

# METHODEN – VERFAHREN – ENTWICKLUNGEN

## Nachrichten aus dem Statistischen Bundesamt

Ausgabe 1/2014

### Das Stichwort

Eine neue Sicht auf die Amtliche Statistik: Einbindung in Geoportale ..... 3

### Methoden der Bundesstatistik – Weiterentwicklung

Der Stichprobenplan der repräsentativen Wahlstatistik für die Bundestagswahl 2013  
und die Europawahl 2014 ..... 5

Der Dienstleistungsproduktionsindex ..... 7

### Veranstaltungen

Fachausschuss Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen:  
Generalrevision 2014 der VGR ..... 9

23. Wissenschaftliches Kolloquium  
"Kleinräumige Daten - Ausgewählte Fragestellungen" ..... 11

Statistisches Bundesamt verleiht Gerhard-Fürst-Preis 2014 ..... 11

**Herausgeber:** Statistisches Bundesamt, Wiesbaden

**Fachliche Informationen**  
zu dieser Veröffentlichung:

Gruppe B 2,  
Tel.: +49 (0) 611 / 75 20 77  
Fax: +49 (0) 611 / 75 39 50  
[institut@destatis.de](mailto:institut@destatis.de)

**Allgemeine Informationen**  
zum Datenangebot:

Informationsservice,  
Tel.: +49 (0) 611 / 75 24 05  
Fax: +49 (0) 611 / 75 33 30  
<https://www.destatis.de/.../kontakt>

**Veröffentlichungskalender**  
der Pressestelle:

<http://www.destatis.de/.../Terminvorschau>

Erscheinungsfolge: (in der Regel) halbjährlich  
Erschienen im Dezember 2014

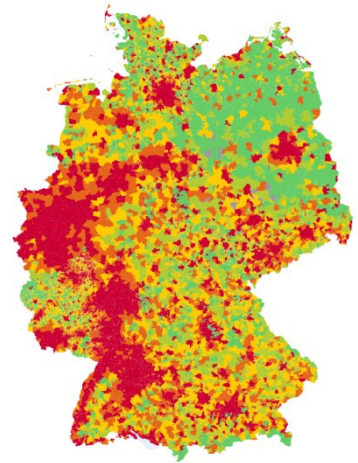
© Statistisches Bundesamt, Wiesbaden 2014

Vervielfältigungen und Verbreitung, auch auszugsweise, mit Quellenangabe gestattet.

## Das Stichwort

### Eine neue Sicht auf die Amtliche Statistik: Einbindung in Geoportale

Die Amtliche Statistik bietet Hintergründe und Fakten zu fast allen Themen der Gesellschaft. Insbesondere haben alle Daten einen Bezug zu einem Gebiet der Bundesrepublik Deutschland. Jedem Bürger und jedem Unternehmen stehen demnach umfangreiche Informationen zu Wohnort, Landkreis, Firmensitz oder Marktgebiet kostenfrei zur Verfügung. Aus dem enormen Potential des Raumbezugs leitet sich der Bedarf an der Vernetzung aller Daten mit Raumbezug und dem Aufbau von nationalen und internationalen Geodateninfrastrukturen (GDI) ab. Die Europäische Umweltagentur hat zusammen mit der Europäischen Kommission zu Beginn dieses Jahrhunderts die Initiative INSPIRE (Infrastructure for Spatial Information in the European Community)<sup>1</sup> angestoßen. Auch wenn INSPIRE nur für 34 explizit gelistete Themenbereiche rechtlich bindend ist, beeinflusst die Initiative mit ihrer schließlich im Jahre 2007 verabschiedeten Rahmenrichtlinie und den in der Folge erlassenen Durchführungsbestimmungen heute die wesentlichen organisatorischen, inhaltlichen und technischen Aktivitäten zu GDI in Europa. In Deutschland koordiniert die GDI-DE föderal übergreifend die nationalen Beiträge. Zudem überträgt die GDI-DE die von INSPIRE geschaffenen Strukturen, mit Ausnahme der themenspezifischen Datenmodellierung, auch auf Themen, die von INSPIRE nicht adressiert werden. In die GDI-DE ist der Bund ebenso eingebunden wie die Länder, Landkreise, Städte, Gemeinden und die Wirtschaft.<sup>2</sup> Das Hauptanliegen einer GDI ist vorhandene Geodaten einfach auffindbar, zugänglich und nutzbar zu machen, wobei die Nutzung wesentlich auf eine automatisierte Weiterverarbeitung über Webservices fokussiert ist. Hierzu sind konsequente Standardisierungen der Metadaten, der Datensätze und der Netzdienste zwingend erforderlich. Die technischen Standards orientieren sich dabei an den Normen des Open Geospatial Consortiums (OGC)<sup>3</sup>. Zum zentralen nationalen Einstiegspunkt wurde das Geoportal.de<sup>4</sup> ausgebaut, das technisch und organisatorisch beim Bundesamt für Kartographie und Geodäsie in Frankfurt am Main betreut wird. Hauptkomponenten des Portals sind u. a. der Geodatenkatalog.de für die Suche nach Geodaten sowie der Kartenviewer für die kartografische Vorschau im Portal.



