Zeit. Im Anschluss daran erfolgt die Übermittlung der Ergebnisse an das Statistische Bundesamt.

### Phase 2: Aggregation der monatlichen Produktionserhebung (Bundesergebnisse) und Berechnung des Produktionsindex im Statistischen Bundesamt

Nachdem die Daten für die monatliche Produktionserhebung aller Statistischen Landesämter über Datenfernübertragung im Statistischen Bundesamt eingetroffen sind, werden diese Angaben ergänzt um spezielle Fachstatistiken, die nur auf Bundesebene vorliegen (Eisen- und Stahlstatistik, Energiestatistik), und anschließend zu einem Bundesergebnis verdichtet. Nach einer nochmaligen Plausibilitätskontrolle erfolgt schließlich die Berechnung des monatlichen Produktionsindex.

Die Inputdatengrundlage für die Berechnung des Index, die hauptsächlich aus der monatlichen Produktionserhebung kommt, wird um einige Sonderstatistiken ergänzt. Hierzu zählt die Verwendung von *Umsätzen* (Datenquelle: Monatsbericht für Betriebe im Verarbeitenden Gewerbe), *Beschäft-*

*tigtenstunden* (Datenquelle: Monatsbericht für Betriebe im Verarbeitenden Gewerbe und Bauberichterstattung) und *Energiedaten* (Datenquelle: Energiestatistik). Die Erstellung des Bundesdatenmaterials und die Berechnung des Produktionsindex bis zur Veröffentlichung durch das Statistische Bundesamt nimmt etwa sieben Tage in Anspruch.

### 3 Zeitlicher Ablauf der Revisionen

Die Veröffentlichung des ersten (vorläufigen) Indexwertes erfolgt etwa 37 Tage nach Ende des entsprechenden Monats. In der nachfolgenden deskriptiven Analyse werden drei weitere veröffentlichte Indexstände (insgesamt somit drei Revisionen) unterschieden. Dabei gelten die in der Tabelle 1 dargestellten Definitionen für den jeweiligen Indexstand.

Die nationalen Veröffentlichungstermine für die Ergebnisse des *vorläufigen* Produktionsindex werden, in Absprache mit den Statistischen Landesämtern und dem Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit, zu Beginn eines neuen Berichtsjahres im Voraus festgelegt und der Öffentlichkeit bekannt gegeben. Eine gesetzliche Grundlage für einen verpflichtenden Veröffentlichungstermin existiert nicht auf nationaler Ebene. Auf europäischer Ebene hingegen besteht für den monatlichen Produktionsindex eine Datenlieferverpflichtung im Rahmen der EU-Konjunkturverordnung.<sup>5)</sup> Danach sind die neuesten Ergebnisse des Produktionsindex innerhalb von 45 Tagen nach Ende des entsprechenden Monats an Eurostat, das Statistische Amt der Europäischen Gemeinschaften, zu übermitteln.

Nachdem das vorläufige Ergebnis vorliegt, erfolgt die erste Revision nach etwa 20 bis 25 Tagen (mit dem so genannten *berichtigten* Index). Diese relativ schnelle Korrektur beruht in erster Linie auf den verspätet eingetroffenen Datenmeldungen von Unternehmen sowie (in Ausnahmefällen) von Landesämtern, die ebenfalls keine Datenlieferung zum vorläufigen Indextermin abgeben konnten.

Durch die auswertungstechnische Verknüpfung zwischen monatlicher und vierteljährlicher Produktionserhebung ist es notwendig, den monatlichen Index an das dazugehörige Quartal anzupassen. Da die vierteljährliche Erhe-

Tabelle 1: Definition der Indexstände

Korrektur	Indexstand	Zeitpunkt der Veröffentlichung für Monat t	Nationaler Veröffentlichungstermin
1. Revision	vorläufiger Index	t + 37 Tage	fix
	berichtigter Index	etwa t + 57 bis 62 Tage	variabel
2. Revision	Quartalsanpassung	etwa 2½ Monate nach Ende des entsprechenden Quartals	variabel
3. Revision	Jahreskorrektur	nach Abschluss des 4. Quartals	variabel

3) Hierbei gibt es allerdings Ausnahmen: Z. B. würde bei einem nicht gelieferten Septemberwert ein Ersatzwert aus dem August das Produktionsergebnis unverhältnismäßig verzerren (häufig legen große Automobilhersteller ihre Werksferien in den Monat August). In diesem Fall beruhen die Ersatzangaben der Statistischen Landesämter auf Erfahrungswerten wie der Verwendung des Vorjahreswertes o. Ä.

4) Grundsätzlich dürfen fehlende Angaben großer Hersteller von den Statistischen Landesämtern nicht eigenständig ersetzt werden. In einem solchen Fall müssen notfalls entsprechende Angaben telefonisch erfragt werden, wobei eine von dem befragten Betrieb abgegebene „Schätzung“ als Meldeeingang zählt.

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

## Hintergründe der Produktionsdatenerhebung und der Revisionen

### 1 Warum wird der Produktionsindex revidiert?

Das Statistische Bundesamt gibt in der Regel bis zu drei revidierte Ergebnisse für den Produktionsindex bekannt. Grundsätzlich können Revisionen aufgrund folgender Ereignisse notwendig werden:

1. aufgrund von neuen Informationen,
2. beim Ersatz von Schätzwerten durch tatsächliche Angaben,
3. aufgrund der Berechnungsmethode bzw. bei Methodenwechsel und
4. bedingt durch Jahreskorrektur bzw. Umbasierung.

Die ersten beiden Ereignisse sind eng miteinander verknüpft. Häufig kommt es wenige Tage nach der Veröffentlichung zu ersten Korrekturen aufgrund genauerer Angaben der meldenden Betriebe, sodass etwaige (Erfassungs-)Fehler aufgrund neuer, gesicherterer Informationen ausgeglichen werden können. Konnte ein Betrieb überhaupt keine Angaben für die abgelaufene Berichtsperiode machen, wurde vom bearbeitenden Statistischen Landesamt ein Ersatzwert (meist der Vormonatswert ohne Berücksichtigung der Arbeitstagekonstellation) bestimmt. Erfahrungsgemäß melden die Betriebe innerhalb einer kurzen Frist einen tatsächlichen Produktionswert nach.

Beide Ereignisse werden vom Statistischen Bundesamt durch die Berechnung eines *berichtigten Index* korrigiert, welcher etwa 20 bis 25 Tage nach der ersten Veröffentlichung bekannt gegeben wird.

Eine grundlegende Neuerung in der Berechnungsweise des monatlichen Produktionsindex fand zu Beginn des Jahres 1999 statt (siehe hierzu die allgemeinen Bemerkungen zur Berechnung des Index im 1. Kapitel). Ab diesem Zeitpunkt bauen monatliche und vierteljährliche Produktionserhebungen in Bezug auf die Indexberechnung aufeinander auf. Durch die Verzahnung der beiden Erhebungen tritt somit immer dann eine Indexrevision auf, wenn die vierteljährliche Erhebung ausgewertet ist: Die

Ergebnisse der vierteljährlichen Produktionserhebung liegen jedoch erst 2½ Monate nach Ablauf des letzten Quartalsmonats vor. Daher werden die entsprechenden Monate zunächst vorab aufgrund von Informationen aus dem Vorquartal berechnet. Nachdem die Ergebnisse für das entsprechende Quartal vorliegen, werden die zugehörigen Monate erneut berechnet. Diese (zweite) Revision ist somit zurückzuführen auf die Berechnungsmethode des Produktionsindex (*Quartalsanpassung*).

Im Rahmen der *Jahreskorrektur* werden alle Indizes der zurückliegenden Monate eines abgelaufenen Jahres nochmals aufgrund neuerer Informationen berechnet und somit ein drittes Mal revidiert.

Schließlich werden die Indizes alle fünf Jahre auf eine neue Basis umgestellt. Im Rahmen dieser Umstellung werden häufig auch Systematikänderungen (Wirtschaftszweigklassifikation und Gütersystematik) entsprechend berücksichtigt, sodass größere Revisionen häufig nicht zu vermeiden sind.

### 2 Wichtige Ereignisse

Bei der Interpretation der Ergebnisse der Revisionsgeschichte ist Folgendes zu beachten:

- Mit Beginn des Jahres 1999 lag noch keine Quartalsauswertung vor. Eine adäquate Berechnung der monatlichen Indizes konnte somit erst Mitte des Jahres vorgenommen werden. Entsprechend hoch sind die (Quartals-)Korrekturen in diesem Jahr.
- Ferner ist zu berücksichtigen, dass der Berichtskreis der auskunftgebenden Betriebe nicht auf einer Stichprobe, sondern auf einer Vollerhebung mit Abschneidegrenze basiert. Von wesentlicher Bedeutung für die Indexqualität ist daher die Qualität und Aktualität des Berichtskreises. Zu Beginn des Jahres 2002 ist der Berichtskreis der monatlichen Produktionserhebung nicht aktualisiert worden. Das hatte zur Folge, dass insbesondere die monatliche Erhebung durch einen „sterbenden“ Berichtskreis gekennzeichnet war, was zu entsprechenden Korrekturen im Rahmen der Quartalsanpassung geführt hat.

bung jedoch erst zeitverzögert vorliegt, werden die (monatlichen) Indizes zunächst vorab angepasst. Diese Anpassung basiert (in der Regel) auf den Informationen aus dem Vorquartal.<sup>6)</sup> Liegt das entsprechende Vierteljahresergebnis dann vor, werden die betroffenen Monate rückwirkend korrigiert (im Rahmen der so genannten *Quartalsanpassung*). In der Regel erfolgen die Auswertung der vierteljährlichen Produktionserhebung sowie die entsprechende Neuberechnung der Indizes etwa 2½ Monate nach Ende des jeweiligen Quartals. Das bedeutet zum Beispiel, dass im Rahmen der Anpassung an das erste Quartal mit der Berechnung des Indexstandes „berichtigter Mai“ die Monate Januar bis März revidiert werden. Die Monate April und Mai werden mit dem Faktor des ersten Quartals berechnet und nach Vorliegen des Vierteljahresergebnisses des zweiten Quartals erneut korrigiert.

Eine letzte Neuberechnung der Indizes erfolgt schließlich im Rahmen der *Jahreskorrektur*. Nach dieser (dritten) Revision ist der Produktionsindex endgültig. Lediglich im Rah-

men einer Umbasierung erfolgt eine abermalige Korrektur. In der folgenden Untersuchung bleibt diese jedoch unberücksichtigt.

## 4 Deskriptive Auswertungen der Revisionen

Datenbasis der nachfolgenden Untersuchung sind die Originalwerte des Produktionsindex, wie sie in der Fachserie 4 „Produzierendes Gewerbe“, Reihe 2.1 „Indizes der Produktion und der Arbeitsproduktivität im Produzierenden Gewerbe“ der Jahre 1999 bis 2002 veröffentlicht wurden.

Um Informationen über die Höhe und den Gesamtumfang der Revisionen zu erhalten, werden im Folgenden deskriptive Maßzahlen berechnet. Dabei handelt es sich um zwei Mittelwerte, deren Definitionen den folgenden Abschnitten zu entnehmen sind.

<sup>6)</sup> Siehe hierzu die Anmerkungen in Kapitel 1 sowie Fußnote 2.

### 4.1 Mittelwert der Summe der absoluten Revisionen

Hierzu wird zunächst die Summe der Revisionen von der ersten bis zur letzten Veröffentlichung ohne Berücksichtigung des Vorzeichens für jeden einzelnen Beobachtungszeitraum berechnet. Daraus ergibt sich die Summe der absoluten Revisionen je Berichtsmonat *i* (Sum of Absolute Revisions = SAR). Anschließend wird ein einfacher Mittelwert über die jeweils betrachteten Zeiträume gebildet (Average Sum of Absolute Revisions = ASAR).

$$SAR_i = \sum_{j=1}^3 |x_{ij} - x_{i,j-1}|$$

$$ASAR = \frac{1}{N} \cdot \sum_{i=1}^N SAR_i$$

mit *i* = Monat = 1 ... N und *j* = Revision = 1, 2, 3.

Hierbei ist *x<sub>ij</sub>* der Produktionsindex für den Monat *i* und der *j*-ten Revision. Dieses Maß gibt Auskunft über das *gesamte Ausmaß* aller durchgeführten Revisionen.

### 4.2 Mittelwert des Saldos der Revisionen

Zur Ermittlung des Revisionssaldos werden die Revisionen unter Berücksichtigung des Vorzeichens für jeden Berichtsmonat *i* ermittelt. Das Maß errechnet sich, indem man den letzten verfügbaren Indexstand von dem ersten Indexstand abzieht (Balance of Revisions = BoR). Anschließend wird auch hierzu ein einfacher Mittelwert über die jeweiligen Beobachtungszeiträume berechnet (Average Balance of Revisions = ABoR).

$$BoR_i = (x_{iR} - x_{i0})$$

$$ABoR = \frac{1}{N} \cdot \sum_{i=1}^N BoR_i$$

mit *i* = Monat = 1 ... N,  
*x<sub>0</sub>* = erster Indexstand,  
*x<sub>R</sub>* = letzter Indexstand.

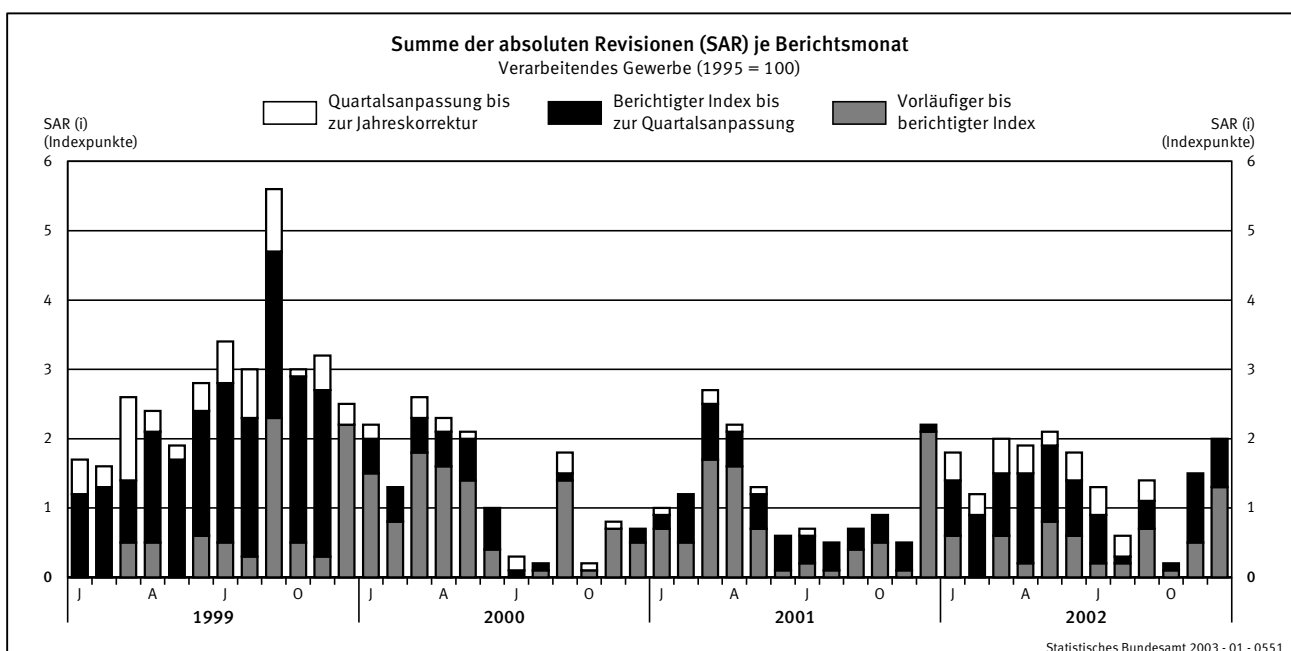
Dieses Maß liefert Informationen über den „Nettoeffekt“ der Revisionen. Da hierbei nur der erste und der letzte Veröffentlichungswert berücksichtigt werden, kann gezeigt werden, in welche Richtung der Index letztendlich revidiert worden ist.

### 4.3 Struktur der Revisionen

Bevor die Ergebnisse dieser beiden Mittelwerte für den Produktionsindex des Verarbeitenden Gewerbes in Deutschland präsentiert werden, ist zunächst von Interesse, die *Struktur der Revisionen* detaillierter zu analysieren. Dadurch ist es möglich, die Besonderheiten bei der Berechnung des Index, zum Beispiel die Verknüpfung von monatlicher und vierteljährlicher Indexberechnung und die daraus folgenden Revisionen, getrennt zu untersuchen. Hierzu ist die Summe der absoluten Revisionen je Berichtsmonat (*SAR<sub>i</sub>*) in drei Komponenten untergliedert worden. Um die Struktur der Revisionen anschaulich zu verdeutlichen, sind im Schaubild 1 die absoluten Revisionen für die folgenden Revisionszeiträume in einem Balkendiagramm (gestapelt) abgetragen:

- Revisionszeitraum 1: vorläufiger bis berichtiger Indexstand
- Revisionszeitraum 2: berichtiger Index bis zur Quartalsanpassung
- Revisionszeitraum 3: Quartalsanpassung bis zur Jahreskorrektur.

Schaubild 1





Auffallend sind zunächst die relativ hohen Revisionen im gesamten Jahr 1999 (mit 5,6 Indexpunkten im September 1999 war das die stärkste Indexkorrektur in dem betrachteten Zeitraum überhaupt). Insbesondere die Revisionen des berichtigten Indexstands durch die Quartalsanpassungen (siehe die schwarzen Balkenabschnitte) fielen in diesem Jahr ungewöhnlich hoch aus. Ursächlich hierfür war die grundlegende Veränderung der Berechnungsmethode des Produktionsindex: Verwertbare Informationen aus der vierteljährlichen Produktionserhebung lagen zur Berechnung der monatlichen Indizes zu Beginn des Jahres 1999 noch nicht vor. Erst im Laufe des Jahres konnten die Ergebnisse der vierteljährlichen Erhebung zum Abgleich der monatlichen Indizes verwendet werden.

Ab dem Jahr 2000 konnten die Informationen der vierteljährlichen Erhebung dann adäquat bei der monatlichen Indexberechnung verwendet werden, sodass in den Jahren 2000 und 2001 auch die Quartalsrevisionen geringer ausfielen.

Eine weitere Besonderheit in Bezug auf die Quartalsrevision betrifft das Jahr 2002. Die Aktualisierung des Berichtskreises der monatlichen Produktionserhebung wurde zu Beginn des Jahres 2002 ausgesetzt. Somit konnte die monatliche Erhebung nicht durch neu in den Berichtskreis hineingewachsene Betriebe aktualisiert werden. Die Folge waren größere Revisionen des berichtigten Indexstandes durch die Quartalskorrektur.

Der Revisionszeitraum 1 wird in Schaubild 1 mittels der grauen Balkenabschnitte wiedergegeben. Erfahrungsgemäß spiegeln diese Korrekturen zu einem Großteil verspätet eingetretene Meldungen von Unternehmen, Berichtigungen von Erfassungsfehlern oder (in Ausnahmefällen) verspätet eingetretene Datenlieferungen einzelner Landesämter wider.

Vergleichsweise moderate Korrekturen gehen mit dem Revisionszeitraum 3 einher (siehe den weißen Balkenabschnitt). Im Rahmen der Jahreskorrektur werden nur diejenigen zusätzlichen Informationen verwendet, die nicht schon in den beiden vorausgehenden Berichtigungen erfasst worden sind.

In Tabelle 2 sind die Mittelwerte der kumulierten (absoluten) Revisionen für einzelne Jahre sowie für den gesamten Beobachtungszeitraum dargestellt (siehe letzte Zeile in der

Tabelle 2). Zusätzlich enthält die Tabelle die Mittelwerte der absoluten Revisionen je Berichts- und Revisionszeitraum.

Demnach ist im gesamten Beobachtungszeitraum der Produktionsindex für das Verarbeitende Gewerbe in Deutschland durchschnittlich um absolut 1,72 Indexpunkte revidiert worden. Führt man diese Berechnung für einzelne Jahre durch, lässt sich erkennen, dass 1999 die größten Indexkorrekturen erfolgten (durchschnittlich 2,81 Korrekturpunkte) und im Jahr 2001 die geringsten (durchschnittlich 1,21 Punkte).

Bei der Betrachtung der absoluten Revisionen je Revisionszeitraum (Revisionsstruktur) wird deutlich, dass die stärkste Korrektur 1999 durch die Quartalsrevision verursacht wurde (und zwar im Schnitt um 1,67 Indexpunkte). In den Jahren 2000 und 2001 ist die Indexkorrektur, absolut gesehen, hauptsächlich durch den berichtigten Index verursacht worden: Beispielsweise wurde im Jahr 2000 der vorläufige Wert im Mittel um 0,86 Indexpunkte durch den berichtigten Index korrigiert.

In einem nächsten Schritt erfolgt nun die Berechnung des zweiten Revisionsmaßes (ABoR), welches einen Hinweis darauf gibt, in welche Richtung die Korrekturen tendenziell erfolgten. Hierzu ist im Schaubild 2 der Saldo zwischen dem vorläufigen Indexwert und dem Indexstand nach der Jahreskorrektur (erster und letzter Indexstand) je Berichtsmonat abgetragen (BoR<sub>i</sub>).

Bei der Betrachtung des Schaubildes wird deutlich, dass die großen Indexkorrekturen im Jahr 1999 insgesamt positiv ausfielen. Deutlich negative Indexkorrekturen sind für die Monate Januar und April des Jahres 2000 sowie April und Dezember 2001 zu verzeichnen. Eine mögliche Erklärung hierfür könnte sein, dass in diesen Monaten die so genannten „Antwortausfälle“<sup>7)</sup> besonders hoch ausfielen und diese zunächst durch den Vormonatswert ersetzt wurden, wobei die unterschiedliche Arbeitstagekonstellation der aufeinander folgenden Monate unberücksichtigt blieb.<sup>8)</sup>

Die Berechnung des mittleren Revisionsaldos (siehe Tabelle 3) zeigt, dass der Produktionsindex für das Verarbeitende Gewerbe in Deutschland im gesamten Beobachtungszeitraum durchschnittlich um 0,87 Indexpunkte nach oben korrigiert wurde. Somit lag der erste veröffentlichte Indexwert im Durchschnitt unter dem endgültigen Wert.

Tabelle 2: Mittelwert der (Summe) der absoluten Revisionen

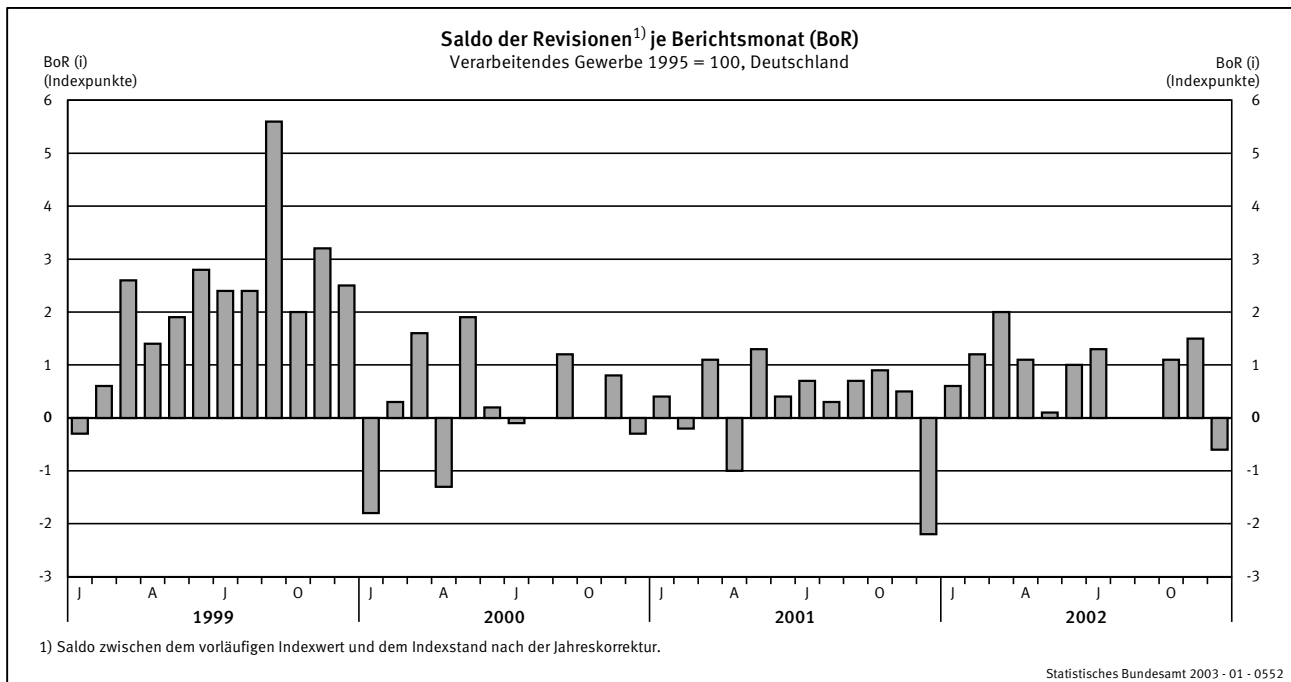
Revisionszeitraum	1999	2000	2001	2002	1999 bis 2002
1 (vorläufig bis berichtet) .....	0,64	0,86	0,73	0,48	0,680
2 (berichtet bis Quartalsanpassung) .....	1,67	0,31	0,43	0,81	0,805
3 (Quartalsanpassung bis Jahreskorrektur) .....	0,50	0,12	0,05	0,27	0,235
Insgesamt vorläufig bis Jahreskorrektur (ASAR) ...	2,81	1,29	1,21	1,56	1,720

7) Hiermit sind die Meldeausfälle derjenigen Betriebe gemeint, die zum vorläufigen Berechnungstermin keine Angaben gemacht haben. In der Regel werden fehlende Angaben von den Statistischen Landesämtern durch Verwendung des entsprechenden Vormonatswerts ersetzt (siehe hierzu auch Kapitel 3).

8) Tatsächlich gab es insbesondere im April der Jahre 2000 und 2001 unterdurchschnittlich wenig Arbeitstage und im vorhergehenden Monat März überdurchschnittlich viele. Arbeitstage im Jahr 2000: März 22,5 und April 18; Arbeitstage im Jahr 2001: März 22 und April 19 sowie November 21,4 und Dezember 17.



Schaubild 2



Differenziert nach einzelnen Jahren ist diese Korrektur 1999 am stärksten ausgefallen. Die durchschnittliche (Netto-) Revision betrug in diesem Jahr 2,26 Indexpunkte. In den Folgejahren ist der Revisionsaldo deutlich geringer ausgefallen. Im Jahr 2000 ist der Index durchschnittlich nur um 0,21 Indexpunkte nach oben berichtigt worden, im darauf folgenden Jahr um 0,24 Punkte.

Tabelle 3: Mittelwert des Saldos der Revisionen (ABoR)

ABoR	1999	2000	2001	2002	1999 bis 2002
vorläufig bis Jahreskorrektur .....	2,26	0,21	0,24	0,78	0,87

## 6 Fazit

Das Ziel der durchgeführten Untersuchung war, die Genauigkeit der ersten veröffentlichten Ergebnisse des Produktionsindex für das Verarbeitende Gewerbe in Deutschland zu analysieren. Als Indikator für die Genauigkeit wurden die Revisionen des ersten vorläufigen Wertes verwendet. Gemessen wird die Genauigkeit mittels deskriptiver Maßzahlen, mit deren Hilfe die absolute Revisionshöhe sowie der effektive Saldo der Revision berechnet wurden.

Im Einzelnen sind der Mittelwert der Summe der absoluten Revisionen (ASAR) und der Mittelwert des Saldos der Revisionen (ABoR) bestimmt worden. Der erste Mittelwert gibt den Datennutzern genauere Informationen über den Umfang der durchgeführten Korrekturen, da er in der Berechnung sämtliche „fühlbaren“ Revisionen einbezieht, während sich der zweite Mittelwert lediglich auf die erste und letzte Veröffentlichung bezieht. Hinzu kommt, dass bei

monatlichen Konjunkturindikatoren diejenige Berichtigung, die den ersten Ergebnissen unmittelbar folgt, die wichtigste ist, um eine angemessene Einschätzung der konjunkturellen Lage am aktuellen Rand zu erhalten.

Datenbasis für die Berechnung waren die Originalindizes unterschiedlicher Veröffentlichungsstände, wie sie in der entsprechenden Fachserie des Statistischen Bundesamtes veröffentlicht wurden.

Die Untersuchung hat Folgendes gezeigt:

- Durch die Analyse der Revisionsstruktur konnten die Korrekturen bestimmter vorab definierter Revisionszeiträume isoliert dargestellt werden. Die starken Indexkorrekturen im Jahr 1999, welche durch die Quartalsrevisionen verursacht wurden, konnten so anschaulich verdeutlicht werden. Weiterhin zeigte sich, dass die erste Revision, die recht schnell der ersten (vorläufigen) Berechnung folgt, in den Jahren 2000 und 2001 den (absolut) größten Anteil an den insgesamt durchgeführten Revisionen hatte. Die letzte Revision, die im Rahmen der Jahreskorrektur durchgeführt wird, war absolut gesehen immer am geringsten.
- Im Mittel (ASAR) ist der Produktionsindex über den Beobachtungszeitraum 2000 bis 2002 im Schnitt um absolut 1,4 Indexpunkte korrigiert worden.
- Das Vorzeichen der Revision war im Mittel positiv (ABoR). Das heißt letztendlich lagen die erstmalig veröffentlichten vorläufigen Ergebnisse unter dem jeweils aktuellsten (letzten) veröffentlichten Indexwert.

Insgesamt konnte gezeigt werden, dass zumindest für den deutschen Index der industriellen Produktion bestimmte Revisionen unvermeidbar sind, da sie aufgrund der Berech-

nungsmethode dieser Kennzahl erforderlich sind. Das betrifft insbesondere diejenige Revision, die durch die Anpassung der monatlichen Indizes an das zugehörige Vierteljahr hervorgerufen wird. Unter dem Gesichtspunkt einer zeitnahen Verwertung neuester Informationen wäre es problematisch, die durch die Quartalsanpassung verursachte Berichtigung erst bei der Jahreskorrektur zu berücksichtigen.

Die gewonnenen Ergebnisse deuten weiterhin darauf hin, dass die Genauigkeit des Index verbessert werden könnte, wenn für die (systematisch) bedingten Korrekturen im Rahmen der zweiten Indexberechnung geeignetere Ersatzwerte für die so genannten Antwortausfälle verwendet werden könnten. [u](#)

*Dr. Jung Su Choi, Dr. Karl Schoer, Dipl.-Geograph Stefan Schweinert*

# Vergleich der umweltökonomischen Lage zwischen der Republik Korea und Deutschland

*Dieser Aufsatz ist das Ergebnis eines Kooperationsprojektes zwischen dem Nationalen Statistischen Amt der Republik Korea (KNSO) und dem Statistischen Bundesamt auf dem Gebiet der Umweltökonomischen Gesamtrechnungen (UGR). Ziel des Projektes ist es, die umweltökonomische Lage in der Republik Korea und in Deutschland auf der Grundlage vergleichbarer Daten der UGR für die beiden Länder zu vergleichen. Die UGR sind ein Satellitensystem der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen (VGR), die durch die UGR um die Darstellung der Interaktionen zwischen der Ökonomie und der Umwelt ergänzt werden. Die Daten der UGR und der VGR sind vollständig kompatibel.*

*Mit dem Projekt wurden drei Intentionen verfolgt: Es sollten Antworten auf einige interessante Forschungsfragen gegeben, die Weiterentwicklung der südkoreanischen UGR in Richtung eines nutzerorientierten Datenangebots unterstützt und das analytische Potenzial, welches die UGR potenziellen Nutzern bieten, verdeutlicht werden.*

## Vorbemerkung

Viele Umweltprobleme haben eine globale Dimension. Daher ist es von Interesse, die Interaktionen zwischen Umwelt und Wirtschaft in verschiedenen Ländern zu vergleichen. Speziell ein Vergleich zwischen Deutschland als einer „reifen Ökonomie“ und der Republik Korea als einer „jungen Ökonomie“ erscheint vielversprechend. In Deutschland wie auch in der Republik Korea wurden in den letzten Jahren Anstrengungen unternommen, die Belastungen der Umwelt zu reduzieren oder zumindest eine Entkopplung zwischen Wirtschaftswachstum und Umwelteinwirkungen zu erreichen. Es besteht allerdings die erhebliche Sorge, dass

selbst verstärkte Anstrengungen zum Schutz der Umwelt durch steigende Umweltbelastungen, die mit dem Wirtschaftswachstum – besonders in den „jungen Ökonomien“ – einhergehen, überkompensiert werden könnten. Ein Vergleich der umweltökonomischen Entwicklung zwischen der Republik Korea auf der einen Seite und Deutschland auf der anderen Seite könnte neue Einsichten liefern.

Das “System of Environmental Economic Accounts” (SEEA) der Vereinten Nationen (UN) ist der grundlegende internationale Rahmen für die UGR. Das Handbuch beschreibt ein hoch entwickeltes Umweltökonomisches Gesamtrechnungssystem. Für ein statistisches Amt, das ein solches Gesamtrechnungssystem aufbauen will, ist es zunächst nicht einfach zu entscheiden, mit welcher Thematik begonnen werden soll. Es reicht nicht aus, das System einfach mit Daten zu füllen. Vielmehr ist es eine sicherlich zielführende Vorgehensweise, die Priorität auf solche Daten zu legen, die sich auf politisch hoch relevante Fragestellungen beziehen. Die für dieses Projekt ausgewählten Fragen der Ökoeffizienz sind ein sehr wichtiges Thema im Zusammenhang mit der Nachhaltigkeitsdebatte.

Am Beispiel des kürzlich fertiggestellten Handbuchs SEEA 2003 wird deutlich, dass die meisten grundlegenden methodischen Probleme der UGR mittlerweile gelöst sind und dass es inzwischen weltweit umfassende Erfahrungen mit der Aufstellung von Umweltökonomischen Gesamtrechnungen gibt. Dennoch sind sich viele potenzielle Nutzer noch nicht der analytischen Vorteile bewusst, die dieses relativ neue Gesamtrechnungssystem zu bieten hat. In einer solchen Situation ist es für statistische Ämter im Hinblick auf die Nutzerorientierung wichtig, sich nicht nur auf die

Veröffentlichung der entsprechenden Daten zu beschränken, sondern den potenziellen Nutzern auch den praktischen Nutzen des neuen Typs von Informationen durch Analysen zu verdeutlichen.

Für die Zwecke des Projektes wurden vergleichbare statistische Daten zum Thema Ökoeffizienz auf der Grundlage der im SEEA 2003 empfohlenen Konzepte ermittelt.

Das Statistische Bundesamt veröffentlicht bereits regelmäßig eine weite Spanne von UGR-Daten in jährlicher Periodizität. Diese Veröffentlichungen umfassen eine Reihe von physischen Indikatoren zu Umwelteinwirkungen im Zusammenhang mit dem Verbrauch von Umweltressourcen, der Emission von Rest- und Schadstoffen sowie der Bodennutzung, welche in Beziehung zur Entwicklung des Bruttoinlandsprodukts gesetzt werden. Daher war es möglich, die deutschen Daten für dieses Projekt den regulären Veröffentlichungen zu entnehmen.

