

# METHODEN – VERFAHREN – ENTWICKLUNGEN

## Nachrichten aus dem Statistischen Bundesamt

Ausgabe 2/2005

### Das Stichwort

Experimentelle Berechnung eines Index der wahrgenommenen Inflation (IWI)..... 3

### Methoden der Bundesstatistik – Weiterentwicklung

Anonymität von Erhebungseinheiten und statistische Geheimhaltung in digitalen Karten amtlicher Statistikdaten ..... 5

Schnellschätzung des vierteljährlichen Bruttoinlandsprodukts ..... 7

Neue Statistiken der öffentlichen Finanzen in Deutschland - aussagekräftiger und aktueller ..... 9

Nutzung von Verwaltungsdaten für die Erhebung der Rinderbestände ..... 13

### Veröffentlichungen

Tagungsband zur wissenschaftlichen Tagung „Datenfusion und Datenintegration“ ..... 15

### Veranstaltungen

Vierte Nutzerkonferenz „Forschung mit dem Mikrozensus. Analysen zur Sozialstruktur und zum Arbeitsmarkt“ ..... 16

**Herausgeber:** Statistisches Bundesamt, Wiesbaden

**Fachliche Informationen**

zu dieser Veröffentlichung:

Gruppe IB,  
Tel.: +49 (0) 611 / 75 20 77  
Fax: +49 (0) 611 / 75 39 50  
christian.koenig@destatis.de

**Allgemeine Informationen**

zum Datenangebot:

Informationsservice,  
Tel.: +49 (0) 611 / 75 24 05  
Fax: +49 (0) 611 / 75 33 30  
info@destatis.de  
www.destatis.de

**Veröffentlichungskalender  
der Pressestelle:**

[www.destatis.de/presse/deutsch/cal.htm](http://www.destatis.de/presse/deutsch/cal.htm)

Erscheinungsfolge: (in der Regel) halbjährlich

Erschienen im Dezember 2005

© Statistisches Bundesamt, Wiesbaden 2005

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.

## Das Stichwort

### Experimentelle Berechnung eines Index der wahrgenommenen Inflation (IWI)

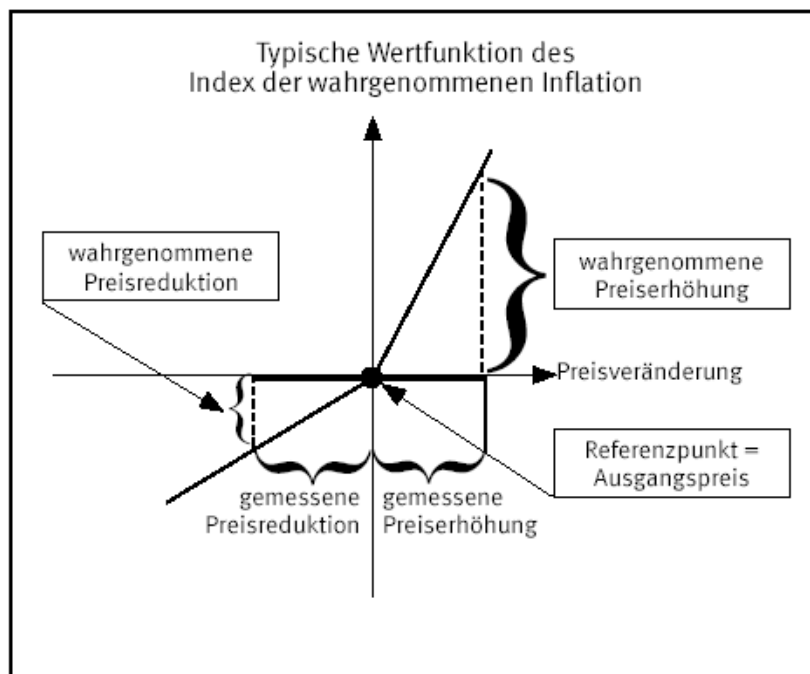
Nach der Euro-Bargeldeinführung im Januar 2002 sah sich die amtliche Statistik mit dem Phänomen konfrontiert, dass die von ihr festgestellte Veränderung der Verbraucherpreise und die von der Bevölkerung empfundene Teuerung weit auseinander fielen. Während sich die gemessene Inflationsrate sehr moderat entwickelte, war die breite Öffentlichkeit davon überzeugt, der Euro habe zu massiv gestiegenen Preisen geführt. Dieses Auseinanderklaffen von „gefühlter“ und gemessener Inflation war nicht nur in Deutschland zu beobachten, sondern trat in allen Ländern der Europäischen Union auf, in denen der Umstieg auf das Euro-Bargeld stattgefunden hatte. Der öffentlichen Empörung über die hohe empfundene Teuerung folgte direkt die Empörung über die diesem Gefühl widersprechenden Mitteilungen der amtlichen Statistik.

In einem gemeinsamen Projekt des Statistischen Bundesamtes mit Prof. Dr. Hans Wolfgang Brachinger von der Universität de Fribourg (Suisse) wurde der Versuch unternommen, dieses Auseinanderklaffen von wahrgenommener und gemessener Inflation durch ein wissenschaftliches Modell zu erklären und anhand der amtlichen Zahlen für die Berechnung des deutschen Verbraucherpreisindex zu belegen.

Die „Theorie der Inflationswahrnehmung“ von Prof. Brachinger enthält drei zentrale Elemente:

1. Ausgehend von der Prospect Theory von Kahnemann und Tversky<sup>1</sup> wird angenommen, dass die Preise der Güter, mit denen der Konsument konfrontiert ist, relativ zu güterspezifischen Referenzpreisen als Gewinne und Verluste kodiert und asymmetrisch wahrgenommen werden. Dabei werden Preiserhöhungen höher bewertet als entsprechende Preisreduktionen. Diese unterschiedliche Bewertung spiegelt sich in dem so genannten „Verlustaversionsparameter“, der auf jeden Fall größer als 1 ist. In den Modellrechnungen wurde von Verlustaversionsparametern von 1,5; 2 und 2,5 ausgegangen.

*Schaubild 1(Schaubild 2 aus WiSta 9/2005, S. 1004)*



<sup>1</sup> Kahnemann, D./Tversky, A.: „A Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk“ in *Econometrica* 47 (1979), Nr. 2, S. 263ff.; Tversky, A./Kahnemann, D.: „Loss Aversion in Riskless Choice: A Reference-Dependent Model“ in *The Quarterly Journal of Economics* 106 (1991), Nr. 4, S. 1039ff.

2. Es wird angenommen, dass die Inflationswahrnehmung wesentlich dadurch beeinflusst wird, wie oft der Konsument mit einer Preisveränderung konfrontiert wird. In der Verbraucherpreisstatistik werden die relativen Preisveränderungen anhand ihrer Ausgabenanteile<sup>2</sup> zu einer Teuerungsrate zusammengefasst, der IWI verwendet als Gewichte stattdessen Kaufhäufigkeiten. Die wichtigsten Gütergruppen für den Verbraucherpreisindex (VPI) in Deutschland sind Nettokalmieten, Benzin, Reisen und Autokäufe, für den IWI sind das die Tageszeitung, Zigaretten, Bier (im Ausschank) und Brötchen.
3. Das dritte wesentliche Element ist die Festlegung einer Referenzperiode für den Preis. In der üblichen Darstellung von Teuerungsraten in der amtlichen Statistik wird von einem Preis ausgegangen, wie er vor genau einem Jahr verlangt wurde. Die Referenzperiode für den Preis<sup>3</sup> ist für das Ergebnis des VPI ohne Belang, da diese ausschließlich eine Justierungsbasis darstellt. Für den IWI hat die Preisreferenzperiode erhebliche Bedeutung, da von dieser Periode ausgehend Preise als Gewinne oder Verluste bewertet und mit einem Verlustaversionsparameter versehen werden. In den Modellrechnungen wurden verschiedene Alternativen für diesen „Anker“ realisiert, nämlich der Durchschnittspreis der jeweils beiden letzten Jahre, der Durchschnittspreis des letzten Jahres vor der Euro-Bargeldeinführung und ein Durchschnittspreis aller Jahre ab dem letzten DM-Jahr bis zum jeweiligen Vorjahr der IWI-Berechnung.

Die Ergebnisse der Berechnungen entsprechen weitgehend den Erwartungen. So liegt der IWI in der Regel über den Ergebnissen des VPI, und zwar umso deutlicher, je größer der Verlustaversionsparameter gewählt wird und je weiter die Referenzperiode (im Schnitt) von der Berichtsperiode entfernt liegt. Einige Besonderheiten fallen jedoch auf:

1. In den Jahren 1999 und 2000 liegt der IWI unter den Ergebnissen des VPI, obwohl Preisverteuerungen mit einem Verlustaversionsparameter größer 1 bewertet wurden. Zu dieser Zeit gab es einen extremen Preiswettbewerb bei den Discountern, in erster Linie wohl deshalb, weil ein ausländischer Branchenriese in Deutschland Fuß fassen wollte. Ein solcher Wettbewerb schlägt sich besonders bei den Preisen für häufig gekaufte und billige Artikel nieder.
2. In den Jahren 2001 und 2002 liegt der IWI zum Teil erheblich über den Ergebnissen des VPI. Der Spitzenwert wird im Januar 2002 erreicht, also genau in dem Monat der Euro-Bargeldeinführung. Zwar beginnt das Auseinanderklaffen der beiden Kurven bereits ein Jahr vor der Euro-Bargeldeinführung, der Kurvenverlauf kann jedoch als Erklärung für die Wahrnehmung des Euro als „Teuro“ herangezogen werden.
3. Ab Mitte 2002 haben sich die Kurven des IWI und des VPI einander wieder angenähert.<sup>4</sup>

Fazit: Die Berechnung eines IWI ist ein geeignetes Instrument, um das Auseinanderklaffen von „wahrgenommener“ und gemessener Inflation in der Folge der Euro-Bargeldeinführung wissenschaftlich zu erklären. Ein ursächlicher Zusammenhang zwischen Euro-Bargeldeinführung und besonderen Preissteigerungen kann daraus nicht abgeleitet werden.<sup>5</sup>

---

<sup>2</sup> Ausgaben der privaten Haushalte für eine spezielle Gütergruppe, gemessen an den gesamten Verbrauchsausgaben aller privaten Haushalte im Wirtschaftsgebiet.