Zwar ist der Raumbezug in der Amtlichen Statistik in der Regel nur indirekt gegeben, meistens durch die Angabe einer Verwaltungseinheit, auf die sich die Daten beziehen, erfüllt damit aber die Kriterien, die an den Begriff der „Geodaten“ gemäß den üblichen Definitionen für Geodateninfrastrukturen gestellt werden.<sup>5</sup> Konsequenter Weise haben die Statistischen Ämter des Bundes und der Länder beschlossen, sämtliche Ergebnisse, die über die online-basierten Auskunftsdatenbanken veröffentlicht werden, grundsätzlich auch für die GDI-DE zur Verfügung zu stellen. Genauer heißt dies, dass die Datenbestände aus [GENESIS-Online](#) und der [Regionaldatenbank Deutschland](#) über INSPIRE- bzw. OGC-konforme Netzdienste recherchierbar (Suchdienst), kartografisch visualisierbar (Darstellungsdienst) und verfügbar (Downloaddienst) sind, sofern dies sinnvoll ist<sup>6</sup>. Offen ist derzeit, ob zukünftig weitere Publikationskanäle in die GDI-Aktivitäten der amtlichen Statistik einbezogen werden (müssen).

Grundlage der beiden genannten Online-Veröffentlichungsdatenbanken ist das im Statistischen Verbund entwickelte GENESIS-System. Erweiterungen des Systems durch das Statistische

<sup>1</sup> Siehe <http://inspire.ec.europa.eu/index.cfm>

<sup>2</sup> Siehe <http://www.geoportal.de/DE/GDI-DE/gdi-de.html>

<sup>3</sup> Siehe <http://www.opengeospatial.org/>

<sup>4</sup> Siehe <http://www.geoportal.de/DE/Geoportal>

<sup>5</sup> Siehe z. B. [Geodatenzugangsgesetz des Bundes](#), Abschnitt 2, § 3, Abs. (1)

<sup>6</sup> Bspw. werden Bundesergebnisse nicht kartografisch aufbereitet.

Bundesamt ermöglichen die standardkonforme Anbindung der Amtlichen Statistik an das Geoportal.de. So können die umfangreichen Metadaten über eine speziell entwickelte Schnittstelle durch die Harvesting-Verfahren des Geodatenkatalog.de erfasst und verarbeitet werden, so dass sie für den *Suchdienst* des Geoportal.de verfügbar sind. Seit einigen Jahren steht für viele Tabellen in GENESIS-Online die Funktionalität „Interaktive Karten“ zur Verfügung. Auf der Grundlage der dahinter stehenden Map Server-Technologie sind Erweiterungen vorgenommen worden, um die *Darstellungsdienste* zu erzeugen. Hinsichtlich der Verfügbarkeit der *Downloaddienste* stehen abschließende Arbeiten noch aus. Der Dienst ist auf der Datenseite formal implementiert, der Abruf der Daten im Geoportal.de derzeit aber noch nicht möglich