Die Daten für die Republik Korea wurden dagegen teilweise durch das KNSO speziell für dieses Projekt berechnet, mit der Zielsetzung, diese Arbeiten in Zukunft als einen ersten Schritt zum Aufbau von UGR in der Republik Korea fortzuführen. Insoweit ist die Berechnung der in den Gesamtrechnungsrahmen eingebundenen Daten als ein wesentlicher Bestandteil des Projektes anzusehen. Entsprechend der Vorgehensweise in den VGR wurden bei der Berechnung der UGR-Angaben für die Republik Korea neben den unmittelbaren Primärstatistiken alle weiteren verfügbaren Quellen einbezogen. Folgende Hauptquellen wurden verwendet:

Die Daten für die nach Wirtschaftsbereichen und privaten Haushalten gegliederten Emissionen von Treibhausgasen, Versauerungsgasen und Kohlenmonoxid wurden auf der Grundlage von Angaben über den Energieverbrauch aus der Energiebilanz des Korean Energy Economic Institute (KEEI) und spezifischen Emissionskoeffizienten der Korean Environmental Agency (KEA) ermittelt. Die Daten zur Siedlungs- und Verkehrsfläche wurden vom Ministerium für Bau und Verkehr (MOCT) übernommen. Die Siedlungs- und Verkehrsfläche umfasst die Gebäude- und Freifläche, die Betriebsfläche, die Sport- und Erholungsfläche, die Flächen für Straßen- und Schienenverkehr sowie für Friedhöfe. Die gesamten den Wasserverbrauch betreffenden Angaben werden vom Ministerium für Bau und Verkehr in zweijährlichem Turnus ermittelt. Sie umfassen den Wasserverbrauch für private (urban water) und industrielle Zwecke, für die Landwirtschaft sowie für Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten. Die Daten bezüglich des Abwassers stammen aus den Wassererhebungen für die Industrie bzw. sind Angaben des koreanischen Umweltministeriums.

Im ersten Kapitel dieses Aufsatzes wird der Zusammenhang zwischen wirtschaftlicher Entwicklung und ausgewählten wichtigen Umwelteinsetzungsfaktoren auf gesamtwirtschaftlicher Ebene untersucht. Das zweite Kapitel beschäftigt sich mit der Beziehung zwischen dem Umweltbelastungsfaktor

CO<sub>2</sub>-Emissionen und den sie verursachenden wirtschaftlichen Aktivitäten in einer Untergliederung nach Wirtschaftsbereichen.

## 1 Gesamtwirtschaft und Umwelteinsetzungsfaktoren

### 1.1 Bevölkerung und Bruttoinlandsprodukt

Sowohl die Republik Korea als auch Deutschland sind dicht bevölkerte Länder mit einer hoch entwickelten Volkswirtschaft. Die Bevölkerungsdichte belief sich im Jahr 2001 in der Republik Korea auf 477 Einwohner pro Quadratkilometer; in Deutschland lag ihr Wert etwa halb so hoch (231 Einwohner pro Quadratkilometer). Damit ist die Republik Korea, nach Bangladesh und Taiwan das Land mit der dritthöchsten Bevölkerungsdichte weltweit (Ausnahmen: Stadtstaaten). Die Bevölkerungszahl betrug in der Republik Korea im Jahr 2001 47,3 Mill., gegenüber 82,4 Mill. in Deutschland (siehe Tabelle 1).

Tabelle 1: Bevölkerung und Bruttoinlandsprodukt

Gegenstand der Nachweisung	Einheit	Deutschland			Republik Korea		
		1991	1993	2001	1991	1993	2001
Bruttoinlandsprodukt <sup>1)</sup> ....	Mrd. US-Dollar	2 237,7	2 263,0	2 589,3	373,2	415,1	639,4
Einwohner .....	Mill.	80,0	81,2	82,4	43,3	44,2	47,3
Bruttoinlandsprodukt je Einwohner ...	1 000 US-Dollar	28,0	27,9	31,4	8,6	9,4	13,5

1) In Preisen und Wechselkursen von 1995.

Die wirtschaftliche Leistung, gemessen anhand des Bruttoinlandsprodukts (BIP) in Preisen und Wechselkursen von 1995, belief sich in der Republik Korea im Jahr 2001 auf 639,4 Mrd. US-Dollar. In Deutschland war das Bruttoinlandsprodukt im gleichen Jahr mit 2 589,3 Mrd. US-Dollar etwa viermal so hoch. Je Einwohner erreichte die Republik Korea damit etwa 43% des deutschen BIP-Niveaus im Jahr 2001. Ein Vergleich auf Basis von Kaufkraftparitäten<sup>1)</sup> zeigt ein differenzierteres Bild: Die Spanne zwischen dem deutschen (26 600 US-Dollar) und dem südkoreanischen Bruttoinlandsprodukt je Einwohner (15 900 US-Dollar) verringert sich in diesem Fall aufgrund des geringen Preisniveaus in der Republik Korea auf etwa 40%.

Die Zuwachsraten von Bevölkerung und Bruttoinlandsprodukt waren in der Republik Korea deutlich höher als in Deutschland. Im letzten Jahrzehnt hatte die Republik Korea einen hohen Bevölkerungszuwachs. Im Gegensatz dazu kam in Deutschland das natürliche Bevölkerungswachstum zum Stillstand; die geringen Zuwachsraten waren durch einen kontinuierlichen Strom von Zuwanderern bedingt.

Bezüglich der ökonomischen Entwicklung gehört die Republik Korea zu den weltweit dynamischsten Volkswirtschaften.

1) Kaufkraftparitäten sind Wechselkursraten, die unterschiedliche Preisniveaus zwischen Staaten ausgleichen. Daten der nach Kaufkraftparitäten korrigierten Pro-Kopf-Indizes reflektieren ausschließlich Unterschiede hinsichtlich der Menge der produzierten Güter und Dienstleistungen. Vergleichende Preisniveaus sind definiert als Verhältnisse von Kaufkraftparitäten und Wechselkursen. Diese ermöglichen Analysen hinsichtlich der Unterschiede der jeweiligen Preisniveaus zwischen Staaten. Kaufkraftparitäten werden angegeben in nationalen Währungseinheiten je US-Dollar (Quelle: OECD: Main economic indicators, April 2003, S. 244).

ten in den letzten Jahrzehnten. Im Jahr 1960 betrug das Pro-Kopf-Einkommen des Landes nur 79 US-Dollar. Es war zu diesem Zeitpunkt damit eines der ärmsten Länder der Erde. Seit den späten 1960er-Jahren jedoch begab sich die Republik Korea auf einen bemerkenswerten Wachstumspfad und erreichte 1996 ein Pro-Kopf-Einkommen in Höhe von 11 385 US-Dollar, die Exporte beliefen sich auf 129 Mrd. US-Dollar. Im Jahr 1997 erlebte die Republik Korea allerdings eine schwere wirtschaftliche Rezession und musste daraufhin die Hilfe des Internationalen Währungsfonds und der G7-Länder in Anspruch nehmen. Aufgrund einer strikten makroökonomischen Politik kehrte die südkoreanische Volkswirtschaft aber bis zum Jahr 2001 wieder auf den Wachstumspfad zurück.

In Deutschland verlief das Wirtschaftswachstum im Vergleich zur Republik Korea relativ moderat. Diese Tendenz kann auch für das letzte Jahrzehnt festgestellt werden. In diesem Bericht wird die ökonomische Entwicklung seit 1991, dem ersten Jahr, für das Daten für Deutschland nach der deutschen Vereinigung verfügbar sind, näher betrachtet.

Zwischen 1991 und 2001 erhöhte sich die Bevölkerungszahl in der Republik Korea um 9,3% (siehe Schaubild 1). In den letzten Jahren gibt es aber klare Anzeichen für einen Eintritt der Republik Korea in die letzte Phase des sogenannten demographischen Übergangs, der durch einen Rückgang des Bevölkerungswachstums, bedingt durch eine Zunahme der Lebenserwartung bei einem starken Geburtenrückgang im Zuge steigenden ökonomischen Wohlstands, gekennzeichnet ist.

In Deutschland erhöhte sich die Bevölkerungszahl um 3%. Während der Zuwachs in Deutschland ausschließlich auf

Zuwanderung zurückzuführen ist, kann der Anstieg in der Republik Korea weiterhin auf natürliches Bevölkerungswachstum (Überschuss der Geburten über die Sterbefälle) zurückgeführt werden.

Das Tempo der wirtschaftlichen Entwicklung war in Deutschland und der Republik Korea im letzten Jahrzehnt recht unterschiedlich. Das Bruttoinlandsprodukt nahm in der Republik Korea zwischen 1991 und 2001 mit +71,3% deutlich stärker zu als in Deutschland (+15,7%). Das Pro-Kopf-Einkommen erhöhte sich im gleichen Zeitraum in der Republik Korea um 56,7 gegenüber 12,4% in Deutschland.

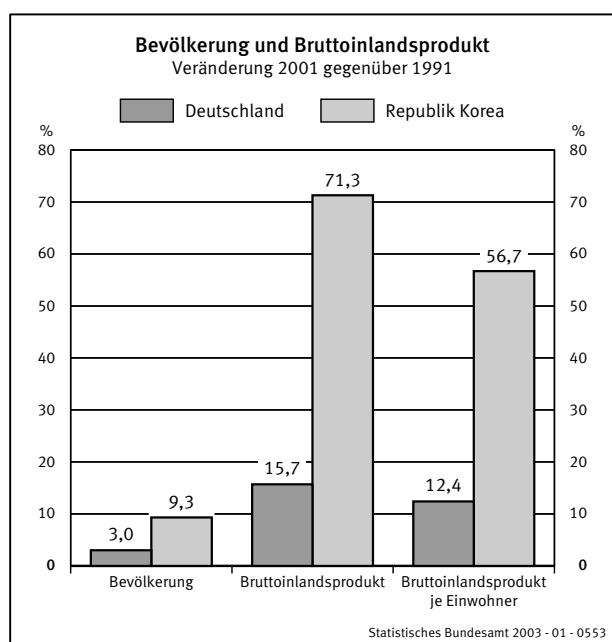
## 1.2 Umwelteinsatzfaktoren

Mit nahezu jeder wirtschaftlichen Aktivität wird die Umwelt in Anspruch genommen. In der Terminologie der UGR wird die natürliche Umwelt als nicht produziertes Naturvermögen behandelt. Dieser Vermögensbestandteil wird, in Analogie zum produzierten Vermögen, als ein Primärfaktor betrachtet, der einen Beitrag zum Produktionsprozess leistet. Die Umwelt stellt natürliche Ressourcen als materielle Inputs zur Verfügung, die zuvor der natürlichen Umgebung als Rohstoffe entnommen wurden. Ferner stellt sie Raum für den Produktionsprozess zur Verfügung und erbringt Dienstleistungen, wie die Aufnahme von Luftemissionen, Abfall und Abwasser.<sup>2)</sup> Die erbrachten Dienstleistungen der Umwelt können nur indirekt, das heißt durch Bezugnahme auf die damit verbundenen Materialflüsse bzw. Emissionen, gemessen werden. Die Inputfaktoren, die durch das nicht produzierte Umweltkapital bereitgestellt werden, können als Umwelteinsatzfaktoren bezeichnet werden. Anders als in den konventionellen Gesamtrechnungen, bei denen die Inputs in den Konsumtionsprozess ausschließlich aus Produkten und nicht aus Primärinputs (Produktionsfaktoren) bestehen, können darüber hinaus in den UGR Umwelteinsatzfaktoren auch direkte Inputs für den Konsum sein. Ein Beispiel ist die Nutzung der Umwelt bei verschiedenen Formen von direkten Emissionen der privaten Haushalte.

Im Zuge der Nutzung durch ökonomische Aktivitäten (Produktion und Konsum) kommt es normalerweise in einem gewissen Umfang zu einer Verminderung ("depletion") oder qualitativen Verschlechterung ("degradation") des Umweltvermögens. Das bedeutet, dass das Umweltvermögen möglicherweise für künftige Generationen nicht mehr in der derzeitigen Quantität oder Qualität zur Verfügung stehen wird. Wirtschaftliches Handeln entsprechend dem Leitbild der nachhaltigen Entwicklung erfordert daher, die natürliche Umgebung so schonend wie möglich zu nutzen, damit künftigen Generationen ebenfalls eine möglichst intakte Umwelt zur Verfügung steht. Das bedeutet, dass die quantitative Nutzung der Natur so gering wie möglich sein sollte und/oder dass die Grenzen der Assimilationsfähigkeit der betroffenen Ökosysteme beachtet werden sollten.

In diesem Bericht wird die Nutzung der Umwelt in der Republik Korea und in Deutschland durch die Quantitäten wichtiger Umwelteinsatzfaktoren, für die vergleichbare Daten

Schaubild 1



2) Zusätzlich zur Senkenfunktion sollten weitere Dienstleistungen beachtet werden, die die Natur erbringt, wie die Puffer-, die Erholungs- und die Produktionsfunktion.

Tabelle 2: Umwelteinsatzfaktoren für wirtschaftliche Aktivitäten<sup>1)</sup>

Gegenstand der Nachweisung	Einheit	Deutschland			Republik Korea		
		1991	1993	1999	1991	1993	1999
Primärenergieverbrauch .....	Petajoule	14 611	14 311	14 329	4 338	5 311	7 592
Wasserentnahme .....	Mill. m <sup>3</sup>	51 344	48 150	45 502 <sup>2)</sup>	28 200	...	33 100 <sup>2)</sup>
Siedlungs- und Verkehrsfläche .....	km <sup>2</sup>	...	40 305	42 976	5 330	5 643	6 611
Treibhausgas-Emissionen .....	Mill. t	1 160,5	1 084,3	983,7	357,1	403,8	488,0
CO <sub>2</sub> -Emissionen .....	Mill. t	976,5	917,7	859,6	287,7	346,2	443,6
N <sub>2</sub> O-Emissionen .....	(CO <sub>2</sub> -Äquiv.) Mill. t	84,4	82,2	60,3	4,4	7,4	10,7
CH <sub>4</sub> -Emissionen .....	(CO <sub>2</sub> -Äquiv.) Mill. t	99,6	84,4	63,9	65,0	50,2	33,7
Versauerungsgas-Emissionen .....	Mill. t	5,7	4,5	2,0	2,2	2,4	1,7
SO <sub>2</sub> -Emissionen .....	Mill. t	4,0	2,9	0,8	1,6	1,6	1,0
NO <sub>x</sub> -Emissionen .....	(SO <sub>2</sub> -Äquiv.) Mill. t	1,8	1,5	1,2	0,6	0,8	0,8
CO-Emissionen .....	Mill. t	9,5	7,7	5,1	1,8	1,3	1,0
Abwasser .....	Mill. m <sup>3</sup>	43 971	40 758	38 557 <sup>2)</sup>	15 190	...	18 468 <sup>2)</sup>

1) Die deutschen Angaben hinsichtlich Primärenergieverbrauch und Treibhausgasemissionen basieren auf dem Konzept der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen. In diesem Aufsatz sind die Treibhausgasemissionen als die Summe der CO<sub>2</sub>-, N<sub>2</sub>O- und CH<sub>4</sub>-Emissionen definiert. N<sub>2</sub>O- und CH<sub>4</sub>-Emissionen sind als CO<sub>2</sub>-Äquivalente entsprechend ihres Treibhausgaspotenzials bilanziert. Die Versauerungsgas-Emissionen sind als die Summe der SO<sub>2</sub>- und NO<sub>x</sub>-Emissionen definiert. NO<sub>x</sub>-Emissionen sind als SO<sub>2</sub>-Äquivalente bilanziert. – 2) 1998.

ermittelt werden konnten, gemessen (siehe Tabelle 2). Neben der Entwicklung der absoluten Mengen, die in diesem Abschnitt zunächst betrachtet wird, ist es auch nützlich, die Beziehung zwischen den in physischen Einheiten gemessenen Mengen an Umwelteinsatzfaktoren und der wirtschaftlichen Leistung herzustellen. Durch die Betrachtung von Umweltproduktivitäten wird die Ökoeffizienz gemessen. Diese Fragestellung wird im Abschnitt 1.3 aufgegriffen. Die Mengen- und die Produktivitätsentwicklungen für einzelne Umwelteinsatzfaktoren zeigen allerdings nur, ob und wenn ja, in welchem Maß die Nutzung der natürlichen Umgebung in Bezug auf die Vergangenheit reduziert werden konnte. Die Indikatoren zeigen aber nicht, in welchem Ausmaß das Nachhaltigkeitsziel erreicht worden ist.

Tabelle 2 zeigt, dass die Nutzung der Umwelteinsatzfaktoren, gemessen in absoluten Werten, in der Republik Korea im Jahr 1999 nahezu durchgängig niedriger war als in Deutschland. Dies entspricht der niedrigeren Bevölkerungszahl und dem niedrigeren Bruttoinlandsprodukt der Republik Korea.

Der Primärenergieverbrauch in der Republik Korea war im Jahr 1999 mit 7 592 Petajoule etwa halb so hoch wie in Deutschland (14 329 Petajoule). Eine vergleichbare Relation kann für einen Teil der Luftemissionsarten beobachtet werden. Der Wasserverbrauch in der Republik Korea belief sich mit 33 100 Mill. m<sup>3</sup> im Jahr 1998 auf etwa 73% des deutschen Niveaus (45 502 Mill. m<sup>3</sup>). Ein bemerkenswerter Unterschied kann bezüglich der Siedlungs- und Verkehrsfläche festgestellt werden: Während in Deutschland eine Fläche von 42 976 km<sup>2</sup> als Siedlungs- und Verkehrsfläche genutzt wird, belegt diese in der Republik Korea nur 6 611 km<sup>2</sup> (etwa 16% des Wertes für Deutschland).

Die CO<sub>2</sub>- und CH<sub>4</sub>-Emissionen sind in der Republik Korea etwa halb so hoch wie in Deutschland, wohingegen der Ausstoß an Versauerungsgasen in beiden Ländern etwa gleich hoch ist.

Bezüglich der Entwicklung der Umwelteinsatzfaktoren zwischen 1991 und 1999 sind unterschiedliche Tendenzen zu erkennen (siehe Schaubild 2).

In der Republik Korea kann für die meisten der untersuchten Umwelteinsatzfaktoren ein Anstieg der Einsatzmengen beobachtet werden. Zum Beispiel stieg der Primärenergieverbrauch zwischen 1991 und 1999 mit einer durchschnittlichen jährlichen Wachstumsrate von 7,2%. Die CO<sub>2</sub>-Emissionen erhöhten sich jährlich um durchschnittlich 5,6% und die Nutzung der Siedlungs- und Verkehrsfläche nahm durchschnittlich um 2,7% zu. Auf der anderen Seite können bemerkenswerte Rückgänge bei den CH<sub>4</sub>- (-7,9%), den SO<sub>2</sub>- (-6,3%) und den CO-Emissionen (-6,4%) festgestellt werden.

In Deutschland hat sich der mengenmäßige Einsatz bei nahezu allen betrachteten Umwelteinsatzfaktoren vermindert. Der Primärenergieverbrauch verringerte sich mit einer durchschnittlichen jährlichen Veränderungsrate von 0,2%, die CO<sub>2</sub>-Emissionen gingen um durchschnittlich 1,6% zurück. Die Reduktion der SO<sub>2</sub>-Emissionen (-18,3%) und der CO-Emissionen (-7,4%) fiel höher aus als in der Republik Korea, während bezüglich der CH<sub>4</sub>-Emissionen (-5,4%) niedrigere Reduktionsraten als in der Republik Korea erreicht wurden.

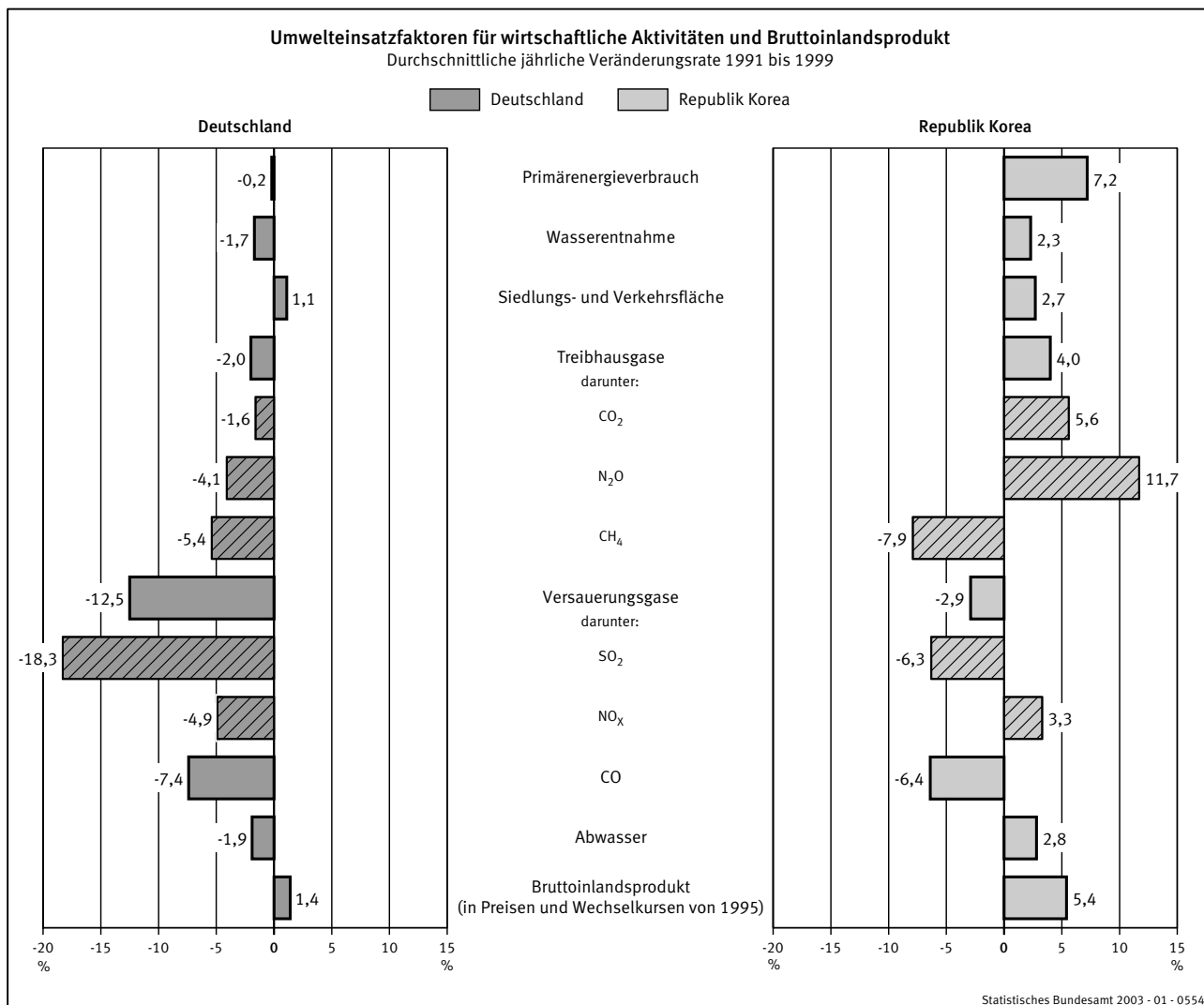
Im Gegensatz zu den anderen untersuchten Umwelteinsatzfaktoren nahm die Siedlungs- und Verkehrsfläche in Deutschland mit einer durchschnittlichen jährlichen Veränderungsrate von 1,1% zu (Veränderungsrate für die Republik Korea: 2,7%).

Das deutlich höhere Wirtschaftswachstum in der Republik Korea ist ein erheblicher Erklärungsfaktor für die Unterschiede bezüglich der Entwicklung der Inanspruchnahme der Umwelteinsatzfaktoren zwischen beiden Ländern.

Insbesondere bezüglich der CO<sub>2</sub>-Emissionen ist die Entwicklung in der Republik Korea, mit einem hohen Anstieg im letzten Jahrzehnt, und in Deutschland, mit einem bemerk-



Schaubild 2



kenswerten Rückgang, sehr unterschiedlich. Tabelle 3 zeigt die Entwicklung für die beiden hier betrachteten Länder in einem weltweiten Kontext.

Für einen weltweiten Vergleich stehen Daten der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD) bezüglich der energiebedingten CO<sub>2</sub>-Emissionen zur Verfügung. In Deutschland belaufen sich die energiebedingten CO<sub>2</sub>-Emissionen auf etwa 95% der Gesamtemissionen an CO<sub>2</sub>, auf die sich die anderen Tabellen und Schaubilder in diesem Bericht beziehen. Der Anteil der Republik Korea an den weltweiten CO<sub>2</sub>-Emissionen belief sich im Jahr 2000 auf etwa 1,9%, gegenüber einem Wert von 3,7% für Deutschland. Zwischen 1991 und 2000 erhöhten sich die CO<sub>2</sub>-Emissionen in der Republik Korea um 72,7%, in Deutschland gingen sie um 11,5% zurück. Die weltweiten Emissionen stiegen um 11,7%, die für alle OECD-Mitgliedsländer um 12,6%. Das bedeutet, dass die Republik Korea im letzten Jahrzehnt zu einer Gruppe von Ländern mit einem extrem hohen Emissionsanstieg gehörte, vergleichbar mit einigen anderen südostasiatischen Ländern wie Indonesien (+ 82,3%), Thailand (+ 69,4%) und Vietnam (+ 142,1%). Am

anderen Ende nimmt Deutschland mit einem vergleichsweise hohen Rückgang der Emissionen an CO<sub>2</sub> eine Sonderposition ein. Nur einige Übergangsländer, wie die Nachfolgestaaten der ehemaligen Sowjetunion und einige osteuropäische Länder, hatten einen noch höheren Rückgang der CO<sub>2</sub>-Emissionen zu verzeichnen, bedingt durch den Zusammenbruch ihrer damaligen sozialistischen Volkswirtschaften.

Der Transformationsprozess von einer sozialistischen Planwirtschaft zu einer Marktwirtschaft spielte auch in Deutschland eine Rolle. Die Umstrukturierung der Wirtschaft in den neuen Ländern und Berlin-Ost hatte einen beträchtlichen Einfluss auf die Entwicklung der CO<sub>2</sub>-Emissionen für das vereinigte Deutschland. Wie Tabelle 2 zeigt, verminderten sich die CO<sub>2</sub>-Emissionen in Deutschland zwischen 1991 und 1999 um 117 Mill. Tonnen. Etwa die Hälfte der gesamten Mengenabnahme entfiel dabei auf die ersten zwei Jahre zwischen 1991 und 1993, hauptsächlich als Ergebnis der Schließung und Modernisierung von Industriebetrieben und Kraftwerken in den neuen Ländern und Berlin-Ost.

Tabelle 3: Internationaler Vergleich der energiebedingten CO<sub>2</sub>-Emissionen

Land	1991	2000	Veränderung	Anteil an den weltweiten CO <sub>2</sub> -Emissionen 2000	Emissionen 2000
	Mill. t			%	
Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung .... darunter:	11 053,9	12 449,0	+ 12,6	55,0	11,1
Kanada .....	422,4	526,8	+ 24,7	2,3	17,1
Vereinigte Staaten .....	4 781,5	5 665,4	+ 18,5	25,0	20,6
Indonesien .....	147,7	269,3	+ 82,3	1,2	1,3
Japan .....	1 043,3	1 154,8	+ 10,7	5,1	9,1
Republik Korea .....	251,0	433,6	+ 72,7	1,9	9,2
Demokratische Volksrepublik Korea ..	201,4	167,3	- 16,9	0,7	7,5
Singapur .....	30,1	42,0	+ 39,4	0,2	10,5
Thailand .....	86,9	147,2	+ 69,4	0,7	2,4
Vietnam .....	16,8	40,7	+ 142,1	0,2	0,5
Australien .....	260,9	329,3	+ 26,2	1,5	17,2
Dänemark .....	60,6	50,1	- 17,4	0,2	9,4
Frankreich .....	380,1	373,3	- 1,8	1,7	6,2
Deutschland <sup>1)</sup> .....	941,5	833,0	- 11,5	3,7	10,1
Griechenland .....	70,4	87,8	+ 24,6	0,4	8,3
Irland .....	30,9	41,2	+ 33,4	0,2	10,9
Italien .....	397,9	425,7	+ 7,0	1,9	7,4
Niederlande .....	167,9	177,1	+ 5,5	0,8	11,1
Spanien .....	215,1	284,7	+ 32,4	1,3	7,1
Vereinigtes Königreich .....	568,8	531,5	- 6,6	2,3	8,9
Afrika .....	550,5	685,7	+ 24,6	3,0	0,9
Asien <sup>2)</sup> .....	1 423,5	2 153,6	+ 51,3	9,5	1,1
China <sup>3)</sup> .....	2 407,1	3 035,5	+ 26,1	13,4	2,4
Nachfolgestaaten der ehemaligen Sowjetunion .....	3 277,2	2 219,2	- 32,3	9,8	7,7
Lateinamerika .....	605,9	848,5	+ 40,0	3,8	2,0
Mittlerer Osten .....	602,8	986,2	+ 63,6	4,4	6,0
Welt <sup>4)</sup> ...	20 247,1	22 618,2	+ 11,7	100	3,8

1) Abweichungen im Vergleich zu amtlichen Daten aus Deutschland aufgrund unterschiedlicher Rechenmethoden. – 2) Ohne China. – 3) Einschl. Hongkong, ohne Taiwan. – 4) Ohne internationalen Verkehr (1990: 649,3 Mill. t; 2000: 804,1 Mill. t).

Quelle: Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD).

### 1.3 Umwelteinsatzfaktoren je Einwohner

Ein Vergleich der Inanspruchnahme der Umwelteinsatzfaktoren je Einwohner in beiden Ländern zeigt ein interessantes Ergebnis: Während – in absoluten Mengen gemessen – der Einsatz der Umwelteinsatzfaktoren in der Republik Korea fast durchgängig niedriger war als in Deutschland, ergeben sich bei der Pro-Kopf-Betrachtung recht ähnliche Ergebnisse für beide Länder (siehe Tabelle 4).

Eine Ausnahme bildet wiederum die Siedlungs- und Verkehrsfläche. Die beträchtlich niedrigere Nutzung von Sied-

lungs- und Verkehrsflächen pro Kopf der Bevölkerung in der Republik Korea kann weitgehend durch die im Vergleich zu Deutschland erheblich größere Bodenknappheit erklärt werden. Wie bereits erwähnt, belief sich im Jahr 2001 die Bevölkerungsdichte in der Republik Korea auf 477 Einwohner je km<sup>2</sup> gegenüber einer Dichte von 231 Einwohnern je km<sup>2</sup> in Deutschland. Wesentliche Unterschiede weist die Topographie (Relief und Landnutzung) beider Länder auf. Der Anteil der Flächen, die sich nicht für Ackerbau und Siedlungszwecke eignen, an der Gesamtfläche ist bei vergleichbaren klimatischen Verhältnissen in der Republik Korea deut-

Tabelle 4: Nutzung der Umwelteinsatzfaktoren für wirtschaftliche Aktivitäten und Bruttoinlandsprodukt je Einwohner

Gegenstand der Nachweisung	Einheit	Deutschland			Republik Korea		
		1991	1993	1999	1991	1993	1999
Primärenergieverbrauch .....	Gigajoule	182,7	176,3	174,6	100,2	120,2	162,9
Wasserentnahme .....	m <sup>3</sup>	641,9	593,1	554,7 <sup>1)</sup>	651,3	...	715,1 <sup>1)</sup>
Siedlungs- und Verkehrsfläche .....	m <sup>2</sup>	...	496,5	523,5	123,1	127,7	141,8
Treibhausgas-Emissionen .....	t	14,5	13,4	10,5	8,2	9,1	10,5
CO <sub>2</sub> -Emissionen .....	t	12,2	11,3	12,0	6,6	7,8	9,5
Versauerungsgas-Emissionen .....	kg	71,8	55,2	23,9	51,1	54,3	37,5
SO <sub>2</sub> -Emissionen .....	kg	49,7	36,1	9,6	36,9	35,5	20,4
CO-Emissionen .....	kg	119,0	94,9	62,7	40,7	29,2	22,3
Abwasser .....	m <sup>3</sup>	549,7	502,1	470,0 <sup>1)</sup>	350,8	...	399,0 <sup>1)</sup>
Abschreibungen (in Preisen und Wechselkursen von 1995) .....	US-Dollar	3 737	4 051	4 714	827	939	1 500
Bruttoinlandsprodukt (in Preisen und Wechselkursen von 1995) .....	US-Dollar	27 977	27 876	30 452	8 619	9 392	12 178

1) 1998.

lich höher als in Deutschland (siehe Tabelle 5). Einen Anhaltspunkt für die Größenordnung dieser Flächen gibt der Anteil der Waldfläche an der Gesamtfläche, der in der Republik Korea 65,5% beträgt, verglichen mit nur 29,5% in Deutschland.

Tabelle 5: Landnutzung

Land	Gesamtfläche	Darunter:		
		Waldfläche	Landwirtschaftliche Nutzfläche	Siedlungs- und Verkehrsfläche
	km <sup>2</sup>			
Deutschland <sup>1)</sup> .....	357 031	105 314	191 028	43 939
Republik Korea <sup>2)</sup> .....	99 461	65 139	18 890	6 765
	%			
Deutschland <sup>1)</sup> .....	100	29,5	53,5	12,3
Republik Korea <sup>2)</sup> .....	100	65,5	19,0	6,8
	Anteil an der Gesamtfläche ohne Waldfläche in %			
Deutschland <sup>1)</sup> .....	100	-	75,9	17,5
Republik Korea <sup>2)</sup> .....	100	-	55,0	19,7

1) 2001. - 2) 2000.

Wird die Siedlungs- und Verkehrsfläche ins Verhältnis zur gesamten Nichtwaldfläche gesetzt, das heißt zu derjenigen Fläche, die potenziell für Siedlungs- und Verkehrszwecke zur Verfügung steht, ist der Anteil in beiden Ländern mit rund 20% in der Republik Korea bzw. 17,5% in Deutschland recht ähnlich.

### 1.4 Umweltproduktivitäten

Umweltproduktivitätsindikatoren können messen, in welchem Ausmaß eine Entkopplung zwischen der Nutzung von Umwelteinsatzfaktoren und dem Wirtschaftswachstum stattgefunden hat. Die Produktivität eines Umweltfaktors wird analog zur Vorgehensweise bei der Messung der Arbeits- oder Kapitalproduktivität gemessen. Sie ist folgendermaßen definiert:

$$\text{Produktivität} = \frac{\text{Bruttoinlandsprodukt (in konstanten Preisen)}}{\text{Umwelteinsetzungsfaktor (in physischen Einheiten)}}$$

Es muss darauf hingewiesen werden, dass die Umweltproduktivität nicht in einer einzelnen Zahl gemessen werden kann, sondern dass diese vielmehr aus einem Vektor

von einzelnen Umweltproduktivitäten für die verschiedenen natürlichen Inputs besteht. Bei der Berechnung jeder einzelnen dieser Produktivitäten wird der gesamte Ertrag der ökonomischen Aktivität dem jeweils betrachteten Faktor zugerechnet, obwohl das Produkt durch die Kombination aller Faktoren hervorgebracht wird. Daher können die berechneten partiellen Produktivitäten nur als eine grobe Orientierung angesehen werden.

Durch die Verwendung der Produktivitäten ist ein internationaler Vergleich der Effizienz der Nutzung natürlicher Inputfaktoren möglich. Aufgrund unterschiedlicher Qualitäten und Funktionen können diese Faktoren (und damit auch die entsprechenden Produktivitäten) nicht direkt miteinander verglichen werden. Durch die Beobachtung ihrer Entwicklung über einen längeren Zeitraum kann man allerdings Informationen darüber erhalten, wie sich die Relationen zwischen den verschiedenen Faktoren verändert haben.

Tabelle 6 und Schaubild 3 zeigen, dass das Niveau der Umweltproduktivität bei den meisten Umwelteinsatzfaktoren in der Republik Korea niedriger war als in Deutschland.