<sup>3</sup> Derzeit liegt der Berechnung des deutschen Verbraucherpreisindex die Preisbasis 2000 zugrunde.

<sup>4</sup> Selbstverständlich bleiben die Kurven des IWI im Schnitt steiler als die Kurve des VPI, und zwar um so mehr, je größer der Verlustaversionsparameter gewählt wird.

<sup>5</sup> Dafür haben zu viele Sondereinflüsse die Preisentwicklung etwa zum Zeitpunkt der Euro-Bargeldeinführung beeinflusst. Neben dem Abklingen des Preiskampfs bei den Discountern sei nur auf die Tabaksteuererhöhung im Januar 2002 und auf den Wintereinbruch in Südeuropa mit der folgenden Angebotsverknappung bei frischem Obst und Gemüse hingewiesen.

Genauere Informationen zu diesem Projekt finden Sie in zwei Beiträgen in *Wirtschaft und Statistik*, Heft 9 /2005. Prof. Dr. Hans Wolfgang Brachinger stellt in seinem Gastbeitrag „Der Euro als Teuro? Die wahrgenommene Inflation in Deutschland“ seine Theorie der Inflationswahrnehmung vor und präsentiert die wichtigsten Ergebnisse. Dr. Sabine Bechtold, Günther Elbel und Heinz-Peter Hannappel erklären in ihrem Beitrag „Messung der wahrgenommenen Inflation in Deutschland: Die Ermittlung der Kaufhäufigkeiten durch das Statistische Bundesamt“, wie die Häufigkeitsgewichte für die IWI-Berechnung abgeleitet wurden.

Günther Elbel, Tel.: +49-(0)611 /75 26 27, E-mail: [guenther.elbel@destatis.de](mailto:guenther.elbel@destatis.de)

## Methoden der Bundesstatistik – Weiterentwicklung

### Anonymität von Erhebungseinheiten und statistische Geheimhaltung in digitalen Karten amtlicher Statistikdaten

#### Einleitung

Derzeit veröffentlichen die Statistischen Ämter des Bundes und der Länder ihre Erhebungs- und Berechnungsergebnisse überwiegend in tabellarischer Form. Karten als alternative Darstellungs- und Analysegrundlage amtlicher Statistikdaten werden eher selten für Veröffentlichungszwecke eingesetzt. Ihre Verwendung beschränkt sich dabei meist auf ausgewählte regionalstatistische Informationen von der Länder- bis zur Gemeindeebene (z. B. [www.destatis.de/onlineatlas/](http://www.destatis.de/onlineatlas/) und [www.statistik.baden-wuerttemberg.de/intermaktiv/](http://www.statistik.baden-wuerttemberg.de/intermaktiv/)).

Im Vergleich zu Tabellen sind Karten besser geeignet, statistische Sachverhalte mit räumlichen Verteilungsmustern zu verdeutlichen. In digitaler Form eignen sich Karten außerdem für raumbezogene Auswertungen oder die Erzeugung neuer statistischer Informationen durch die Verknüpfung verschiedener Kartenschichten aus unterschiedlichen Fachbereichen (z. B. aus der Statistik und der Vermessung) in so genannten Geoinformationssystemen (GIS). Die Qualität und Aussagekraft derartiger Analysen ist jedoch stark abhängig von dem Detaillierungsgrad der raumbezogenen Statistikdaten.

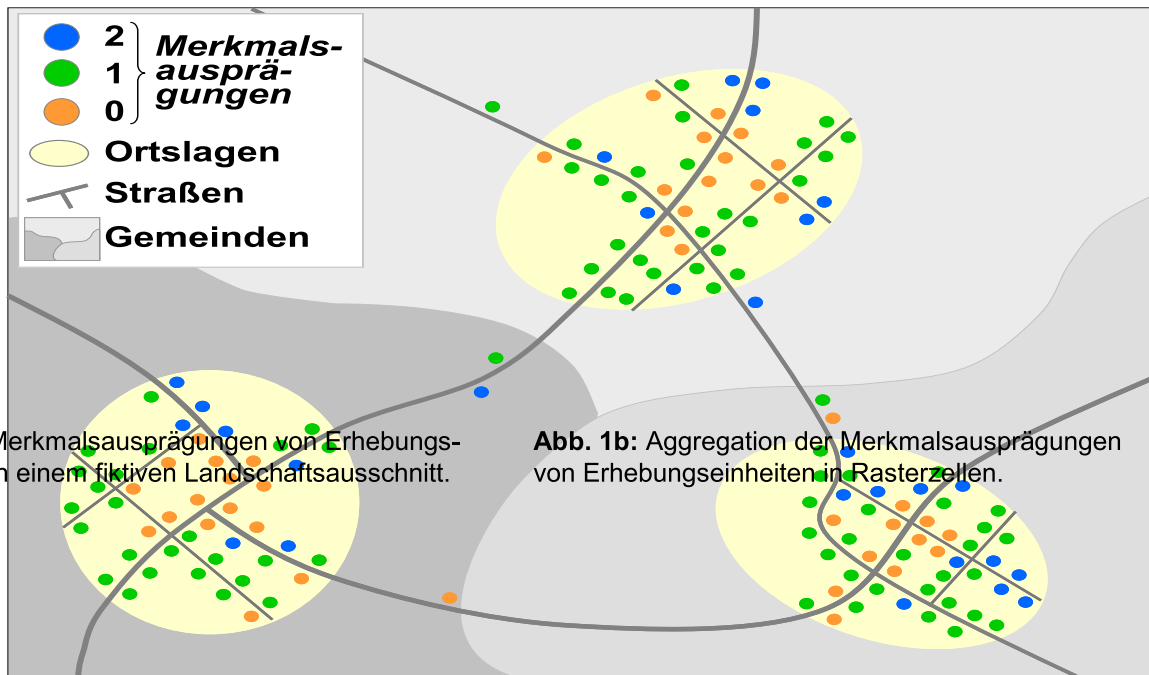
Wie bereits angesprochen wurde, ist die räumliche Auflösung aktuell publizierter Karten der amtlichen Statistik eher gering und reicht maximal bis zur Gemeindeebene. Insbesondere für Analysezwecke wäre aber ein Detaillierungsgrad wünschenswert, der bis unterhalb dieser administrativen Ebene reicht. Entsprechende Karten können jedoch derzeit nicht erzeugt werden, da sich Daten der amtlichen Statistik in Deutschland keinen kleineren räumlichen Einheiten zuordnen lassen. Dafür müsste bekannt sein, wo sich der Standort einer Erhebungseinheit (z. B. Firmen- oder Wohngebäude) befindet. Mit dieser Angabe könnte eine genaue räumliche Zuordnung der statistischen Informationen erfolgen.

Aufgrund der geltenden gesetzlichen Bestimmungen darf die Angabe über den Standort einer Erhebungseinheit – die Adresse – im Allgemeinen von der amtlichen Statistik nicht dauerhaft gespeichert und für Veröffentlichungen verwendet werden. Allerdings hat in den letzten Jahren das allgemeine Interesse an Daten, die raumbezogen dargestellt und ausgewertet werden können, stark zugenommen. Dies betrifft auch amtliche Statistikdaten, die bezüglich ihrer Erhebungsgrundlage in der Regel einen deutlichen Raumbezug aufweisen. Es wird daher von der amtlichen Statistik angestrebt, dass mittelfristig zumindest die dauerhafte Speicherung von Gebäudeadressen mit statistischen Angaben der dort ansässigen Firmen oder Bewohner in besonders geschützten Computersystemen ermöglicht wird. Für die Veröffentlichung von Statistikdaten oder Ergebnissen räumlicher Analysen in Karten wird es allerdings erforderlich sein, Verfahren anzuwenden, die die Anonymität der Erhebungseinheiten gewährleisten und die Anforderungen der statistischen Geheimhaltung erfüllen.

## Anonymität von Erhebungseinheiten in digitalen Karten

Adressen von Erhebungseinheiten können mit ihren Merkmalsausprägungen als Punkte in einer digitalen Karte dargestellt werden (Abb. 1a). Diese Art der Darstellung ist jedoch aus Gründen der statistischen Geheimhaltung, der Weiterverarbeitung im GIS und der kartografischen Gestaltungsmöglichkeiten ungeeignet. Besser ist es, die punktförmige Information in so genannte Rasterzellen zusammenzufassen (Abb. 1b) und nur die aggregierten Merkmalsausprägungen der Erhebungseinheiten in diesen Zellen darzustellen (Abb. 1c). Dadurch sind einzelne Erhebungseinheiten mit ihren exakten Merkmalsausprägungen nicht mehr lokalisierbar.