Die folgende Abbildung 1 zeigt ein Suchergebnis im Geoportal.de zu einer Recherche mit dem Stichwort „Arbeitslose“. Das kleine Kartenbild links oben in der Metadatenanzeige steht symbolisch für einen Treffer aus der Regionaldatenbank Deutschland. Verschiedenste inhaltliche und technische Metadaten werden dem Nutzer zu diesem Treffer angeboten. Der Lesbarkeit halber zeigt die Abbildung nur einen Ausschnitt dieser Informationen. An dem Button „In Karte anzeigen >“ erkennt man sofort, dass das Suchergebnis sich auf einen Darstellungsdienst bezieht. Über diesen Button erfolgt, vermöge des Dienstes, eine kartografische Vorschau auf die Daten im Geoviewer des Portals. Hier kann allerdings nur eine voreingestellte Merkmalskombination visualisiert werden. Für weitere Karten wird der Nutzer auf den Kartenviewer des Statistischen Bundesamtes geführt (Link nicht in der Abbildung zu sehen). Bezieht sich das Suchergebnis auf einen Datensatz, erfolgt entsprechend der Verweis auf die Tabelle in der Datenbank.

The screenshot shows a search result in the Geoportal.de interface. At the top left is a small map of Germany with a red dot indicating the location. To its right is the title: "Arbeitslose nach ausgewählten Personengruppen sowie Arbeitslosenquoten - Jahresdurchschnitt - regionale Tiefe: Kreise und krfr. Städte". Below the title is the date "2014-05-14" and the source "Statistische Ämter des Bundes und der Länder". There are five stars and "(0) kommentieren" next to it. A button "In Karte anzeigen >" is on the right. Below the title bar are icons for "Gebiet", "Bestellen", "Download", "Drucken", "XML", "KML", and "WMS", followed by a "Weniger" button. The main content area contains the title again, followed by the description "Arbeitslose nach ausgewählten Personengruppen sowie Arbeitslosenquoten - Jahresdurchschnitt - regionale Tiefe: Kreise und krfr. Städte". Below this are the "Schlüsselwörter" (Population distribution, demography, etc.), "Durchschnittliche Bewertung" (5 stars), and "Anbieter" (Statistische Ämter des Bundes und der Länder).

Abb. 1 Ausschnitt der Metadaten zum Geodatensatz in der „Trefferanzeige“ der Suchfunktion im Geoportal.de

Im Verbund der Amtlichen Statistik werden auf Ebene der Landesämter viele Ergebnisse erzeugt, die über das Angebot des Bundesamtes hinausgehen. Diese Daten werden insbesondere in den Geoportalen der Länder benötigt. Auch deren adäquate Versorgung übernehmen die beiden Online-Auskunftssysteme. Hierzu wurden geeignete Filterfunktionen geschaffen, die ausschließlich die Daten des zugehörigen Bundeslandes bereitstellen und die Metadatenversorgung in Form des zuständigen Statistischen Landesamtes vornehmen. Dies ist z. B. anhand des Geoportal Niedersachsens<sup>1</sup> zu sehen.

Neben der generischen Anbindung der Auskunftsdatenbanken ist die Amtliche Statistik mit [Themenkarten](#) im Geoportal.de vertreten, die zu ausgesuchten Themen angeboten werden.

<sup>1</sup> <http://geoportal.geodaten.niedersachsen.de/harvest/srv/de/main.home>

Ergänzend sei noch bemerkt, dass Geoportale nur ein neuer Verbreitungskanal für Ergebnisse Amtlicher Statistik sind. So sind diese seit einiger Zeit auch unter [GovData.de](http://GovData.de) recherchierbar.

*Dr. Holger Heidrich-Riske, Tel.: +49-(0)611 / 75 27 46, E-Mail: [holger.heidrich-riske@destatis.de](mailto:holger.heidrich-riske@destatis.de)  
Dirk Hollmann, Tel.: +49-(0)611 / 75 34 03, E-Mail: [dirk.hollmann@destatis.de](mailto:dirk.hollmann@destatis.de)*

## Methoden der Bundesstatistik – Weiterentwicklung

### Der Stichprobenplan der repräsentativen Wahlstatistik für die Bundestagswahl 2013 und die Europawahl 2014

Die repräsentative Wahlstatistik für die Bundestags- und Europawahl wertet die Wahlbeteiligung und Stimmabgabe bei der Wahl zum Deutschen Bundestag und der Wahl der Abgeordneten des Europäischen Parlaments statistisch aus. Die Statistik basiert auf einer Stichprobe, deren Auswahl- und Hochrechnungsverfahren im vorliegenden Text erläutert werden.