Schaubild 3

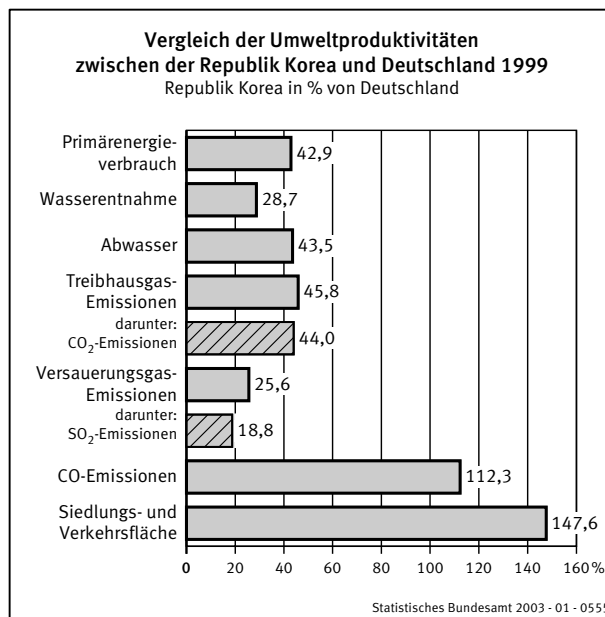


Tabelle 6: Umweltproduktivitäten, Bruttoinlandsprodukt (in Preisen und Wechselkursen von 1995) je Einsatzfaktor

Gegenstand der Nachweisung	Einheit	Deutschland			Republik Korea		
		1991	1993	1999	1991	1993	1999
Primärenergieverbrauch .....	US-Dollar je Gigajoule	153	158	174	86	78	75
Wassereinnahme .....	US-Dollar je m <sup>3</sup>	44	47	54 <sup>1)</sup>	13	...	15 <sup>1)</sup>
Siedlungs- und Verkehrsfläche .....	Mill. US-Dollar je km <sup>2</sup>	...	56	58	70	74	86
Treibhausgas-Emissionen .....	US-Dollar je t	1 928	2 087	2 541	1 045	1 028	1 163
CO <sub>2</sub> -Emissionen .....	US-Dollar je t	2 292	2 466	2 908	1 297	1 199	1 280
Versauerungsgas-Emissionen .....	US-Dollar je t	389 612	505 392	1 271 535	168 662	172 814	325 099
SO <sub>2</sub> -Emissionen .....	US-Dollar je t	562 365	772 923	3 174 067	233 530	264 215	596 937
CO-Emissionen .....	US-Dollar je t	235 189	293 740	486 043	212 035	321 768	545 853
Abwasser .....	US-Dollar je m <sup>3</sup>	51	56	64 <sup>1)</sup>	25	...	28 <sup>1)</sup>
Erwerbstätige im Inland .....	US-Dollar je Erwerbstätigen	58 124	61 244	64 699	19 981	20 358	26 954

1) 1998.

Zum Beispiel beliefen sich im Jahr 2000 die Produktivitäten für Energie und CO<sub>2</sub> in der Republik Korea auf etwa zwei Fünftel des deutschen Niveaus. Das entspricht in etwa der Relation bei der Arbeitsproduktivität (Bruttoinlandsprodukt je Erwerbstätigen). Dies könnte darauf hindeuten, dass in der Republik Korea noch erhebliche Spielräume für künftige Verbesserungen hinsichtlich der Umweltproduktivitäten existieren.

Es gibt wenige Ausnahmen von der generellen Tendenz. Wie bereits bei der Darstellung der Umwelteinsatzfaktoren für wirtschaftliche Aktivitäten erwähnt, war die Produktivität für den Einsatzfaktor Siedlungs- und Verkehrsfläche in der Republik Korea deutlich höher als in Deutschland. Ferner waren die Produktivitäten für N<sub>2</sub>O und CO in der Republik Korea höher.

Der Vergleich der Entwicklung der Umweltproduktivitäten zwischen 1991 und 1999 zeigt, dass die Produktivitäten aller Umwelteinsatzfaktoren in der Republik Korea – mit Ausnahme von Primärenergie (–1,7%) und CO<sub>2</sub> (–0,2%) – gestiegen sind (siehe Schaubild 4). In Deutschland waren die durchschnittlichen jährlichen Veränderungsrate aller betrachteten Umweltproduktivitäten positiv und in den meisten Fällen höher als in der Republik Korea. Höhere Veränderungsrate als Deutschland hatte die Republik Korea nur bei der Siedlungs- und Verkehrsfläche (2,6% gegenüber 0,6%) und bei den CO-Emissionen (12,5% im Vergleich zu 9,5%) aufzuweisen.

Indem man die Entwicklung der Umwelteinsatzfaktoren zur wirtschaftlichen Entwicklung in Beziehung setzt, wie dies

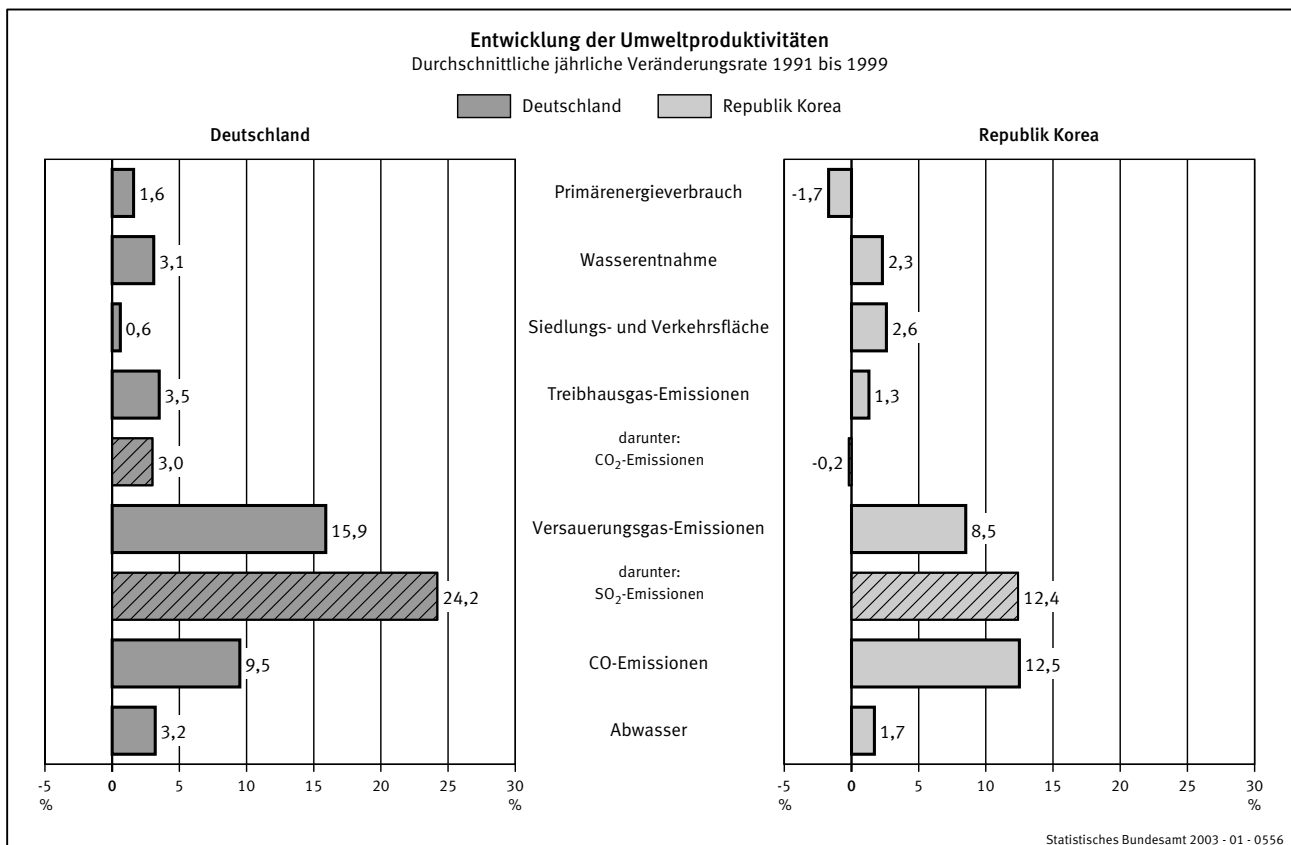
bei der Ermittlung von Umweltproduktivitäten geschieht, kann der Einfluss der wirtschaftlichen Entwicklung verdeutlicht werden. Verglichen mit den Veränderungsrate bei der Entwicklung des mengenmäßigen Einsatzes der Umwelteinsatzfaktoren (siehe Schaubild 2) ist die Entwicklung bei den Umweltproduktivitäten in beiden Ländern recht ähnlich. Damit kann der höhere Anstieg der Einsatzmengen bei den meisten Umwelteinsatzfaktoren in der Republik Korea zu einem großen Teil durch das deutlich höhere Wirtschaftswachstum erklärt werden.

## 2 Vergleich der CO<sub>2</sub>-Emissionen nach wirtschaftlichen Aktivitäten

In diesem Kapitel werden die ökonomischen Antriebskräfte für die Höhe und die Entwicklung der CO<sub>2</sub>-Emissionen in einer Gliederung nach Wirtschaftsbereichen und dem Verbrauch der privaten Haushalte analysiert. Für die CO<sub>2</sub>-Emissionen stehen in dieser Gliederung vergleichbare Daten für den Zeitraum 1995 bis 2000 zur Verfügung. Weitere vergleichbare Daten für die Republik Korea und Deutschland zur Abgabe von Luftschadstoffen und von Abwasser in einer Untergliederung nach Wirtschaftsbereichen und dem Verbrauch der privaten Haushalte sind den Anhangtabellen auf S. 842 ff. zu entnehmen.

Generell können Umwelteinwirkungen durch ökonomische Aktivitäten auf eine Reihe von unterschiedlichen Ursachen zurückgeführt werden. Der vom Wirtschaftswachstum aus-

Schaubild 4



gehende Anstieg der Einsatzmengen (Volumeneffekt) ist in diesem Zusammenhang sicherlich sehr wichtig. Zwar werden Umwelteinsatzfaktoren überwiegend bei der Produktion eingesetzt, sie können aber auch direkt beim Konsumptionsprozess der privaten Haushalte verwendet werden. Beispiele sind die Nutzung von Energieträgern für Wohnzwecke (hauptsächlich Heizen und Kochen) oder als Kraftstoff für private Fahrzeuge. Bei der Betrachtung nach Wirtschaftsbereichen mit unterschiedlichen Produkten und unterschiedlichen technischen Bedingungen zeigt sich, dass die gesamtwirtschaftliche Produktivität sowohl durch die Entwicklung der Produktivität in den einzelnen Branchen, die als Effizienz- oder Intensitätseffekt bezeichnet wird, als auch durch die Veränderung der Zusammensetzung der Ökonomie nach Branchen, die als Struktureffekt bezeichnet wird, beeinflusst wird.

## 2.1 Dekomposition der CO<sub>2</sub>-Emissionen

In diesem Abschnitt wird das mathematische Instrument der Dekompositionsanalyse genutzt, um den Einfluss der drei genannten Effekte (Wachstums-, Intensitäts- und Struktureffekt) auf die Entwicklung der gesamtwirtschaftlichen CO<sub>2</sub>-Emissionen zu quantifizieren. In einem nächsten Schritt werden die Einflussfaktoren für die CO<sub>2</sub>-Emissionen weiter untersucht, indem diejenigen Branchen, die hinsichtlich der CO<sub>2</sub>-Emissionen bedeutsam sind, detaillierter betrachtet werden.

Die folgende Dekompositionsanalyse bezieht sich ausschließlich auf die direkten Emissionen bei der Produktion. In beiden Ländern beläuft sich der Anteil der durch die Produktion verursachten CO<sub>2</sub>-Emissionen an den Gesamtemissionen auf etwa drei Viertel. Rund ein Viertel der direkten Emissionen ist auf den Verbrauch der privaten Haushalte zurückzuführen, hauptsächlich für Wohnzwecke und für Individualverkehr.

Die folgenden Einflussfaktoren für die produktionsbedingten CO<sub>2</sub>-Emissionen zwischen 1995 und 2000 wurden berücksichtigt:

- ökonomischer Output (Bruttowertschöpfung in Preisen von 1995),
- Wirtschaftsstruktur (Anteile der einzelnen Wirtschaftsbereiche an der Bruttowertschöpfung) und
- CO<sub>2</sub>-Intensität der Produktion (CO<sub>2</sub>-Emissionen der Wirtschaftsbereiche in Relation zur jeweiligen Bruttowertschöpfung).

Die gesamtwirtschaftliche CO<sub>2</sub>-Intensität der Produktion kann sowohl auf die Entwicklung der CO<sub>2</sub>-Intensität in den einzelnen Wirtschaftsbereichen als auch auf die Entwicklung der Wirtschaftsstruktur zurückgeführt werden. Unter der Annahme, dass die sonstigen Bedingungen unverändert bleiben, würden sich die CO<sub>2</sub>-Emissionen entsprechend der Veränderung der Produktion entwickeln. Ein Rückgang der Emissionen bei gleichzeitig steigender Produktion könnte durch einen effizienteren Energieeinsatz erreicht werden, also wenn es individuellen Unternehmen gelingt, die gleiche Menge an Gütern bzw. Dienstleistungen mit geringerem

Energieeinsatz zu produzieren. Die CO<sub>2</sub>-Emissionen werden hauptsächlich durch die Verbrennung fossiler Energieträger erzeugt. Der Prozess sinkender CO<sub>2</sub>-Intensität wird unterstützt durch den generellen technischen Fortschritt und durch einen relativen Anstieg des Preises für den Produktionsfaktor Energie. Ein anderer potenzieller Faktor, der zu einer Reduktion der CO<sub>2</sub>-Intensität beitragen kann, ist der Wechsel zu Energieträgern, die weniger Kohlenstoff je Energieeinheit enthalten, wie zum Beispiel die Substitution von Kohle durch Erdgas oder erneuerbare Energieträger.

Der Wandel der Wirtschaftsstruktur hat einen Einfluss auf die gesamtwirtschaftliche CO<sub>2</sub>-Intensität, falls der Anteil solcher Produkte, die eine hohe Intensität aufweisen, sich gegenüber dem Anteil von Produkten mit niedriger Intensität verändert. Strukturwandel ist hauptsächlich das Ergebnis von veränderten Nachfragestrukturen. Das Gesamtergebnis setzt sich aus einer Vielzahl von Einzelentwicklungen zusammen, die bezüglich der Entwicklung der CO<sub>2</sub>-Emissionen auch entgegengerichtet sein können.

Zur Separierung des Einflusses des Struktur- und Intensitätseffektes werden Daten bezüglich der CO<sub>2</sub>-Emissionen sowie bezüglich der Bruttowertschöpfung in einer Untergliederung nach Wirtschaftsbereichen benötigt. Um den Einfluss der oben genannten drei Komponenten Wirtschaftswachstum, Wandel der Wirtschaftsstruktur und Veränderung der CO<sub>2</sub>-Intensität in den einzelnen Wirtschaftsbereichen auf die gesamtwirtschaftliche Entwicklung der CO<sub>2</sub>-Emissionen zu isolieren, wurde die tatsächliche Entwicklung der Emissionen zwischen 1995 bis 2000 mit der hypothetischen Entwicklung verglichen. Diese würde sich unter der Annahme ergeben, dass der jeweils betrachtete Faktor im Zeitablauf konstant geblieben wäre, während für die anderen Faktoren die tatsächliche Entwicklung angenommen würde. Die Effekte, die auf diese Weise ermittelt werden, können nur als grobe Orientierung für den Beitrag eines Faktors zur Gesamtentwicklung der CO<sub>2</sub>-Emissionen angesehen werden, da das Niveau jedes Effektes auch durch das Niveau der anderen Effekte beeinflusst wird und diese deshalb streng mathematisch genommen nicht addiert werden dürfen. Weiterhin ist darauf hinzuweisen, dass der jeweilige Anteil des Struktur- und Intensitätseffektes durch das Niveau der Aggregation nach Wirtschaftsbereichen beeinflusst wird, da bei steigendem Aggregationsniveau vorherige Struktureffekte als Intensitätseffekte erscheinen.

Tabelle 7 zeigt den Einfluss der drei Effekte für die Republik Korea und Deutschland für den Zeitraum 1995 bis 2000. Die gesamten direkten CO<sub>2</sub>-Emissionen aus der Produktion verminderten sich in Deutschland um 4%, wohingegen sie sich in der Republik Korea um 17,2% erhöhten.

Tabelle 7: Entwicklung der direkten CO<sub>2</sub>-Emissionen und der Einfluss des Wachstums-, Intensitäts- und Struktureffektes  
Veränderung von 1995 bis 2000 in %

Gegenstand der Nachweisung	Deutschland	Republik Korea
CO <sub>2</sub> -Emissionen insgesamt ...	- 4,0	+ 17,2
Wachstumseffekt .....	+ 11,5	+ 27,2
CO <sub>2</sub> -Intensitätseffekt .....	- 10,3	- 15,3
Struktureffekt .....	- 6,1	+ 3,9

Unter der Annahme einer gegenüber 1995 unveränderten gesamtwirtschaftlichen Bruttowertschöpfung und ansonsten unveränderten Bedingungen wären die hypothetischen Emissionen in Deutschland um etwa 11,5% und in der Republik Korea um 27,2% niedriger gewesen (Wachstumseffekt).

Die übrigen beiden Faktoren trugen teilweise zu einem Anstieg und teilweise zu einem Rückgang der aktuellen CO<sub>2</sub>-Emissionen bei. Der Intensitätseffekt bewegte sich in beiden Ländern in die gleiche Richtung. In Deutschland belief sich der Beitrag dieses Effektes zur Verminderung der Emissionen auf 10,3%, in der Republik Korea war der Einfluss mit 15,3% deutlich stärker. Der strukturelle Wandel, also die Verände-

rungen in der Nachfragestruktur in der Gesamtwirtschaft hin zur Produktion von Gütergruppen mit geringeren CO<sub>2</sub>-Intensitäten (Struktureffekt), trug in Deutschland zu einem Rückgang der Emissionen um 6,1% bei. In der Republik Korea hingegen wirkte der Effekt in die entgegengesetzte Richtung und führte zu einem rechnerischen Anstieg der Emissionen um 3,9%.

## 2.2 Direkte CO<sub>2</sub>-Emissionen nach ökonomischen Aktivitäten

In Tabelle 8 ist die Verteilung und die Entwicklung der durch wirtschaftliche Aktivitäten (Produktion und Konsum der pri-

Tabelle 8: Direkte CO<sub>2</sub>-Emissionen nach Wirtschaftsbereichen und dem Konsum der privaten Haushalte

Nr.	Wirtschaftsbereiche (ISIC-Klassifikation)	Deutschland		Republik Korea	
		1995	2000	1995	2000
Gesamtemissionen in 1 000 t					
A + B	Land- und Forstwirtschaft; Fischerei und Fischzucht .....	10 181	8 411	7 978	9 119
C	Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden .....	38 704	24 510	219	108
D + F	Verarbeitendes Gewerbe; Baugewerbe .....	229 556	208 313	138 054	165 174
D 15	Ernährungsgewerbe .....	14 075	12 744	3 453	3 688
D 17 + 18	Textilgewerbe; Bekleidungs-gewerbe .....	1 664	1 303	3 586	4 811
D 24	Chemische Industrie .....	33 372	26 933	4 117	12 027
D 26	Glasgewerbe, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden .....	39 170	37 061	20 321	26 620
D 27	Metallerzeugung und -bearbeitung .....	65 747	62 648	79 689	88 360
	Übriges Verarbeitendes Gewerbe und Baugewerbe .....	75 528	67 624	26 888	30 104
E	Energie- und Wasserversorgung .....	298 086	302 565	101 162	122 106
G – Q	Dienstleistungen .....	111 337	116 768	65 169	69 743
A – Q	Alle Wirtschaftsbereiche ...	687 865	660 566	312 582	366 250
	Konsum der privaten Haushalte im Inland (einschl. privater Organisationen ohne Erwerbszweck) .....	215 497	197 994	96 438	112 785
	Alle Wirtschaftsbereiche und Konsum der privaten Haushalte im Inland (einschl. privater Organisationen ohne Erwerbszweck) .....	903 361	858 561	409 020	479 034
1995 = 100					
A + B	Land- und Forstwirtschaft; Fischerei und Fischzucht .....	100	82,6	100	114,3
C	Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden .....	100	63,3	100	49,4
D + F	Verarbeitendes Gewerbe; Baugewerbe .....	100	90,7	100	119,6
D 15	Ernährungsgewerbe .....	100	90,5	100	106,8
D 17 + 18	Textilgewerbe; Bekleidungs-gewerbe .....	100	78,3	100	134,2
D 24	Chemische Industrie .....	100	80,7	100	292,1
D 26	Glasgewerbe, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden .....	100	94,6	100	131,0
D 27	Metallerzeugung und -bearbeitung .....	100	95,3	100	110,9
	Übriges Verarbeitendes Gewerbe und Baugewerbe .....	100	89,5	100	112,0
E	Energie- und Wasserversorgung .....	100	101,5	100	120,7
G – Q	Dienstleistungen .....	100	104,9	100	107,0
A – Q	Alle Wirtschaftsbereiche ...	100	96,0	100	117,2
	Konsum der privaten Haushalte im Inland (einschl. privater Organisationen ohne Erwerbszweck) .....	100	91,9	100	117,0
	Alle Wirtschaftsbereiche und Konsum der privaten Haushalte im Inland (einschl. privater Organisationen ohne Erwerbszweck) .....	100	95,0	100	117,1
%					
A + B	Land- und Forstwirtschaft; Fischerei und Fischzucht .....	1,1	1,0	2,0	1,9
C	Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden .....	4,3	2,9	0,1	0,0
D + F	Verarbeitendes Gewerbe; Baugewerbe .....	25,4	24,3	33,8	34,5
D 15	Ernährungsgewerbe .....	1,6	1,5	0,8	0,8
D 17 + 18	Textilgewerbe; Bekleidungs-gewerbe .....	0,2	0,2	0,9	1,0
D 24	Chemische Industrie .....	3,7	3,1	1,0	2,5
D 26	Glasgewerbe, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden .....	4,3	4,3	5,0	5,6
D 27	Metallerzeugung und -bearbeitung .....	7,3	7,3	19,5	18,4
	Übriges Verarbeitendes Gewerbe und Baugewerbe .....	8,4	7,9	6,6	6,3
E	Energie- und Wasserversorgung .....	33,0	35,2	24,7	25,5
G – Q	Dienstleistungen .....	12,3	13,6	15,9	14,6
A – Q	Alle Wirtschaftsbereiche ...	76,1	76,9	76,4	76,5
	Konsum der privaten Haushalte im Inland (einschl. privater Organisationen ohne Erwerbszweck) .....	23,9	23,1	23,6	23,5
	Alle Wirtschaftsbereiche und Konsum der privaten Haushalte im Inland (einschl. privater Organisationen ohne Erwerbszweck) .....	100	100	100	100



vaten Haushalte) bedingten CO<sub>2</sub>-Emissionen für die Republik Korea und Deutschland dargestellt.

Der Anteil der durch den Konsum der privaten Haushalte entstandenen CO<sub>2</sub>-Emissionen an den gesamten direkten CO<sub>2</sub>-Emissionen war mit 23,5% in der Republik Korea und mit 23,1% in Deutschland im Jahr 2000 in beiden Ländern nahezu identisch.

Hinsichtlich der Produktionsaktivitäten verursachten die Wirtschaftsbereiche „Verarbeitendes Gewerbe und Baugewerbe“ sowie „Energie und Wasserversorgung“ im Beobachtungszeitraum die mengenmäßig höchsten Emissionen. In der Republik Korea entfielen im Jahr 2000 auf die Wirtschaftsbereiche „Verarbeitendes Gewerbe und Baugewerbe“ 34,5% und auf „Energie und Wasserversorgung“ 25,5% der gesamten CO<sub>2</sub>-Emissionen. In Deutschland wurden im Wirtschaftsbereich „Verarbeitendes Gewerbe und Baugewerbe“ 24,3% bzw. im Wirtschaftsbereich „Energie und Wasserversorgung“ 35,2% CO<sub>2</sub> emittiert. Der hohe Anteil des Wirtschaftsbereiches „Energie und Wasserversorgung“ an den direkten CO<sub>2</sub>-Emissionen in beiden Ländern resultiert aus dessen primärer Funktion, nämlich der Transformation (vorwiegend) fossiler Brennstoffe wie Kohle, Mineralöle und Erdgas zu elektrischem Strom und dessen Weitergabe an andere Wirtschaftsbereiche. Der Dienstleistungssektor hatte in Deutschland einen Anteil von 13,6% an den Gesamtemissionen und einen von 14,6% in der Republik Korea. Die CO<sub>2</sub>-Emissionen des Wirtschaftsbereiches „Metallerzeugung und -bearbeitung“ waren in der Republik Korea mit 18,4% mehr als doppelt so hoch wie in Deutschland (7,3%).

Die Entwicklung der CO<sub>2</sub>-Emissionen zwischen 1995 und 2000 ist ebenfalls in Tabelle 8 dargestellt. Während für die Republik Korea hinsichtlich der Produktion ein Anstieg von 17,1% zu beobachten ist, lässt sich für Deutschland ein Rückgang von 5,0% feststellen. In allen Wirtschaftsbereichen der Republik Korea mit Ausnahme von „Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden“ ist ein Anstieg der Emissionen festzustellen. Hohe Zunahmen können insbesondere für die in Bezug auf CO<sub>2</sub>-Emissionen bedeutsamen Wirtschaftsbereiche wie „Chemische Industrie“ und „Energie und Wasserversorgung“ festgestellt werden. In Deutschland dagegen zeigen sich für alle bedeutsamen Emittenten innerhalb des letzten Jahrzehnts beachtliche CO<sub>2</sub>-Emissionsreduktionen oder – im Vergleich zur Republik Korea – nur geringe Zuwächse (z. B. „Dienstleistungen“: + 4,9%).

Die Unterschiede bezüglich der Entwicklung der CO<sub>2</sub>-Emissionen beider Länder lassen sich weitgehend auf das deutlich höhere generelle Wirtschaftswachstum in der Republik Korea (+ 27,2%) im Vergleich zu Deutschland (+ 11,5%) zurückführen. Der Gesamtumfang des Wachstumseffektes ist, wie bereits erwähnt, in Tabelle 7 dargestellt.

### 2.3 CO<sub>2</sub>-Intensitäten nach Wirtschaftsbereichen

Bei der Betrachtung des Niveaus der CO<sub>2</sub>-Intensitäten (CO<sub>2</sub>-Emissionen je Einheit Bruttowertschöpfung) der einzelnen Branchen lassen sich sowohl beträchtliche Unterschiede zwischen unterschiedlichen Wirtschaftszweigen innerhalb eines Landes als auch hinsichtlich der entsprechenden Wirt-

Tabelle 9: CO<sub>2</sub>-Intensität nach Wirtschaftsbereichen und dem Konsum der privaten Haushalte in Preisen und Wechselkursen von 1995

Nr.	Wirtschaftsbereiche (ISIC-Klassifikation)	Deutschland		Republik Korea	
		1995	2000	1995	2000
kg CO <sub>2</sub> /1 000 US-Dollar Bruttowertschöpfung					
A + B	Land- und Forstwirtschaft; Fischerei und Fischzucht .....	361	265	263	278
C	Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden .....	2989	3457	95	58
D + F	Verarbeitendes Gewerbe; Baugewerbe .....	511	316	694	634
D 15	Ernährungsgewerbe .....	313	274	291	284
D 17 + 18	Textilgewerbe; Bekleidungs-gewerbe .....	132	119	419	612
D 24	Chemische Industrie .....	633	505	292	603
D 26	Glasgewerbe, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden .....	1664	1694	3260	4455
D 27	Metallerzeugung und -bearbeitung .....	3147	3020	6530	5968
E	Übriges Verarbeitendes Gewerbe und Baugewerbe .....	153	134	184	151
E	Energie- und Wasserversorgung .....	6302	5855	9928	7577
G – Q	Dienstleistungen .....	76	68	259	221
A – Q	Alle Wirtschaftsbereiche ...	311	268	634	584
Konsum der privaten Haushalte im Inland (einschl. privater Organisationen ohne Erwerbszweck) .....					
		161	137	360	359
1995 = 100					
A + B	Land- und Forstwirtschaft; Fischerei und Fischzucht .....	100	73,4	100	105,4
C	Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden .....	100	115,7	100	60,7
D + F	Verarbeitendes Gewerbe; Baugewerbe .....	100	89,5	100	91,4
D 15	Ernährungsgewerbe .....	100	87,6	100	97,4
D 17 + 18	Textilgewerbe; Bekleidungs-gewerbe .....	100	90,2	100	146,1
D 24	Chemische Industrie .....	100	79,7	100	206,7
D 26	Glasgewerbe, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden .....	100	101,8	100	136,6
D 27	Metallerzeugung und -bearbeitung .....	100	96,0	100	91,4
E	Übriges Verarbeitendes Gewerbe und Baugewerbe .....	100	87,7	100	82,2
E	Energie- und Wasserversorgung .....	100	92,9	100	76,3
G – Q	Dienstleistungen .....	100	90,0	100	85,0
A – Q	Alle Wirtschaftsbereiche ...	100	86,1	100	92,0
Konsum der privaten Haushalte im Inland (einschl. privater Organisationen ohne Erwerbszweck) .....					
		100	85,0	100	99,8

schaftszweige in beiden Ländern feststellen. Die CO<sub>2</sub>-Intensität der Wirtschaftsbereiche insgesamt war in der Republik Korea im Jahr 2000 mit 584 kg CO<sub>2</sub> je 1 000 US-Dollar Bruttowertschöpfung mehr als doppelt so hoch wie in Deutschland (268 kg je 1 000 US-Dollar Bruttowertschöpfung).

Bei der Betrachtung der CO<sub>2</sub>-Intensitäten (siehe Tabelle 9) der einzelnen Wirtschaftsbereiche zeigten sich für nahezu alle Bereiche höhere Werte für die Republik Korea. Sowohl in der Republik Korea als auch in Deutschland wies der Wirtschaftsbereich „Energie und Wasserversorgung“ die höchsten CO<sub>2</sub>-Intensitäten (7 577 kg pro 1 000 US-Dollar bzw. 5 855 kg pro 1 000 US-Dollar) auf, gefolgt von „Metallerzeugung und -bearbeitung“ (5 968 kg pro 1 000 US-Dollar bzw. 3 020 kg pro 1 000 US-Dollar). „Glasgewerbe, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden“ hatte ebenfalls ein vergleichsweise hohes Niveau bezüglich seiner CO<sub>2</sub>-Intensität. Auf der anderen Seite kam der Wirtschaftsbereich „Dienstleistungen“ in beiden Ländern nur auf geringe Werte.

Die Entwicklung der CO<sub>2</sub>-Intensitäten zwischen 1995 und 2000 ist in beiden Ländern unterschiedlich verlaufen (siehe Schaubild 5). Während die meisten Wirtschaftsbereiche in Deutschland ihre CO<sub>2</sub>-Intensität im Beobachtungszeitraum reduzieren konnten, war die allgemeine Entwicklung in der Republik Korea uneinheitlich. Von den Wirtschaftsbereichen

mit hohen Anteilen an den gesamten CO<sub>2</sub>-Emissionen wiesen einerseits die Bereiche „Glasgewerbe, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden“ sowie „Chemische Industrie“ eine beträchtliche Zunahme der CO<sub>2</sub>-Intensität auf, während andererseits die CO<sub>2</sub>-Intensitäten der Wirtschaftsbereiche „Energie und Wasserversorgung“, „Metallerzeugung und -bearbeitung“ und „Übriges Verarbeitendes Gewerbe und Baugewerbe“ viel deutlicher als in Deutschland zurückgingen. Als Gesamtwirkung dieser unterschiedlichen Tendenzen ergibt sich – wie bereits bei der Dekompositionsanalyse gezeigt – ein im Vergleich zu Deutschland höherer CO<sub>2</sub>-Intensitäts-Effekt für die Republik Korea. In beiden Ländern hat der Intensitätseffekt in Richtung einer Reduktion der CO<sub>2</sub>-Emissionen gewirkt, in der Republik Korea aber deutlich stärker ausgeprägt als in Deutschland.

### 2.4 Bruttowertschöpfung nach Wirtschaftsbereichen

Wie im vorangegangenen Abschnitt gezeigt werden konnte, variieren die CO<sub>2</sub>-Intensitäten zwischen den einzelnen Branchen beträchtlich. Dies bedeutet, dass die Wirtschaftsstruktur – gemessen als Verteilung der Bruttowertschöpfung nach Wirtschaftsbereichen – einen substantziellen Einfluss auf die Höhe und die Entwicklung der gesamtwirtschaftlichen CO<sub>2</sub>-Emissionen haben kann.

Schaubild 5

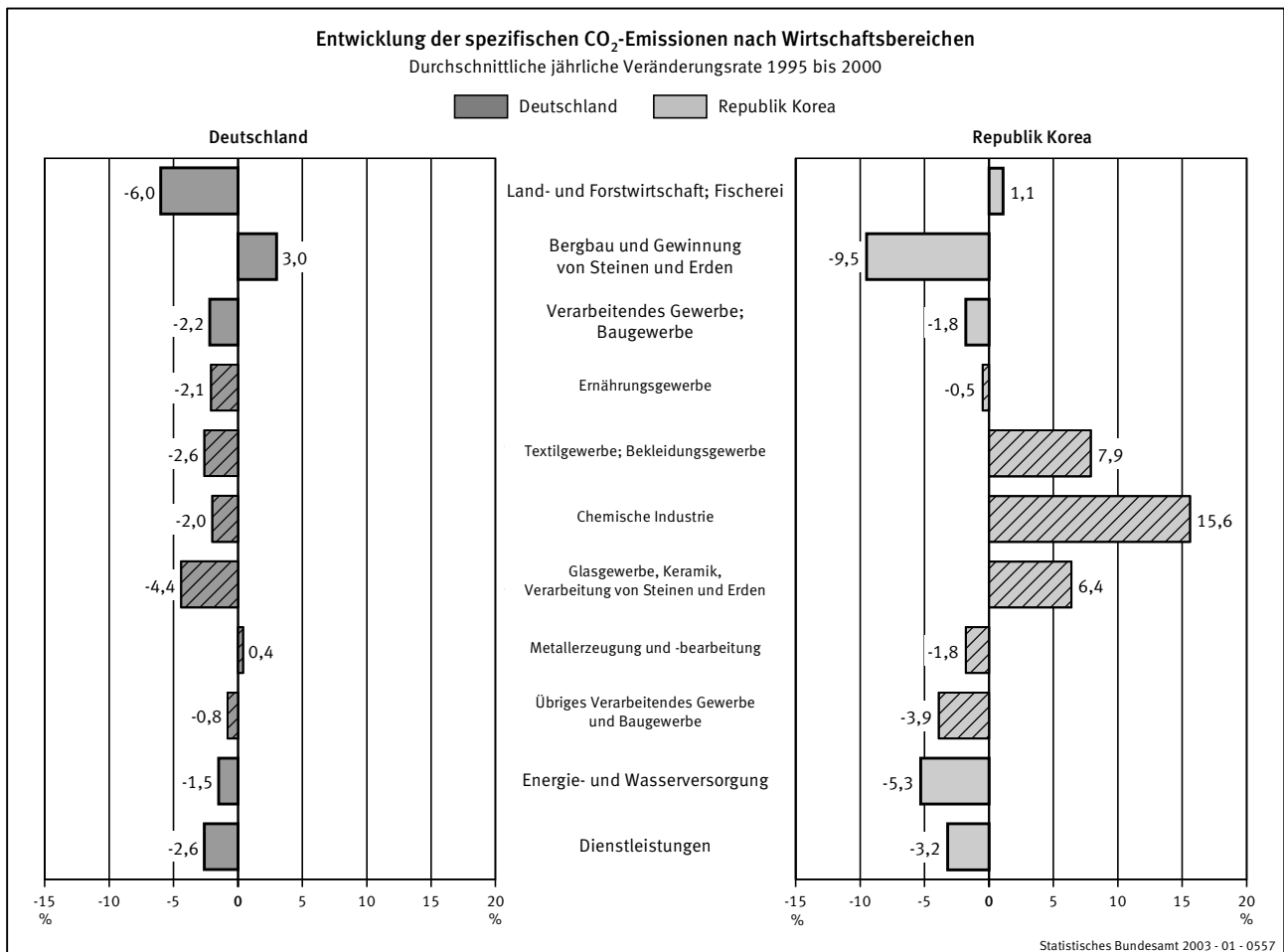


Tabelle 10: Bruttowertschöpfung nach Wirtschaftsbereichen  
in Preisen und Wechselkursen von 1995

Nr.	Wirtschaftsbereiche (ISIC-Klassifikation)	Deutschland		Republik Korea	
		1995	2000	1995	2000
Mrd. US-Dollar					
A + B	Land- und Forstwirtschaft; Fischerei und Fischzucht .....	28	32	30	33
C	Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden .....	13	7	2	2
D + F	Verarbeitendes Gewerbe; Baugewerbe .....	649	658	199	261
D 15	Ernährungsgewerbe .....	45	46	12	13
D 17 + 18	Textilgewerbe; Bekleidungs-gewerbe .....	13	11	9	8
D 24	Chemische Industrie .....	53	53	14	20
D 26	Glasgewerbe, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden .....	24	22	6	6
D 27	Metallerzeugung und -bearbeitung .....	21	21	12	15
	Übriges Verarbeitendes Gewerbe und Baugewerbe .....	494	505	146	199
E	Energie- und Wasserversorgung .....	47	52	10	16
G – Q	Dienstleistungen .....	1473	1717	251	316
A – Q	Alle Wirtschaftsbereiche ...	2 211	2466	493	628
nachrichtlich:					
	Konsum der privaten Haushalte im Inland (einschl. privater Organisationen ohne Erwerbszweck) .....	1 340	1 450	268	314
1995 = 100					
A + B	Land- und Forstwirtschaft; Fischerei und Fischzucht .....	100	112,5	100	108,4
C	Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden .....	100	54,8	100	81,3
D + F	Verarbeitendes Gewerbe; Baugewerbe .....	100	101,4	100	131,0
D 15	Ernährungsgewerbe .....	100	103,3	100	109,7
D 17 + 18	Textilgewerbe; Bekleidungs-gewerbe .....	100	86,8	100	91,9
D 24	Chemische Industrie .....	100	101,2	100	141,3
D 26	Glasgewerbe, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden .....	100	92,9	100	95,9
D 27	Metallerzeugung und -bearbeitung .....	100	99,3	100	121,3
	Übriges Verarbeitendes Gewerbe und Baugewerbe .....	100	102,1	100	136,3
E	Energie- und Wasserversorgung .....	100	109,3	100	158,2
G – Q	Dienstleistungen .....	100	116,6	100	125,9
A – Q	Alle Wirtschaftsbereiche ...	100	111,5	100	127,3
nachrichtlich:					
	Konsum der privaten Haushalte im Inland (einschl. privater Organisationen ohne Erwerbszweck) .....	100	108,1	100	116,2

Die Wirtschaftsstruktur der beiden Länder weist signifikante Unterschiede auf. In der Republik Korea war im Jahr 2000 der Anteil des emissionsintensiven Bereichs „Verarbeitendes Gewerbe und Baugewerbe“ an der Bruttowertschöpfung mit 41,5% beträchtlich höher als in Deutschland, wo der Anteil bei 26,7% lag (siehe Tabelle 10). Ähnliches gilt für „Energie und Wasserversorgung“ mit einem Anteil von 2,6% in der Republik Korea gegenüber 2,1% in Deutschland. Demgegenüber betrug der Anteil des Dienstleistungssektors, der durch eine geringe Emissionsintensität gekennzeichnet ist, 50,3% in der Republik Korea und 69,6% in Deutschland. Dies weist auf eine deutlich emissionsintensivere Wirtschaftsstruktur in der Republik Korea, verglichen mit Deutschland, hin.