Zur Anonymisierung könnten natürlich die Merkmalsausprägungen punktförmig dargestellter Erhebungseinheiten (vgl. Abb. 1a) auch auf Gemeindeflächen aggregiert werden (Abb. 1d). Allerdings wären dann der mögliche Detaillierungsgrad und die Dichte der darstellbaren Informationen im Vergleich zu einer Rasterkarte (Abb. 1c) weitaus geringer, und man hätte keinen Mehrwert gegenüber der jetzigen Darstellungsform von tabellarisch aggregierten Statistikdaten in administrativen Einheiten. Außerdem ist die Verarbeitung der digitalen Karteninformation auf der Basis unregelmäßiger administrativer Einheiten methodisch betrachtet äußerst komplex. Dagegen können Rasterkarten leicht erstellt und ausgewertet werden.



**Abb. 1a:** Merkmalsausprägungen von Erhebungseinheiten in einem fiktiven Landschaftsausschnitt.

**Abb. 1b:** Aggregation der Merkmalsausprägungen von Erhebungseinheiten in Rasterzellen.

**Abb. 1c:** Gerundete Mittelwerte von Merkmalsausprägungen in Rasterzellen.

**Abb. 1d:** Gerundete Mittelwerte von Merkmalsausprägungen in Gemeinden.

## Statistische Geheimhaltung in Rasterkarten

In der amtlichen Statistik wird bei tabellarischen Veröffentlichungen zwischen der primären und der sekundären Geheimhaltung unterschieden. Im ersten Fall wird überprüft, ob die Anzahl von Erhebungseinheiten, deren Merkmalsausprägungen zum Tabellenwert beitragen, eine festgelegte Grenze unterschreitet, oder ob einzelne Werte der Erhebungseinheiten besonders hervortreten. Sollte eine dieser Bedingungen zutreffen, wird dieser Tabellenwert nicht angegeben (gesperrt). Bei der sekundären Geheimhaltung wird kontrolliert, ob gesperrte Tabellenwerte möglicherweise mit Hilfe der Zeilen-, Spalten- oder Tabellensummen errechnet oder geschätzt werden können. Falls dies möglich sein sollte, müssen weitere Werte der Tabelle gesperrt werden. Als weitere Maßnahme können die Tabellenangaben auch durch eine Klassifizierung der Daten vergrößert werden.

Rasterkarten können als Tabellen mit zwei räumlichen Gliederungen, nämlich eine in Nord-Süd- und eine in West-Ost-Ausrichtung, betrachtet werden. Daher sind die beschriebenen Verfahren zur Sicherstellung der statistischen Geheimhaltung in Tabellen grundsätzlich auch auf diesen Kartentyp anwendbar. Darüber hinaus wäre alternativ zu den für Tabellen entwickelten Methoden die Anwendung von Verfahren denkbar, die sich bisher in der amtlichen Statistik aufgrund der überwiegend tabellarischen Veröffentlichung von Statistikdaten nicht etablieren konnten. Dazu gehören beispielsweise Filterverfahren, die in der digitalen Bearbeitung von Satelliten- und Luftbildern eingesetzt werden sowie Methoden der Geostatistik, die sich zur räumlichen Analyse digitaler Karten eignen.

Zur Sicherstellung der statistischen Geheimhaltung in Rasterkarten unter Berücksichtigung der Regeln und Verfahren für Tabellen hat das Statistische Bundesamt bereits methodische Untersuchungen vorgenommen. Die Anwendung von Filterverfahren und geostatistischen Methoden für Geheimhaltungs- und Anonymisierungszwecke befindet sich derzeit noch im Experimentalstadium.

*Dr. Martin Szibalski, Tel.: +49-(0)611 /75 36 76, E-mail: [martin.szibalski@destatis.de](mailto:martin.szibalski@destatis.de)*

## Schnellschätzung des vierteljährlichen Bruttoinlandsprodukts

### Hintergrund

Angesichts einer fortschreitenden europäischen Integration und einer zunehmend vereinheitlichten Wirtschafts-, Finanz- und Geldpolitik für die Eurozone besteht ein verstärkter Bedarf an aussagekräftigen Statistiken auf europäischer Ebene. Höhere Zuverlässigkeit und Schnelligkeit sind dabei als wichtige Qualitätsmerkmale bei der Weiterentwicklung des Europäischen Statistischen Systems (ESS) anzusehen. Die Nachfrage politischer Entscheidungsträger der Europäischen Union (EU) nach schnelleren Quartalsergebnissen für das Bruttoinlandsprodukt (BIP) und seine Hauptaggregate hat aber auch unter dem Aspekt der Vergleichbarkeit mit Daten außereuropäischer Volkswirtschaften stark zugenommen.

Deutschland veröffentlicht gegenwärtig Quartalsergebnisse zum BIP (mit Veränderungen zum Vorquartal und zum Vorjahresquartal) 45 Tage nach Ende des Berichtsquartals und liefert damit einen wichtigen Beitrag zur Schätzung des Wachstums des BIP für die Eurozone und die EU insgesamt. Tiefere Untergliederungen des BIP nach Wirtschaftsbereichen und für die Verwendungsaggregate können von Deutschland zurzeit etwa 55 Tage nach Quartalsende bereitgestellt werden.

### Ziel und Verlauf der Studie

Vor diesem Hintergrund hat das Statistische Bundesamt im Jahr 2002 mit Unterstützung von Eurostat Untersuchungen zur beschleunigten Schätzung des vierteljährlichen BIP begonnen. Ziel der Studie ist es festzustellen, inwieweit aktuellere Ergebnisse für das Bruttoinlandsprodukt

bereits etwa 30 Tage nach Quartalsende mit vertretbarer Zuverlässigkeit und Genauigkeit geschätzt werden können. Die Ergebnisse können darüber hinaus eine Grundlage dafür bilden, dass bereits 45 Tage nach Quartalsende auch tiefere Untergliederungen des BIP nach Hauptaggregaten bereitgestellt werden können.

Ende September 2003 lag ein erster und im Februar 2005 ein zweiter Projektbericht vor. Die Untersuchungen dauern an, und Anfang 2006 soll ein dritter Bericht die neuen Erkenntnisse zur Schnellschätzung, vor allem im Zusammenhang mit der großen Revision der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen 2005, vorstellen.

Die Arbeiten im Rahmen der Machbarkeitsstudie zur BIP-Schnellschätzung lassen sich grob in vier Arbeitspakete gliedern:

- Untersuchung der Schätzverfahren anderer nationaler Statistikämter,
- Entwicklung eines geeigneten Prognosemodells („Drei-Säulen-Prognose“),
- Test des entwickelten Prognosemodells unter „realen“ Bedingungen,
- Abschätzung des Aufwands und der Genauigkeit des Modells in einem laufenden Betrieb.

Kern der Arbeiten bilden die Entwicklung des Prognosemodells und seine Überprüfung im Rahmen sog. Praxistests. Diese Praxistests dienen der Beurteilung der statistischen Qualität, des Ablaufs und der Organisation der Schätzungen. In dieses Modell fließen die Erfahrungen ein, die bei der Untersuchung der Schätzverfahren anderer nationaler Statistikämter gewonnen wurden. Die Abschätzung des Aufwands ist erforderlich, um die für einen möglichen laufenden Betrieb erforderlichen Kapazitäten zu bestimmen. Die Genauigkeit des Modells schließlich liefert Anhaltspunkte für die Entscheidung über einen zukünftigen Einsatz im laufenden Betrieb.

### **Das Drei-Säulen-Modell zur kurzfristigen Schätzung des vierteljährlichen BIP**

Das im Rahmen der Studie entwickelte und nunmehr ausgearbeitete Verfahren der BIP-Schnellschätzung beruht auf drei Säulen. Bei diesen konstitutiven Elementen handelt es sich um

- Säule 1: Ökonometrische Prognose,
- Säule 2: Expertenprognose,
- Säule 3: abgestimmte Prognose.

Die ökonometrische Prognose liefert rein quantitative Schätzungen für die preisbereinigten (realen) Originalwerte der Aggregate der Entstehungs- und Verwendungsseite des BIP auf Grundlage der bis 27 Tage nach Quartalsende vorliegenden Daten. Die Addition der Schätzungen der entstehungsseitigen Aggregate liefert eine entstehungsseitige Schätzung für das preisbereinigte BIP. Gleiches gilt für die Komponenten der Verwendungsseite.

Methodisch handelt es sich bei den eingesetzten Prognoseverfahren um sog. ARIMA-Modelle. Je nach Datensituation werden diese aus der Zeitreihenanalyse bekannten Verfahren eingesetzt, um monatliche oder vierteljährliche Indikatoren zu prognostizieren, mit denen dann die Entwicklung eines Aggregats fortgeschrieben wird, oder um das Aggregat selbst zu prognostizieren. Die Auswahl der ARIMA-Modelle und ihre Spezifikation erfolgen auf der Grundlage von ex post – Prognosen für die jeweils letzten zwölf Quartale bzw. 36 Monate.

Die Expertenprognose setzt sich aus den Schätzungen der für die Aggregate auf Entstehungs- und Verwendungsseite verantwortlichen Fachreferate zusammen. Zugelassen sind hier sowohl quantitative Schätzungen, d. h. Berechnungen, als auch qualitative Aussagen, d. h. subjektive Einschätzungen, zur realen Quartalsentwicklung (im Vorjahresvergleich).