#### Auswahlgrundlage und Auswahleinheiten

Die Auswahlgrundlage für die Ziehung der Stichprobe bildet die Wahlbezirksstatistik einer vorangegangenen Wahl; Auswahleinheiten sind alle darin verzeichneten Urnen- und Briefwahlbezirke. Gemäß § 3 Satz 3 WStatG<sup>1</sup> erhalten alle Urnenwahlbezirke mit mindestens 400 Wahlberechtigten und Briefwahlbezirke mit mindestens 400 Wählern (bei der vorangegangenen Wahl) eine Auswahlchance.

Wahlbezirkseinteilungen können sich zwischen zwei Wahlen verändern. Damit ergibt sich die Notwendigkeit einer Angleichung zwischen der Stichprobe und der jeweils gültigen Wahlbezirkseinteilung. Bei der Angleichung wird nach dem Schwerpunktprinzip verfahren: Ein neu abgegrenzter Wahlbezirk gehört dann zur Stichprobe, wenn sich die Wahlberechtigten (bei Urnenwahlbezirken) oder die Wählerschaft (bei Briefwahlbezirken) dieses Bezirkes zum überwiegenden Teil einem ursprünglich in der Stichprobe vorhandenen Wahlbezirk zuordnen lassen.

#### Stichprobendesign

Zur Steigerung der Präzision der geschätzten Ergebnisse wird die Auswahlgrundlage vor der Ziehung nach den Merkmalen Bundesland, Bezirksart (Urnen- oder Briefwahl) und dem Wählerverhalten geschichtet. D. h., Wahlbezirke der Auswahlgrundlage werden jeweils getrennt nach Bundesland und Bezirksart in weitere disjunkte Gruppen (=Schichten) unterteilt. Die Unterteilung erfolgt auf Basis einer Clusteranalyse mit dem Ziel der Bildung möglichst homogener Gruppen hinsichtlich des Wählerverhaltens. Zur Abbildung des Wählerverhaltens wird die Zahl der gültigen Stimmen<sup>2</sup> für die Parteien CDU/CSU, SPD, GRÜNE, FDP und DIE LINKE herangezogen. Die Bildung der Cluster erfolgt auf Basis dieser Werte mittels des k-means Ansatzes. Die Anzahl der zu bildenden Cluster wird jeweils unter Berücksichtigung eines Mindestumfanges in jeder Schicht bei gleichzeitig möglichst hoher zu erwartender Präzisionssteigerung festgelegt.

In § 3 Satz 2 WStatG wird der bundesweite Stichprobenumfang auf jeweils 5 % der Urnen- und Briefwahlbezirke begrenzt. Bei der Festlegung des Stichprobenumfangs eines Bundeslandes

<sup>1</sup> Gesetz über die allgemeine und die repräsentative Wahlstatistik bei der Wahl zum Deutschen Bundestag und bei der Wahl der Abgeordneten des Europäischen Parlaments aus der Bundesrepublik Deutschland (Wahlstatistikgesetz – WStatG)

<sup>2</sup> Bei der Bundestagswahl: Zweitstimmen.

muss für jede Bezirksart die Grenze von 10 % eingehalten werden. Innerhalb eines Bundeslandes und einer Bezirksart erfolgt eine proportionale Aufteilung des Stichprobenumfanges auf die mittels Clusteranalyse ermittelten Schichten. Die in den Bundesländern realisierten Stichprobenumfänge werden im Anhang der Publikation zur „Wahlbeteiligung und Stimmabgabe der Männer und Frauen nach Altersgruppen“ des Bundeswahlleiters (Heft 4 zur jeweiligen Wahl) veröffentlicht.

Die Ziehung der Stichprobe wird zentral im Statistischen Bundesamt durchgeführt. In jeder Schicht werden die Stichprobenwahlbezirke durch einfache Zufallsauswahl ermittelt.

### **Hochrechnung**

Die für die Stichprobenwahlbezirke erhobenen Werte können durch geeignete Gewichtung auf die Grundgesamtheit aller Wahlbezirke hochgerechnet werden. Hierfür wird ein Kalibrierungsverfahren, welches auf einer Regressionsschätzung basiert, eingesetzt (sog. GREG-Schätzung). Dieses Verfahren verwendet als zusätzliche Information verschiedene Werte des endgültigen amtlichen Ergebnisses der jeweiligen Wahl (s. u.). Dies gewährleistet zum einen die Kohärenz der Schätzungen aus der repräsentativen Wahlstatistik mit dem entsprechenden amtlichen Endergebnis. Ferner hat dieses Verfahren einen positiven Effekt auf die Präzision der Schätzungen und wirkt der Tatsache entgegen, dass aufgrund gesetzlicher Rahmenbedingungen Wahlbezirke mit weniger als 400 Wahlberechtigten (Urne) bzw. Wählern (Brief) keine Auswahlchance erhalten dürfen.