Schaubild 6 zeigt, dass sich die Wirtschaftsstruktur in beiden Ländern zwischen 1995 und 2000 entgegengesetzt entwickelt hat. Für die Republik Korea stieg der Anteil der emissionsintensiven Sektoren an der gesamtwirtschaftlichen Bruttowertschöpfung an. Der Anteil des „Verarbeitenden Gewerbes und Baugewerbes“ nahm um 1,1 Prozentpunkte und der Anteil der „Energie und Wasserversorgung“ um 0,5 Prozentpunkte zu. Demgegenüber nahm in Deutschland der Anteil des „Verarbeitenden Gewerbes und Baugewerbes“ ab (-2,7 Prozentpunkte), der Anteil der „Energie- und Wasserversorgung“ blieb im Beobachtungszeitraum unverändert. Der Anteil des Dienstleistungssektors ging in der Republik Korea um 0,6 Prozentpunkte zurück, wohingegen in Deutschland eine Zunahme von 3,0 Prozentpunkten zu beob-

achten war. Dies bedeutet: Während die Wirtschaftsstruktur in Deutschland in den betrachteten fünf Jahren weniger emissionsintensiv wurde, kann für die Republik Korea eine Entwicklung hin zu einer emissionsintensiveren Wirtschaftsstruktur festgestellt werden.

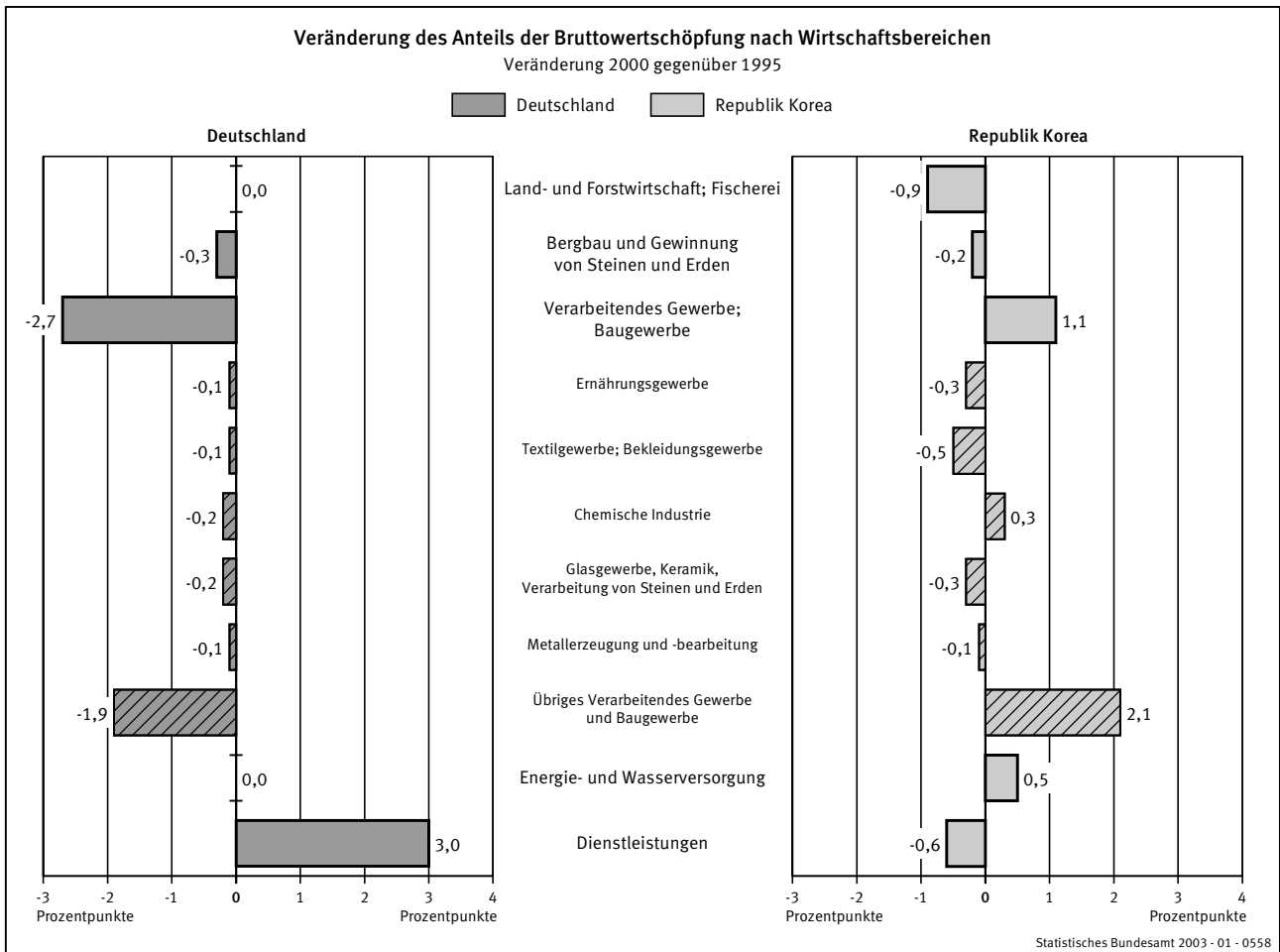
Diese Feststellungen bestätigen die Ergebnisse der Dekompositionsanalyse hinsichtlich des Struktureffektes (siehe Tabelle 7). Dies bedeutet, dass ein Teil des Emissionsanstieges in der Republik Korea durch eine Entwicklung der Wirtschaftsstruktur hin zu emissionsintensiveren Branchen erklärt werden kann. Demgegenüber führte der strukturelle Wandel in Deutschland zu einem Rückgang der CO<sub>2</sub>-Emissionen.

### 3 Zusammenfassung und Schlussfolgerungen

Dieser Beitrag vergleicht die umweltökonomische Lage in der Republik Korea und Deutschland während des letzten Jahrzehnts. Die Analyse basiert auf vergleichbaren Daten der Umweltökonomischen Gesamtrechnungen (UGR). Die UGR sind ein Satellitensystem der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen (VGR), die durch die UGR um die Darstellung der Interaktionen zwischen der Ökonomie und der Umwelt ergänzt werden. Die Daten der UGR und der VGR sind vollständig kompatibel.

Das Statistische Bundesamt veröffentlicht bereits regelmäßig eine weite Spanne von UGR-Daten in jährlicher Periode-

Schaubild 6



zität. Die Daten der Republik Korea wurden dagegen teilweise speziell für dieses Projekt durch das KNSO berechnet, mit der Zielsetzung, diese Arbeiten in Zukunft als einen ersten Schritt zum Aufbau einer UGR in der Republik Korea fortzuführen.

Im ersten Kapitel dieses Beitrags wurden die Beziehungen zwischen der wirtschaftlichen Entwicklung und wichtigen Faktoren der Umweltinanspruchnahme wie Primärenergieverbrauch, Wasserentnahme und -abgabe, Landnutzung sowie verschiedenen Luftemissionsarten auf gesamtwirtschaftlicher Ebene untersucht, im zweiten Kapitel wurde der Zusammenhang zwischen dem Umwelteinsatzfaktor CO<sub>2</sub>-Emissionen und emittierenden ökonomischen Aktivitäten in einer Untergliederung nach Wirtschaftsbereichen analysiert.

Die durch die wirtschaftlichen Aktivitäten hervorgerufene Umweltinanspruchnahme – gemessen anhand der hier verwendeten Umwelteinsatzfaktoren – war in absoluten Mengeneinheiten gemessen in der Republik Korea geringer als in Deutschland. Bei der Betrachtung der Umwelteinsatzfaktoren in Relation zu den jeweiligen Einwohnerzahlen zeigte sich für die meisten Einsatzfaktoren eine weitgehende Entsprechung zwischen beiden Ländern. Wenn man den Gebrauch der Umwelteinsatzfaktoren auf das jeweilige Bruttoinlandsprodukt bezieht, ergab sich für die meis-

ten Umwelteinsatzfaktoren in der Republik Korea verglichen mit Deutschland eine niedrigere Umweltproduktivität (Bruttoinlandsprodukt je Einsatzfaktor). So erreichte die Energie- und CO<sub>2</sub>-Produktivität in der Republik Korea im Jahr 2000 etwa zwei Fünftel des deutschen Wertes. Dies entspricht dem Verhältnis der Arbeitsproduktivität (Bruttoinlandsprodukt je Erwerbstätigen) zwischen beiden Ländern.

Im zweiten Teil der Analyse wurden die Unterschiede in der Entwicklung der CO<sub>2</sub>-Emissionen in beiden Ländern detailliert untersucht. Insbesondere die Einflüsse der Faktoren Wirtschaftswachstum, Veränderung der Wirtschaftsstruktur und Veränderung der CO<sub>2</sub>-Intensität der Produktion wurden für die einzelnen Wirtschaftsbereiche für den Zeitraum 1995 bis 2000 analysiert.

Es konnte festgestellt werden, dass die durch die Produktion hervorgerufenen CO<sub>2</sub>-Emissionen zwischen 1995 und 2000 in Deutschland um 4,0% reduziert wurden, während sich für die Republik Korea im gleichen Zeitraum eine Zunahme um 17,2% ergab. Unter der Annahme einer gegenüber 1995 unveränderten gesamtwirtschaftlichen Bruttowertschöpfung und ansonsten unveränderten Bedingungen wären die hypothetischen Emissionen in Deutschland um etwa 11,5% und in der Republik Korea um 27,2% niedriger gewesen (Wachstumseffekt).

Somit lässt sich ein bedeutender Anteil an der unterschiedlichen Entwicklung der CO<sub>2</sub>-Emissionen zwischen beiden Ländern durch das höhere Wirtschaftswachstum in der Republik Korea erklären. Die Veränderungen in der Nachfragestruktur in der Gesamtwirtschaft hin zur Produktion von Gütergruppen mit geringeren CO<sub>2</sub>-Intensitäten (Struktureffekt) bewirkten für Deutschland eine Reduzierung, für die Republik Korea jedoch eine Erhöhung der tatsächlichen CO<sub>2</sub>-Emissionen. Die Entwicklung der CO<sub>2</sub>-Intensitäten (Intensitätseffekt) wirkte in beiden Ländern in dieselbe Richtung. In Deutschland belief sich der Beitrag des Rückgangs der CO<sub>2</sub>-Intensität zu der Verminderung der gesamten CO<sub>2</sub>-Emissionen auf 10,3%. In der Republik Korea war der Einfluss dieses Effektes mit 15,3% deutlich stärker. Strukturelle Veränderungen, das heißt Veränderungen in der gesamtwirtschaftlichen Nachfragestruktur hin zu Gütern mit geringerer CO<sub>2</sub>-Intensität (Struktureffekt), trugen in Deutschland zu einer Reduktion der Emissionen um 6,1% bei. In der Republik Korea wirkte dieser Effekt in die entgegengesetzte Richtung und führte zu einer Emissionszunahme von 3,9%. Die Hauptursache für die unterschiedlichen Tendenzen liegt in dem rasch wachsenden Anteil des wenig CO<sub>2</sub>-intensiven Dienstleistungssektors in Deutschland, wohingegen in der Republik Korea der Anteil des CO<sub>2</sub>-intensiven Produzierenden Gewerbes weiterhin zunimmt. [\[1\]](#)

Anhangtabelle 1: Einsatz von Umweltressourcen für wirtschaftliche Zwecke

Gegenstand der Nachweisung	Maßeinheit	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Deutschland											
Primärenergieverbrauch .....	Petajoule	14 611	14 326	14 311	14 173	14 269	14 750	14 616	14 526	14 329	14 365
Wasserentnahme <sup>1)</sup> .....	Mill. m <sup>3</sup>	51 344	49 852	48 150	48 972	48 909	47 786	47 334	45 502	...	...
Abwasser .....	Mill. m <sup>3</sup>	43 971	42 375	40 758	41 270	40 740	40 267	40 194	38 557	...	...
Treibhausgas-Emissionen ....	Mill. t	1160,47	1106,40	1084,31	1061,79	1059,62	1074,54	1037,77	1015,38	983,71	978,46
CO <sub>2</sub> -Emissionen .....	Mill. t	976,49	928,13	917,74	903,23	903,36	923,34	892,78	886,15	859,58	857,80
N <sub>2</sub> O-Emissionen .....	Mill. t (CO <sub>2</sub> -Äqu.)	84,38	85,87	82,21	79,36	80,32	82,21	77,62	63,98	60,26	60,08
CH <sub>4</sub> -Emissionen .....	Mill. t (CO <sub>2</sub> -Äqu.)	99,60	92,40	84,36	79,20	75,94	68,99	67,37	65,25	63,87	60,58
Versauerungsgas-Emissionen .....	Mill. t	5,74	4,92	4,48	3,90	3,32	2,66	2,33	2,07	1,97	1,92
SO <sub>2</sub> -Emissionen .....	Mill. t	3,98	3,29	2,93	2,45	1,92	1,32	1,07	0,86	0,79	0,80
NO <sub>x</sub> -Emissionen .....	Mill. t (SO <sub>2</sub> -Äqu.)	1,76	1,63	1,55	1,44	1,39	1,33	1,26	1,21	1,18	1,12
CO-Emissionen .....	Mill. t	9,51	8,35	7,70	7,07	6,53	6,11	5,96	5,43	5,14	4,77
Siedlungs- und Verkehrsfläche .....	km <sup>2</sup>	...	...	40 305	...	...	...	42 052	42 503	42 976	43 447
nachrichtlich: Abschreibungen (in Preisen und Wechselkursen von 1995) .....	Mrd. US-Dollar	299	315	329	339	349	358	366	376	387	399
Bruttoinlandsprodukt (in Preisen und Wechselkursen von 1995) .....	Mrd. US-Dollar	2 238	2 288	2 263	2 316	2 356	2 374	2 407	2 454	2 500	2 575
Republik Korea											
Primärenergieverbrauch .....	Petajoule	4 338	4 856	5 311	5 745	6 297	6 916	7 562	6 946	7 592	8 074
Wasserentnahme <sup>1)</sup> .....	Mill. m <sup>3</sup>	28 200	...	...	30 100	...	31 200	...	33 100	...	...
Abwasser .....	Mill. m <sup>3</sup>	15 190	...	...	...	19 532	...	...	18 468	...	...
Treibhausgas-Emissionen ....	Mill. t	357,06	375,62	403,80	430,59	456,20	495,42	521,73	451,28	488,01	...
CO <sub>2</sub> -Emissionen .....	Mill. t	287,65	313,40	346,22	376,38	409,02	446,92	473,92	407,82	443,56	479,52
N <sub>2</sub> O-Emissionen .....	Mill. t (CO <sub>2</sub> -Äqu.)	4,43	5,80	7,41	7,72	8,00	8,25	8,90	9,89	10,73	...
CH <sub>4</sub> -Emissionen .....	Mill. t (CO <sub>2</sub> -Äqu.)	64,97	56,43	50,17	46,49	39,19	40,26	38,91	33,58	33,73	...
Versauerungsgas-Emissionen .....	Mill. t	2,21	2,36	2,40	2,44	2,34	2,38	2,25	1,90	1,75	...
SO <sub>2</sub> -Emissionen .....	Mill. t	1,60	1,61	1,57	1,60	1,53	1,50	1,36	1,15	0,95	...
NO <sub>x</sub> -Emissionen .....	Mill. t (SO <sub>2</sub> -Äqu.)	0,61	0,75	0,83	0,83	0,81	0,88	0,89	0,76	0,80	...
CO-Emissionen .....	Mill. t	1,76	1,63	1,29	1,16	1,11	1,09	1,13	0,98	1,04	...
Siedlungs- und Verkehrsfläche .....	km <sup>2</sup>	5 330	5 481	5 643	5 774	5 961	6 128	6 293	6 460	6 611	6 765
nachrichtlich: Abschreibungen (in Preisen und Wechselkursen von 1995) .....	Mrd. US-Dollar	36	38	42	45	53	58	61	65	70	71
Bruttoinlandsprodukt (in Preisen und Wechselkursen von 1995) .....	Mrd. US-Dollar	373	393	415	449	489	522	549	512	568	621

1) Einschl. Fremd- und Regenwasser.



Anhangtabelle 2: Vergleich der volkswirtschaftlichen Kenngrößen und Indikatoren

Gegenstand der Nachweisung	Maßeinheit	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Deutschland											
Volkswirtschaftliche Größen (in Preisen von 1995)											
US-Dollar (in Wechselkursen von 1995)											
Bruttoinlandsprodukt .....	Mrd. US-Dollar	2 237,73	2 287,82	2 262,97	2 316,08	2 356,10	2 374,15	2 407,24	2 454,33	2 499,72	2 574,80
Konsumausgaben .....	US-Dollar	1 690,66	1 746,53	1 748,50	1 773,07	1 807,11	1 829,00	1 838,68	1 868,26	1 919,01	1 945,65
Konsumausgaben der privaten Haushalte (einschl. privater Organisationen ohne Erwerbszweck) .....	Mrd. US-Dollar	1 263,68	1 298,15	1 299,63	1 313,39	1 340,43	1 353,85	1 361,90	1 385,84	1 428,91	1 449,56
Konsumausgaben des Staates ...	US-Dollar	426,97	448,38	448,87	459,68	466,68	475,16	476,78	482,42	490,09	496,09
Bruttoinvestitionen .....	US-Dollar	522,83	529,24	502,89	529,35	533,79	517,97	521,22	548,38	560,32	582,36
darunter: Bruttoanlageinvestitionen .....	US-Dollar	512,64	535,57	511,74	532,20	528,75	524,31	527,24	543,04	565,63	578,36
Handelsbilanz .....	US-Dollar	24,24	12,05	11,59	13,66	15,20	27,18	47,34	37,70	20,39	46,79
Importe .....	US-Dollar	516,78	524,59	495,56	532,13	561,68	579,05	627,06	682,76	740,56	814,88
Exporte .....	US-Dollar	541,01	536,63	507,15	545,79	576,88	606,23	674,39	720,46	760,96	861,67
Sonstige Größen											
Bevölkerung .....	Mill.	79,98	80,59	81,18	81,42	81,66	81,90	82,05	82,03	82,09	82,19
Erwerbspersonen .....	Mill.	40,67	40,46	40,45	40,58	40,52	40,69	41,03	41,23	41,43	41,77
Erwerbstätige (Inland) .....	Mill.	38,50	37,89	37,36	37,28	37,33	37,21	37,15	37,55	38,02	38,64
Indikatoren (in US-Dollar und Preisen von 1995)											
Konsumausgaben der privaten Haushalte/Bruttoinlandsprodukt .....	%	56,47	56,74	57,43	56,71	56,89	57,02	56,58	56,47	57,16	56,30
Konsumausgaben des Staates/Bruttoinlandsprodukt ...	%	19,08	19,60	19,84	19,85	19,81	20,01	19,81	19,66	19,61	19,27
Bruttoanlageinvestitionen/Bruttoinlandsprodukt .....	%	22,91	23,41	22,61	22,98	22,44	22,08	21,90	22,13	22,63	22,46
Importe/Bruttoinlandsprodukt ...	%	23,09	22,93	21,90	22,98	23,84	24,39	26,05	27,82	29,63	31,65
Bruttoinlandsprodukt/Bevölkerung .....	1 000 US-Dollar/Kopf	27,98	28,39	27,88	28,45	28,85	28,99	29,34	29,92	30,45	31,33
Republik Korea											
Volkswirtschaftliche Größen (in Preisen von 1995)											
US-Dollar (in Wechselkursen von 1995)											
Bruttoinlandsprodukt .....	Mrd. US-Dollar	373,18	393,47	415,08	449,33	489,40	522,44	548,62	511,92	567,69	620,63
Konsumausgaben .....	US-Dollar	244,16	257,75	271,74	291,12	314,95	337,75	348,52	313,46	343,02	366,15
Konsumausgaben der privaten Haushalte (einschl. privater Organisationen ohne Erwerbszweck) .....	Mrd. US-Dollar	202,63	213,77	225,74	244,24	267,70	286,63	296,66	261,81	290,71	313,77
Konsumausgaben des Staates ...	US-Dollar	41,53	43,98	46,00	46,87	47,25	51,12	51,86	51,64	52,30	52,37
Bruttoinvestitionen .....	US-Dollar	139,96	138,66	142,75	163,31	181,92	197,78	182,97	112,75	146,04	162,40
darunter: Bruttoanlageinvestitionen .....	US-Dollar	137,44	136,47	145,04	160,50	179,55	192,70	188,44	148,58	154,04	171,63
Handelsbilanz .....	US-Dollar	-10,70	-6,29	-2,01	-8,06	-7,21	-12,72	16,89	85,39	80,41	97,81
Importe .....	US-Dollar	93,21	98,12	104,21	126,70	155,03	177,11	182,75	142,40	183,44	220,11
Exporte .....	US-Dollar	82,51	91,82	102,20	118,64	147,82	164,39	199,64	227,80	263,86	317,92
Sonstige Größen											
Bevölkerung .....	Mill.	43,30	43,75	44,19	44,64	45,09	45,52	45,95	46,29	46,62	47,01
Erwerbspersonen .....	Mill.	19,12	19,50	19,88	20,40	20,85	21,24	21,66	21,46	21,63	21,95
Erwerbstätige (Inland) .....	Mill.	18,68	19,03	19,33	19,91	20,43	20,82	21,11	19,99	20,28	21,06
Indikatoren (in US-Dollar und Preisen von 1995)											
Konsumausgaben der privaten Haushalte/Bruttoinlandsprodukt .....	%	54,30	54,33	54,39	54,36	54,70	54,86	54,07	51,14	51,21	50,56
Konsumausgaben des Staates/Bruttoinlandsprodukt ...	%	11,13	11,18	11,08	10,43	9,66	9,78	9,45	10,09	9,21	8,44
Bruttoanlageinvestitionen/Bruttoinlandsprodukt .....	%	37,50	35,24	34,39	36,35	37,17	37,86	33,35	22,03	25,73	26,17
Importe/Bruttoinlandsprodukt ...	%	24,98	24,94	25,11	28,20	31,68	33,90	33,31	27,82	32,31	35,47
Bruttoinlandsprodukt/Bevölkerung .....	1 000 US-Dollar/Kopf	8,62	8,99	9,39	10,07	10,85	11,48	11,94	11,06	12,18	13,20

Anhangtabelle 3: Bruttowertschöpfung nach Wirtschaftsbereichen  
in Preisen und Wechselkursen von 1995  
Mrd. US-Dollar

Nr.	Wirtschaftsbereiche (ISIC-Klassifikation)	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Deutschland							
A + B	Land- und Forstwirtschaft; Fischerei und Fischzucht .....	28,24	30,11	30,01	30,70	31,75	31,77
C	Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden .....	12,95	10,96	8,28	8,50	8,80	7,09
D + F	Verarbeitendes Gewerbe; Baugewerbe .....	649,15	628,79	643,29	650,12	640,32	658,25
D 15	Ernährungsgewerbe .....	44,98	43,28	44,28	41,88	42,78	46,47
D 17 + 18	Textilgewerbe; Bekleidungsgewerbe .....	12,58	11,60	11,75	11,67	10,59	10,92
D 24	Chemische Industrie .....	52,73	52,10	52,91	53,03	51,26	53,37
D 26	Glasgewerbe, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden .....	23,54	21,80	21,54	21,90	22,00	21,88
D 27	Metallerzeugung und -bearbeitung .....	20,89	20,55	21,41	22,09	22,08	20,74
	Übriges Verarbeitendes Gewerbe und Baugewerbe .....	494,42	479,46	491,40	499,55	491,60	504,86
E	Energie- und Wasserversorgung .....	47,30	51,35	50,11	50,59	50,51	51,68
G - Q	Dienstleistungen .....	1 473,41	1 514,90	1 546,97	1 592,25	1 653,50	1 717,21
A - Q	Alle Wirtschaftsbereiche ...	2 211,04	2 236,12	2 278,65	2 332,16	2 384,88	2 466,00
	nachrichtlich: Konsum der privaten Haushalte im Inland (einschl. privater Organisationen ohne Erwerbszweck) .....	1 340,43	1 353,85	1 361,90	1 385,84	1 428,91	1 449,56
Republik Korea							
A + B	Land- und Forstwirtschaft; Fischerei und Fischzucht .....	30,29	31,28	32,73	30,57	32,21	32,84
C	Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden .....	2,30	2,30	2,28	1,73	1,83	1,87
D + F	Verarbeitendes Gewerbe; Baugewerbe .....	198,94	212,51	223,41	206,08	232,93	52,47
D 15	Ernährungsgewerbe .....	11,85	12,30	12,51	11,78	12,62	13,01
D 17 + 18	Textilgewerbe; Bekleidungsgewerbe .....	8,56	8,29	7,86	6,89	7,41	7,87
D 24	Chemische Industrie .....	14,12	16,21	17,66	16,76	18,25	19,95
D 26	Glasgewerbe, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden .....	6,23	6,53	6,66	5,19	5,57	5,98
D 27	Metallerzeugung und -bearbeitung .....	12,20	12,76	13,50	12,39	13,70	14,81
	Übriges Verarbeitendes Gewerbe und Baugewerbe .....	145,97	156,42	165,22	153,07	175,38	483,52
E	Energie- und Wasserversorgung .....	10,19	11,41	12,72	12,80	14,13	16,12
G - Q	Dienstleistungen .....	251,15	267,96	283,14	271,75	294,67	316,26
A - Q	Alle Wirtschaftsbereiche ...	492,87	525,47	554,27	522,93	575,77	627,59
	nachrichtlich: Konsum der privaten Haushalte im Inland (einschl. privater Organisationen ohne Erwerbszweck) .....	267,70	286,63	296,66	261,81	290,71	313,77

Anhangtabelle 4: CO<sub>2</sub>-Emissionen nach Wirtschaftsbereichen und dem Konsum der privaten Haushalte

1 000 t

Nr.	Wirtschaftsbereiche (ISIC-Klassifikation)	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Deutschland							
A + B	Land- und Forstwirtschaft; Fischerei und Fischzucht .....	10 181	9 745	9 347	8 763	8 908	8 411
C	Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden .....	38 704	32 475	27 877	25 474	25 101	24 510
D + F	Verarbeitendes Gewerbe; Baugewerbe .....	229 556	223 467	220 904	215 817	206 410	208 313
D 15	Ernährungsgewerbe .....	14 075	14 220	13 619	13 484	12 936	12 744
D 17 + 18	Textilgewerbe; Bekleidungsgewerbe .....	1 664	1 634	1 446	1 459	1 328	1 303
D 24	Chemische Industrie .....	33 372	32 043	31 387	26 897	24 833	26 933
D 26	Glasgewerbe, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden .....	39 170	37 283	37 953	37 438	37 571	37 061
D 27	Metallerzeugung und -bearbeitung .....	65 747	61 726	65 027	65 635	61 655	62 648
	Übriges Verarbeitendes Gewerbe und Baugewerbe .....	75 528	76 560	71 472	70 904	68 086	67 624
E	Energie- und Wasserversorgung .....	298 086	308 423	295 739	301 005	294 255	302 565
G – Q	Dienstleistungen .....	111 337	119 503	113 520	115 861	116 782	116 768
A – Q	Alle Wirtschaftsbereiche ...	687 865	693 612	667 388	666 920	651 455	453 241
	nachrichtlich: Konsum der privaten Haushalte im Inland (einschl. privater Organisationen ohne Erwerbszweck) ....	215 497	229 724	225 391	219 229	208 123	197 994
	Alle Wirtschaftsbereiche und Konsum der privaten Haushalte im Inland (einschl. privater Organisationen ohne Erwerbszweck) .....	903 361	923 336	892 779	886 149	859 578	651 236
Republik Korea							
A + B	Land- und Forstwirtschaft; Fischerei und Fischzucht .....	7 978	8 912	9 561	7 855	8 435	9 119
C	Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden .....	219	191	150	108	100	108
D + F	Verarbeitendes Gewerbe; Baugewerbe .....	138 054	145 959	164 187	150 077	152 789	165 174
D 15	Ernährungsgewerbe .....	3 453	3 516	3 799	3 343	3 412	3 688
D 17 + 18	Textilgewerbe; Bekleidungsgewerbe .....	3 586	3 938	4 749	4 361	4 450	4 811
D 24	Chemische Industrie .....	4 117	5 908	9 022	10 903	11 125	12 027
D 26	Glasgewerbe, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden .....	20 321	22 506	26 118	24 131	24 624	26 620
D 27	Metallerzeugung und -bearbeitung .....	79 689	83 411	91 332	80 098	81 734	88 360
	Übriges Verarbeitendes Gewerbe und Baugewerbe .....	26 888	26 680	29 167	27 241	27 879	30 104
E	Energie- und Wasserversorgung .....	101 162	120 033	117 669	99 620	112 950	122 106
G – Q	Dienstleistungen .....	65 169	68 316	73 538	57 116	64 513	69 743
A – Q	Alle Wirtschaftsbereiche ...	312 582	343 411	365 107	314 776	338 787	366 250
	nachrichtlich: Konsum der privaten Haushalte im Inland (einschl. privater Organisationen ohne Erwerbszweck) ....	96 438	105 693	110 465	89 905	97 913	112 785
	Alle Wirtschaftsbereiche und Konsum der privaten Haushalte im Inland (einschl. privater Organisationen ohne Erwerbszweck) .....	409 020	449 105	475 572	404 681	436 700	479 034

Anhangtabelle 5: SO<sub>2</sub>-Emissionen nach Wirtschaftsbereichen und dem Konsum der privaten Haushalte

t

Nr.	Wirtschaftsbereiche (ISIC-Klassifikation)	1995	1996	1997	1998	1999
Deutschland						
A + B	Land- und Forstwirtschaft; Fischerei und Fischzucht .....	10 421	7 617	7 579	5 640	5 127
C	Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden .....	102 970	75 202	64 640	49 321	44 490
D + F	Verarbeitendes Gewerbe; Baugewerbe .....	449 889	350 004	324 219	296 962	267 189
D 15	Ernährungsgewerbe .....	16 965	14 542	12 123	11 121	8 172
D 17 + 18	Textilgewerbe; Bekleidungsgewerbe .....	1 610	1 182	981	961	695
D 24	Chemische Industrie .....	79 432	58 710	52 986	43 076	37 305
D 26	Glasgewerbe, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden .....	57 666	48 566	45 961	41 210	41 168
D 27	Metallerzeugung und -bearbeitung .....	154 474	121 883	123 743	116 880	104 284
	Übriges Verarbeitendes Gewerbe und Baugewerbe .....	139 741	105 120	88 425	83 714	75 565
E	Energie- und Wasserversorgung .....	1 155 501	725 598	526 305	370 523	365 744
G - Q	Dienstleistungen .....	71 326	53 777	44 947	43 709	37 937
A - Q	Alle Wirtschaftsbereiche ...	1 790 106	1 212 198	967 690	766 155	720 487
	Konsum der privaten Haushalte im Inland (einschl. privater Organisationen ohne Erwerbszweck) .....	132 191	111 481	102 012	90 693	67 058
	Alle Wirtschaftsbereiche und Konsum der privaten Haushalte im Inland (einschl. privater Organisationen ohne Erwerbszweck) .....	1 922 297	1 323 678	1 069 702	856 848	787 544
Republik Korea						
A + B	Land- und Forstwirtschaft; Fischerei und Fischzucht .....	39 977	40 517	38 153	34 557	28 666
C	Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden .....	4 817	5 304	5 423	5 329	4 420
D + F	Verarbeitendes Gewerbe; Baugewerbe .....	756 405	707 385	623 238	538 778	446 921
D 15	Ernährungsgewerbe .....	19 503	17 797	15 078	12 279	10 185
D 17 + 18	Textilgewerbe; Bekleidungsgewerbe .....	20 919	20 288	18 459	16 275	13 500
D 24	Chemische Industrie .....	23 501	29 965	35 473	40 363	33 481
D 26	Glasgewerbe, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden .....	116 039	113 296	102 698	89 480	74 224
D 27	Metallerzeugung und -bearbeitung .....	453 738	419 360	359 838	296 785	246 185
	Übriges Verarbeitendes Gewerbe und Baugewerbe .....	122 706	106 677	91 692	83 597	69 345
E	Energie- und Wasserversorgung .....	288 029	335 393	318 577	263 308	218 416
G - Q	Dienstleistungen .....	294 654	292 404	269 967	240 093	199 159
A - Q	Alle Wirtschaftsbereiche ...	1 383 882	1 381 004	1 255 357	1 082 065	897 582
	Konsum der privaten Haushalte im Inland (einschl. privater Organisationen ohne Erwerbszweck) .....	147 973	118 890	100 771	63 753	53 446
	Alle Wirtschaftsbereiche und Konsum der privaten Haushalte im Inland (einschl. privater Organisationen ohne Erwerbszweck) .....	1 531 855	1 499 894	1 356 128	1 145 818	951 028