Die abgestimmte Prognose basiert auf den Schätzergebnissen der ökonometrischen Prognose und der Expertenprognose. In einem mehrstufigen Verfahren wird aus den differierenden



Schätzungen für die Aggregate bzw. Komponenten sowie für das BIP eine abgestimmte Prognose zur realen Entwicklung im Vorjahresvergleich gewonnen.

### **Gesamtbeurteilung und Ausblick**

Insgesamt betrachtet kann das entwickelte Verfahren des Drei-Säulen-Modells für eine BIP-Schnellschätzung bereits etwa 30 Tage nach Ende des Berichtsquartals sowohl von der inhaltlichen als auch von der organisatorischen Seite her als funktionsfähig angesehen werden.

Über einen Dauereinsatz des Verfahrens mit laufender Veröffentlichung einer so schnellen Schätzung des vierteljährlichen BIP für Deutschland konnte noch nicht entschieden werden. Ein möglicher Starttermin für den laufenden Einsatz hängt vor allem von der schwierigeren Qualitätseinschätzung der Daten nach der im April 2005 erfolgten großen Revision der VGR in Deutschland ab. Die methodischen Änderungen im Rahmen der Revision sind bislang nicht vollständig im Schätzverfahren berücksichtigt. Lösungen für die Umstellung der Berechnungen auf Vorjahrespreisbasis (Kettenindizes) und für die geänderte Buchung der Finanzserviceleistungen, indirekte Messung (FISIM) werden zurzeit auf Grundlage der revidierten traditionellen Vierteljahresrechnung erarbeitet und getestet. Vom Ausgang dieser Untersuchungen und von der Verfügbarkeit der erforderlichen Kapazitäten hängt es ab, ob und wann das im Rahmen des Projektes entwickelte Schätzverfahren in den laufenden Betrieb übergeht.

Weitere Informationen zur BIP-Schnellschätzung sind zu finden in einem WiSta-Aufsatz (Hartmann, N./Schmidt, J./Oltmanns, E.: Schnellschätzungen für das vierteljährliche Bruttoinlandsprodukt. Ergebnisse einer Machbarkeitsstudie, in: WiSta 7/2005, S. 682ff., zu beziehen über den Statistik-Shop des [Statistischen Bundesamtes](#)) sowie im jüngsten Projektbericht (Statistisches Bundesamt: Machbarkeitsstudie zu Schnellschätzungen für das vierteljährliche Bruttoinlandsprodukt, Wiesbaden: 2005 [vervielf.]). Letzterer ist auf Anfrage beim Autor erhältlich.

*Dr. Erich Oltmanns, Tel.: +49-(0)611 / 75 20 87, E-mail: [erich.oltmanns@destatis.de](mailto:erich.oltmanns@destatis.de)*

## **Neue Statistiken der öffentlichen Finanzen in Deutschland - aussagekräftiger und aktueller**

### **Bisheriger Darstellungsbereich der Finanzstatistiken**

Die Statistiken über die öffentlichen Finanzen (Finanzstatistiken) haben in Deutschland die wichtige Aufgabe, aus den Daten der voneinander weitgehend unabhängigen öffentlichen Haushalte des Bundes, der Länder, der Gemeinden und der Sozialversicherung ein Gesamtbild der öffentlichen Finanzwirtschaft zu erstellen, das als Grundlage für zentrale finanz-, wirtschafts- und geldpolitische, aber auch fachpolitische Entscheidungen dient. Die finanzstatistischen Daten gehen direkt in das Staatskonto der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen ein und sichern damit auch den internationalen Vergleich der öffentlichen Finanzen im Rahmen der Europäischen Wirtschafts- und Währungsunion.

Die direkt DV-gestützte Gewinnung der finanzstatistischen Daten aus dem öffentlichen Haushalts-, Kassen und Rechnungswesen ermöglicht einen differenzierten Einblick in die öffentliche Finanzwirtschaft. Die sehr detaillierte Gliederung der öffentlichen Einnahmen und Ausgaben nach ökonomischen und finanzwirtschaftlichen Arten in der vierteljährlichen Kassenstatistik lässt eine zeitnahe Beurteilung der Struktur der öffentlichen Finanzen und der von ihnen ausgehenden gesamtwirtschaftlichen Auswirkungen zu. Insbesondere ist auch erkennbar, in welchem Umfang die eigenen Einnahmen des Staates in einer Periode nicht ausgereicht haben, seine Ausgaben zu decken, er also noch auf angesparte Mittel (Rücklagen) zurückgreifen oder sogar Fremdmittel in Anspruch nehmen musste (Finanzierungsdefizit). Die zusätzliche funktionale Gliederung aller Einnahmen- und Ausgaben in der jährlichen Rechnungsstatistik gibt darüber hinaus Aufschluss, für welche Aufgaben der Staat finanzielle Mittel eingesetzt hat und in

welchen Aufgabenfeldern er eigene Einnahmen erwirtschaften konnte. Von ganz besonderer Bedeutung zur Beurteilung der öffentlichen Finanzwirtschaft, auch im Rahmen des EU-Stabilitätspakts, sind die Daten über den Schuldenstand der öffentlichen Hand. Daten über die Höhe und Zusammensetzung der Schulden (Arten) sowie ihre Laufzeiten bzw. Fälligkeiten lassen erkennen, in welchem Umfang auch die Haushalte künftiger Jahre durch Schuldendienst belastet werden und damit an finanziellem Spielraum verlieren.

Die finanzstatistischen Daten ermöglichen bisher insgesamt eine relativ gute Analyse der laufenden öffentlichen Finanzwirtschaft im aktuellen Jahr und gewisser Auswirkungen in den Folgejahren aufgrund der Verschuldung.

### **Grundlegende Änderungen der öffentlichen Haushaltswirtschaft**

Agrund der zunehmenden Finanzknappheit, aber auch aufgrund entsprechender Impulse aus der Wissenschaft sowie dem Ausland vollzieht sich in der öffentlichen Haushaltswirtschaft in Deutschland zur Zeit ein starker Wandel. Für die Gemeinden und Gemeindeverbände haben die Innenminister der Länder 2003 einen sukzessiven Übergang der gesamten kommunalen Haushaltswirtschaft auf ein modernes doppisch orientiertes Rechnungswesen beschlossen und auch bei den Länderhaushalten sind Ansätze hierzu erkennbar. In zunehmendem Maß werden auch aus den traditionellen öffentlichen Haushalten von Bund, Ländern und Gemeinden Einrichtungen und Aufgaben ausgegliedert und selbständig mit eigenem meistens kaufmännischem Rechnungswesen geführt, die nach den Kriterien des Europäischen Systems Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnungen weiterhin dem Sektor Staat zuzurechnen sind. Die Änderung des Finanz- und Personalstatistischen Gesetzes vom Juni d. J. trägt dieser Entwicklung Rechnung und ermöglicht künftig eine verbesserte Berichterstattung über die öffentliche Finanzwirtschaft in Deutschland:

- Neues doppisches Rechnungswesen als Grundlage der Finanzstatistiken

Ab 2005 können die Kommunen des Landes Nordrhein-Westfalen, ab 2006 auch die der Länder Niedersachsen, Hessen und Sachsen-Anhalt das neue doppische Rechnungswesen anwenden. Weitere Länder wollen in 2007 ihren Gemeinden den Übergang auf das neue Rechnungswesen ermöglichen. Der Wechsel zur Doppik ist den Gemeinden während einer Übergangsphase zunächst freigestellt. Aufgrund der umfangreichen und aufwendigen Vorbereitungsarbeiten (Schulung der Mitarbeiter, Beschaffung geeigneter Software, Erstbewertung des Vermögens) wird die Umstellung nur sukzessive erfolgen können; die Zahl der Gemeinden mit traditioneller kameralistischer Einnahme- /Ausgaberechnung wird anfangs noch überwiegen. Dennoch hat sich die Kommunalfinanzstatistik bereits ab 2006 darauf eingestellt, dass Kommunen die benötigten finanzstatistischen Daten direkt entsprechend der neuen Systematik des Konten- und Produktrahmens aus ihrem Rechnungswesen melden können. In der Anfangsphase, in der noch viele Gemeinden das bisherige Rechnungswesen anwenden, kann die finanzstatistische Berichterstattung bei den Gemeinden mit doppischem Rechnungswesen zunächst allerdings nur bestimmte Teilkomponenten dieses Rechnungswesens nutzen (s. Schaubild): Die Finanzrechnung enthält alle Einzahlungen und Auszahlungen und ist damit die Schnittstelle des neuen Kontenrahmens, die den Vergleich mit den Einnahme-/Ausgabedaten der - noch - kameralistisch buchenden Gemeinden sowie eine Zusammenführung zum Gesamtbild aller Kommunalfinanzen eines Landes oder für Deutschland insgesamt ermöglicht. Der Kontenrahmen ist in Abstimmung mit den Länderinnenministern so konzipiert worden, dass die Kommunen künftig auch den Bedarf der Schuldenstatistik und der neuen Statistik des öffentlichen Finanzvermögens unmittelbar aus dem neuen doppischen Rechnungswesen abdecken können (s. Abb.1, der blaue Bereich zeigt den bisher statistisch abbildbaren Teil der öffentlichen Finanzwirtschaft). Wenn die Doppik nach Ablauf der Übergangsphase von allen Gemeinden und Gemeindeverbänden angewendet wird, bietet sich die Möglichkeit, ohne zusätzlichen Aufwand aus dem Rechnungswesen

- tief strukturierte Daten über das Sachvermögen der Kommunen unmittelbar für die Statistik zu erschließen,

- neben den Schulden auch die sonstigen Verbindlichkeiten zu ermitteln und damit auch das Bild über die Passivseite der Bilanz zu vervollständigen und
- die kommunalen Finanzdaten auch nach dem neuen Ressourcenverbrauchskonzept zu erfassen und abzubilden.