Die Ergebnisse der repräsentativen Wahlstatistik werden getrennt nach Bundesländern hochgerechnet und ermöglichen damit in jedem Bundesland detaillierte Aussagen zu folgenden Themen:

- (1) Wahlberechtigte, Wähler und Wahlbeteiligung nach Geschlecht und zehn Altersgruppen
- (2) Stimmabgabe nach Geschlecht und sechs Altersgruppen
- (3) Art der ungültigen Stimmen nach Geschlecht

Für jede der o. g. Ergebnisdarstellungen wird eine separate Schätzung durchgeführt. Für die Hochrechnung werden jeweils folgende Werte des endgültigen amtlichen Ergebnisses herangezogen:

- (1) Zahl der Wahlberechtigten mit und ohne Wahlscheinvermerk, Zahl der Wähler ohne Wahlschein
- (2) Zahl der gültigen Stimmen<sup>1</sup> für ausgewählte Parteien (darunter CDU/CSU, SPD, GRÜNE, FDP und DIE LINKE), Zahl der ungültigen Stimmen
- (3) Zahl der ungültigen Stimmen

### **Software**

Die Stichprobenziehung und Hochrechnung wird unter Verwendung der Software SAS<sup>®</sup> realisiert. Für die Durchführung der Clusteranalyse zur Schichtung der Auswahlgrundlage und für die Ziehung der Stichprobe stehen die SAS-Prozeduren PROC FASTCLUS bzw. PROC SURVEYSELECT zur Verfügung; die Bestimmung der Hochrechnungsgewichte basiert auf einer Implementierung des Kalibrierungsverfahrens.

### **Literatur**

Wahl zum 18. Deutschen Bundestag am 22. September 2013, Heft 4: Wahlbeteiligung und Stimmabgabe der Männer und Frauen nach Altersgruppen, Informationen des Bundeswahlleiters, Wiesbaden 2014.

---

<sup>1</sup> Bei der Bundestagswahl: Erst- und Zweitstimmen.

Wahl der Abgeordneten des Europäischen Parlaments aus der Bundesrepublik Deutschland am 25. Mai 2014, Heft 4: Wahlbeteiligung und Stimmabgabe der Männer und Frauen nach Altersgruppen, Informationen des Bundeswahlleiters, Wiesbaden 2014.

Dr. Alina Maurer, Tel.: +49-(0)611/75 25 66, E-Mail: [alina.maurer@destatis.de](mailto:alina.maurer@destatis.de)

## Der Dienstleistungsproduktionsindex

Der Dienstleistungsproduktionsindex (Index of Services Production, ISP) ist eine von Eurostat geplante und entworfene statistische Kennzahl für den Dienstleistungsbereich, die im Rahmen einer weitgreifenden Unternehmensstatistikreform in den kommenden Jahren erstmals berechnet werden soll. Ein genauer Termin für die Umsetzung dieses Konzeptes steht dabei allerdings noch nicht fest. Die Kennzahl ist als Indikator für die preisbereinigte Bruttowertschöpfungsentwicklung gedacht. Die Bruttowertschöpfung kalkuliert sich dabei als Umsatz plus selbsterstellte Anlagen zuzüglich sonstiger betrieblicher Erträge unter Berücksichtigung von Bestandsveränderungen abzüglich des Verbrauchs von Waren und Dienstleistungen.

Die Idee des ISP lässt sich am einfachsten in Form einer Frage verdeutlichen:

Um wie viel Prozent hätte sich die Bruttowertschöpfung verändert, wenn sowohl die Preise der hergestellten Dienstleistungen als auch die Preise der zur Produktion eingesetzten Güter konstant geblieben wären?