Anhangtabelle 6: NO<sub>x</sub>-Emissionen nach Wirtschaftsbereichen und dem Konsum der privaten Haushalte

t

Nr.	Wirtschaftsbereiche (ISIC-Klassifikation)	1995	1996	1997	1998	1999
Deutschland						
A + B	Land- und Forstwirtschaft; Fischerei und Fischzucht .....	117 171	91 075	89 079	88 461	94 101
C	Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden .....	45 640	39 896	34 807	32 354	31 872
D + F	Verarbeitendes Gewerbe; Baugewerbe .....	444 856	421 452	412 692	390 002	380 179
D 15	Ernährungsgewerbe .....	38 422	37 323	35 545	34 618	34 421
D 17 + 18	Textilgewerbe; Bekleidungsgewerbe .....	3 550	3 374	3 074	3 012	2 860
D 24	Chemische Industrie .....	55 698	54 454	52 852	37 752	34 652
D 26	Glasgewerbe, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden .....	65 305	62 781	61 407	57 953	59 430
D 27	Metallerzeugung und -bearbeitung .....	93 077	85 501	91 839	92 450	87 969
	Übriges Verarbeitendes Gewerbe und Baugewerbe .....	188 804	178 018	167 974	164 216	160 846
E	Energie- und Wasserversorgung .....	290 542	284 827	258 224	248 041	230 504
G - Q	Dienstleistungen .....	497 341	479 554	454 145	442 313	441 585
A - Q	Alle Wirtschaftsbereiche ...	1 395 550	1 316 804	1 248 947	1 201 171	1 178 241
	Konsum der privaten Haushalte im Inland (einschl. privater Organisationen ohne Erwerbszweck) .....	594 323	586 986	557 460	529 611	505 13
	Alle Wirtschaftsbereiche und Konsum der privaten Haushalte im Inland (einschl. privater Organisationen ohne Erwerbszweck) .....	1 989 873	1 903 789	1 806 407	1 730 782	1 683 375
Republik Korea						
A + B	Land- und Forstwirtschaft; Fischerei und Fischzucht .....	30 270	33 498	35 053	31 191	30 968
C	Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden .....	3 648	4 385	4 982	4 810	4 775
D + F	Verarbeitendes Gewerbe; Baugewerbe .....	572 746	584 831	572 600	486 296	482 814
D 15	Ernährungsgewerbe .....	14 767	14 714	13 853	11 083	11 003
D 17 + 18	Textilgewerbe; Bekleidungsgewerbe .....	15 839	16 773	16 959	14 690	14 585
D 24	Chemische Industrie .....	17 795	24 774	32 590	36 431	36 170
D 26	Glasgewerbe, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden .....	87 864	93 668	94 354	80 764	80 185
D 27	Metallerzeugung und -bearbeitung .....	343 568	346 706	330 601	267 875	265 957
	Übriges Verarbeitendes Gewerbe und Baugewerbe .....	92 912	88 196	84 242	75 454	74 914
E	Energie- und Wasserversorgung .....	218 094	277 287	292 693	237 659	235 958
G - Q	Dienstleistungen .....	223 110	241 745	248 033	216 705	215 154
A - Q	Alle Wirtschaftsbereiche ...	1 047 868	1 141 746	1 153 361	976 661	969 669
	Konsum der privaten Haushalte im Inland (einschl. privater Organisationen ohne Erwerbszweck) .....	104 545	115 945	124 742	106 944	165 667
	Alle Wirtschaftsbereiche und Konsum der privaten Haushalte im Inland (einschl. privater Organisationen ohne Erwerbszweck) .....	1 152 413	1 257 691	1 278 103	1 083 605	1 135 336

Anhangtabelle 7: Abwasser nach Wirtschaftsbereichen und dem Konsum der privaten Haushalte  
Mill. m<sup>3</sup>

Nr.	Wirtschaftsbereiche (ISIC-Klassifikation)	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Deutschland									
A + B	Land- und Forstwirtschaft; Fischerei und Fischzucht .....	33	...	...	...	31	...	...	30
C	Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden .....	2831	...	...	...	2818	...	...	2414
D	Verarbeitendes Gewerbe .....	8463	...	...	...	6531	...	...	6164
D 15	Ernährungsgewerbe .....	524	...	...	...	469	...	...	406
D 17 + 18	Textilgewerbe; Bekleidungsgewerbe .....	212	...	...	...	201	...	...	185
D 24	Chemische Industrie .....	4325	...	...	...	3356	...	...	3459
D 26	Glasgewerbe, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden .....	183	...	...	...	147	...	...	157
D 27	Metallerzeugung und -bearbeitung .....	1371	...	...	...	924	...	...	799
E	Energie- und Wasserversorgung .....	28604	...	...	...	27585	...	...	26112
F + G - Q	Baugewerbe und Dienstleistungen .....	631	...	...	...	594	...	...	583
A - Q	Alle Wirtschaftsbereiche ...	40774	...	...	...	37761	...	...	35488
	Konsum der privaten Haushalte im Inland (einschließlich privater Organisationen ohne Erwerbszweck) .....	3409	...	...	...	3180	...	...	3254
	Alle Wirtschaftsbereiche und Konsum der privaten Haushalte im Inland (einschl. privater Organisationen ohne Erwerbszweck) .....	44183	...	...	...	40941	...	...	38742
Republik Korea									
A + B	Land- und Forstwirtschaft; Fischerei und Fischzucht .....	51	...	...	...	61	...	...	74
C	Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden .....	20	...	...	...	30	...	...	38
D	Verarbeitendes Gewerbe .....	2239	...	...	...	3300	...	...	2561
D 15	Ernährungsgewerbe .....	96	...	...	...	148	...	...	131
D 17 + 18	Textilgewerbe; Bekleidungsgewerbe .....	113	...	...	...	175	...	...	177
D 24	Chemische Industrie .....	409	...	...	...	473	...	...	475
D 26	Glasgewerbe, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden .....	82	...	...	...	126	...	...	101
D 27	Metallerzeugung und -bearbeitung .....	1232	...	...	...	1905	...	...	1236
E	Energie- und Wasserversorgung .....	9704	...	...	...	12416	...	...	11783
F + G - Q	Baugewerbe und Dienstleistungen .....	208	...	...	...	270	...	...	246
A - Q	Alle Wirtschaftsbereiche ...	12221	...	...	...	16078	...	...	14700
	Konsum der privaten Haushalte im Inland (einschl. privater Organisationen ohne Erwerbszweck) .....	2969	...	...	...	3454	...	...	3768
	Alle Wirtschaftsbereiche und Konsum der privaten Haushalte im Inland (einschl. privater Organisationen ohne Erwerbszweck) .....	15190	...	...	...	19532	...	...	18468



Dr. Matthias Walther

# Nutzung von Verwaltungsdaten für die Agrarstatistik

## Ergebnisse einer methodischen Untersuchung zur Verwendung der HIT-Daten für die Viehbestandserhebung

*Die amtliche Statistik ist bestrebt, aktuelle Zahlen mit hoher Aussagekraft bereitzustellen, ohne die Auskunftspflichtigen übermäßig zu belasten. In der Agrarstatistik finden bereits zahlreiche Erhebungen statt, sodass zusätzliche Informationen zu neuen Themen (z. B. ökologischer Landbau) kaum noch erhoben werden können, wenn nicht an anderer Stelle Kürzungen im Fragekatalog erfolgen. Eine Form der Entlastung ist die Verwendung von Verwaltungsdaten, statt primäre Erhebung durchzuführen. Da Verwaltungsdaten außerhalb des statistischen Systems erhoben und genutzt werden, sind ihre Definitionen meist nicht völlig kompatibel mit denen der amtlichen Statistik. Zu prüfen ist daher, ob dennoch die Möglichkeit der Nutzung von Verwaltungsdaten für die Statistik besteht, sodass entsprechende primäre Erhebungen unterbleiben können.*

*Das Herkunftssicherungs- und Informationssystem für Tiere (HIT) ist eine Verwaltungsdatenquelle, durch die die Erhebung über die Viehbestände (Teil Rinder) ersetzt werden könnte. Die vorliegende Untersuchung befasst sich mit den Voraussetzungen, die erfüllt sein müssen, um diese Substitution vornehmen zu können. Dazu zählen insbesondere die Prüfung der Übereinstimmung der abzubildenden Merkmale und die rechtliche Zulässigkeit einer solchen Datennutzung.*

### Vorbemerkung

Im Folgenden werden die Datenquellen, auf denen die Untersuchung basiert, näher erläutert. Die primärstatistischen Daten stammen aus der Viehbestandserhebung. Die

Quelle für die Verwaltungsdaten ist die Datenbank des Herkunftssicherungs- und Informationssystems für Tiere (HIT). Beide Quellen enthalten den Rinderbestand in Deutschland zum Stichtag 3. Mai 2001.

### Viehbestandserhebung

Die „Erhebung über die Viehbestände“ ist der Teil der Agrarstatistik, in dem für Rinder, Schweine, Pferde, Schafe und Geflügel zu einem Stichtag die jeweilige Anzahl der Tiere und weitere Merkmale erhoben werden.

Die Rechtsgrundlage für die im Folgenden als Viehbestandserhebung bezeichnete Statistik ist das Agrarstatistikgesetz<sup>1)</sup>. Die Viehbestandserhebung ist eine dezentrale Statistik, die von den Statistischen Landesämtern durch Befragung auskunftspflichtiger Landwirte durchgeführt wird. Auskunftspflichtig sind nicht alle Rinderhalter, sondern nur solche landwirtschaftlichen Betriebe, die am Stichtag mindestens 2 ha landwirtschaftlich genutzte Fläche (LF) bewirtschaften, mindestens 8 Rinder (oder 8 Schweine, 20 Schafe, 200 Stück Geflügel) halten, auf 30 Ar Sonderkulturen oder auf 3 Ar Unter-Glas-Kulturen anbauen. Stichtage sind jährlich der 3. Mai und der 3. November. Als Totalerhebung wird die Statistik nach der Novellierung des Agrarstatistikgesetzes in der Fassung der Bekanntmachung vom 8. August 2002 ab Berichtsjahr 2003 jeweils alle vier Jahre im Mai durchgeführt. Hierbei werden die Merkmale über die Bestände an Rindern, Schweinen, Schafen, Pferden und Geflügel erhoben. Die Erhebung wird repräsenta-

<sup>1)</sup> Agrarstatistikgesetz (AgrStatG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 8. August 2002 (BGBl. I S. 3118).

tiv bei höchstens 100 000 Erhebungseinheiten für Rinder, Schweine und Schafe zum Stichtag 3. Mai in den Jahren durchgeführt, in denen keine allgemeine Erhebung stattfindet. Zum Stichtag 3. November wird die Erhebung jährlich repräsentativ bei höchstens 80 000 Erhebungseinheiten durchgeführt, wobei nur die Merkmale über die Bestände an Rindern und Schweine erhoben werden.

In der vorliegenden Untersuchung spielt ausschließlich der Teil der Viehbestandserhebung eine Rolle, der die Rinder umfasst.

Aus dem Agrarstatistikgesetz und der EU-Richtlinie 93/24/EWG<sup>2)</sup> ergeben sich die Periodizität und die Erhebungsmerkmale der Viehbestandserhebung.

Die Erhebungsmerkmale für Rinder regelt § 20 AgrStatG. Zu erheben sind die Zahl, das Alter, das Geschlecht und der Nutzungszweck der Tiere.

In Artikel 3 der EU-Richtlinie werden die Erhebungsmerkmale für Rinder aufgeführt, wie sie in Übersicht 1 dargestellt sind. Eine Gegenüberstellung der einzelnen Rinderkategorien aus dem nationalen und dem Merkmalskatalog der Europäischen Union (EU) zeigt die weitgehende Übereinstimmung. Speziell für Kühe ist anzumerken, dass die EU auf eine Differenzierung der Mutter- und Ammenkühe bzw. der Schlacht- und Mastkühe verzichtet.

Übersicht 1: Gegenüberstellung der Rinderkategorien in nationaler und supranationaler Statistik

EU-Richtlinie 93/24/EG	Viehbestandserhebung
Rinder im Alter von weniger als 1 Jahr	
Rinder, die als Kälber geschlachtet werden sollen andere männlich weiblich	Kälber unter 6 Monaten (oder unter 220 kg Lebendgewicht) Jungrinder (Jungvieh) 6 Monate bis unter 1 Jahr alt männlich weiblich
Rinder im Alter von 1 bis unter 2 Jahren	
männlich weiblich zum Schlachten andere	männlich weiblich zum Schlachten Nutz- und Zuchttiere
Rinder im Alter von 2 Jahren und darüber	
männlich weiblich Färsen zum Schlachten andere Kühe Milchkühe andere	Bullen und Ochsen weiblich Färsen Schlachtfärsen Nutz- und Zuchtfärsen Kühe Milchkühe Ammen- und Mutterkühe Schlacht- und Mastkühe
Büffel weibliche Zuchttiere andere	

## Herkunftssicherungs- und Informationssystem für Tiere (HIT)

Die Bovine Spongiforme Enzephalopathie des Rindes (BSE) wurde erstmals 1985 im Vereinigten Königreich beobachtet,

in den 1990er-Jahren kam es zu einer massenhaften Ausbreitung der Krankheit. In Folge dieser Ausbreitung wurde auch in Deutschland im September 1999 ein System eingeführt, mit dem der Lebensweg jedes Rindes lückenlos verfolgt werden kann. Am 26. November 2000 wurde in Deutschland der erste BSE-Fall registriert.

Das Herkunftssicherungs- und Informationssystem für Tiere (HIT) speichert zurzeit für Rinder alle in diesem Zusammenhang relevanten Daten von der Geburt über die Verbringung bis zum Tod. Die Datenbank wird von den Regionalstellen der Bundesländer geführt. Alle Daten werden zentral im Bayerischen Staatsministerium für Landwirtschaft und Forsten in München gespeichert.

Innerhalb von sieben Tagen ist jeder Rinderhalter in Deutschland verpflichtet, Veränderungen in seinem Rinderbestand anzuzeigen. Die Meldungen können postalisch, per Telefon oder über das Internet erfolgen. Es werden jeweils zusätzlich zum Meldeanlass (Geburt, Tod oder Verbringung eines Tieres) sowohl Ereignisdatum als auch Meldedatum, Meldeweg und die jeweilige zum Tier gehörende Betriebsnummer gespeichert. Spätere Korrekturen sind damit möglich und nachvollziehbar und die Meldung wird rückwirkend zum Ereignisdatum wirksam.

Die in diesem Verwaltungsprozess anfallenden Daten stellen für die amtliche Statistik eine potenzielle Quelle zur Gewinnung von Informationen dar. Eine direkte Beeinflussbarkeit von HIT seitens der amtlichen Statistik bezüglich der Art und Weise der Datenerhebung bzw. Datenspeicherung besteht jedoch nicht. Gleichwohl ergibt sich mit der HIT-Datenbank eine Möglichkeit, den aktuellen bzw. auf einen Stichtag bezogenen Rinderbestand in Deutschland jederzeit abzurufen. Somit steht auch der Rinderbestand der für die Viehbestandserhebung Auskunftspflichtigen zu den Stichtagen 3. Mai und 3. November zeitnah zur Verfügung.

Die HIT-Datenbank ist tierbezogen aufgebaut. Zu jedem einzelnen Tier, welches durch seine Ohrmarkennummer eindeutig zu identifizieren ist, werden alle zugehörigen Daten gespeichert. So ist jedem Tier zu jedem Zeitpunkt ein Betrieb zugeordnet, der durch seine Betriebsnummer eindeutig bestimmbar ist. Die Betriebsnummer in der HIT-Datenbank enthält einen Regionalcode. Damit ist es möglich, alle Rinderhalter eines Bundeslandes zu identifizieren.

Jeder Betrieb gehört mindestens einem Betriebstyp an. In der HIT-Datenbank können Betriebe verschiedenen Typen gleichzeitig zugeordnet werden. In den für die vorliegende Untersuchung relevanten Daten sind nur die in Übersicht 2 dargestellten Betriebstypen enthalten.

Übersicht 2: Ausgewählte Betriebstypen aus der HIT-Datenbank

Betriebstyp	Nummer
Landwirtschaftlicher Rinderhalter .....	1
Nicht-landwirtschaftlicher Rinderhalter (Zuchtverbände, Erzeugergenossenschaften usw.) .....	2
Viehhändler .....	3
Schlachtbetrieb .....	4

<sup>2)</sup> Richtlinie 93/24/EWG des Rates vom 1. Juni 1993 betreffend die statistischen Erhebungen über die Rindererzeugung (Amtsbl. der EG Nr. L 149 vom 21. Juni 1993, S. 5 ff.).

Die Viehverkehrsverordnung<sup>3)</sup> (national) und die Richtlinie 97/12/EG<sup>4)</sup> (EU-Ebene) regeln, wer welche Angaben zur Haltung bzw. Verbringung von Rindern zu melden hat. In Deutschland müssen seit dem 26. September 1999 folgende Daten in der dafür eingerichteten zentralen Datenbank gespeichert werden:

Name, Anschrift und Registriernummer des Betriebes sowie bezogen auf das einzelne Tier:

- Ohrmarkennummer
- Geburtsdatum
- Geschlecht
- Rasse nach vorgegebenem Schlüssel
- Ohrmarkennummer des Muttertieres
- Registriernummer des Geburtsbetriebes.

Auf den ersten Blick unterscheiden sich die in der Viehbestandserhebung geforderten von den in der HIT-Datenbank gespeicherten Merkmalen deutlich. Nicht alle Merkmale, die laut Agrarstatistikgesetz bzw. entsprechender EU-Richtlinien<sup>5)</sup> zu erheben sind, werden explizit in der HIT-Datenbank gespeichert. Dies betrifft die Nutzungsarten der weiblichen Tiere, die älter als 1 Jahr sind. Die Nutzungsart stellt die Art und Weise der Nutzung des Rindes dar, beispielsweise die Haltung als Milch- oder Mutterkuh bzw. die Haltung einer Färse zur Nachzucht oder zum Schlachten.

Ob sich aus den Angaben in der HIT-Datenbank die erforderlichen Merkmale in hinreichend genauer Qualität ableiten lassen, ist Gegenstand dieser Untersuchung.

## Rechtsgrundlagen

Grundsätzlich ist die Frage zu beantworten, ob es rechtlich zulässig ist, Verwaltungsdaten zu nutzen, statt die Viehbestandserhebung durchzuführen. Gesetzliche Grundlage für die meisten Agrarstatistiken in Deutschland ist das Agrarstatistikgesetz. In § 93 Absatz 10 ist ausdrücklich festgelegt, dass „...auch Angaben, die auf Grund von Rechtsakten der Europäischen Gemeinschaft zur Kennzeichnung und Registrierung von landwirtschaftlichen Nutztieren erteilt wurden...“, als Datenquellen für die Viehbestandserhebung zulässig sind. Die HIT-Datenbank erfüllt somit die Bedingungen des Agrarstatistikgesetzes.

Auf EU-Ebene regelt die EU-Richtlinie 93/24/EWG, wann<sup>6)</sup> welche Daten zu erheben und in welcher Form diese an das Statistische Amt der Europäischen Gemeinschaften (Euro-

stat) zu melden sind. Laut Artikel 1 Absatz 2 dieser Richtlinie kann den Mitgliedstaaten auf Antrag gestattet werden, Verwaltungsquellen anstatt statistischer Erhebungen zu verwenden. Einen positiven Bescheid auf einen solchen Antrag vorausgesetzt, steht damit aus rechtlicher Sicht einer Nutzung der HIT-Datenbank nichts im Weg.

## Herkunft der Daten für die methodische Untersuchung

Die zum Untersuchungszeitpunkt aktuellsten agrarstatistischen Daten über die Rinderbestände aus einer allgemeinen Erhebung stammen aus der Viehzählung<sup>7)</sup> mit Stichtag 3. Mai 2001.

In die vorliegende methodische Untersuchung wurden nicht alle für Deutschland verfügbaren Daten einbezogen, sondern exemplarisch die Ergebnisse der Viehzählung (Rinder) aus den Bundesländern Rheinland-Pfalz, Thüringen, Schleswig-Holstein und Baden-Württemberg. Diese Daten wurden anonymisiert als Summendatensätze übermittelt. Ein Datensatz besteht aus einer Betriebsnummer und der Anzahl der pro Kategorie gehaltenen Rinder.

Aus der HIT-Datenbank standen für die genannten Bundesländer alle Datensätze zur Verfügung, die zum Stichtag 3. Mai 2001 eine Betriebsnummer mit entsprechendem Regionalcode aufwiesen. Die Datensätze enthielten darüber hinaus noch Angaben zu Geburtsdatum, Rasse, Geschlecht, Abkalbedaten und Meldedaten. Auch diese Daten wurden anonymisiert übermittelt.

Die jeweiligen Betriebsnummern beider Datenbestände unterscheiden sich. Daher war es nötig, die Kompatibilität der Betriebsnummern herzustellen, um einzelbetriebliche Untersuchungen durchführen zu können. In den jeweiligen Statistischen Landesämtern existieren derartige Zuordnungsdateien für die Nutzung anderer Datenquellen, die jedoch nicht alle übermittelten Betriebsnummern enthalten. Um eine vollständige Übereinstimmung zu erreichen, wäre ein sehr hoher manueller Aufwand nötig gewesen, der für diese methodische Untersuchung nicht angemessen erschien. Für 90% aller auskunftspflichtigen Betriebe konnte eine Zuordnung vorgenommen werden. Für die vorliegende Untersuchung wird dieser Wert als ausreichend erachtet.

## Methodik

Um die HIT-Datenbank als Verwaltungsdatenquelle für die Viehbestandserhebung nutzen zu können, müssen ver-

3) Viehverkehrsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. März 2003 (BGBl. I S. 381).

4) Richtlinie 97/12/EG des Rates vom 17. März 1997 zur Änderung und Aktualisierung der Richtlinie 64/432/EWG zur Regelung viehseuchenrechtlicher Fragen beim innergemeinschaftlichen Handelsverkehr mit Rindern und Schweinen (Amtsbl. der EG Nr. L 109 vom 25. April 1997, S. 1 ff.).

5) Verordnung (EG) Nr. 143/2002 der Kommission vom 24. Januar 2002 zur Änderung der Verordnung (EWG) Nr. 571/88 des Rates im Hinblick auf die Durchführung von Erhebungen der Gemeinschaft über die Struktur der landwirtschaftlichen Betriebe in 2003, 2005 und 2007 (Amtsbl. der EG Nr. L 024 vom 26. Januar 2002, S. 16 ff.).

6) Folgende Entscheidung präzisiert die Erhebungstermine für Deutschland: 1999/47/EG: Entscheidung der Kommission vom 8. Januar 1999 zur Änderung der Entscheidungen 94/432/EG, 94/433/EG, 94/434/EG und 95/380/EG mit Durchführungsbestimmungen zu den Richtlinien 93/23/EWG, 93/24/EWG und 93/25/EWG betreffend die statistischen Erhebungen über die Schweine-, Rinder-, Schaf- und Ziegenbestände sowie deren Erzeugung (bekannt gegeben unter Aktenzeichen K (1998) 4541), (Amtsbl. der EG Nr. L 015 vom 20. Januar 1999, S. 10 ff.).

7) Die Bezeichnung der Viehbestandserhebung lautete vor der Novellierung des Agrarstatistikgesetzes Viehzählung.

schiedene Anforderungen erfüllt sein. Einerseits muss der Kreis der Auskunftspflichtigen in der Datenquelle vollständig enthalten sein und andererseits müssen die aufgrund der bestehenden rechtlichen Rahmenbedingungen geforderten Merkmale mit Hilfe dieser Daten abgebildet werden können. Durch einen Vergleich der Daten aus der Viehzählung zum Stichtag 3. Mai 2001 und der entsprechenden Daten aus der HIT-Datenbank kann geklärt werden, ob die HIT-Datenbank diesen Ansprüchen gerecht wird.

Da, wie bereits erläutert, alle Rinderhalter in Deutschland verpflichtet sind, die jeweils von ihnen gehaltenen Rinder binnen sieben Tagen in der HIT-Datenbank anzumelden, ist nicht nur der Kreis der für die Viehbestandserhebung Auskunftspflichtigen in jedem Fall meldepflichtig für die HIT-Datenbank. In der Viehbestandserhebung werden nicht alle Rinderhalter erfasst, da landwirtschaftliche Betriebe unterhalb der Abschneidegrenze und Rinderhalter, die keinen landwirtschaftlichen Betrieb führen (z.B. Viehhändler, Schlachthöfe), nicht befragt werden. Die Zahl der registrierten Rinderhalter in der HIT-Datenbank ist somit größer als die in der amtlichen Statistik erfasste.

In Übersicht 3 ist dargestellt, welche Merkmale zur Ermittlung der Rinderkategorien bezogen auf den nationalen Fragenkatalog in der HIT-Datenbank zur Verfügung stehen müssten. Die Zahl, das Alter und das Geschlecht der Rinder sind aus der HIT-Datenbank direkt abrufbar. Angaben über den Nutzungszweck jedoch sind in der HIT-Datenbank nicht gespeichert. Es wird ersichtlich, dass für alle weiblichen Tiere, die älter als 1 Jahr sind, der Nutzungszweck zur Kategorisierung notwendig ist. Mit der Information, ob ein Tier bereits gekalbt hat, lassen sich die weiblichen Tiere zwar in Färsen und Kühe unterteilen, die notwendige Struktur ist damit jedoch nicht abzubilden. Da der EU-Merkmalenkatalog nahezu identisch mit dem deutschen Merkmalskatalog ist, treffen die oben genannten Aussagen auf diesen ebenfalls zu.

Hieraus ergibt sich für eine Nutzung der HIT-Datenbank als Verwaltungsdatenquelle die Notwendigkeit, den Nutzungszweck für eine entsprechende Auswertung zu bestimmen. Direkt aus den bereits gespeicherten Informationen lassen sich diesbezüglich keine Erkenntnisse gewinnen.

An die Ermittlung des (Hilfs-)Merkmals Nutzungsart sind folgende Bedingungen zu stellen:

1. Ein solches Verfahren sollte möglichst einfach, genau und mit geringem Aufwand zu bewältigen sein.
2. Die Daten sollten in die HIT-Datenbank integrierbar sein, da eine nachträgliche Zusammenführung entsprechender Datensätze nicht nur einen zusätzlichen Arbeitsschritt erfordert, sondern auch eine nicht unbedeutende Fehlerquelle darstellt.

Ein direkter Weg ist die Aufnahme der Nutzungsart als Merkmal für jedes Tier in der HIT-Datenbank. Der Vorteil dieser Vorgehensweise ist die Möglichkeit, die einzelnen Kategorien der Rinder unmittelbar aus der HIT-Datenbank ermitteln zu können. Dies bedeutet jedoch, dass die Nutzungsart für jedes Tier angegeben und ständig aktualisiert werden muss. Der damit verbundene Aufwand wäre für die Auskunftspflichtigen unverhältnismäßig hoch. Es würden sehr viele zusätzliche Meldungen an die HIT-Datenbank generiert, da sich die Nutzungsart eines Tieres in dessen Lebenszyklus mehrfach ändern kann, ohne dass dies bisher Anlass zu einer Meldung ist. Zurzeit ist pro Tier nur dann eine Meldung nötig, wenn es im Betrieb als Zugang registriert wird (Geburt, Kauf) oder wenn es den Betrieb verlässt (Verkauf, Tod). Da sich in der Entwicklung jedes Rindes die Nutzungsart mehrfach ändert (siehe Merkmalskatalog) würde die Aktualisierung der Nutzungsart jeweils eine weitere Meldung nach sich ziehen. Je nach der Zahl der gehaltenen Tiere überstiege das zum Teil deutlich den Aufwand zur Auskunftserteilung für die Viehbestandserhebung.

Um den Aufwand für die Datenpflege geringer zu halten, wird daher ein indirekter Weg vorgeschlagen, bei dem die Nutzungsart nicht unmittelbar jedem einzelnen Tier zugeordnet wird.

Das einzige in der HIT-Datenbank gespeicherte Merkmal, das mit der Nutzungsart in Verbindung gebracht werden kann, ist das Merkmal Rasse. Rinderrassen sind vom Menschen gezüchtet worden, um durch spezielle Eigenschaften den jeweiligen Anforderungen gerecht zu werden. Neben klimatischen Aspekten sind dies vor allem Nutzungseigen-

Übersicht 3: Notwendige Merkmale zur Ermittlung verschiedener Rinderkategorien

Erhobene Merkmale der Viehzählung bzw. der Viehbestandserhebung		Merkmal im Herkunftssicherungs- und Informationssystem für Tiere			
		erfasst			nicht erfasst
		Alter	Geschlecht	bereits gekalbt	Nutzungsart
Kälber unter 6 Monate (oder unter 220 kg Lebendgewicht) .....		X			
Jungrinder (Jungvieh) 6 Monate bis unter 1 Jahr alt	männlich .....	X	X		
	weiblich .....	X	X		
Rinder 1 bis unter 2 Jahre alt	männlich .....	X	X		
	weiblich zum Schlachten ....	X	X		X
	weibliche Nutz- und Zuchttiere	X	X		X
Rinder 2 Jahre und älter	Bullen und Ochsen .....	X	X		<sup>1)</sup>
	Schlachtfärsen .....	X	X		X
	Nutz- und Zuchtfärsen .....	X	X		X
	Milchkühe .....	X	X	X	X
	Ammen- und Mutterkühe ....	X	X	X	X
	Schlacht- und Mastkühe .....	X	X	X	X

1) Alle männlichen Rinder, die älter als 2 Jahre sind, sind entweder Bullen oder Ochsen; daher ist für männliche Tiere der Nutzungszweck nicht erforderlich.

schaften wie Milchleistung oder Fleischansatz. Es ist daher zu prüfen, ob auf indirektem Weg aus diesen Eigenschaften die Nutzungsart hinreichend genau ermittelt werden kann, oder ob die Erfassung weiterer Merkmale notwendig ist.

## Ergebnisse

### Analyse der HIT-Datenbank und der Viehzählungsdaten

Untersucht werden Daten aus den Bundesländern Rheinland-Pfalz, Thüringen, Schleswig-Holstein und Baden-Württemberg. Die Ergebnisse aus der Viehzählung beziehen sich auf den 3. Mai 2001. Auch die Angaben aus der HIT-Datenbank beziehen sich auf den 3. Mai 2001, wobei die Abfrage im Januar 2003 durchgeführt wurde und somit alle zwischenzeitlichen Änderungen berücksichtigt sind. Trotzdem sind in der HIT-Datenbank Unplausibilitäten enthalten, wie zum Beispiel doppelt erfasste Rinder, männliche abgekalbte Tiere, Tiere, die zum 3. Mai 2001 lebend auf einem Betrieb gemeldet sind, gleichzeitig aber ein Todesdatum vor dem 3. Mai 2001 aufweisen. Diese Fehler sind, bezogen auf die Gesamtzahl der Tiere, sehr gering (0,9% aller Datensätze) und verfälschen das Ergebnis kaum messbar, zumal einige fehlerhafte Datensätze durch eine entsprechende Abfrage von vornherein aussortiert werden können.

Diese unplausiblen Datensätze sind auf Anfangsschwierigkeiten bei der Einführung der HIT-Datenbank im Jahr 1999 zurückzuführen und werden nachträglich meist nicht mehr korrigiert, da die betreffenden Tiere häufig nicht mehr leben. Zusätzlich werden die Plausibilitätskontrollen ständig weiterentwickelt. Bei der Meldung über das Internet werden solche fehlerhaften Angaben nunmehr zurückgewiesen. Es ist davon auszugehen, dass zukünftig in der HIT-Datenbank deutlich weniger fehlerhafte Datensätze enthalten sein werden.

In der Übersicht 4 sind die Daten aus der Viehzählung den Daten aus der HIT-Datenbank gegenübergestellt.

„Tiere insgesamt“ stellt den Vergleich der in der Viehzählung ermittelten Anzahl der Tiere mit allen Datensätzen der HIT-Datenbank her, wobei jeder Datensatz für ein Rind steht. Für den 3. Mai 2001 wurden durch die Viehzählung 3 368 994

Rinder nachgewiesen. Zum gleichen Zeitpunkt waren in diesen Bundesländern 3 523 587 Rinder in der HIT-Datenbank registriert. Unter der Voraussetzung, dass das Ergebnis der Viehzählung gleich 100% gesetzt wird, ist das eine Abweichung von 4,6%. Berücksichtigt sind dabei nur Betriebe der bereits erläuterten Betriebstypen 1 bis 4 (siehe Übersicht 2), die nicht mit der Definition der Auskunftspflichtigen gleichzusetzen sind. Deshalb ist in der HIT-Datenbank ein geringfügig höherer Wert zu erwarten, da beispielweise die Abschneidegrenze keine Berücksichtigung findet.

Da kein vorheriger Abgleich der zu untersuchenden Betriebe aus der HIT-Datenbank möglich war, wurden die Daten der potenziell in Frage kommenden Betriebe übermittelt. Außerdem sind in der Summe aller Datensätze Rinder doppelt erfasst. Wenn ein Rind am Stichtag den Besitzer wechselt, wird es beim Vorbesitzer ab- und beim Nachbesitzer angemeldet. Daraus folgt, dass dieses Rind am Tag der Verbringung bei mindestens zwei Besitzern<sup>8)</sup> gleichzeitig registriert ist. Daher wurden im Folgenden nur die Rinder berücksichtigt, die am Stichtag angemeldet, aber nicht gleichzeitig abgemeldet wurden. Dies führt zu „Tiere insgesamt bereinigt“. Dieser Wert ist für den Vergleich des gesamten Rinderbestandes maßgeblich, die Abweichung beträgt somit 3,6%.

Der Wert „Betriebe insgesamt“ stellt die im jeweiligen Datenmaterial ermittelte Anzahl von Betrieben dar, unabhängig davon, ob sie zum Stichtag tatsächlich Rinder hielten oder nicht. Die zum Stichtag rinderhaltenden Betriebe sind unter „Betriebe insgesamt mit Rinderhaltung“ dargestellt. Die höhere Anzahl der Betriebe in der HIT-Datenbank ist auch hier durch die Abschneidegrenze erklärlich. In der HIT-Datenbank sind 10,3% mehr Betriebe registriert.

In dem untersuchten Datenmaterial aus der HIT-Datenbank sind Betriebe enthalten, die nicht als landwirtschaftlicher Betrieb (Betriebstyp 1) gekennzeichnet sind. Mit hoher Wahrscheinlichkeit sind jedoch die Betriebe mit dem Betriebstyp 1 für die Viehzählung auskunftspflichtig. Die Abweichung für diese „Betriebe mit Rinderhaltung nur Landwirtschaft“ beträgt 6,4%.

Während die bisherigen Darstellungen alle in beiden Datenbeständen registrierten Tiere betrachtet haben, werden alle weiteren Ergebnisse von direkt vergleichbaren, weil identi-

Übersicht 4: Gegenüberstellung wichtiger Ergebnisse aus der Viehzählung 2001 und aus der HIT-Datenbank 2001

Gegenstand der Nachweisung	Viehzählung	HIT-Datenbank	Abweichung	Abweichung zur Viehzählung = 100	Abweichung zur HIT-Datenbank = 100
	Anzahl			%	
Tiere insgesamt (Datensätze) .....	3 368 994	3 523 587	154 593	+ 4,6	- 4,4
Tiere insgesamt bereinigt .....	3 368 994	3 491 531	122 537	+ 3,6	- 3,5
Betriebe insgesamt .....	60 601	56 903	3 698	- 6,1	+ 6,5
Betriebe insgesamt mit Rinderhaltung .....	51 302	56 587	5 285	+ 10,3	- 9,3
Betriebe insgesamt mit Rinderhaltung nur Landwirtschaft .....	51 302	54 586	3 284	+ 6,4	- 6,0

8) Wenn ein oder mehrere Zwischenhändler involviert sind, können die betreffenden Tiere am Tag der Verbringung auch bei mehr als zwei Besitzern registriert sein.