Die Erfassung und Darstellung der kassenwirksamen Einnahme- und Ausgabegrößen sollte jedoch beibehalten werden, um die nützliche Symbiose von Doppik und Kameralistik, die die Innenminister der Länder mit den drei Komponenten Vermögensrechnung, Ergebnisrechnung und Finanzrechnung im neuen Rechnungswesen der Gemeinden vorgesehen haben, zu nutzen. Sie ermöglicht eine integrierte Darstellung des kommunalen Vermögens, des Ressourcenertrags und -verbrauchs, aber auch den verursachungsgerechten Nachweis der Entstehung und Veränderung der Liquidität.

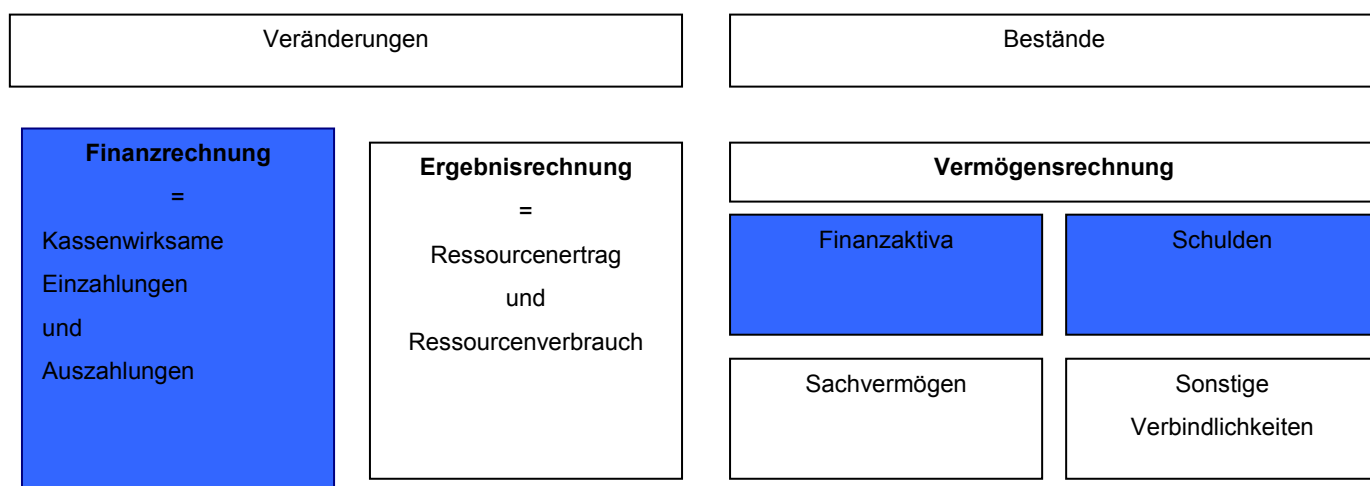


Abb. 1 Statistische Abbildung der öffentlichen Finanzwirtschaft

Die Finanzministerien des Bundes und der Länder beraten z. Zt. ebenfalls einen einheitlichen Kontenrahmen und einen einheitlichen Produktplan. Der Reformprozess kommt allerdings konkret nur sehr langsam voran. Leider sieht der gemeinsame Entwurf eines Kontenrahmens keine integrierte Liquiditätsrechnung (Finanzrechnung) vor, so dass sich lediglich ex post ein Liquiditätsstatus in Form eines aus der Ergebnisrechnung abgeleiteten Cash Flow ermitteln lässt.

- Aktuelle Berichterstattung über die Finanzen ausgegliederter öffentlicher Einrichtungen

Bereits seit Mitte der siebziger Jahre sind aufgrund bundesgesetzlicher Regelungen (Krankenhausfinanzierungsgesetz) und landesspezifischer Initiativen (Abwasserbeseitigung Rheinland-Pfalz) öffentliche Einrichtungen aus den Kernhaushalten der Länder und Gemeinden ausgegliedert und mit eigenem kaufmännischem Rechnungswesen geführt worden. Die zunehmende Finanzknappheit der öffentlichen Haushalte, aber auch das Bemühen um selbständiges wirtschaftlich effizientes Handeln hat den Prozess der Ausgliederungen von Einrichtungen auf den unterschiedlichsten Feldern der öffentlichen Aufgaben verstärkt, allerdings mit sehr unterschiedlicher Intensität in den einzelnen Ländern. Durch die Ausdehnung der Statistik der Jahresabschlüsse öffentlicher Fonds, Einrichtungen und Unternehmen mit eigenem Rechnungswesen auf alle Aufgabenfelder konnten die Finanzstatistiken die Finanzdaten der ausgegliederten Einheiten wieder einbeziehen und damit den Vergleich der öffentlichen Aufgaben weitgehend sichern. Da die Ausgliederung überwiegend bei solchen Einrichtungen erfolgte, die nach dem gemeinsamen Europäischen System Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnungen (ESVG`95) nicht dem Sektor Staat zuzurechnen waren (s. Abb. 2), blieb das aktuelle Bild über die Finanzen des Kernbereichs des Staates davon insgesamt unberührt. Die jüngsten Ausgliederungen solcher Einrichtungen aus den Länderhaushalten (Hochschulen, Straßen-

bauämter, Statistikämter), die nach ESVG`95 dem Sektor Staat zuzurechnen sind, erforderte jedoch ein schnelles Reagieren der Finanzstatistiken. Die Änderung des Finanz- und Personalstatistischen Gesetzes von diesem Jahr hat die Grundlage geschaffen, die Finanzen (Einnahmen, Ausgaben, Schuldenstand) dieser ausgegliederten Einrichtungen des Sektors Staat statistisch auch vierteljährlich zu erfassen und damit ein aktuelles Gesamtbild der Staatsfinanzen weiterhin zu sichern.

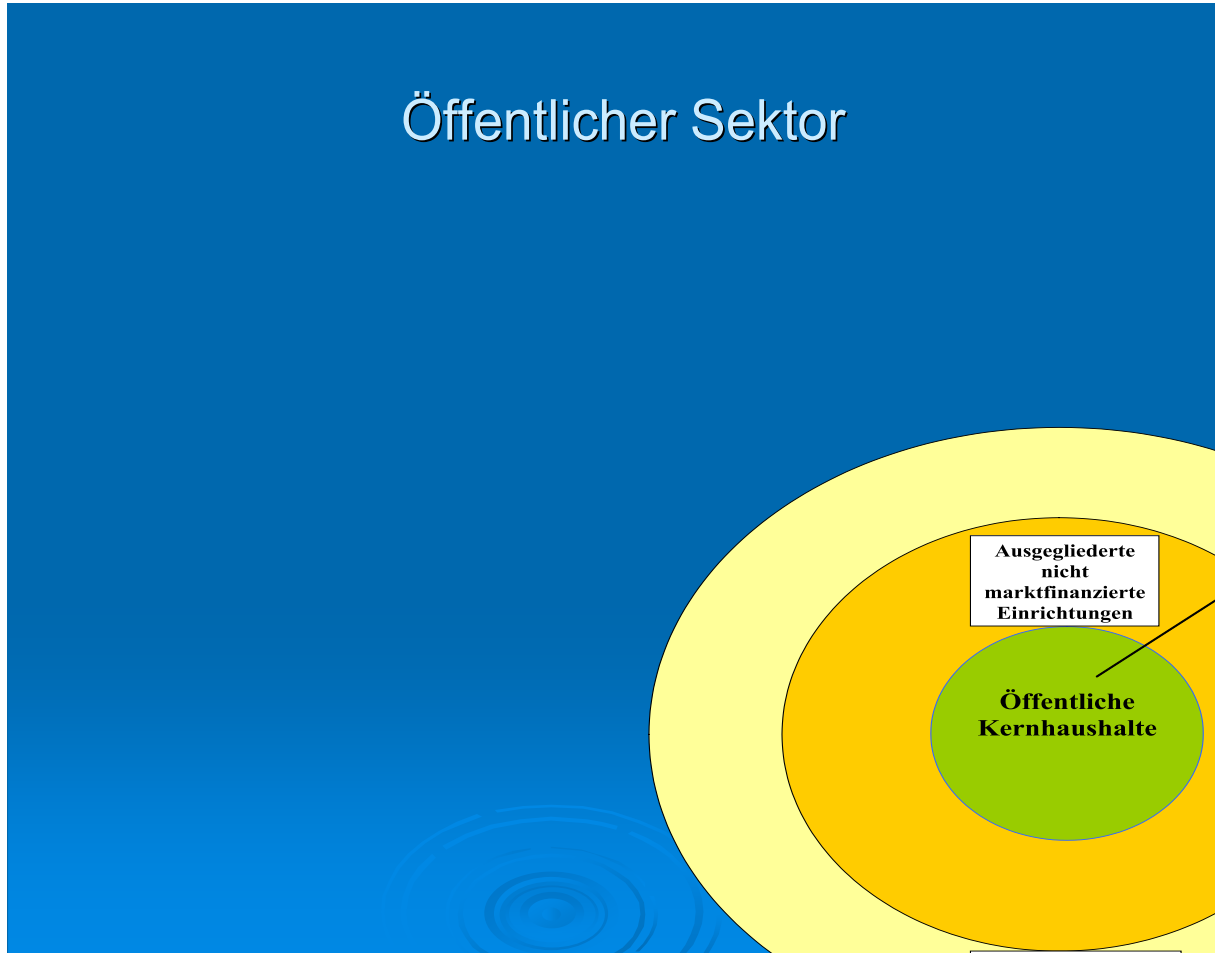


Abb. 2: Abbildung des öffentlichen Sektors in den Finanzstatistiken

Insgesamt können die Finanzstatistiken durch die Anpassung des Finanz- und Personalstatistischen Gesetzes die Berichterstattung über die öffentliche Finanzwirtschaft deutlich verbessern: Das Bild über die öffentlichen Finanzen kann um die wichtige Komponente des öffentlichen Vermögens ergänzt, über die Finanzen der aus den Kernhaushalten von Bund, Ländern und Gemeinden ausgegliederten öffentlichen Einrichtungen kann künftig zeitnah berichtet werden. Eine detaillierte Darstellung des finanzstatistischen Berichtssystems erfolgt Anfang 2006 in Wirtschaft und Statistik.