Der ISP soll dazu dienen, den Einfluss der Produktions- und Verbrauchsmengen auf die Bruttowertschöpfung darzustellen. Die Formel des Indexes lautet demnach:

$$ISP = \frac{\sum_{i=1}^n p_{i0} \times q_{it} - \sum_{j=1}^m c_{j0} \times v_{jt}}{\sum_{i=1}^n p_{i0} \times q_{i0} - \sum_{j=1}^m c_{j0} \times v_{j0}}$$

$p_{i0}$  = Preis der produzierten Dienstleistung  $i$  in der Basisperiode 0

$q_{i0}$  = Menge der produzierten Dienstleistung  $i$  in der Basisperiode 0

$q_{it}$  = Menge der produzierten Dienstleistung  $i$  in der Berichtsperiode  $t$

$c_{j0}$  =

Preis der Vorleistung  $j$ , die zur Produktion im Dienstleistungsbereich eingesetzt wurde

$v_{j0}$  =

Menge der Vorleistung  $j$ , die zur Produktion im Dienstleistungsbereich eingesetzt wurde

$n$  = Anzahl an produzierten Dienstleistungen

$m$  = Anzahl der Vorleistungen, die zur Produktion der Dienstleistungen eingesetzt wurden

Ähnliche Kennzahlen werden bereits im Produzierenden Gewerbe, in der Bauwirtschaft und in den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen kalkuliert.<sup>1</sup> Der ISP soll politische Entscheidungsträger und wissenschaftliche Forschung unterstützen, indem das Bild der europäischen Wirtschaftsleistung vervollständigt wird.

Das wesentliche Problem des ISP ist, dass eine exakte mathematische Berechnung mit den verfügbaren Daten nicht möglich ist, es können nur approximative Ergebnisse kalkuliert werden. Daher wird der Index of Services Production in der Zukunft als Mengenindex berechnet. Grundsätzlich kann dies auf zwei Arten geschehen:

1. Ein Mengenindex wird durch die Aggregation von Mengenzahlen einzelner Produkte zu einem Gesamtindex verdichtet.

<sup>1</sup> (European Communities, 2006), (European Union, 2011), (European Communities, 2001)

2. Umsatzinformationen einzelner Produkte oder Wirtschaftszweige werden durch einen passenden Preisindex dividiert (deflationiert).

Für die zwei grundlegenden Varianten gibt es wiederum mehrere mögliche Datenquellen. Die folgende Liste ist eine Empfehlung, in welcher Reihenfolge die verschiedenen Quellen genutzt werden sollten:<sup>1</sup>

- Deflationierung von Umsatzindizes aus der Konjunkturstatistik mit Erzeugerpreisindizes auf detaillierter Wirtschaftszweigebene, danach Aggregation mit Bruttowertschöpfungsinformationen aus der Strukturstatistik zu höheren Wirtschaftszweigebenen.
- Mengenzahlen von einzelnen produzierten Dienstleistungen eines Wirtschaftszweiges aggregiert mit Bruttowertschöpfungsinformationen, hilfsweise auch mit Umsatzanteilen.
- Deflationierung von Umsatzindizes aus der Konjunkturstatistik mit approximativen Preisindizes (z.B. aus der Verbraucherpreisstatistik oder mit der Lohnentwicklung im entsprechenden Dienstleistungsbereich). Danach Aggregation mit Bruttowertschöpfungsinformationen aus der Strukturstatistik.
- Nutzung anderer Volumeninformationen (z.B. Inputgrößen), vorzugsweise aggregiert mit Bruttowertschöpfungsinformationen, hilfsweise auch mit Umsatzanteilen.

Wesentliche Nachteile der Approximation sind jedoch:

- Durch die Verwendung von Umsätzen werden in der Regel nicht die produzierten Dienstleistungen gemessen, sondern die in Rechnung gestellten.
- Erzeugerpreisindizes sind zur Deflationierung am besten geeignet, da diese die Preisentwicklung der gemessenen Umsätze relativ gut abbilden. Diese Indizes sind jedoch nicht in jedem Dienstleistungsbereich vorhanden. Approximative Deflatoren führen dazu, dass Preise in einem gewissen Umfang einen Einfluss auf den ISP haben können.
- Durch die Deflationierung entsteht eine Gewichtung der Mengen nach der Paasche-Formel. Der ISP ist jedoch eher mit der Laspeyres-Gleichung vereinbar.
- Reale Produktionsmengen einzelner Dienstleistungen sind nur in Ausnahmefällen verfügbar, da diese sich auf die Produktion deutscher Unternehmen beziehen müssen, nicht auf das in Deutschland erbrachte Leistungsvolumen.