Übersicht 5: Gegenüberstellung wichtiger Ergebnisse aus der Viehzählung 2001 und aus der HIT-Datenbank 2001 für identische Betriebe

46 018 identische Betriebe	Viehzählung	HIT-Datenbank	Abweichung	Abweichung zur Viehzählung = 100	Abweichung zur HIT-Datenbank = 100
	Anzahl			%	
Rinder insgesamt .....	3 167 963	3 259 301	91 338	+2,9	-2,8
Kälber .....	477 051	486 537	9 486	+2,0	-1,9
Jungrinder männlich .....	210 384	194 896	15 488	-7,4	+7,9
Jungrinder weiblich .....	301 186	260 629	40 557	-13,5	+15,6
Rinder 1 bis 2 Jahre, männlich .....	251 670	275 352	23 682	+9,4	-8,6
Rinder 1 bis 2 Jahre, weiblich .....	457 499	485 334	27 835	+6,1	-5,7
Rinder 2 Jahre und älter, männlich .....	34 744	37 211	2 467	+7,1	-6,6
Rinder 2 Jahre und älter, weiblich, nicht gekalbt .....	222 059	348 979	126 920	+57,2	-36,4
Rinder 2 Jahre und älter, weiblich, gekalbt .....	1 213 370	1 170 363	43 007	-3,5	+3,7

schen Betrieben gewonnen (siehe Übersicht 5). Es handelt sich dabei um 46 018 Betriebe, für die die Kompatibilität der Betriebsnummern hergestellt werden konnte.

Die Zahlen der Rinder in den identischen Betrieben weichen mit 2,9% weniger stark voneinander ab. Dabei sind alle Tiere berücksichtigt, die zu diesen Betrieben gehören und deren Anzahl, wie oben beschrieben, bereinigt wurde. Da in einzelnen Betrieben Differenzen von mehr als 100 Tieren auftreten, wird vermutet, dass es sich in diesen Fällen nicht um identische Betriebe handelt, obwohl die Betriebsnummern kompatibel sind. Eine Korrektur war für die vorliegende Untersuchung nicht möglich. Die Abweichungen müssten sich jedoch weiter verringern, wenn solche Korrekturen durchgeführt würden.

In Übersicht 5 sind die in beiden Datenbeständen ermittelbaren Rinderkategorien gegenübergestellt. Aufgrund der Struktur der HIT-Datenbank sind Zusammenfassungen der Daten aus der Viehzählung erforderlich. Während bei der Erhebung der Rinderbestände der Landwirt das Alter und damit die zugehörige Tierklasse bestimmt, wird das Alter der Tiere in der HIT-Datenbank mit Hilfe des Geburtsdatums errechnet. Dass zum Beispiel in der Klasse der Jungrinder (0,5 bis 1 Jahr alt) in der HIT-Datenbank weniger und in der Klasse der 1 bis 2-jährigen Rinder mehr Tiere registriert sind, kann auf die unterschiedliche Altersbestimmung zurückgeführt werden. Einerseits kann der Landwirt das Alter falsch angeben haben, andererseits ist eine falsche Angabe des Geburtstages in der HIT-Datenbank denkbar.

Größere Differenzen ergeben sich auch bei den abgekalbten bzw. nicht abgekalbten Tieren. In der HIT-Datenbank sind gegenüber der Viehzählung wesentlich mehr nicht abgekalbte Tiere registriert, die älter als 2 Jahre sind. Die Abkalbung wird in der HIT-Datenbank durch eine entsprechende Geburtsmeldung ermittelt, bei der die Nummer der Mutter angegeben wird. Bei der Ersterfassung der Rinder 1999 sollte zusätzlich auch ein erstes Abkalbdatum angegeben werden. Ist dies nicht geschehen und in der Zwischenzeit keine Geburtsmeldung mit entsprechender Nummer des Muttertieres vorgenommen worden, wird dieses Tier als nicht abgekalbt geführt. Somit können die angeführten Startschwierigkeiten der HIT-Datenbank eine denkbare Ursache für Differenzen der abgekalbten und nicht abgekalbten Tiere sein.

Es kann festgehalten werden, dass die festgestellte Übereinstimmung der Ergebnisse der HIT-Datenbank mit denen aus der Viehzählung für eine Verwendung der HIT-Datenbank als Verwaltungsdatenquelle spricht. Weitere Verbesserungen bei der Identifizierung von Betrieben ziehen mit großer Wahrscheinlichkeit bessere Übereinstimmungen nach sich. Die größeren Unterschiede bestehen in den einzelnen Tierklassen. Wenn man davon ausgeht, dass das Geburtsdatum in der HIT-Datenbank richtig angegeben wird, spricht dies eher für eine Verwendung der HIT-Datenbank. Die korrekte Erfassung der abgekalbten Kühe wird sich im Zeitablauf verbessern.

### Ermittlung des Merkmals Nutzungsart

Das größte Problem bei einer Nutzung der HIT-Datenbank ist die fehlende Kompatibilität zum geforderten Merkmalskatalog. Insbesondere die Nutzungsart ist direkt aus der HIT-Datenbank nicht darstellbar. Eine nachträgliche Erhebung oder eine direkte Aufnahme der Nutzungsart der HIT-Datenbank scheiden aus Effizienzgründen aus. Das einzige Merkmal der HIT-Datenbank, das mit der Nutzungsart korreliert, ist das Merkmal Rasse. Tiere verschiedener Rassen unterscheiden sich vor allem in den Eigenschaften Milchleistung und Fleischansatz. Aufgrund dieser Eigenschaften können die Rassen in folgende Gruppen zusammengefasst werden:

- *Milchrassen*: Tiere mit hoher Milchleistung,
- *Fleischrassen*: Tiere mit hoher Gewichtszunahme bezogen auf das eingesetzte Futter und geringerer Milchleistung und
- *Doppelnutzungsrasen*: Tiere mit hoher Milchleistung und relativ hoher Gewichtszunahme.

In der HIT-Datenbank sind 89 Rassen und 10 zusammenfassende Positionen kodifiziert. Diese können, wie in Übersicht 6 dargestellt, den entsprechenden Gruppen zugeordnet werden.

Eine qualifizierte Ermittlung der Nutzungsarten nur mit Hilfe des Merkmals Rasse ist nicht möglich. Deshalb ist ein anderer Ansatz zur Ermittlung der Nutzungsart notwendig.



Übersicht 6: Nutzungsrichtungen und Rinderrassen

Nutzungsrichtung	Rasse
Milchrassen	Angler, Ayrshire, Deutsche Schwarzbunte alter Zucht- richtung, Holstein-Rotbunt, Holstein-Schwarzbunt, Jersey, Kreuzung Milchrind mit Milchrind, Rotvieh alter Angler Zucht- richtung
Doppelnutzungs- rassen	Blaarkop, Braunvieh, Deutsches Braunvieh alter Zucht- richtung, Deutsches Shorthorn, Dexter, Doppelnutzung Rotbunt, Fleckvieh, Gelbvieh, Grauvieh, Hinterwälder, Kreuzung Fleischrind mit Milchrind, Limpurger, Maine Anjou, Montbeliard, Mumau-Werdenfelder, Normanne, Pinzgauer, Sonstige Kreuzungen, Uckermärker, Vorderwälder
Fleischrassen	Aberdeen Angus, Ansbach-Triesdorfer, Aubrac, Auerochse (Heckrind, Rückkreuzung Auerochse), Bazadaise, Beefalo, Belted Galloway, Bison/Wisent, Blonde d'Aquitaine, Brahman, Brangus, Braunvieh Fleischnutzung, Charolais, Chianina, Deutsche Angus, Fjäll-Rind, Fleischnutzung, Galloway, Gelbvieh Fleischnutzung, Glanrind, Hereford, Highland, Hinterwälder Fleischnutzung, Kreuzung Fleischnutzung mit Fleischnutzung, Lakenfelder, Limousin, Limpurger Fleischnutzung, Lincoln Red, Longhorn, Luig, Marchigiana, Mumau-Werdenfelder Fleischnutzung, Piemonteser, Pinzgauer Fleischnutzung, Pustertaler Schecken, Romagnola, Rotbunt Fleischnutzung, Rotvieh Zucht- richtung Höhengvieh, Salers, Sonstige taur-indicus Rinder, Sonstige taurine Rinder (Bostaurus), Sonstige Zebu- Rinder (Bosindicus), South Devon, Telemark, Tuxer, Ungarisches Steppenrind, Vogesen-Rind, Vorder- wälder Fleischnutzung, Wasserbüffel, Weißblaue Belgier, Welsh-Black, White Galloway, White Park, Witrug, Yak, Zwerg-Zebus

Landwirtschaftliche Betriebe spezialisieren<sup>9)</sup> sich zunehmend, das heißt von vielen möglichen Produktionszweigen werden nur wenige oder nur einzelne im jeweiligen Betrieb praktiziert. Das gilt auch für die Rinderhaltung, wobei mögliche Produktionsrichtungen Milch- oder Fleischproduktion sind. Zur Fleischproduktion dienen überwiegend männliche Tiere (siehe Übersicht 7). Weibliche Tiere, die direkt zur Fleischerzeugung gehalten werden, sind Schlachtfärsen

Übersicht 7: Rinderbestand am 3. November 2002 (Auszug)

Kategorie	1 000
männlich 1 bis 2 Jahre .....	1186,1
männlich 2 Jahre und älter .....	115,6
weiblich 1 bis 2 Jahre zum Schlachten .....	233,4
weiblich 1 bis 2 Jahre, Zucht- und Nutztiere .....	1810,4
Färsen 2 Jahre und älter zum Schlachten .....	70,4
Färsen 2 Jahre und älter, Zucht- und Nutztiere .....	923,2
Milchkühe .....	4373,4
Ammen- und Mutterkühe .....	679,0
Schlacht- und Mastkühe .....	84,0

bzw. Mastkühe. Darüber hinaus existiert die Produktions- richtung Mutterkuhhaltung. Hierbei werden Kühe exten- siv und ausschließlich zur Aufzucht ihrer Kälber gehalten. Die Kälber wiederum dienen der Fleischerzeugung oder zur Reproduktion. Der größte Teil der weiblichen Rinder sind Milchkühe. Somit teilen sich mögliche Produktions- richtungen der landwirtschaftlichen Betriebe in der Rinderhaltung wie folgt auf:

- Milchviehbetrieb,
- Mutterkuhbetrieb und
- Mastbetrieb.

Neben diesen spezialisierten Betriebsformen kommen auch alle denkbaren Kombinationen dieser Produktions- richtungen vor.

Für einen spezialisierten Betrieb mit Rinderhaltung lassen sich folgende Aussagen ableiten:

- *Milchviehbetrieb*: Alle abgekalbten Rinder sind Milch- kühe, alle weiblichen Tiere über ein Jahr, die nicht gekalbt haben, sind Färsen zur Zucht, da keine Masttiere gehalten werden.
- *Mutterkuhbetrieb*: Alle abgekalbten Rinder sind Mut- terkühe, alle weiblichen Tiere über ein Jahr, die nicht gekalbt haben, sind Färsen zur Zucht, da keine Masttiere gehalten werden.
- *Mastbetrieb*: Alle abgekalbten Rinder sind Mastkühe, alle weiblichen Tiere über ein Jahr bis zwei Jahre sind weibliche Tiere zum Schlachten, alle älteren weiblichen Tiere, die nicht gekalbt haben, sind Schlachtfärsen.

78% aller abgekalbten Tiere (66% der nicht abgekalbten, weiblichen Tiere) leben in den untersuchten Bundeslän- dern in solchen spezialisierten Betrieben. Daraus folgt, dass bei Kenntnis der Produktionsrichtung etwa vier Fünfteln aller abgekalbten Tiere (zwei Dritteln aller nicht abge- kalbten, weiblichen Tiere) die Nutzungsart direkt zugeord- net werden kann.

In Übersicht 8 sind die jeweilige Anzahl der Kühe in Abhän- gigkeit von Produktionsrichtung und Nutzungsart darge- stellt. Die Produktionsrichtung für die HIT-Datenbank-Werte leitet sich von den identischen Betrieben aus der Viehzäh- lung ab. Wenn beispielweise laut Viehzählung nur Milch- kühe, aber keine Mutter- oder Mastkühe gehalten wer- den, handelt es sich um einen Milchviehbetrieb. Da einige Betriebe in der Viehzählung keine Kühe angegeben haben, in der HIT-Datenbank aber für diese Betriebe abgekalbte Tiere registriert sind, ist die künstliche Produktionsrichtung „Betriebe ohne Angabe in der Viehzählung“ geschaffen wor- den. Aus dieser Übersicht wird deutlich, dass der überwie- gende Anteil der Kühe in spezialisierten Betrieben gehalten wird. In Betrieben mit den Produktionsrichtungen Milch- vieh- und Mastbetrieb bzw. Milchvieh- und Mutterkuhbe- trieb liegt der Anteil der gehaltenen Kühe noch bei zusam- men 18,5%. Alle anderen Produktionsrichtungen haben einen weniger bedeutenden Anteil von knapp 1,3%.

Für alle Tiere, die in Betrieben mit mehreren Produktions- richtungen gehalten werden, kann eine Matrix erstellt wer- den, die die oben angeführten Rassegruppen und die Pro- duktionsrichtungen enthält (siehe Übersicht 9). Aus dieser Kombination können ebenfalls Nutzungsarten bestimmt

<sup>9)</sup> Detailliertere Informationen über die Klassifikation landwirtschaftlicher Betriebe und deren Entwicklung in den letzten 30 Jahren sind nachzulesen bei Walsemann, U.: „Die Klassifikation der landwirtschaftlichen Betriebe in Deutschland von 1971 bis 2001“ in WiSta 3/2003, S. 191 ff.

Übersicht 8: Gegenüberstellung der Anzahl abgekalbter Rinder aus der Viehzählung 2001 und der HIT-Datenbank 2001 in Abhängigkeit von Produktionsrichtung und Nutzungsart

Produktionsrichtung im rinderhaltenden Betrieb	Anzahl der Kühe in der HIT-Datenbank				Anzahl der Kühe in der Viehzählung				Differenz Viehzählung gegenüber HIT-Datenbank
	zusammen	Milchrasse	Doppelnutzungsrasse	Fleischrasse	zusammen	Milchkühe	Mutterkühe	Mastkühe	
Milchviehbetrieb .....	763 670	456 695	301 701	5 274	786 672	786 672	0	0	+ 23 002
Mutterkuhbetrieb .....	149 122	5 523	58 900	84 699	156 680	0	156 680	0	+ 7 558
Mastbetrieb .....	2 138	1 356	609	173	2 560	0	0	2 560	+ 422
Milchvieh- und Mutterkuhbetrieb .....	63 393	24 178	33 740	5 475	67 339	48 589	18 750	0	+ 3 946
Milchvieh- und Mastbetrieb .....	150 600	125 601	24 305	694	167 576	152 686	0	14 890	+ 16 976
Mutterkuh- und Mastbetrieb .....	14 459	1 892	4 617	7 950	16 905	0	13 706	3 199	+ 2 446
Gemischtbetrieb .....	13 111	8 566	3 703	842	14 035	10 320	2 498	1 217	+ 924
Betriebe ohne Angabe in der Viehzählung .....	5 076	2 018	2 208	850	0	0	0	0	- 5 076
Insgesamt ...	1 159 477	625 486	428 244	105 747	1 211 767	998 267	191 634	21 866	+ 52 290

werden. Eindeutig ist zum Beispiel, dass im kombinierten Milchvieh- und Mutterkuhbetrieb die Milchrassen zur Milch-erzeugung und die Fleischrasen als Mutterkühe genutzt werden. Problematischer ist dies bei den Doppelnutzungs-rassen, da diese für beide Zwecke Verwendung finden können. Jedoch werden mit jeweils 50%iger Zuordnung zu Milch- bzw. Mutterkühen sehr gute Resultate erzielt. Für alle anderen Elemente der Matrix findet die Zuordnung wie dargestellt statt.

Übersicht 9: Matrix zur Ermittlung von Nutzungsarten für abgekalbte Tiere in Abhängigkeit von Rassegruppe und Produktionsrichtung

Produktionsrichtung im rinderhaltenden Betrieb	Milchrasse	Doppelnutzungs-rasse	Fleischrasse
Milchvieh- und Mutterkuhbetrieb	Milchkühe	Mutterkühe x 0,5 + Milchkühe x 0,5	Mutterkühe
Milchvieh- und Mastbetrieb ....	Milchkühe	Mastkühe x 0,5 + Milchkühe x 0,5	Mastkühe
Mutterkuh- und Mastbetrieb ....	Mastkühe	Mutterkühe	Mutterkühe
Gemischtbetrieb ..	Milchkühe	Mutterkühe	Mastkühe
Betriebe ohne Angabe in der Viehzählung ....	Mastkühe	Mastkühe	Mastkühe

Aus dieser Vorgehensweise resultieren die in Übersicht 10 dargestellten Ergebnisse.

Die in der Spalte „Viehzählung 2001“ der Übersicht 10 aufgeführten Tiere sind diejenigen, die in den identi-

Übersicht 10: Ermittlung von Nutzungsarten für abgekalbte Tiere, kumuliert für die vier Bundesländer Rheinland-Pfalz, Thüringen, Schleswig-Holstein und Baden-Württemberg

Nutzungsart	Viehzählung 2001	Viehzählung angepasst	Herkunfts-sicherungs- und Informations-system für Tiere 2001	Abweichung in %
Milchkühe ...	998 267	955 190	951 038	- 0,4
Mutterkühe ..	191 634	183 365	187 737	+ 2,3
Mastkühe <sup>1)</sup> ..	21 866	20 922	20 703	- 1,1
Insgesamt ....	1 211 767	1 159 477	1 159 477	-

1) Ohne Mastkühe aus Baden-Württemberg.

schen Betrieben durch die Viehzählung ermittelt wurden. In der Spalte „Herkunftssicherungs- und Informationssystem für Tiere 2001“ sind die Nutzungsarten nach dem oben beschriebenen Verfahren den in diesen Betrieben registrierten abgekalbten Tieren zugeordnet worden. Da die Anzahl der abgekalbten Kühe in der Viehzählung und die in der HIT-Datenbank nicht identisch sind, ist in der Spalte „Viehzählung angepasst“ eine proportionale rechnerische Angleichung erfolgt. Der Rechenschritt hat das Ziel, die Summe der Tiere aus der Viehzählung 2001, die in diese Berechnung eingehen, der Summe der Tiere in der HIT-Datenbank 2001 anzugleichen. Die Angleichung erfolgte, indem die Summe und alle Teilpositionen um den gleichen Prozentsatz verringert wurden. Dies ist notwendig, da sich bei einem direkten Vergleich der Zahlen aus der Viehzählung 2001 und aus der HIT-Datenbank 2001 die darin enthaltenen Differenzen auf die berechnete Abweichung der Nutzungsarten auswirken würden. Hier soll aber untersucht werden, ob die Methodik der Zuordnung von Nutzungsarten hinreichend genau ist, nicht jedoch, wie gut die Daten aus der Viehzählung und aus der HIT-Datenbank übereinstimmen. Daher bezieht sich die Spalte „Abweichung“ auf prozentuale Differenzen der tatsächlich gezählten und der fiktiv zugeordneten Nutzungsarten.

Diese Abweichungen sind in den Hauptkategorien Milch- und Mutterkühe gering, sodass von einer hohen Übereinstimmung zwischen den nach dem beschriebenen Verfahren bestimmten und den in der Viehzählung erhobenen Nutzungsarten gesprochen werden kann.

Ein adaptiertes Verfahren ist auch bei der Ermittlung der Nutzungsarten für die weiblichen, nicht abgekalbten Tiere anwendbar. Für spezialisierte Betriebe gelten die oben formulierten Ausführungen. Übersicht 11 zeigt die Zuordnungsmatrix für nicht abgekalbte Tiere in Betrieben mit mehreren Produktionsrichtungen. Laut Merkmalskatalog werden die Tiere zum Schlachten und die Tiere zur Zucht noch in die Altersklassen „1 bis 2 Jahre“ bzw. „2 Jahre und älter“ eingeteilt. Durch das in der HIT-Datenbank gespeicherte Geburtsdatum kann das jeweilige Alter der Tiere leicht bestimmt werden. Die dargestellte Matrix zur Bestimmung der Nutzungsart gilt für die jeweiligen Altersklassen entsprechend. Aus der Matrix ist in Abhängigkeit von Produktionsrichtung und Ras-

Übersicht 11: Matrix zur Ermittlung von Nutzungsarten für nicht abgekalbte Tiere in Abhängigkeit von Rassengruppe und Produktionsrichtung

Produktionsrichtung im rinderhaltenden Betrieb	Milchrasse	Doppelnutzungs-rasse	Fleischrasse
Milchvieh- und Mutterkuhbetrieb	Nutztiere	Nutztiere	Nutztiere
Milchvieh- und Mastbetrieb .....	Nutztiere	Schlachttiere	Schlachttiere
Mutterkuh- und Mastbetrieb .....	Schlachttiere	Schlachttiere	Nutztiere
Gemischtbetrieb ..	Nutztiere	Nutztiere	Schlachttiere
Betriebe ohne Angabe in der Viehzählung .....	Nutztiere	Schlachttiere	Schlachttiere

sengruppe ablesbar, welcher Nutzungsart die Tiere zugeordnet werden. Der Begriff Schlachttiere bedeutet je nach Alter des Tieres beispielsweise, dass es zur Kategorie „weiblich 1 bis 2 Jahre zum Schlachten“ oder zur Kategorie „Färsen älter als 2 Jahre zum Schlachten“ zugeordnet wird.

Die daraus resultierenden Ergebnisse, kumuliert für drei Bundesländer (ohne Baden-Württemberg) sind in Übersicht 12 dargestellt. Die Differenzen zwischen erhobenen und errechneten Tierzahlen sind bei den nicht abgekalbten, weiblichen Tieren größer als bei den abgekalbten. Dafür kommen zwei Erklärungen in Frage. Erstens sind die Tierzahlen in den Kategorien zum Schlachten gering, sodass geringere absolute Differenzen höhere prozentuale Abweichungen nach sich ziehen. Zweitens sind die Angaben des Landwirts, ob ein Tier zum Schlachten oder zur Zucht verwendet wird, eine Absichtserklärung, die sich im Zeitablauf ändern kann. Diese Unsicherheit in den erhobenen Daten drückt sich auch in diesem Verfahren zur Bestimmung der Nutzungsart aus. Trotzdem gelingt die Bestimmung der Nutzungsart außer bei der Kategorie „weiblich 1 bis 2 Jahre zum Schlachten“ mit einer Diskrepanz von 37% mit Abweichungen von bis zu 3% für die übrigen Kategorien akzeptabel.

Übersicht 12: Ermittlung von Nutzungsarten für nicht abgekalbte Tiere, kumuliert für die Bundesländer Rheinland-Pfalz, Thüringen und Schleswig-Holstein

Nicht abgekalbte Tiere nach Nutzungsarten	Viehzählung 2001	Viehzählung angepasst	Herkunftssicherungs- und Informationssystem für Tiere 2001	Abweichung in %
Weiblich, 1 bis 2 Jahre, zum Schlachten .....	27 908	28 589	20 892	-36,8
Weiblich, 1 bis 2 Jahre, Zucht- und Nutztiere ..	266 287	272 789	280 486	+2,7
Zusammen ...	294 195	301 378	301 378	X
Schlachtfärsen, älter als 2 Jahre .....	11 133	16 911	17 276	+2,1
Nutzfärsen, älter als 2 Jahre .....	141 763	215 343	214 978	-0,2
Zusammen ...	152 896	232 254	232 254	X

In den Kategorien der Nutz- und Zuchttiere sind mehr als 90% der weiblichen, nicht abgekalbten Tiere vertreten, die älter als 1 Jahr sind. Nutzungsarten jedem einzelnen

Tier direkt zuzuweisen, um so unmittelbar die gewünschten Ergebnisse ableiten zu können, wurde aus Effizienzgründen verworfen. Die indirekte Ermittlung der Nutzungsart durch das bereits gespeicherte Merkmal Rasse und das zusätzlich zu implementierende Merkmal Produktionsrichtung erweist sich als geeignete Alternative. Die Resultate dieser methodischen Untersuchung zeigen, dass die Ermittlung des Merkmals Nutzungsart auf diesem Wege möglich ist. Dieses Merkmal ist für die Darstellung der Ergebnisse der amtlichen Statistik unabdingbar.

### Fazit

Die vorliegende Untersuchung beschäftigt sich mit der Möglichkeit, die Viehbestandserhebung für Rinder durch eine Nutzung von Verwaltungsdaten zu substituieren. Als Quelle für diese Daten bietet sich die HIT-Datenbank an, in der jedes Rind in Deutschland registriert ist. Die festgestellte Übereinstimmung der Viehzählung und der HIT-Datenbank im Jahr 2001 wird als ausreichend erachtet, wobei Verbesserungen bei der Identifizierung derselben Betriebe in beiden Datenbeständen und zwischenzeitlich vorgenommene Modifikationen in der HIT-Datenbank zu Resultaten mit noch höherer Kongruenz führen werden.

Die gespeicherten Merkmale in der HIT-Datenbank entsprechen nicht vollständig denen, die aufgrund nationaler und supranationaler Rechtsvorschriften von der amtlichen Statistik bereitzustellen sind. Eine originäre Aufnahme der fehlenden Merkmale in die HIT-Datenbank ist konträr zum Ziel der Entlastung der Auskunftspflichtigen. Aus diesem Grund wurde in der vorliegenden Untersuchung ein anderer Ansatz geprüft. Ziel ist es, allen weiblichen Rindern, die älter als 1 Jahr sind, einen Nutzungszweck zuzuordnen. Durch die Verwendung der Hilfsmerkmale Rasse und Produktionsrichtung ist eine hinreichend genaue Bestimmung der fehlenden Merkmale möglich. In den Kategorien, in denen viele Tiere nachgewiesen werden, ist die Bestimmung der Nutzungsart in der HIT-Datenbank mit hoher Übereinstimmung zu den registrierten Nutzungsarten in der Viehzählung möglich. Etwas größere Diskrepanzen treten in Kategorien mit wenigen Tieren auf, wobei es sich dabei um Nutzungsarten handelt, die aufgrund ihrer Konzeption auch in den bisher durchgeführten Erhebungen mit Unsicherheiten behaftet sind.

Damit das hier beschriebene Verfahren zur Substitution der Erhebung über die Viehbestände Anwendung finden kann, ist jedoch eine Änderung der Viehverkehrsverordnung notwendig. Darin müsste geregelt werden, dass die betreffenden Auskunftspflichtigen zusätzlich zu den bereits zu meldenden Daten ihre Produktionsrichtungen übermitteln. Dies bedeutet für die Betroffenen einen zusätzlichen Aufwand. Dieser wäre jedoch sehr gering, da sich in den meisten Betrieben die Produktionsrichtung nicht oder nur sehr selten ändern wird, sodass diese Angabe häufig nur einmal in die HIT-Datenbank einzutragen ist. Demgegenüber würden die Auskunftspflichtigen entlastet, da die zweimal pro Jahr stattfindende Viehbestandserhebung, Teil Rinder, entfallen würde. [u](#)

Dipl.-Kaufmann Timm Behrmann

# Preise im August 2003

Im August 2003 hat sich der Preisanstieg im Vorjahresvergleich auf allen Wirtschaftsstufen leicht beschleunigt. Die Erzeugerpreise gewerblicher Produkte lagen mit 2,1% deutlich über dem Niveau vom Vorjahr (Juli 2003: +1,9%). Die Großhandelsverkaufspreise erhöhten sich um 0,8% (Juli 2003: +0,4%). Die Einzelhandelspreise stiegen um 0,4% (Juli 2003: +0,3%) und die Verbraucherpreise um 1,1% (Juli 2003: +0,9%).

Im Vormonatsvergleich zeigt sich ein uneinheitliches Bild. Während das Preisniveau der Erzeugerpreise gewerblicher Produkte im Vergleich zum Juli 2003 um 0,1% anstieg und die Großhandelsverkaufspreise sogar um 0,4% über dem Niveau vom Juli 2003 lagen, gingen die Einzelhandelspreise um 0,2% zurück. Die Verbraucherpreise veränderten sich nicht und lagen auf dem Niveau des Vormonats.

Die Mineralölpreise hatten auf den einzelnen Wirtschaftsstufen einen geringen Einfluss auf die Preisentwicklung der Gesamtindizes. Während Mineralölprodukte bei den industriellen Erzeugerpreisen und den Großhandelspreisen einen leicht preistreibenden Effekt besaßen, hatten diese Produkte auf den Verbraucherpreisindex keine Wirkung.

Bei den Erzeugerpreisen gewerblicher Produkte betragen die Veränderungsrate im Jahresvergleich mit Mineralölprodukten +2,1% und ohne diese +1,9%. Dies ist unter anderem auf die Entwicklung der Preise für Kraftstoffe zurückzuführen, die im August 2003 um 4,3% über dem Vorjahresniveau lagen. Auch schweres Heizöl verteuerte sich gegenüber dem August 2002 und zwar um 13,7%, während sich leichtes Heizöl um 3,9% verbilligte.

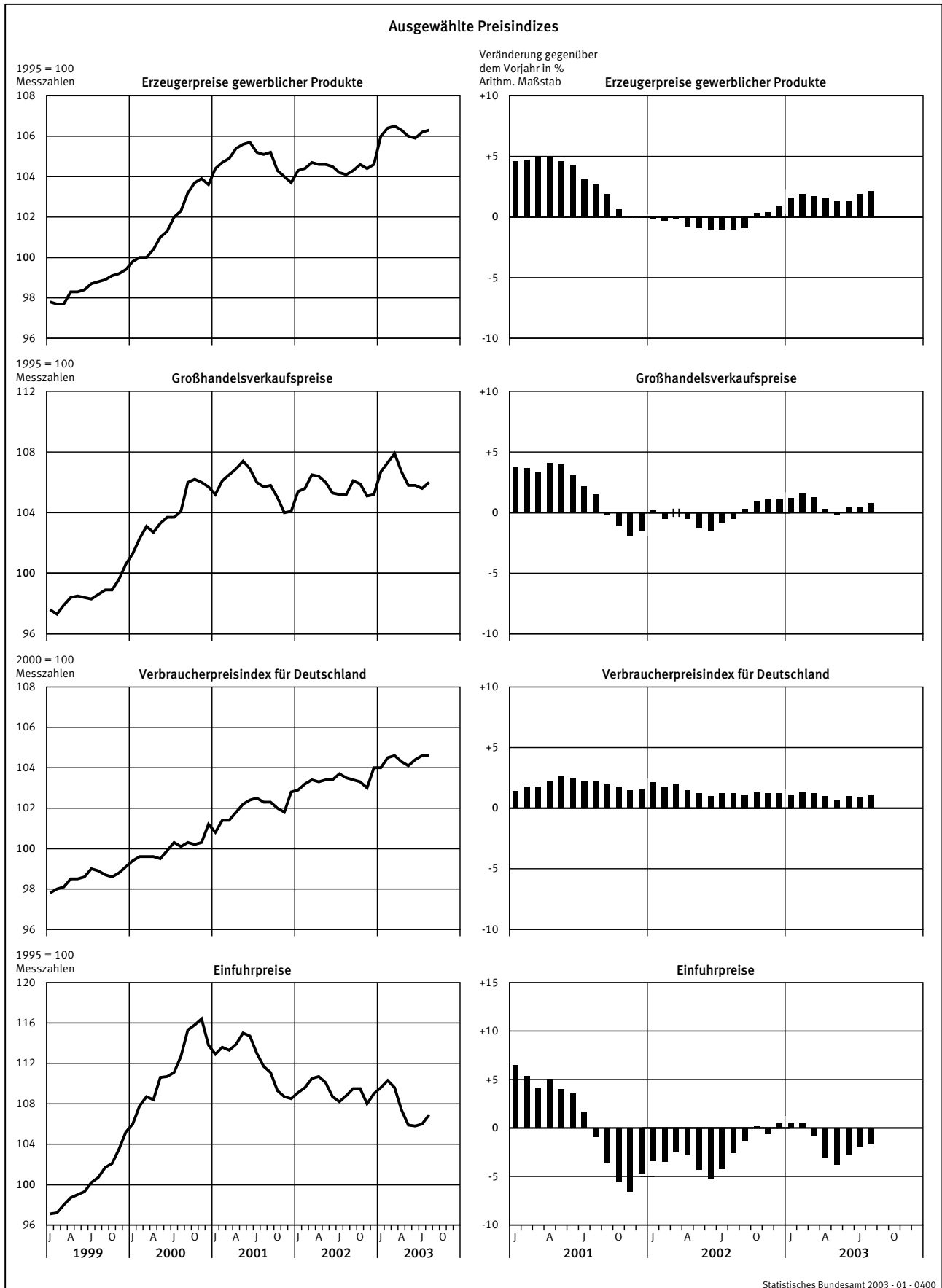
Auch bei den Großhandelsverkaufspreisen ist ein leicht preistreibender Effekt zu beobachten: Die Mineralölzeug-

nisse verteuerten sich gegenüber dem Vorjahr um 3,6%, sodass der Gesamtindex ohne Mineralölzeugnisse im August 2003 gegenüber dem Vorjahr nur noch um 0,5% statt wie der Gesamtindex um 0,8% anstieg. Auch im Vormonatsvergleich wies der Index der Großhandelsverkaufspreise ohne Mineralölzeugnisse mit +0,3% eine geringere Steigerungsrate als der Gesamtindex mit +0,4% auf.