Hans Rehm, Tel.: +49-(0)611 / 75 41 74, E-mail: [hans.rehm@destatis.de](mailto:hans.rehm@destatis.de)

## **Nutzung von Verwaltungsdaten für die Erhebung der Rinderbestände**

Die Statistischen Ämter des Bundes und der Länder sind gehalten, ihre Ressourcen zur Erstellung von Statistiken effizient einzusetzen und die Auskunftspflichtigen so gering wie möglich zu belasten. Eine Möglichkeit, Ressourcen zu sparen und Auskunftspflichtige zu entlasten, ist die Verwendung von Verwaltungsdaten. Das Herkunftssicherungs- und Informationssystem für Tiere (HIT) ist eine Quelle für solche Verwaltungsdaten. Mit diesen Daten könnte in der Erhebung über die Viehbestände die Erfragung der Merkmale über Rinder mittelfristig ersetzt werden. Der vorliegende Beitrag beschreibt die geplante Methodik zur Umsetzung dieses Verfahrens. Sie resultiert aus mehreren methodischen Untersuchungen im Statistischen Bundesamt.

### **Grundlagen der Viehbestandserhebung**

Im Rahmen der Viehbestandserhebung werden für verschiedene Nutztierarten zu einem Stichtag die jeweilige Anzahl der Tiere und weitere Merkmale über den Viehbestand erhoben. Für Rinder betrifft das die Merkmale Alter nach Altersklassen und Nutzungszweck. Die Viehbestandserhebung ist eine dezentrale Statistik, die von den Statistischen Landesämtern durch Befragung auskunftspflichtiger Landwirte durchgeführt wird. Auskunftspflichtig sind nicht alle Tierhalter, sondern nur landwirtschaftlichen Betriebe, die am Stichtag mindestens 2 ha landwirtschaftlich genutzte Fläche (LF) bewirtschaften oder mindestens 8 Rinder (oder 8 Schweine, 20 Schafe bzw. 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.

### **Beschreibung der Rinderdatenbank**

Im Herkunftssicherungs- und Informationssystem für Tiere werden für Rinder in einer zentralen Datenbank verschiedene Daten von der Geburt über die Verbringung bis zum Tod gespeichert. Die Datenbank wird von den Regionalstellen der Bundesländer geführt. Alle Daten werden im Bayerischen Staatsministerium für Landwirtschaft und Forsten in München zentral gespeichert. Jeder Rinderhalter in Deutschland ist verpflichtet, Veränderungen in seinem Rinderbestand innerhalb von 7 Tagen anzuzeigen. Die Meldungen können postalisch, per Telefon oder Internet erfolgen. Es wird jeweils zusätzlich zum Meldeanlass (Geburt, Tod oder Verbringung eines Tieres) sowohl Ereignisdatum, als auch Meldedatum, Meldeweg und die jeweilig zum Tier gehörige Betriebsnummer gespeichert. Spätere Korrekturen sind damit möglich und nachvollziehbar und die Meldung wird rückwirkend zum Ereignisdatum wirksam.

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 HIT enthält einen Regionalcode. Damit ist es möglich, alle Rinderhalter in einem Bundesland zu identifizieren.

### **Methodik**

Wie bereits dargestellt, sind alle Rinderhalter in Deutschland verpflichtet, die jeweils von ihnen gehaltenen Rinder in der HIT-Datenbank anzumelden. Dies gilt über den Kreis der für die Viehbestandserhebung Auskunftspflichtigen hinaus auch für kleine landwirtschaftliche Betriebe, die die oben dargestellten Grenzen nicht überschreiten und für Rinderhalter, die keinen landwirtschaftlichen Betrieb führen (z. B. Viehhändler, Schlachthöfe). Die Zahl der registrierten Rinderhalter in der HIT-Datenbank ist somit größer als die in der amtlichen Statistik erfasste. Dadurch wird eine vollständige Darstellung des Rinderbestandes in Deutschland gewährleistet. Allerdings sind in der Datenbank nicht alle für die Viehbestandserhebung erforderliche Merkmale gespeichert. Insbesondere fehlen für alle weiblichen Tiere, die älter als 1 Jahr sind, die für die statistische Auswertung erforderlichen Angaben zum Nutzungszweck.

Im Rahmen der für die Umstellung erforderlichen Arbeiten wurde schnell deutlich, dass die Aufnahme der Nutzungsart als Merkmal für jedes Tier in der HIT-Datenbank nicht möglich ist. Der daraus resultierende sehr hohe Meldeaufwand würde zu einer sehr stark steigenden Belastung der Auskunftspflichtigen führen und ist auch deshalb abzulehnen.

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. Hierzu wird das Merkmal Rasse genutzt, das einzige in der HIT-Datenbank gespeicherte Merkmal, das mit der Nutzungsart in Verbindung gebracht werden kann. Aufgrund der Eigenschaften verschiedener Rinderrassen können diese in folgende Gruppen zusammengefasst werden: Milchrasen (Tiere mit hoher Milchleistung), Fleischrasen (Tiere mit hoher Gewichtszunahme bezogen auf das eingesetzte Futter und geringerer Milchleistung) und Doppelnutzungsrasen (Tiere mit hoher Milchleistung und relativ hoher Gewichtszunahme).

Wie die durchgeführten Untersuchungen gezeigt haben, ist eine qualifizierte Ermittlung der Nutzungsarten nur mit Hilfe des Merkmals Rasse nicht möglich, da Doppelnutzungsrasen in einigen Regionen Deutschlands eine wesentliche Rolle spielen und die Tiere sowohl als Milchkühe, als auch zur Mast eingesetzt werden (können). Deshalb muss ein erweiterter Ansatz zur Ermittlung der Nutzungsart verwendet werden.

Ausgangspunkt ist, dass sich landwirtschaftliche Betriebe zunehmend spezialisieren, das heißt, von vielen möglichen Produktionszweigen werden nur wenige oder nur einzelne im jeweiligen Betrieb praktiziert. Das gilt auch für die Rinderhaltung, wobei folgende betriebliche Produktionsrichtungen auftreten können: Milchviehbetrieb, Mutterkuhbetrieb und Mastbetrieb. Neben diesen spezialisierten Betriebsformen kommen auch alle denkbaren Kombinationen dieser Produktionsrichtungen vor. Für einen spezialisierten Betrieb mit nur einer Produktionsrichtung (das betrifft ca. 80% aller rinderhaltenden Betriebe) lassen sich die Nutzungsarten für Kühe (Tiere nach ihrer ersten Kalbung) direkt ableiten. Für Betriebe mit mehreren Produktionsrichtungen kann die Nutzungsart aus einer Matrix Produktionsrichtung und Rassegruppe ermittelt werden.

Die betriebliche Produktionsrichtung ist zwar ebenfalls nicht in der HIT-Datenbank enthalten. Allerdings müssen alle rinderhaltenden Betriebe im Sinne des §24b Viehverkehrsverordnung diese gegenüber der zuständigen Stelle angeben und Änderungen unverzüglich anzeigen. Damit liegt dieses Merkmal in der Verwaltung vor und kann prinzipiell genutzt werden.

Weibliche Rinder werden unterschieden in Kühe, Färsen (weibliche Tiere 2 Jahre und älter bis zur ersten Kalbung) und weibliche Rinder 1 bis unter 2 Jahre alt. Ob ein Tier bereits gekalbt hat wird in der HIT-Datenbank erst durch die Geburtsmeldung eines Kalbes mit entsprechender Nummer des Muttertieres erkennbar. Meldepflichtig sind allerdings nur die Kälber, die nicht vor dem Erreichen des 7. Lebensjahres verenden bzw. getötet werden. Die Zahl dieser Tiere ist nicht unerheblich, so dass die Zahl der Kühe systematisch zu gering und die Zahl der Färsen systematisch zu hoch ist.

Das Erstkalbealter für Rinder liegt üblicherweise zwischen 24 und 36 Monaten, darüber hinaus gibt es keine quantitativ relevante Haltung von älteren Färsen, so dass Färsen über 36 Monate als Kühe gezählt werden können. Diese Vorgehensweise kompensiert die fehlende Erfassung von Geburten zuverlässig.