Bei den Verbraucherpreisen hingegen beeinflussten die Preise für Mineralölzeugnisse die Teuerungsrate nicht: Ohne Heizöl und Kraftstoffe hätte die Jahresveränderungsrate ebenfalls +1,1% betragen. Kraftstoffe haben sich im Vorjahresvergleich um 4,3% verteuert (darunter Diesel:

	Veränderungen August 2003 gegenüber	
	Juli 2003	August 2002
	%	
Index der Erzeugerpreise gewerblicher Produkte		
insgesamt .....	+0,1	+2,1
ohne Mineralölzeugnisse .....	-	+1,9
Mineralölzeugnisse .....	+1,5	+3,3
Index der Großhandelsverkaufspreise		
insgesamt .....	+0,4	+0,8
ohne Mineralölzeugnisse .....	+0,3	+0,5
Mineralölzeugnisse .....	+1,7	+3,6
ohne Saisonwaren .....	+0,4	+0,7
Saisonwaren .....	+1,9	+3,5
Index der Einzelhandelspreise .....	-0,2	+0,4
Verbraucherpreisindex		
insgesamt .....	-	+1,1
ohne Heizöl und Kraftstoffe .....	-	+1,1
Heizöl und Kraftstoffe .....	+2,2	+3,7
ohne Saisonwaren .....	+0,1	+1,1
Saisonwaren .....	-0,7	+1,5

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
	1995 = 100		2000 = 100	
1998 D .....	99,5	99,5	99,7	98,0
1999 D .....	98,5	98,6	99,9	98,6
2000 D .....	101,8	104,0	100,0	100,0
2001 D .....	104,9	105,8	101,1	102,0
2002 D .....	104,4	105,7	101,8	103,4
2002 Juli ....	104,2	105,2	101,6	103,7
Aug. ....	104,1	105,2	101,3	103,5
Sept. ...	104,3	106,1	101,5	103,4
Okt. ....	104,6	105,9	101,4	103,3
Nov. ....	104,4	105,1	101,3	103,0
Dez. ....	104,6	105,2	101,4	104,0
2003 Jan. ....	106,0	106,7	101,9	104,0
Febr. ...	106,4	107,3	102,2	104,5
März ..	106,5	107,9	102,3	104,6
April ...	106,3	106,7	102,1	104,3
Mai ....	106,0	105,8	102,0	104,1
Juni ....	105,9	105,8	102,1	104,4
Juli ....	106,2	105,6	101,9	104,6
Aug. ....	106,3	106,0	101,7	104,6
Veränderungen gegenüber dem jeweiligen Vormonat in %				
2002 Juli ....	- 0,3	- 0,1	- 0,2	+ 0,3
Aug. ....	- 0,1	-	- 0,3	- 0,2
Sept. ...	+ 0,2	+ 0,9	+ 0,2	- 0,1
Okt. ....	+ 0,3	- 0,2	- 0,1	- 0,1
Nov. ....	- 0,2	- 0,8	- 0,1	- 0,3
Dez. ....	+ 0,2	+ 0,1	+ 0,1	+ 1,0
2003 Jan. ....	+ 1,3	+ 1,4	+ 0,5	-
Febr. ...	+ 0,4	+ 0,6	+ 0,3	+ 0,5
März ..	+ 0,1	+ 0,6	+ 0,1	+ 0,1
April ...	- 0,2	- 1,1	- 0,2	- 0,3
Mai ....	- 0,3	- 0,8	- 0,1	- 0,2
Juni ....	- 0,1	-	+ 0,1	+ 0,3
Juli ....	+ 0,3	- 0,2	- 0,2	+ 0,2
Aug. ....	+ 0,1	+ 0,4	- 0,2	-
Veränderungen gegenüber dem entsprechenden Vorjahreszeitraum in %				
1998 D .....	- 0,4	- 2,0	+ 0,4	+ 0,9
1999 D .....	- 1,0	- 0,9	+ 0,2	+ 0,6
2000 D .....	+ 3,4	+ 5,5	+ 0,1	+ 1,4
2001 D .....	+ 3,0	+ 1,7	+ 1,1	+ 2,0
2002 D .....	- 0,5	- 0,1	+ 0,7	+ 1,4
2002 Juli ....	- 1,0	- 0,8	+ 0,1	+ 1,2
Aug. ....	- 1,0	- 0,5	+ 0,1	+ 1,2
Sept. ...	- 0,9	+ 0,3	+ 0,2	+ 1,1
Okt. ....	+ 0,3	+ 0,9	+ 0,1	+ 1,3
Nov. ....	+ 0,4	+ 1,1	+ 0,1	+ 1,2
Dez. ....	+ 0,9	+ 1,1	-	+ 1,2
2003 Jan. ....	+ 1,6	+ 1,2	- 0,4	+ 1,1
Febr. ...	+ 1,9	+ 1,6	-	+ 1,3
März ..	+ 1,7	+ 1,3	-	+ 1,2
April ...	+ 1,6	+ 0,3	- 0,2	+ 1,0
Mai ....	+ 1,3	- 0,2	- 0,1	+ 0,7
Juni ....	+ 1,3	+ 0,5	+ 0,3	+ 1,0
Juli ....	+ 1,9	+ 0,4	+ 0,3	+ 0,9
Aug. ....	+ 2,1	+ 0,8	+ 0,4	+ 1,1

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

+ 5,6%), leichtes Heizöl verbilligte sich dagegen um 0,1%. Auch im Vergleich zum Juli 2003 wäre der Gesamtindex ohne Einrechnung von Heizöl und Kraftstoffen unverändert geblieben.

Der *Index der Erzeugerpreise gewerblicher Produkte* lag im August 2003 um 2,1% höher als im August 2002. Dies

ist die höchste Jahresveränderungsrate seit August 2001 (+ 2,7%). Im Juli und im Juni 2003 hatten die Jahresveränderungsraten + 1,9 bzw. + 1,3% betragen. Im Vergleich zum Vormonat hat sich der Index im August 2003 um 0,1% erhöht.

Wie schon in den vergangenen Monaten beeinflusste auch im August 2003 die Preisentwicklung bei Energie (+ 8,9% gegenüber August 2002) das allgemeine Preisklima besonders stark. Vor allem schweres Heizöl (+ 13,7%), elektrischer Strom (+ 8,0%) und Erdgas (+ 18,1%) verteuerten sich im Vorjahresvergleich überdurchschnittlich. Die Preise für Kraftstoffe lagen im August 2003 um 4,3% über dem Vorjahresniveau, während sich leichtes Heizöl gegenüber August 2002 um 3,9% verbilligte. Ohne Energie hätte der Jahresanstieg des Index der Erzeugerpreise lediglich 0,2% betragen.

Die Preise für Investitionsgüter und für Konsumgüter im Erzeugerpreisindex waren im August 2003 nur geringfügig höher als im August 2002 (+ 0,3 bzw. + 0,5%), Vorleistungsgüter verbilligten sich im gleichen Zeitraum um durchschnittlich 0,1%.

Überdurchschnittliche Preiserhöhungen im Jahresvergleich gab es im August 2003 bei folgenden Gütern:

Weizenmehl (+ 10,9%), Tabakerzeugnisse (+ 7,5%), Roheisen und Stahl (+ 7,1%), Roggenmehl (+ 6,2%), Schmieröle (+ 6,0%), Zyklische Kohlenwasserstoffe (+ 5,7%), Stickstoff, Phosphor- und Kalidüngemittel (+ 5,3%), Skelettkonstruktionen aus Stahl (+ 5,2%), Drahtwaren (+ 4,1%) sowie Verpackungsmaschinen (+ 3,6%).

Billiger als vor Jahresfrist waren im August 2003 unter anderem:

Zement (- 15,7%), mehrlagige Papiere und Pappen (- 12,1%), Polyethylen (- 11,5%), Frischbeton (- 10,1%), Gas-, Flüssigkeits- und Elektrizitätszähler (- 9,4%), Klebstoffe und Gelatine (- 7,6%), Zeitungsdruckpapier (- 7,0%), Sicherheitsglas (- 6,7%), Polyvinylchlorid (- 6,2%), veredeltes und bearbeitetes Flachglas (- 5,3%), Steinkohle und Steinkohlenbriketts (- 5,2%), Industriegase (- 5,1%), Speiseeis (- 5,1%), Apparate zum Filtrieren oder Reinigen von Gasen (- 4,8%) sowie Wellpapier oder Wellpappe (- 4,5%).

Der *Index der Großhandelsverkaufspreise* lag im August 2003 um 0,8% über dem Niveau vom August 2002. Im Juli und im Juni 2003 hatten die Jahresveränderungsraten + 0,4 bzw. + 0,5% betragen. Im Vergleich zum Juli 2003 erhöhte sich der Index der Großhandelsverkaufspreise um 0,4%.

Binnen Monatsfrist stiegen vor allem die Preise für Fische und Fischerzeugnisse (+ 8,5%), Getreide (+ 7,0%) und Äpfel (+ 4,5%). Dagegen verbilligten sich Kartoffeln (- 12,4%), Tomaten (- 7,2%) und Bananen (- 5,5%).

Starke Preissteigerungen gegenüber dem Vorjahr gab es im August 2003 u. a. bei Zitrusfrüchten (+ 18,8%), Fischen und Fischerzeugnissen (+ 16,1%), Getreide (+ 13,3%), Kartoffeln (+ 9,5%), Äpfeln (+ 6,2%) und Dieselkraftstoff (+ 4,8%).



Dagegen waren u. a. Bananen (-18,0%), lebende Schweine (-9,2%), Zement (-7,9%), Schweinefleisch (-5,1%) und Geflügelfleisch (-4,7%) billiger als vor einem Jahr.

	Veränderungen August 2003 gegenüber	
	Juli 2003	August 2002
	%	
Großhandel mit		
landwirtschaftlichen Grundstoffen und lebenden		
Tieren .....	+1,1	+0,8
Nahrungsmitteln, Getränken und Tabakwaren ...	+0,5	+1,4
Gebrauchs- und Verbrauchsgütern .....	+0,1	-0,2
Rohstoffen, Halbwaren, Altmaterial und		
Reststoffen .....	+0,6	+1,7
Maschinen, Ausrüstungen und Zubehör .....	-0,1	-1,9
Sonstiger Großhandel .....	+0,3	+1,0

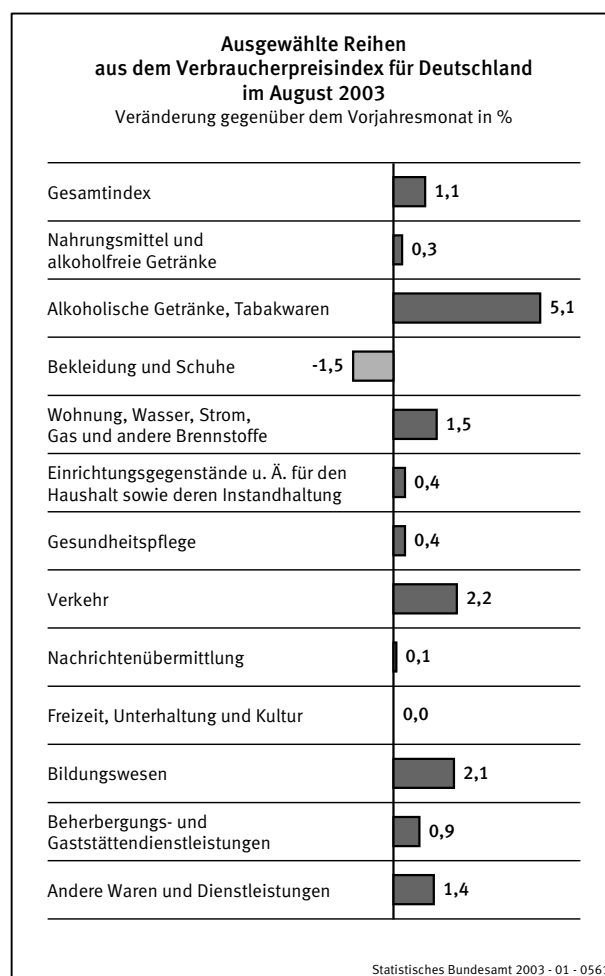
Für die gewerblichen Erzeugerpreise sowie für die Großhandelsverkaufspreise ergaben sich im Einzelnen folgende Veränderungen gegenüber dem Vormonat bzw. dem entsprechenden Vorjahresmonat:

	Veränderungen August 2003 gegenüber	
	Juli 2003	August 2002
	%	
Erzeugerpreise gewerblicher Produkte		
Erdgas .....	+0,2	+18,1
Schweres Heizöl .....	+12,1	+13,7
Weizenmehl .....	+0,3	+10,9
Elektrischer Strom .....	-0,1	+8,0
Tabakerzeugnisse .....	+0,1	+7,5
Roheisen und Stahl .....	-0,1	+7,1
Roggenmehl .....	-	+6,2
Schmieröle .....	+0,1	+6,0
Zyklische Kohlenwasserstoffe .....	-1,5	+5,7
Stickstoff-, Phosphor- und Kalidüngemittel .....	-1,0	+5,3
Skelettkonstruktionen aus Stahl .....	-	+5,2
Drahtwaren .....	-	+4,1
Verpackungsmaschinen .....	-	+3,6
Leichtes Heizöl .....	-0,1	-3,9
Wellpapier oder Wellpappe .....	-2,6	-4,5
Apparate zum Filtrieren oder Reinigen von		
Gasen .....	-	-4,8
Speiseeis .....	-1,7	-5,1
Industriegase .....	-	-5,1
Steinkohle und Steinkohlenbriketts .....	+0,2	-5,2
Veredeltes und bearbeitetes Flachglas .....	-0,6	-5,3
Polyvinylchlorid .....	-0,7	-6,2
Sicherheitsglas .....	-0,3	-6,7
Zeitungsdruckpapier .....	-	-7,0
Klebstoffe und Gelatine .....	-0,4	-7,6
Gas-, Flüssigkeits- und Elektrizitätszähler .....	+0,5	-9,4
Frischbeton .....	-0,5	-10,1
Polyethylen .....	+1,0	-11,5
Mehrlagige Papiere und Pappen .....	-2,7	-12,1
Zement .....	+0,4	-15,7
Großhandelsverkaufspreise		
Zitrusfrüchte .....	-3,8	+18,8
Fische und Fischerzeugnisse .....	+8,5	+16,1
Getreide .....	+7,0	+13,3
Kartoffeln .....	-12,4	+9,5
Äpfel .....	+4,5	+6,2
Dieselmotoren .....	+1,5	+4,8
Geflügelfleisch .....	+0,1	-4,7
Tomaten .....	-7,2	-4,9
Schweinefleisch .....	-0,5	-5,1
Zement .....	-	-7,9
Lebende Schweine .....	+0,6	-9,2
Bananen .....	-5,5	-18,0

Der *Index der Einzelhandelspreise* stieg im August 2003 im Vergleich zum Vorjahreszeitraum um 0,4% an. Im Juli und im Juni hatten die Jahresveränderungsraten jeweils +0,3% betragen. Gegenüber dem Vormonat fielen die Einzelhandelspreise im August 2003 um 0,2%.

Der *Verbraucherpreisindex* für Deutschland ist im August 2003 gegenüber August 2002 um 1,1% gestiegen. Im Juni hatte der Preisanstieg bei 1,0%, im Juli bei 0,9% gelegen. Im Vergleich zum Juli 2003 blieb der Index unverändert.

Schaubild 2



Nahrungsmittel haben sich gegenüber August 2002 um 0,4% verteuert. Preistreibend wirkten weiterhin Süßwaren, wie Vollmilchschokolade (+7,4%), sowie Fische und Fischwaren (+2,0%). Günstiger als im Vorjahr waren Fleisch und Fleischwaren (-1,1%) sowie Obst (-0,7%). Im Vormonatsvergleich fielen von Juli auf August 2003 saisonbedingt die Preise für Obst (-8,0%) und Gemüse (-3,9%). Einige Gemüsesorten verteuerten sich in diesem Zeitraum allerdings erheblich (z. B. Kopfsalat +34,4%, Salatgurken +41,7%), was auf Ernteeinbußen infolge der Hitzewelle zurückzuführen sein dürfte.

### Zur Gewichtung im Verbraucherpreisindex

Der Verbraucherpreisindex für Deutschland wird aus der Preisentwicklung von etwa 750 Waren- und Dienstleistungsarten gewonnen. Für jede Waren- oder Dienstleistungsart wird ein so genannter Elementarindex berechnet. Die Berechnung der Elementarindizes erfolgt in allen Bundesländern parallel. Der Gesamtindex für Deutschland ist dann ein gewichtetes arithmetisches Mittel der Elementarindizes, wobei die Berechnung des Bundesergebnisses in zwei Stufen erfolgt:

#### Aggregation der regionalen Ergebnisse

Als Erstes werden die Elementarindizes der Bundesländer zu so genannten gesamtdeutschen Teilindizes für einzelne Waren- und Dienstleistungsarten zusammengefasst. Jeder Teilindex ist dabei ein gewichteter Mittelwert aus den 16 Elementarindizes der Bundesländer. Die Gewichtung entspricht den Anteilen, welche die einzelnen Bundesländer an den gesamten Privaten Konsumausgaben der Bundesrepublik Deutschland haben. Als Private Konsumausgaben werden die Waren- und Dienstleistungskäufe der inländischen privaten Haushalte für Konsumzwecke bezeichnet. In den Privaten Konsumausgaben sind auch die Konsumausgaben der privaten Organisationen ohne Erwerbszweck enthalten. Nähere Informationen hierzu finden sich im Internet unter <http://www.vgdr.de>. In der Tabelle ist eine Übersicht über die Gewichte der einzelnen Bundesländer im Verbraucherpreisindex gegeben.

#### Aggregation der Teilindizes

Auf der zweiten Stufe werden die etwa 750 gesamtdeutschen Teilindizes mit Hilfe eines Wägungsschemas zum Verbraucherpreisindex für Deutschland (Inflationsrate) zusammengefasst. Die Gewichtung erfolgt entsprechend der Verbrauchsbedeutung der Waren- und Dienstleistungsarten, die im Basisjahr ermittelt wurden. Die Verbrauchsbedeutung wird aus den Anteilen der Verbrauchsausgaben für diese Güter an den gesamten Verbrauchsausgaben aller privaten Haushalte abgeleitet und hauptsächlich in den Einkommens- und Verbrauchsstichproben der amtlichen Statistik ermittelt. Das Wägungsschema ist für alle Bundesländer identisch, das heißt es wird unterstellt, dass die Verbrauchsgewohnheiten in allen Regionen Deutschlands ähnlich sind. Für eine Ableitung länderspezifischer Gütergewichte reicht die Datenbasis nicht aus. Regionalen Besonderheiten wird allerdings in anderer Weise Rechnung getragen: Das Statistische Bundesamt gibt zwar eine allgemeine Beschreibung der in die Preisermittlung einzubeziehenden Waren und Dienstleistungen (den Warenkorb) vor, dieser muss jedoch vor Ort, das heißt in den einzelnen Berichtsstellen, konkretisiert werden. Auf diese Weise werden regionale Vorlieben, zum Beispiel für bestimmte Biersorten, in der Indexberechnung berücksichtigt.

Sowohl die Ländergewichte als auch die Gütergewichte werden in Deutschland alle fünf Jahre grundlegend neu berechnet.

#### Berechnung der Elementarindizes

Die Elementarindizes der Bundesländer setzen sich ihrerseits aus einzelnen Preisreihen zusammen, wobei jede Preisreihe die Preisentwicklung für eine bestimmte Modellvariante in einer Berichtsstelle einer bestimmten Berichtsgemeinde angibt.

Die Preiserhebung in den Bundesländern erfolgt in der Regel nicht flächendeckend, vielmehr werden bestimmte Berichtsgemeinden ausgewählt, auf die sich die Preiserhebung dann beschränkt. Die Berichtsgemeinden sind so ausgewählt, dass städtische wie ländliche Gebiete, Großstädte und kleinere Gemeinden im Index berücksichtigt werden. Insgesamt gibt es – verteilt auf die 16 Bundesländer – etwa 190 Berichtsgemeinden.

Innerhalb der Berichtsgemeinden werden Geschäfte oder lokale Dienstleistungsanbieter ausgesucht (so genannte Berichtsstellen), deren Angebote in die Preismessung eingehen sollen. Die Berichtsstellen sind überwiegend Einzelhandelsgeschäfte, aber auch Dienstleistungsbetriebe (z. B. Friseur) oder Wohnungsvermieter. Bundesweit gibt es etwa 40 000 Berichtsstellen. Daten überregionaler Anbieter, wie zum Beispiel von Bahn, Post oder Versandhandelsunternehmen, werden zentral für ganz Deutschland an nur einer Stelle erhoben.

Schließlich wird festgelegt, welche Modellvarianten innerhalb der Geschäfte bzw. welche Angebotsvarianten von lokalen Dienstleistern als Preisrepräsentanten für die verschiedenen Güterarten heranzuziehen sind. Insgesamt werden auf diese Weise monatlich etwa 350 000 Preisreihen erhoben.

Der Elementarindex wird wiederum als arithmetisches Mittel der einzelnen Preisreihen berechnet, wobei auf der Elementarebene teilweise keine oder nur eine stark vereinfachte explizite Gewichtung erfolgt, da über die Verkaufszahlen der einzelnen Produkte selten Informationen vorliegen. Die Preisreihen werden jedoch in der Regel implizit gewichtet, da – in Abstimmung mit Angaben der Berichtsstellenbetreiber – immer die gängigsten Produkte in die Preiserhebung einbezogen werden.

Ländergewichte im Verbraucherpreisindex für Basis 2000 = 100<sup>1)</sup>

Bundesland	Gewicht in %
Nordrhein-Westfalen .....	23,5
Bayern .....	15,4
Baden-Württemberg .....	13,5
Niedersachsen .....	9,5
Hessen .....	7,3
Rheinland-Pfalz .....	4,8
Sachsen .....	4,6
Berlin .....	3,8
Schleswig-Holstein .....	3,3
Brandenburg .....	2,7
Sachsen-Anhalt .....	2,7
Thüringen .....	2,5
Hamburg .....	2,3
Mecklenburg-Vorpommern .....	1,8
Saarland .....	1,3
Bremen .....	1,0

1) Quelle: Arbeitskreis Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen der Länder (Berechnungsstand: Frühjahr 2002).

Preisanhebungen gab es im Jahresvergleich bei Dienstleistungen sozialer Einrichtungen (+4,9%). So kostete die Unterbringung in Kinderkrippen im August 2003 6,6% mehr als im Vorjahresmonat. Auch für Sport- und Erholungs-

dienstleistungen stiegen vielfach die Preise (+3,5%). Für einen Hallenbadbesuch bzw. den Eintritt für ein Fußballspiel mussten durchschnittlich 3,2 bzw. 7,6% mehr bezahlt werden. Neben den Preisrückgängen bei technischen Gerä-

ten (z. B. PC –28,0%, Spiegelreflexkamera –5,8%) waren im August 2003 Geräte und Ausrüstungen für Sport und Camping (–1,5%) und für Spiele, Spielzeug und Hobbywaren (–1,1%) günstiger als im August des Vorjahres.

Verbraucherpreisindex für Deutschland  
auf Basis 2000 = 100

	Veränderungen August 2003 gegenüber	
	Juli 2003	August 2002
	%	
Gesamtindex .....	–	+1,1
Nahrungsmittel und alkoholfreie Getränke .....	–1,0	+0,3
Alkoholische Getränke, Tabakwaren .....	–	+5,1
Bekleidung und Schuhe .....	–0,3	–1,5
Wohnung, Wasser, Strom, Gas usw. ....	+0,2	+1,5
Einrichtungsgegenstände, Apparate, Geräte und Ausrüstungen für den Haushalt u. Ä. ....	–0,1	+0,4
Gesundheitspflege .....	+0,1	+0,4
Verkehr .....	+0,6	+2,2
Nachrichtenübermittlung .....	–0,1	+0,1
Freizeit, Unterhaltung und Kultur .....	+0,6	–
Bildungswesen .....	–0,2	+2,1
Beherbergungs- und Gaststättendienstleistungen .....	–	+0,9
Andere Waren und Dienstleistungen .....	+0,1	+1,4

Der für europäische Zwecke berechnete *harmonisierte Verbraucherpreisindex* für Deutschland hat sich im August 2003 gegenüber August 2002 um 1,1% erhöht. Im Vergleich zum Vormonat stieg der Index um 0,1%. [UU](#)

*Ruud van Noort, Directeur-Generaal des Zentralamtes für Statistik der Niederlande*

# Neuere Entwicklungen im Zentralamt für Statistik der Niederlande

*Der Beitrag von Len Cook über die Regelung amtlicher Statistiken im Vereinigten Königreich in Heft 2/2003 von Wirtschaft und Statistik hatte unsere Leserinnen und Leser über aktuelle Entwicklungen im statistischen Zentralamt (Central Statistical Office – CSO) des Vereinigten Königreiches informiert. In der Reihe unserer Partner in den Mitgliedsstaaten der Europäischen Union berichten wir in dieser Ausgabe über das Centraal Bureau voor de Statistiek der Niederlande. Das Zentralamt für Statistik der Niederlande oder kurz Statistics Netherlands und das Statistische Bundesamt verbindet eine lange und gute Tradition, was die Zusammenarbeit sowohl bilateral als auch in den internationalen Gremien anbetrifft. Als Beispiel sei hier nur auf die erfolgreiche gemeinsame Arbeit im Rahmen des Ausschusses für das Statistische Programm und in vielen anderen Ausschüssen und Arbeitsgruppen der Europäischen Union hingewiesen.*

*Der Beitrag beruht auf einem Vortrag, den der Generaldirektor des Zentralamtes für Statistik der Niederlande, Ruud van Noort, bei seinem Besuch im Statistischen Bundesamt vom 8. bis 9. Januar 2003 gehalten hat.*

## Einleitung

Bevor ich auf die aktuellen Entwicklungen eingehe, die sich zurzeit im statistischen Zentralamt der Niederlande vollziehen, möchte ich Sie zunächst mit einigen Fakten und Zahlen über das statistische System in den Niederlanden vertraut machen. Mein Amt, das Centraal Bureau voor de Statistiek oder Statistics Netherlands wurde 1899 durch einen königlichen Erlass gegründet. Zur gleichen Zeit wurde die Centrale Commissie voor de Statistiek (Central Commission for Statistics – CCS) ins Leben gerufen. Ziel war es, den Bedarf

der Regierung an verlässlichen statistischen Informationen zu decken; zu jener Zeit betraf das vor allem Volkszählungen und Wirtschaftsdaten. Die Aufgabe der Central Commission for Statistics war und ist es, die Produktion statistischer Informationen in den Niederlanden zu koordinieren und das Arbeitsprogramm, das von Statistics Netherlands durchzuführen ist, festzulegen. Die Central Commission for Statistics hat also nicht nur beratende Funktion, sondern auch Entscheidungsgewalt. Ohne Zustimmung der Kommission darf Statistics Netherlands keine statistischen Arbeiten aufnehmen oder einstellen. Bis 1996 waren in der Central Commission for Statistics mit ihren 45 Mitgliedern Regierungsstellen, Wissenschaft, Arbeitnehmer- und Arbeitgeberverbände und -organisationen recht breit repräsentiert; das hat sich seit dem neuen Gesetz von 1996 geändert, worauf ich später noch zu sprechen komme.

Das statistische System in den Niederlanden ist in einem sehr hohen Maße zentralisiert. Ungefähr 95% der amtlichen Statistiken werden von Statistics Netherlands durchgeführt. Für die anderen 5% ist in erster Linie die Zentralbank der Niederlande zuständig, einige wenige Statistiken, zum Beispiel im Agrarbereich, werden auch von dafür besonders eingerichteten Stellen durchgeführt.

Statistics Netherlands hat zwei Dienstsitze, einen in Voorburg in der Nähe von Den Haag und einen in Heerlen, im Süden der Niederlande. Der Grund hierfür liegt darin, dass die Regierung nach Schließung der Kohlebergwerke im Süden alternative Beschäftigungsmöglichkeiten in dieser Region schaffen wollte. So entstand das Amt in Heerlen. Damit verbunden war ein erheblicher Anstieg der Mitarbeiterzahl von Statistics Netherlands; aufgrund zahlreicher Ein-

sparaktionen bei den Regierungsstellen im Lauf der letzten Jahre ist dieser Effekt inzwischen aber wieder aufgezehrt. Es gibt kein regionales statistisches Amt in den Niederlanden; wegen der relativ geringen Größe des Landes bestand auch niemals Bedarf, regionale Ämter einzurichten.

## Haushalts- und Personalsituation

Statistics Netherlands ist Teil des Geschäftsbereichs des Wirtschaftsministeriums. Der Wirtschaftsminister ist politisch für das Amt verantwortlich und der Haushalt von Statistics Netherlands Bestandteil des Haushalts des Ministeriums. Das Haushaltsvolumen beläuft sich zurzeit auf etwa 155,8 Mill. Euro, wovon der größte Teil Personalausgaben sind (128,9 Mill. Euro). Rund 37,4 Mill. Euro sind Sachausgaben, wie Kosten für die Informations- und Kommunikationstechnik, für die Unterhaltung der Dienstgebäude und anderer laufender Sachaufwand. Derzeit verhandelt Statistics Netherlands mit dem Wirtschaftsminister über eine deutliche Aufstockung dieses Teils des Budgets. Nach Schätzungen wird der notwendige Ausbau der Informations- und Kommunikationsstruktur zusätzliche Haushaltsmittel in Höhe von 5,7 Mill. Euro jährlich erfordern.

An Einnahmen aus dem Verkauf von Veröffentlichungen und aus Arbeiten im Auftrag Dritter, vor allem des Statistischen Amtes der Europäischen Gemeinschaften (Eurostat), erzielt Statistics Netherlands einen Betrag von rund 10,5 Mill. Euro. Es besteht nicht die Absicht, den Anteil der Drittmittel am Haushalt insgesamt zu erhöhen. Nach meiner Überzeugung sollten amtliche Statistiken aus einem zentralen Regierungsbudget finanziert werden. Eine steigende Bedeutung von Auftragsarbeiten ist mit erheblichen Risiken verbunden. Die negativen Folgen kann man zum Beispiel auf europäischer Ebene sehen, wo andere Generaldirektionen als Eurostat für die Durchführung statistischer Arbeiten bezahlen, oder in einigen Ländern, wo das statistische System überwiegend aus Auftragsarbeiten finanziert wird. Normalerweise

will derjenige, der für eine Arbeit bezahlt, auch darüber bestimmen, was und in welcher Weise es getan wird. Dies führt zu Spannungen und zu Zweifeln an der Glaubwürdigkeit des statistischen Systems und der Ergebnisse.

Im Jahr 1999 beschloss die Regierung, das Budget von Statistics Netherlands um rund 15% (12 Mill. Euro) zu kürzen. Hierzu später noch weitere Einzelheiten. Zu dieser Zeit, als ich zum Generaldirektor von Statistics Netherlands ernannt wurde, war bereits abzusehen, dass diese Einsparung nicht möglich sein würde, wenn das Amt alle neuen statistischen Anforderungen, die von der Europäischen Union an es gestellt wurden, erfüllen müsste. Die Statistiken für die Wirtschafts- und Währungsunion (Ecofin report und EFC-Aktionspläne) ebenso wie die zahlreichen neuen EU-Verordnungen stellen eine erhebliche Belastung für Statistics Netherlands dar. So haben wir bislang dreimal für drei Perioden Haushaltsanforderungen gestellt und das hat bisher zu einer dreimaligen Aufstockung der Haushaltsmittel für neue europäische Anforderungen geführt, die sich nunmehr insgesamt auf einen Betrag von fast 10 Mill. Euro belaufen (siehe Schaubild 1).

Schaubild 2 zeigt die Entwicklung des Personalbestandes von Statistics Netherlands zwischen 1990 und 2002. Nicht dargestellt ist in diesem Schaubild, dass sich nach der Errichtung des Amtes in Heerlen die Zahl der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter auf mehr als 3 200 Personen belief. Seit 1990 ist die Zahl der Mitarbeiter kontinuierlich zurückgegangen. Erst im Jahr 2002 ist wieder ein kleiner Anstieg zu beobachten. Letzteres lässt sich im Wesentlichen auf zwei Gründe zurückführen. Zum einen haben wir mit den Haushaltsmitteln, die uns zur Erfüllung der neuen europäischen Anforderungen zur Verfügung gestellt wurden, neues Personal eingestellt. Zum anderen mussten wir aufgrund einer Gesetzesänderung hinsichtlich der Teilzeitbeschäftigung in den Niederlanden unseren Interviewern (rund 170 Personen) einen Dauervertrag geben; zuvor hatten die Interviewer den Status freier Mitarbeiter.

Schaubild 1

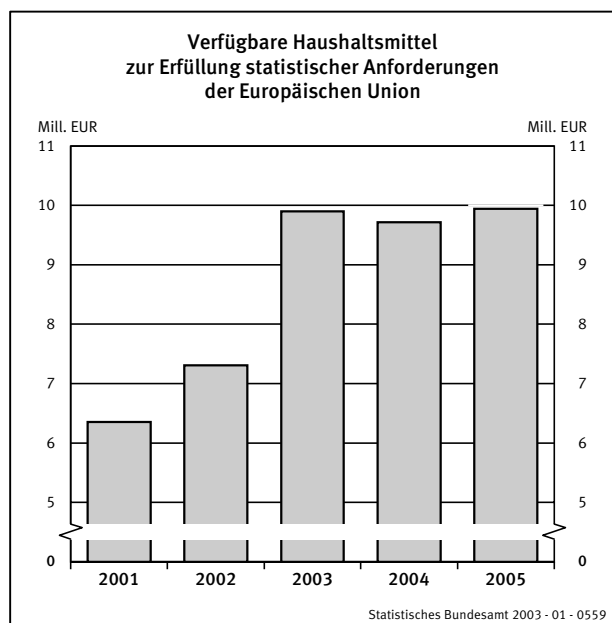
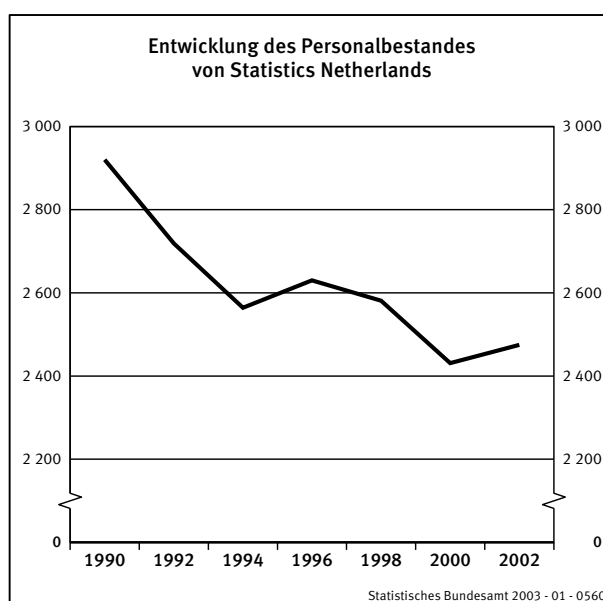


Schaubild 2



## Rechtlicher Rahmen und Aufgabenverteilung

Schaubild 3 gibt einen Überblick über die aktuelle rechtliche Stellung von Statistics Netherlands. Das derzeit geltende Gesetz wurde im Jahr 1996 verabschiedet.<sup>1)</sup> Es entspricht im Wesentlichen dem königlichen Dekret von 1899, mit dem die Central Commission for Statistics und das Zentralamt für Statistik der Niederlande eingerichtet wurden. Insbesondere wurde im Gesetz von 1996 noch einmal der Grundsatz bekräftigt, dass Statistics Netherlands Statistiken für allgemeine Zwecke, für Zwecke der Politik und der Wissenschaft bereitstellt. Unser Auftrag geht also über die bloße Produktion von Statistiken zur Erfüllung des Datenbedarfs der Regierung hinaus. Der Generaldirektor des statistischen Zentralamtes ist für die angewandten statistischen Methoden und die Verbreitung der statistischen Ergebnisse verantwortlich. Die Central Commission for Statistics ist weiterhin für die Koordinierung der Statistiken zuständig und genehmigt die jährlichen und mehrjährigen Arbeitsprogramme.

Schaubild 3

<p>Derzeitige rechtliche Stellung von Statistics Netherlands Gesetz zur Einrichtung der Central Commission for Statistics und des Centraal Bureau voor de Statistiek vom 18. April 1996 (Staatsblad 1996, S. 258)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Regelungen entsprechen im Wesentlichen dem königlichen Dekret von 1899</li> <li>• Neue Sachverhalte:             <ul style="list-style-type: none"> <li>– Statistics Netherlands erhält die Erlaubnis zur Nutzung der Social and Tax Identification Numbers sowie Zugang zu administrativen Quellen (unter bestimmten Bedingungen)</li> <li>– der Wissenschaft wird der Zugang zu vertraulichen Daten für Zwecke der wissenschaftlichen Forschung gewährt (unter Aufsicht der Central Commission for Statistics)</li> </ul> </li> </ul>
--

Im Jahr 1996 wurde entschieden, die Zahl der Mitglieder in der Central Commission for Statistics von 45 auf 11 zu verringern. Die Mitglieder dieser Kommission sind sehr angesehene Persönlichkeiten, von denen man erwartet, dass sie nicht die Interessen ihrer eigenen Organisationen vertreten, sondern eine allgemeinere Sicht der Rolle der Statistik in der Gesellschaft haben. Unter den gegenwärtigen Mitgliedern sind zum Beispiel der Direktor des allgemeinen Planungsbüros, einige Generalsekretäre von Ministerien, ein Generaldirektor der Europäischen Zentralbank, der Vorsitzende einer Arbeitnehmerorganisation, einige Professoren, ein Mitglied der Leitung der ABNAMRO Bank und den Vorsitz führt Piet Korteweg, der frühere Generalschatzmeister der Niederlande.

Einige neue Aspekte haben Eingang in das Gesetzgebungsverfahren gefunden: Statistics Netherlands erhielt die Erlaubnis, die so genannten SOFI-Nummern (Social and

Tax Identification Numbers – einheitliche Schlüsselnummern für soziale und steuerliche Zwecke) zur Zusammenführung verschiedener Verwaltungsdatenbestände zu verwenden. Dadurch ist Statistics Netherlands in der Lage, Statistiken aus den Datenbeständen der Finanz- und Sozialverwaltung zu erstellen. Darüber hinaus wurde die Nutzung von Verwaltungsunterlagen anderer Ministerien als allgemeiner Grundsatz verankert. Der Zugang war bis dahin nur mit der Zustimmung des zuständigen Ministers möglich und manchmal mit sehr hohen Kosten verbunden. Ferner erkennt das Gesetz an, dass für Zwecke der wissenschaftlichen Forschung eine Zugangsmöglichkeit zu vertraulichen Daten bestehen muss. Das Gesetz regelt die Bedingungen für den Datenzugang und legt die hierfür in Frage kommenden Institutionen fest. Die Central Commission for Statistics darf auch anderen Institutionen, die im Gesetz nicht ausdrücklich genannt sind, ein Nutzungsrecht einräumen und die Zugangsregelungen hierfür festlegen.