Für alle nicht abgekalbten, weiblichen Rinder die 1 Jahr und älter sind, bestimmt sich der Nutzungszweck nach der Art der weiteren Verwendung. Ein im Zeitablauf relativ konstanter Teil dieser Tiere ist jeweils zum Schlachten vorgesehen, die restlichen Tiere werden als Zucht- bzw. Nutztiere genutzt. Aufgrund des relativ konstanten Verhältnisses von Schlacht- zu Nutztieren können die jeweiligen Anteile beider Gruppen mit einem Koeffizienten geschätzt werden. Dieser Koeffizient kann dabei definiert werden als das Verhältnis der in der letzten Periode geschlachteten Tiere des Bestandes zum gesamten Bestand der entsprechenden Tiere.

Multipliziert man diesen Koeffizienten mit dem Bestand der betreffenden Tiere am Stichtag ergibt sich die Zahl der zur Schlachtung vorgesehenen Tiere.

In der HIT-Datenbank werden Schlachtungen erfasst. Somit können die Koeffizienten direkt mit Hilfe der HIT-Datenbank berechnet werden, indem der Anteil der geschlachteten Tiere an den Tieren ermittelt wird, die sich zu einem definierten Zeitpunkt (z.B. 1 Jahr vor dem Erhebungszeitpunkt) im Viehbestand befanden.

## Untersuchungsergebnisse

Basierend auf der oben beschriebenen Methodik wurden mehrere vergleichende Untersuchungen mit Daten aus den Viehbestandserhebungen (Mai 2001, Mai 2003, Nov. 2004) und den entsprechenden HIT-Daten durchgeführt. Ziel dieser Untersuchungen war, das Ergebnis der Viehbestandserhebung mit den HIT-Daten zu reproduzieren. Die festgestellte Übereinstimmung von Viehbestandserhebung und HIT wird jeweils als ausreichend erachtet.

Die Anzahl der Tiere, kategorisiert nach Alter und Geschlecht ist direkt aus der HIT-Datenbank ermittelbar und stimmt weitgehend mit den Ergebnissen der Viehbestandserhebungen für die entsprechenden Einheiten überein. Die Bestimmung der Nutzungsart für Kühe ergibt eine große Übereinstimmung mit den Viehbestandserhebungen.

In der Viehbestandserhebung wird bei der Erhebung der Nutzungsart die geplante Verwendung der Tiere erfragt. Die zum Zeitpunkt der Befragung abgegebene Prognose ist relativ unsicher, da sich der Nutzungszweck nach Angabe im Fragebogen noch ändern kann. Demzufolge sind beim Vergleich der Ergebnisse für diese Tiere die Differenzen höher, da die Bestimmung dieser Nutzungsarten mit den retrospektiv ermittelten Koeffizienten erfolgt.

## Ausblick

Voraussetzung für die Anwendung der oben erläuterten Methodik ist die Erfassung des Hilfsmerkmals betriebliche Produktionsrichtung auch in der HIT-Datenbank. Ohne dieses Merkmal können die in der HIT-Datenbank nicht erfassten Merkmale zur Nutzungsart der weiblichen Tiere nicht ermittelt werden. Sobald die entsprechenden Rechtsgrundlagen vorliegen und das Merkmal „betriebliche Produktionsrichtung „ mit ausreichender Qualität in die Datenbank integriert ist, soll die Viehbestandserhebung (Teil Rinder) durch eine Nutzung der HIT-Datenbank abgelöst werden.

Weitere Informationen zu diesem Projekt finden Sie in Wirtschaft und Statistik (WISTA) 8/2004 S. 845

<http://www.ec.destatis.de/csp/shop/sfg/bpm.html.cms.cBroker.cls?cmspath=struktur,vollanzeige.csp&ID=1014757>

Dr. Matthias Walther, Tel.: +49-(0)611 / 75 86 54, E-mail: [matthias.walther@destatis.de](mailto:matthias.walther@destatis.de)

## Veröffentlichungen

### Tagungsband zur wissenschaftlichen Tagung „Datenfusion und Datenintegration“

Das Statistische Bundesamt veranstaltet seit 1995 gemeinsam mit dem ADM Arbeitskreis Deutscher Markt- und Sozialforschungsinstitute e. V. und der Arbeitsgemeinschaft Sozialwissenschaftlicher Institute e. V. (ASI) im zweijährigen Turnus gemeinsame wissenschaftliche Tagungen. Die diesjährige sechste gemeinsame Tagung am 30. Juni und 1. Juli 2005 war dem Thema Datenfusion und Datenintegration gewidmet und wurde von Hartmut Scheffler, dem Vorstandsvorsitzenden des ADM Arbeitskreis Deutscher Markt- und Sozialforschungsinstitute e. V. moderiert.

Nach der Begrüßung der Teilnehmerinnen und Teilnehmer durch den Präsidenten des Statistischen Bundesamtes, Johann Hahlen führte Herr Scheffler in seinem Auftaktreferat in die Thematik ein.

Einen ersten Themen-Block bildeten zwei Referate zu den Techniken von Datenfusion und Datenintegration. Frau PD Dr. Susanne Rässler vom Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) in Nürnberg gab einen Überblick über Techniken und Einsatzgebiete von

Datenintegration und Datenfusion. Einen speziellen Fokus auf die Techniken der Datenfusion richtete anschließend Michael Wiedenbeck vom Zentrum für Umfragen, Methoden und Analysen (ZUMA) in Mannheim.

Ein zweiter Themenblock war der Datenfusion im Bereich der Erforschung der Mediennutzung gewidmet. Uwe Czaia von der CZAIA Marktforschung GmbH in Bremen stellte die Anwendung der Datenfusion in der Mediaanalyse vor. Haluk Akinci, Dr. Jörg Hagenah und Prof. Dr. Heiner Meulemann vom Medienwissenschaftlichen Lehr- und Forschungszentrum der Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Fakultät der Universität zu Köln informierten im Anschluss über ihre Datensynopse und Datenfusion zur Mediennutzung in Deutschland seit 1972.

Hans-Gerd Siedt vom Statistischen Bundesamt in Wiesbaden erläuterte den Einfluss von Dubletten auf die Qualität der Melderegister an Hand der Ergebnisse des Zensusstests. Den Abschluss des ersten Tages bildete der Vortrag „Data Matching: Integration von Umfrageergebnissen und Unternehmensdaten“ von Dr. Stefan Tuschl von der TNS Infratest GmbH in München.

Zum Beginn des zweiten Tages standen Fragen zur Integration mikrogeographischer und regionaler Informationen auf der Tagesordnung.

Dr. Raimund Wildner von der GfK AG in Nürnberg informierte über die Integration von Umfragedaten und mikrogeographischen Informationen.

PD Dr. Jürgen H.P. Hoffmeyer-Zlotnik vom Zentrum für Umfragen, Methoden und Analysen (ZUMA) in Mannheim referierte über den Ersatz von Umfragedaten durch Regionalinformationen.

Der Themenkomplex zu den Anwendungen von Datenfusion und Datenintegration wurde abgeschlossen durch den Vortrag von Prof. Dr. Jürgen Krause vom Informationszentrum Sozialwissenschaften (IZ) in Bonn über die nutzerseitige Integration sozialwissenschaftlicher Text- und Dateninformationen aus verteilten Quellen.

Zum Abschluss der wissenschaftlichen Tagung ging Erich Wiegand vom ADM Arbeitskreis Deutscher Markt- und Sozialforschungsinstitute e. V. auf die Fragen des Datenschutzes bei Datenfusionen und Datenintegrationen ein und stellte die diesbezüglichen Standesregeln vor.

Der Tagungsband „Datenfusion und Datenintegration“, herausgegeben von Christian König, Matthias Stahl und Erich Wiegand, ist als Band 10 in der Reihe „Tagungsberichte“ des Informationszentrums Sozialwissenschaften erschienen (ISBN: 3-8206-0148-1). Er ist zum Preis von 10 Euro zuzüglich Versandkosten zu beziehen beim Informationszentrum Sozialwissenschaften, Lennestr. 30, 53113 Bonn; Bestellungen können am einfachsten per Internet über den Bestellservice des Informationszentrum Sozialwissenschaften unter „<http://www.gesis.org/Bestellen/IZ/index.htm?order/forschungsuebersichten.htm>“ aufgegeben werden.

*Christian König, Tel.: +49-(0)611 / 75 20 77, E-mail: [christian.koenig@destatis.de](mailto:christian.koenig@destatis.de)*

## **Veranstaltungen**

### **Vierte Nutzerkonferenz „Forschung mit dem Mikrozensus. Analysen zur Sozialstruktur und zum Arbeitsmarkt“**

Am 12. und 13. Oktober 2005 fand in Mannheim die vierte Nutzerkonferenz "Forschung mit dem Mikrozensus: Analysen zur Sozialstruktur und zum Arbeitsmarkt" statt. Die regelmäßig von ZUMA und dem Statistischen Bundesamt gemeinsam durchgeführte Konferenz wendet sich an Forscher, die mit den faktisch anonymisierten Daten (Scientific Use Files) des Mikrozensus arbeiten oder



zukünftig damit arbeiten wollen. Die Nutzerkonferenz hat sich mittlerweile als ein Forum etabliert, auf dem nicht nur die Präsentation und Diskussion der Forschungsergebnisse und der Erfahrungsaustausch der Forscher untereinander im Mittelpunkt steht, sondern auch der intensive Austausch mit den statistischen Ämtern als den Datenproduzenten gepflegt wird. Den über 60 Teilnehmern der Konferenz wurde in 20 Vorträgen ein breites Feld an inhaltlichen und methodischen Arbeiten präsentiert.

Die *inhaltlichen* Schwerpunkte der Mikrozensus-Nutzerkonferenz 2005 lagen auf bildungs- und geschlechtsspezifischen Aspekten des Arbeitsmarktes sowie den Potenzialen und möglichen Restriktionen des Mikrozensus als Datenquelle für die Analyse spezifischer sozialer Lagen. Erfreulich war, dass mit der zunehmenden Verfügbarkeit verschiedener Jahrgänge des Mikrozensus nahezu alle Beiträge zeitvergleichende Aspekte im Querschnitt diskutierten. In vielen Beiträgen wurden zudem auch spezifische methodische Aspekte und Probleme angesprochen, die bei der Arbeit mit den Mikrozensusdaten auftraten.

Den *methodischen* Schwerpunkt der Konferenz bildeten die Mikrozensus-Paneldaten, die in naher Zukunft als Scientific-Use-File verfügbar sein werden. Die Mitglieder des Projektes Methodenverbund "Aufbereitung und Bereitstellung des Mikrozensus als Panelstichprobe" (Statistisches Bundesamt, Landesamt für Datenverarbeitung und Statistik Nordrhein-Westfalen, Freie Universität Berlin, ZUMA) präsentierten ihre bisherigen Forschungsergebnisse erstmals in umfassender Weise der Forschungsöffentlichkeit.

Die erste inhaltliche Sitzung widmete sich dem Thema „Arbeitsmarkt und Gender“. *Esther Geisler* und *Michaela Kreyenfeld* (Max-Planck-Institut für demografische Forschung) berichteten über Determinanten der Erwerbstätigkeit von Müttern in Ost- und Westdeutschland. *Franziska Schreyer* (Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesagentur für Arbeit) hatte den Arbeitsmarkt von Akademikerinnen aus geschlechtsuntypischen Fächern (z.B. Ingenieursfächer, Physik und Informatik) im Blickpunkt, während *Patrick Puhani* (Technische Universität Darmstadt) in einem Dreiländervergleich (Großbritannien, Frankreich, Deutschland) untersuchte, inwieweit ein Wechsel in der Studienfachwahl im Zeitraum zwischen 1970 und 2000 einen Einfluss auf die geschlechtsspezifischen Einkommensunterschiede hatte.

Im zweiten Sitzungsblock wurden die Arbeiten des Verbundprojektes zur Erstellung eines Mikrozensus-Panel Scientific Use File vorgestellt. Dieses Panelfile, das in 2006 für die Forschung verfügbar sein soll und die Erhebungszeitpunkte 1996-1999 umfassen wird, stellt einen erheblichen Fortschritt in den Nutzungsmöglichkeiten des Mikrozensus dar. *Holger Breiholz* (Statistisches Bundesamt) stellte in einem einleitenden Vortrag die Paneleigenschaften des Mikrozensus dar. In mehreren daran anschließenden Referaten wurden die Vorteile, die ein Mikrozensus-Panelfile mit sich bringt, anhand inhaltlicher Analysen diskutiert. *Robert Herter-Eschweiler* (Statistisches Bundesamt) beschäftigte sich mit Erwerbs- und familialen Lebensformen, *Bernhard Schimpl-Neimanns* (ZUMA) untersuchte Bildungsverläufe von der gymnasialen Oberstufe bis zum Abitur und *Sabine Böttcher* (Uni Halle-Wittenberg) stellte ihre Untersuchungen zu Mobilitätsprozessen am Ende des Erwerbslebens vor. In allen Beiträgen kamen natürlich auch die Probleme eines Paneldatensatzes zur Sprache. Dazu gehören in erster Linie die systematischen Ausfälle infolge der nicht erfassten räumlichen Mobilität im Mikrozensus, der als Flächenstichprobe angelegt ist. Mit den damit verbundenen Auswirkungen auf Übergangsanalysen im Familien- und Erwerbsbereich beschäftigten sich *Sylvia Zühlke* und *Michael Konold* (Landesamt für Datenverarbeitung und Statistik, Nordrhein-Westfalen), während *Edin Basic* (FU Berlin) die Analyse von unvollständigen Kontingenztabellen im Blickpunkt hatte. Einen wichtigen Aspekt, nämlich die Konstruktion und Eigenschaften von Hochrechnungsfaktoren für das MZ-Panel, präsentierten *Sandra Rohloff* (Statistisches Bundesamt) und *Ivo Marek* (FU Berlin). *Ulrich Rendtel* (FU Berlin) fasste die bislang vorliegenden Ergebnisse des Projektes unter der Fragestellung „Wie geeignet ist der Mikrozensus als Datenbasis für Längsschnittanalysen?“ zusammen und kam zu dem Resümee, dass mit dem MZ-Panel nicht nur ein eigenständiger, wertvoller Datensatz für die Forschung geschaffen wird. Über die Beschäftigung mit den methodischen Aspekten, wie vor allem der Nichterfassung räumlich mobiler Haushalte bzw. Personen, werden

zudem wertvolle Erkenntnisse über die Datenqualität gewonnen, die zu einem erheblichen Mehrwert für den „normalen“ Querschnittsdatensatz des Mikrozensus führen.

Im dritten thematischen Block standen die Potenziale und die Restriktionen des Mikrozensus als Datenquelle für die Analyse spezifischer sozialer Lagen im Mittelpunkt. Einmal mehr zeigte sich der Vorteil des großen Umfangs der Stichprobe, wenn es um die Analyse spezieller, kleiner Populationen geht. *Herbert S. Buscher* (Institut für Wirtschaftsforschung, Halle) referierte über „Prekäre Einkommenslagen in Ost- und Westdeutschland“. *Jürgen Schiener* (Universität Mainz) stellte ein Projekt vor, in dem erstmals der Mikrozensus als „Datenquelle einer Sozialberichterstattung für behinderte Menschen“ genutzt wird. Die Fragen zur Pflege im Mikrozensus 1999 verwendete *Uta Ziegler* (Universität Rostock) in ihrem Beitrag zu „Haushaltsformen der älteren Bevölkerung Deutschlands unter besonderer Berücksichtigung pflegebedürftiger Personen“. Nutzungsmöglichkeiten des Mikrozensus für die Gesundheitsberichterstattung standen im Mittelpunkt des Beitrages von *Doris Bardehle* (Landesinstitut für den öffentlichen Gesundheitsdienst) und *Paul Berke* (Landesamt für Datenverarbeitung und Statistik, Nordrhein-Westfalen).

Den Abschluss der Konferenz bildeten Analysen zum Schwerpunkt „Arbeitsmarkt und Bildung“. *Rainer Frietsch* (Fraunhofer Institut, Karlsruhe) referierte über die Entwicklung der privaten Bildungsrenditen zwischen 1970 bis 2004. *Christiane Mück* (Universität Oldenburg) und *Karin Mühlenbein* (Universität Hamburg) hatten unter dem Stichwort „Verdrängungswettbewerb und Innovation“ die Reaktion des deutschen Arbeitsmarktes auf die Hochschulexpansion der 1990er Jahre im Focus. Die Messung der beruflichen Weiterbildung älterer Erwerbstätiger war das Thema von *Daniel Lois* (Technische Universität Chemnitz), während *Helmut Rudolph* und *Kerstin Bloss* (Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung) verschiedene Erfassungskonzepte zur Arbeitslosigkeit (ILO-Erwerbslosenquote vs. BA-Arbeitslosenquote) diskutierten. Abschließend präsentierten *Uwe Fachinger* (Zentrum für Sozialpolitik, Bremen) und *Dieter Bögenhold* (Free University of Bozen/Bolzano) ihre Forschungsergebnisse zur „New Economy“ in der Dienstleistungsgesellschaft

Es kann hier nicht im Detail auf die zahlreichen Befunde eingegangen werden – der interessierte Leser sei hier auf die im WWW veröffentlichten Präsentationen und Papiere verwiesen. Die über zwei Tage hinweg sehr lebhaft geführten Diskussionen, wie z.B. über die Einkommensmessung im Mikrozensus und die Verwendung der Einkommensinformationen in Analysen, über Zeitreihenbrüche in den Trenddaten des Mikrozensus durch Veränderung von Variablen (z.B. veränderte Fragen), über die Qualität der Daten etc. hat sicherlich bei allen Beteiligten zu einer Erweiterung des Wissens über die Daten beigetragen. Hierfür verantwortlich war aber auch das breite Spektrum an Forschern verschiedenster Provenienz – Demografen, Arbeitsmarktforscher, Ökonomen, Statistiker, Sozialberichterstattung – die auf der Tagung zusammentrafen. Dies ist letzten Endes der Breite des Erhebungsprogramms des Mikrozensus geschuldet, wohl aber auch ein Effekt der zunehmenden Verbreitung der Scientific Use Files des Mikrozensus in der empirischen Forschung.

Die Beiträge der vierten sowie früherer Nutzerkonferenzen sind im Internet unter <http://www.gesis.org/Dauerbeobachtung/GML/Service/Veranstaltungen/index.htm> zu finden.

*Holger Breiholz*, Tel.: +49-(0)611 / 75 87 11, E-mail: [holger.breiholz@destatis.de](mailto:holger.breiholz@destatis.de)