## Änderungen als Folge der Haushaltskürzung im Jahr 1999

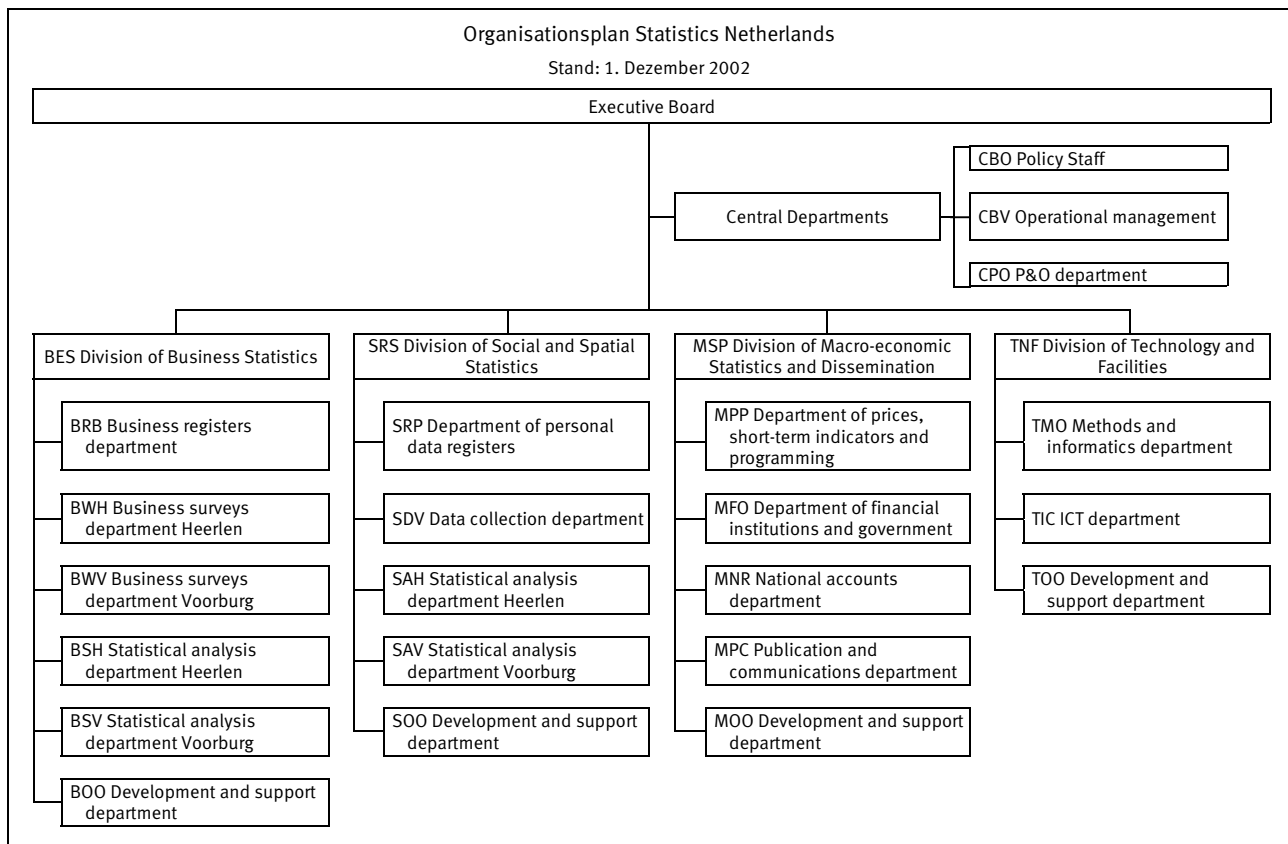
Die schon erwähnte Haushaltskürzung um 15% im Jahr 1999 führte zu einschneidenden Veränderungen für unser Amt und die Art und Weise der Aufgabenerledigung. Ich sollte erwähnen, dass der Wirtschaftsminister eine Reihe von Bedingungen an diese Haushaltskürzung koppelte. Das Hauptziel war, den statistischen Produktionsprozess effizienter zu machen. Deshalb lautete eine der Vorgaben, dass keine Abstriche am statistischen Programm erfolgen durften. Die statistischen Ergebnisse sollten in gleicher Menge und Qualität mit einem geringeren Budget erstellt werden. Für die notwendigen Investitionen in IT-Ausstattung und -Personal wurde Statistics Netherlands ein einmaliger Haushaltszuschuss von 45 Mill. Euro zur Verfügung gestellt.

Unser Amt entschloss sich, seine Organisationsstruktur und den Produktionsprozess grundlegend zu ändern. Die bestehenden 10 Abteilungen wurden in drei statistische Fachbereiche und eine Unterstützungsabteilung umgewandelt (siehe Schaubild 4: Organisationsplan). Die Hauptänderung im statistischen Produktionsprozess bestand in der Abkehr vom traditionellen „Ofenrohr“-Verfahren. Beim „Ofenrohr“-Verfahren hat jede einzelne Statistik ihren eigenen Erhebungs-, Aufbereitungs- und Verbreitungsprozess. Wir wechselten zu einem Verfahren, bei dem Datensammlung, -analyse und -verbreitung für Wirtschaftsstatistiken auf der einen und für Bevölkerungs- und Sozialstatistiken auf der anderen Seite jeweils zusammengefasst sind. Für die Wirtschaftsstatistiken bedeutet das zum Beispiel, dass alle Daten, ganz gleich, ob sie bei den Unternehmen selbst erhoben werden oder aus anderen Quellen, wie etwa der Steuerverwaltung, stammen, zentralisiert und zu einer wirtschaftsstatistischen Datenbasis zusammengeführt werden. Mehrere Analyseeinheiten bereiten die Daten aus diesem Datenpool auf und analysieren sie und schließlich werden alle Ergebnisse in unserem Informationssystem Statline bereit gestellt. Alle Daten aus Statline sind kosten-

<sup>1)</sup> Eine Fassung in englischer Sprache kann auf Anfrage zur Verfügung gestellt werden.



Schaubild 4

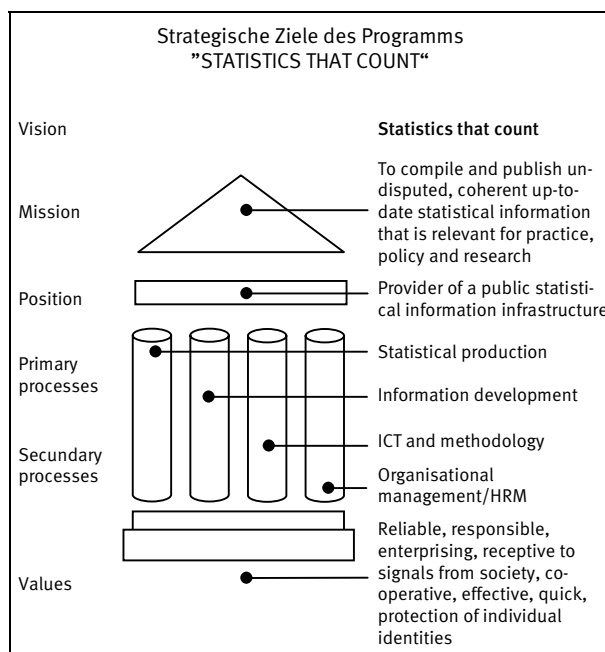


los zu beziehen. Ein ähnliches System wurde für die Bevölkerungs- und Sozialstatistiken mit der sozialstatistischen Datenbasis aufgebaut.

Aus Zeitgründen möchte ich dieses Thema jetzt nicht weiter vertiefen, sondern auf unsere im Jahr 2001 veröffentlichte

strategische Vision zu sprechen kommen. Diese Zukunftsplanung mit dem Titel "Statistics that count" stellt die wichtigsten strategischen Ziele für unser Amt auf mittlere Sicht vor. Sie ist in englischer Sprache in Schaubild 5 zusammengefasst. Unser strategischer Plan unterscheidet vier Säulen unserer Arbeit: die Statistikproduktion, die Entwicklung des Informationsbedarfs, die Entwicklung von Informationstechnik und statistischen Methoden und schließlich Organisation und Personalmanagement. Auf einige Punkte möchte ich nun näher eingehen.

Schaubild 5



## Einige neue Entwicklungen im Programm "Statistics that count"

Der erste Punkt, auf den ich eingehen möchte, ist die Einrichtung des Zentrums für politiknahe Statistiken. In den Niederlanden wie in vielen anderen Staaten ist zu beobachten, dass die enorme Zunahme an verfügbaren Daten aus dem Verwaltungsvollzug und die bessere Ausstattung mit Informationstechnik in den Ministerien andere Stellen in der Regierung dazu veranlasst, sich eigene Statistiken zu erstellen. Ferner neigen sie auch dazu, diese statistischen Ergebnisse zu veröffentlichen und häufig ergeben sich Differenzen zu den Ergebnissen, die von Statistics Netherlands veröffentlicht werden. Wir mussten jedoch berücksichtigen, dass Ministerien einen riesigen Bedarf an Statistiken und statistischen Einzeldaten für politische Simulationsmodelle haben und dass innerhalb unseres statistischen Arbeitsprogramms kein Raum ist, alle gewünschten detail-

lierten Ergebnisse bereitzustellen. Auf der anderen Seite hat unser Amt gegenüber allen anderen Regierungsstellen einige wichtige Vorzüge aufzuweisen: Wir besitzen den statistischen Sachverstand und haben die Möglichkeit, Daten aus den verschiedensten Quellen zu kombinieren. Deshalb haben wir unser Zentrum für politiknahe Statistiken eingerichtet und ein erstes Pilotprojekt für das Sozialministerium gestartet. Das Ministerium spezifiziert seine Datenwünsche und unser Zentrum kümmert sich um Auswahl und Verknüpfung der Daten und prüft die Ergebnisse auf Konsistenz und Wahrung der statistischen Geheimhaltung, bevor sie an das Ministerium weitergeleitet werden. Die ersten Ergebnisse waren sehr vielversprechend und das Zentrum erfreut sich wachsender Nachfrage.

Als zweites haben wir unsere Pläne, als "Bureau of Standards" für andere Institutionen in den Niederlanden anerkannt zu werden, ausformuliert. Es liegt im Interesse sowohl der Statistiker als auch der breiten Öffentlichkeit, dass allgemein anerkannte Verfahren und Methoden in allen Verwaltungsstellen angewendet werden. Die Planungen für das Bureau of Standards sehen vor, dass wir aktiv auf andere Verwaltungsstellen und die Ministerien zugehen, um die Verwendung einheitlicher statistischer Konzepte und Klassifikationen zu fördern.

Drittens haben wir dargelegt, wie nach unserer Auffassung eine stärkere internationale Position erreicht werden könnte. Zum einen möchten wir bei der Entwicklung neuer internationaler Standards und Werkzeuge, insbesondere im europäischen Bereich, eine Vorreiterrolle spielen. Dies erfordert von allen unseren Mitarbeitern, die im internationalen Bereich tätig sind, ein pro-aktives und kooperatives Handeln. Zu diesem Zweck haben wir zusätzlich ein internationales Strategiepapier verfasst, das ein ganzes Bündel von Aktionen und Maßnahmen umfasst, die sicherstellen sollen, dass dies auch erreicht wird. Wenn wir darüber hinaus als relativ kleines Land unsere Position innerhalb einer größer werdenden Europäischen Union behaupten wollen, müssen wir sicherstellen, dass unsere Ergebnisse die nötige Relevanz besitzen und sehr pünktlich erstellt werden. Deshalb prüfen wir jeden Monat die Einhaltung der Termine für unsere Datenübermittlungen an Eurostat und in regelmäßigen Zeitabständen die Fortschritte, die wir bei den Projekten nach dem WWU-Aktionsplan machen.

Für meine Person messe ich der künftigen Struktur des europäischen statistischen Systems große Bedeutung bei. Die Rolle Eurostats und der nationalen statistischen Ämter muss gestärkt und die Unabhängigkeit aller Akteure im System absolut garantiert werden. Auf der Konferenz der Präsidenten und Generaldirektoren der statistischen Ämter im Herbst 2002 in Palermo habe ich Vorstellungen entwickelt, das europäische statistische System entsprechend dem europäischen System der Zentralbanken zu gestalten. Ob dies erreicht werden kann, hängt von den gemeinsamen Anstrengungen aller nationalen statistischen Ämter ab.

Die Einrichtung der wirtschafts- und sozialstatistischen Datenbasen als zentrale Informationspools für alle Nutzer – ein weiteres Ziel aus dem Strategiepapier – hatte ich bereits erwähnt.

Ein weiterer zentraler Punkt ist die Aufrechterhaltung eines hohen Standards in der Informationstechnik. Unser Amt hatte auf dem Gebiet der Informationstechnik lange Zeit eine führende Rolle inne. Wir haben qualitativ sehr anspruchsvolle Produkte, wie zum Beispiel Blaise und Bascula, entwickelt, wir waren die ersten, die für das statistische Produktionsgeschäft Minicomputer und PC eingesetzt haben, und wir haben statistische Datenerfassungssysteme wie IRIS (das übrigens auch in Deutschland im Einsatz ist) entwickelt. In unserem Strategiebericht haben wir darauf hingewiesen, dass sich diese Situation ändern könnte, wenn wir nicht deutlich mehr in unsere IT-Ausstattung und die methodische Arbeit auf diesem Gebiet investieren.

Strategische Forschung bleibt wichtig, wenn wir unsere statistischen Ergebnisse auf dem neuesten Stand halten und die Veränderungen, die sich in der Gesellschaft vollziehen, rechtzeitig voraussehen wollen. Wir haben in diesem Zusammenhang sechs strategische Forschungsprojekte formuliert. Um einige zu nennen: New economy, Preis- und Volumenmessung, soziale Dynamik und der Arbeitsmarkt sowie ein System kohärenter Informationen über das Gesundheitswesen. Bei diesen Projekten arbeiten wir eng mit der Wissenschaft und der empirischen Wirtschafts- und Sozialforschung zusammen.

Als letzter, aber umso wichtigerer Punkt ist die Personalentwicklung zu nennen. Unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter müssen bereit sein, in einem sich laufend ändernden Umfeld zu arbeiten, und gut ausgebildet sein. Um die Voraussetzungen dafür zu schaffen, wurde ein spezifisches Berichtswesen zur Personalentwicklung konzipiert, das nunmehr eingeführt wird. Das Leitungsgremium unseres Amtes setzt sich jetzt aus drei Personen zusammen, neben Henk van Tuinen (inzwischen im Ruhestand – Anmerkung der Red.) und mir gibt es mit W. J. M. Bunnik nunmehr ein drittes Mitglied, das sich vornehmlich mit Aufgaben auf dem Gebiet des Human Resource Managements befasst.

## Die neue Struktur von Statistics Netherlands ab 2004

Vom 1. Januar 2004 an wird Statistics Netherlands den neuen Status einer autonomen Dienststelle (Agentur) haben. Dies bedeutet, dass unser unabhängiger Status, der derzeit schon durch das Gesetz festgelegt ist, auch seinen sichtbaren Ausdruck in der Organisationsform findet. Unser Amt wird dadurch eine größere Unabhängigkeit in Haushalts- und Personalangelegenheiten erhalten. Die Dienstvorschriften des Wirtschaftsministeriums haben für unser Amt keine Geltung mehr, obwohl die Mitarbeiter weiterhin öffentlich Bedienstete bleiben. Der Central Commission for Statistics wird künftig eine stärkere Rolle als Aufsichtsorgan für die Amtsarbeit zukommen. Auch für unser Amt bringt der neue Status mehr Verantwortung in Sachen Rechnungsführung und gesunden Managements mit sich.

Eine neue Rechtsgrundlage ist vorbereitet worden. Das Parlament (Tweede Kamer) hat am 17. Juni 2003 dem Gesetzentwurf zugestimmt.

Auf einige besondere Regelungen des neuen Gesetzes sei hier hingewiesen: An erster Stelle ist der freie Zugang zu administrativen Quellen zu erwähnen. Im Gesetz von 1996 war der Zugang zu administrativen Quellen zwar prinzipiell anerkannt worden, aber nicht vollständig garantiert. Das neue Gesetz verstärkt die Zugangsmöglichkeiten für Statistics Netherlands und – was ebenso wichtig ist – es gewährleistet den kostenfreien Zugang. Derzeit bezahlen wir eine Menge Geld, um zu einigen Datenquellen Zugang zu erhalten.

Zweitens wird in diesem Gesetz verankert, dass Statistics Netherlands für die Produktion der Statistiken für Zwecke der Europäischen Gemeinschaften in den Niederlanden verantwortlich ist.

In der Begründung zu dem neuen Gesetz ist das Prinzip des finanziellen Ausgleichs für neue europäische Anforderungen niedergelegt. Dies wird sicherlich die Position von Statistics Netherlands auf nationaler Ebene stärken.

Ein dritter Aspekt, den ich noch erwähnen möchte, ist die Möglichkeit, vertrauliche statistische Daten nicht nur mit Eurostat, sondern auch mit den statistischen Ämtern der EU-Mitgliedstaaten auszutauschen, soweit es für die Produktion oder Analyse von Gemeinschaftsstatistiken erforderlich ist. Wenn Sie sich beispielsweise an die Analyse asymmetrischer Ergebnisse bei der Intrastat-Statistik erinnern, so hatten sowohl die Niederlande als auch Deutschland große Probleme, die für den bilateralen Vergleich notwendigen Daten auszutauschen. Auch wenn wir bei der Zusammenarbeit im europäischen statistischen System in die Richtung gehen wollen, dass ein bestimmtes nationales statistisches Amt als Spezialist für bestimmte Gemeinschaftsstatistiken auftritt, wird das die Übermittlung vertraulicher Daten erfordern.

Ein spezifisches Problem, mit dem wir uns in Zukunft auseinandersetzen müssen, ist die zunehmende Alterung unseres Personals. Nur etwa ein Viertel unserer Mitarbeiter sind jünger als 40 Jahre, zwei Drittel entfallen auf die Altersgruppen zwischen 40 und 54 Jahren, wobei die Verteilung auf die 5-Jahres-Altersgruppen innerhalb dieses Spektrums mit jeweils etwa 22% relativ gleichmäßig ist, und knapp 10% sind 55 Jahre und älter. Hinzu kommt, dass angesichts der anspruchsvolleren Aufgaben ein größerer Bedarf an wissenschaftlich ausgebildeten Kräften besteht. Sehr hoch ist außerdem das Ausmaß krankheitsbedingter Fehlzeiten.

In fachlicher Hinsicht besteht die größte Herausforderung der Zukunft darin, dass das statistische Programm dringend modernisiert werden muss, um es dem neuen Datenbedarf der Gesellschaft anzupassen. [UU](#)



# ÜBERSICHT

## über die im laufenden Jahr erschienenen Textbeiträge

Heft Seite

### Allgemeines, Methoden, Klassifikationen

Die chinesischen Wirtschaftsreformen als Ausgangspunkt für die deutsch-chinesische Statistik-Kooperation .....	7	589
Konzept zur Beurteilung der Schutzwirkung von faktischer Anonymisierung .....	4	287
Zur Deflationsdiskussion .....	1	13
Zu den Möglichkeiten der Nutzung einer Dauerstichprobe befragungsbereiter Haushalte in der amtlichen Statistik .....	5	391
Visualisierung von statistischen Informationen im Internet .....	7	583
Unternehmensbelastung durch Bundesstatistiken – erste Ergebnisse für Handel, Verarbeitendes Gewerbe und Baugewerbe .....	6	467
Private Haushalte in der Informationsgesellschaft .....	2	94
Informationstechnologie in Unternehmen .....	2	106
Zur Ausstattung privater Haushalte mit Informations- und Kommunikationstechnologie .....	4	354
Zur Änderung der Gewerbeanzeigenstatistik ab 2003 .....	3	189
Zur Erfassung von Einkommen in der Landwirtschaft .....	5	410
Nutzung von Verwaltungsdaten für die Agrarstatistik .....	9	849
Umstellung der Auftragseingangs- und Umsatzindizes im Verarbeitenden Gewerbe auf Basis 2000 .....	3	206
Revisionsanalyse des deutschen Produktionsindex .....	9	819
Umstellung der Produktions- und Produktivitätsindizes im Produzierenden Gewerbe auf Basis 2000=100 .....	6	479
Amtliche Energiestatistik neu geregelt .....	1	33
Zur Beobachtung der Entwicklung des E-Commerce .....	4	314

	Heft	Seite
noch: Allgemeines, Methoden, Klassifikationen		
Verlängerung der Ladenöffnungszeiten .....	6	486
Das Internationale Warenverzeichnis für den Außenhandel (SITC) .....	2	115
Vergleichende Betrachtung der Ausfuhren und des Auslandsumsatzes im Produzierenden Gewerbe .....	5	418
Die methodische Behandlung von Software in der Außenhandelsstatistik .....	2	121
Belastung der Befragten durch die Intrahandelsstatistik .....	3	226
Transportketten im intermodalen Güterverkehr .....	4	327
Angebot und Inanspruchnahme sozialer Dienste für Kinder und Pflegebedürftige .....	8	739
Reform der Gemeindefinanzen – die kommunale Einnahmeseite .....	7	633
Finanzielle Leistungen der Länder an ihre Gemeinden .....	7	648
Zur Berechnung von Teuerungsziffern für den Kaufkraftausgleich der Auslandsbesoldung .....	7	659
Umstellung des Verbraucherpreisindex auf Basis 2000 .....	5	423
Hedonische Preismessung bei Gebrauchtwagen .....	6	538
Vergleich der umweltökonomischen Lage zwischen der Republik Korea und Deutschland .....	9	827
<b>Bevölkerung</b>		
Bevölkerungsentwicklung bis 2050 .....	8	693
Private Haushalte in der Informationsgesellschaft .....	2	94
Ergebnisse des Mikrozensus 2002 .....	7	601
<b>Erwerbstätigkeit</b>		
Ergebnisse des Mikrozensus 2002 .....	7	601
<b>Wahlen</b>		
Wählerverhalten bei der Bundestagswahl 2002 nach Geschlecht und Alter .....	3	171
<b>Unternehmen und Arbeitsstätten</b>		
Produktionsauslagerungen und Unternehmenserfolg .....	8	702
Informationstechnologie in Unternehmen .....	2	106
Unternehmensbelastung durch Bundesstatistiken – erste Ergebnisse für Handel, Verarbeitendes Gewerbe und Baugewerbe .....	6	467
Zur Änderung der Gewerbeanzeigenstatistik ab 2003 .....	3	189
Gewerbeanzeigen 2002 .....	5	402
Insolvenzen 2002 .....	4	293
<b>Land- und Forstwirtschaft, Fischerei</b>		
Zur Erfassung von Einkommen in der Landwirtschaft .....	5	410
Die Klassifikation der landwirtschaftlichen Betriebe in Deutschland von 1971 bis 2001 .....	3	191
Zur Entwicklung der in den landwirtschaftlichen Betrieben Deutschlands beschäftigten Arbeitskräfte 1991 bis 2001 .....	4	301
Nutzung von Verwaltungsdaten für die Agrarstatistik .....	9	849
<b>Produzierendes Gewerbe</b>		
Produktionsauslagerungen und Unternehmenserfolg .....	8	702
Revisionsanalyse des deutschen Produktionsindex .....	9	819
Umstellung der Auftragseingangs- und Umsatzindizes im Verarbeitenden Gewerbe auf Basis 2000 .....	3	206
Umstellung der Produktions- und Produktivitätsindizes im Produzierenden Gewerbe auf Basis 2000 = 100 .....	6	479
Amtliche Energiestatistik neu geregelt .....	1	33
Baugewerbe in Deutschland .....	1	41



	Heft	Seite
<b>Binnenhandel, Gastgewerbe, Tourismus</b>		
Zur Beobachtung der Entwicklung des E-Commerce .....	4	314
Verlängerung der Ladenöffnungszeiten .....	6	486
Entwicklung im Großhandel im Jahr 2002 .....	3	213
Entwicklung im Einzelhandel im Jahr 2002 .....	3	220
Entwicklung im Gastgewerbe im Jahr 2002 .....	6	489
Inlandstourismus 2002: Rückgänge bei Gästen und Übernachtungen .....	6	496
Umsatzentwicklung im ersten Halbjahr 2003 .....	8	708
<b>Außenhandel</b>		
Das Internationale Warenverzeichnis für den Außenhandel (SITC) .....	2	115
Vergleichende Betrachtung der Ausfuhren und des Auslandsumsatzes im Produzierenden Gewerbe ....	5	418
Die methodische Behandlung von Software in der Außenhandelsstatistik .....	2	121
Belastung der Befragten durch die Intrahandelsstatistik .....	3	226
Außenhandel mit den EU-Beitrittsländern .....	7	611
Außenhandel 2002 nach Ländern .....	4	319
Außenhandel 2002 mit Asien .....	8	711
<b>Verkehr</b>		
Transportketten im intermodalen Güterverkehr .....	4	327
Eisenbahnverkehr 2002 .....	6	506
Öffentlicher Straßenpersonenverkehr 2002 .....	8	719
Unternehmen der Binnenschifffahrt 2001 .....	6	511
Binnenschifffahrt 2002 – Fortsetzung des konjunkturbedingten Transportrückgangs .....	7	623
Seeschifffahrt 2002 – Stagnation auf hohem Niveau .....	8	729
Gewerblicher Luftverkehr 2002 .....	4	338
<b>Geld und Kredit</b>		
Bauspargeschäft 2001 .....	1	46
<b>Gesundheitswesen</b>		
Gesundheitsausgaben und Gesundheitspersonal 2001 .....	6	519
<b>Sozialleistungen</b>		
Angebot und Inanspruchnahme sozialer Dienste für Kinder und Pflegebedürftige .....	8	739
Schwerbehinderte Menschen 2001 .....	8	745
Ergebnisse der Sozialhilfe- und Asylbewerberleistungsstatistik 2001 .....	3	237
<b>Finanzen und Steuern</b>		
Reform der Gemeindefinanzen – die kommunale Einnahmeseite .....	7	633
Finanzielle Leistungen der Länder an ihre Gemeinden .....	7	648
Ausgaben je Schüler im Sekundarbereich II .....	4	345
Öffentliche Einnahmen aus Glücksspielen .....	3	252
Versorgungsempfänger des öffentlichen Dienstes am 1. Januar 2002 .....	2	126
Umsätze und ihre Besteuerung 2001 .....	6	531
Öffentliche Finanzen 2002 .....	4	349
Schulden der öffentlichen Haushalte 2002 .....	7	655
<b>Wirtschaftsrechnungen</b>		
Zur Ausstattung privater Haushalte mit Informations- und Kommunikationstechnologie .....	4	354

	Heft	Seite
<b>Löhne und Gehälter</b>		
Ost-West-Verdienstrelation .....	5	433
<b>Preise</b>		
Zur Deflationsdiskussion .....	1	13
Zur Berechnung von Teuerungsziffern für den Kaufkraftausgleich der Auslandsbesoldung .....	7	659
Umstellung des Verbraucherpreisindex auf Basis 2000 .....	5	423
Hedonische Preismessung bei Gebrauchtwagen .....	6	538
Preisentwicklung im Jahr 2002 .....	1	55
Preise im Januar 2003 .....	2	135
Preise im Februar 2003 .....	3	257
Preise im März 2003 .....	4	368
Preise im April 2003 .....	5	443
Preise im Mai 2003 .....	6	543
Preise im Juni 2003 .....	7	671
Preise im Juli 2003 .....	8	753
Preise im August 2003 .....	9	858
<b>Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen</b>		
Bruttoinlandsprodukt 2002 .....	1	20
Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen, 1. Halbjahr 2003 .....	9	788
<b>Umwelt</b>		
Vergleich der umweltökonomischen Lage zwischen der Republik Korea und Deutschland .....	9	827
<b>Gastbeiträge</b>		
Herausforderungen der Statistik in der Währungsunion .....	1	67
Zur Rolle der Statistik in der Informationsgesellschaft .....	1	75
Arbeitsmarktinstitutionen und die Struktur von Matchingprozessen im Arbeitsmarkt: ein deutsch-amerikanischer Vergleich .....	2	140
Die Regelung amtlicher Statistiken im Vereinigten Königreich: Neue Bestimmungen für nationale Statistiken und derzeitige Einflüsse .....	2	147
Iterative EI-Schätzungen und das interne Konsistenzproblem .....	3	262
Zinsprognose anhand der Zinsstruktur .....	6	548
Produktionsauslagerungen und Unternehmenserfolg .....	8	702
Zum systematischen Fehler amtlich berechneter Sterbewahrscheinlichkeiten für Mecklenburg- Vorpommern von 1986 bis 1996 .....	8	758
Die Delphi-Methode und ihre Eignung als Prognoseinstrument .....	8	763
Neuere Entwicklungen im Zentralamt für Statistik der Niederlande .....	9	864

Neuerscheinungen<sup>1)</sup> vom 23. August 2003 bis 26. September 2003

● **Zusammenfassende Veröffentlichungen** EUR [D]  
 Wirtschaft und Statistik, August 2003 ..... 11,15  
 Ausgewählte Zahlen für die Bauwirtschaft, Mai 2003 ..... 14,03

● **Fachserien**  
**Fachserie 1: Bevölkerung und Erwerbstätigkeit**  
 Reihe 4.1.1 Stand und Entwicklung der Erwerbstätigkeit 2002 ..... 18,66  
 Reihe 4.1.2 Beruf, Ausbildung und Arbeitsbedingungen der Erwerbstätigen 2002 ..... 18,66

**Fachserie 2: Unternehmen und Arbeitsstätten**  
 Reihe 4.1 Insolvenzverfahren, Mai 2003 ..... 4,47

**Fachserie 3: Land- und Forstwirtschaft, Fischerei**  
 Reihe 1.1.1 Bodennutzung und Viehbestand der Betriebe – Vorbericht – Agrarstrukturerhebung 2003 ..... 5,65  
 Reihe 2.4 Kaufwerte für landwirtschaftliche Grundstücke 2002 ..... 5,65  
 Reihe 3.2.1 Wachstum und Ernte – Feldfrüchte, Obst, Trauben –, Juni/Juli 2003 ..... 4,47  
 Reihe 3.2.1 Wachstum und Ernte – Gemüse, Trauben –, Juli 2003 ..... 2,67  
 Reihe 4 Viehbestand und tierische Erzeugung 2001 ..... 14,03  
 Reihe 4.2.1 Schlachtungen und Fleischerzeugung, 2. Vierteljahr 2003 ..... 5,65  
 Reihe 4.2.3 Erzeugung von Geflügel, 1. Halbjahr 2002 ..... 5,65  
 Reihe 4.3 Fleischuntersuchung 2001 ..... 14,03  
 Reihe 4.5 Hochsee- und Küstenfischerei, 1. Vierteljahr 2001 ..... 4,47  
 Reihe 4.5 2. Vierteljahr 2001 ..... 4,47  
 Reihe 4.5 3. Vierteljahr 2001 ..... 4,47  
 Reihe 4.5 4. Vierteljahr 2001 ..... 4,47

**Fachserie 4: Produzierendes Gewerbe**  
 Reihe 2.1 Indizes der Produktion und der Arbeitsproduktivität im Produzierenden Gewerbe, Juni 2003 ..... 5,65  
 Reihe 2.2 Auftragseingang und Umsatz im Verarbeitenden Gewerbe – Indizes –, Juni 2003 ..... 10,79  
 Reihe 4.1.1 Beschäftigung und Umsatz der Betriebe des Verarbeitenden Gewerbes sowie des Bergbaus und der Gewinnung von Steinen und Erden, Juni 2003 ..... 14,03  
 Reihe 8.1 Eisen und Stahl (Eisenerzbergbau, eisenschaffende Industrie, Eisen-, Stahl- und Tempergießerei), Juli 2003 ..... 5,65  
 Reihe 8.1 August 2003 (Vorbericht) ..... 1,75  
 Reihe 8.2 Düngemittelversorgung, 2. Vierteljahr 2003 ..... 2,67

**Fachserie 7: Außenhandel**  
 Reihe 3 Außenhandel nach Ländern und Warengruppen (Spezialhandel), 2. Halbjahr und Jahr 2002 (Vorläufige Ergebnisse) ..... 23,23

**Fachserie 8: Verkehr**  
 Reihe 1.2 Verkehr im Überblick 2002 ..... 12,49  
 Reihe 4 Binnenschifffahrt 2002 ..... 7,92  
 Reihe 6 Luftverkehr 2002 ..... 18,66  
 Reihe 7 Verkehrsunfälle 2002 ..... 18,66

**Fachserie 10: Rechtspflege** EUR [D]  
 Reihe 2.3 Strafgerichte 2002 ..... 14,03  
 Reihe 5 Bewährungshilfe 1998/99 ..... 6,94

**Fachserie 11: Bildung und Kultur**  
 Reihe 1 Allgemein bildende Schulen, Schuljahr 2002/03 ..... 18,66  
 Reihe 3 Berufliche Bildung ..... 16,19  
 Reihe 7 Ausbildungsförderung nach dem Bundesausbildungsförderungsgesetz (BaföG) 2002 ..... 9,35

**Fachserie 13: Sozialleistungen**  
 Reihe 6.1.1 Jugendhilfe, Institutionelle Beratung, Einzelbetreuung und sozialpädagogische Familienhilfe 2001 ..... 12,49

**Fachserie 14: Finanzen und Steuern**  
 Reihe 4 Steuerhaushalt, 4. Vierteljahr und Jahr 2002 ..... 7,92  
 Reihe 9.2.1 Absatz von Bier, Juli 2003 ..... 1,75

**Fachserie 16: Löhne und Gehälter**  
 Reihe 4.1 Tariflöhne, April 2003 ..... 16,19  
 Reihe 4.2 Tarifgehälter, April 2003 ..... 16,19

**Fachserie 17: Preise**  
 Reihe 1 Preisindizes für die Land- und Forstwirtschaft, Juni 2003 ..... 4,47  
 Reihe 2 Preise und Preisindizes für gewerbliche Produkte (Erzeugerpreise), Juli 2003 ..... 5,65  
 Reihe 6 Index der Großhandelsverkaufspreise, Juli 2003 ..... 4,47  
 Reihe 7 Verbraucherpreisindizes für Deutschland, Juli 2003 ..... 10,79  
 Reihe 7 August 2003 (Eilbericht) ..... 2,21  
 Reihe 7 August 2003 ..... 10,79  
 Reihe 8 Preisindizes für die Ein- und Ausfuhr, Juli 2003 ..... 9,35  
 Reihe 10 Internationaler Vergleich der Preise für die Lebenshaltung, Juli 2003 ..... 2,67

**Fachserie 18: Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen**  
 Reihe 3 Vierteljahresergebnisse der Inlandsproduktberechnung, 2. Vierteljahr 2003 ..... 6,94

**Fachserie 19: Umwelt**  
 Reihe 2.1 Öffentliche Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung 2001 ..... 5,65  
 Reihe 2.2 Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung in der Industrie 2001 ..... 6,94

**Veröffentlichungskalender für Pressemitteilungen**

Das Statistische Bundesamt gibt die Veröffentlichungstermine wichtiger wirtschaftsstatischer 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 GmbH, Postfach 43 43, 72774 Reutlingen, Telefon (0 70 71) 93 53 50, Telefax (0 70 71) 93 53 35, Internet: [www.s-f-g.com](http://www.s-f-g.com), E-Mail: [destatis@s-f-g.com](mailto:destatis@s-f-g.com). Preise verstehen sich ausschließlich Versandkosten.