Fazit: Der von Eurostat geplante Dienstleistungsproduktionsindex ist ein in der Theorie wertvolles Instrument zur Messung realer Wertschöpfungsentwicklungen im Dienstleistungsbereich. Er leidet jedoch in der praktischen Umsetzung an diversen qualitativen Mängeln, so dass seine Verwendung als Konjunkturindikator nicht bedingungslos und nicht losgelöst von anderen Kennzahlen zu empfehlen ist.

Literatur:

European Communities. (2001). Handbook on Price and Volume Measures. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities.

European Communities. (2006). Methodology of Short-Term Business Statistics. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities.

---

<sup>1</sup> (OECD, 2007)



European Union. (2011). Guidelines for Compiling the Monthly Index of Production in Construction. Luxembourg: Publication Office of the European Union.

OECD. (2007). Compilation Manual for an Index of Service Production. Paris: OECD.

Dr. Sebastian Metz, Tel.: +49 (0)228 /99 643 8541, E-Mail: [sebastian.metzl@destatis.de](mailto:sebastian.metzl@destatis.de)

## Veranstaltungen

### Fachausschuss Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen: Generalrevision 2014 der VGR

Im Fokus des diesjährigen Fachausschusses VGR vom 29. bis 30. Oktober 2014 in Wiesbaden stand die gerade bewältigte umfassende Generalrevision 2014. Hauptanlass dieser umfassenden Revision ist die Implementierung eines neuen internationalen methodischen Regelwerks, nämlich des Europäischen Systems Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnungen (ESVG) 2010, das seinerseits auf dem System of National Accounts (SNA) 2008 der Vereinten Nationen basiert. In Deutschland wurde dies zum Anlass genommen, darüber hinaus die Berechnungsmethoden und Quellen des gesamten Rechenwerks auf den Prüfstand zu stellen. Somit ist die Generalrevision 2014 mit einer kompletten Überarbeitung des gesamten Tabellenwerks verbunden und erfolgt grundsätzlich für die gesamten Zeitreihen ab 1991, um statistikbedingte Brüche zu vermeiden.

Im Verlaufe des Fachausschusses wurden in sechs Fachvorträgen insbesondere die konzeptionellen Neuerungen und die revidierten Ergebnisse im Neu-Alt-Vergleich eingehend erörtert und mit über 50 externen Fachleuten diskutiert. Zur sachgerechten Qualitätsbeurteilung der revidierten Ergebnisse ist es erforderlich, zwischen konzeptbedingten und datenbedingten Änderungen zu unterscheiden. Konzeptänderungen sind exogene Änderungen der Rahmenbedingungen, wogegen die datenbedingten Änderungen (einschließlich der verwendeten Berechnungsverfahren) die Datenqualität weiter verbessern sollen. Gleichwohl spielen aus Nutzersicht bei der Ergebnisinterpretation beide Aspekte eine Rolle.

Die quantitativ mit Abstand größte Konzeptänderung in der Generalrevision 2014 ist die Behandlung von Forschung und Entwicklung (FuE) als Anlageinvestition. Forschung und Entwicklung wird damit nicht mehr als laufender Aufwand für die Produktion der jeweiligen Periode betrachtet, sondern als Vermögensgut, das über mehrere Zeiträume für Produktionszwecke genutzt wird. Die Nutzung der FuE-Leistung für den jeweiligen Zeitraum wird jetzt anhand der zeitanteiligen Abschreibungen hierauf gemessen. Diese konzeptionelle Neuerung betrifft sowohl erworbene als auch selbsterstellte FuE. Sie gilt für private Wirtschaftseinheiten genauso wie für Einheiten des Staates und der privaten Organisationen ohne Erwerbszweck. Allerdings sind die Auswirkungen dieser Neuerungen bei Marktproduzenten anders als bei Nichtmarktproduzenten, da deren jeweilige Wertschöpfung nach unterschiedlichen Methoden ermittelt wird.

Weitere konzeptionelle Änderungen mit Auswirkungen auf die Höhe des Bruttoinlandsprodukts sind die Behandlung militärischer Waffensysteme als Investitionen, nachdem sie bisher als laufender Aufwand (Vorleistungen) und als Konsum des Staates dargestellt wurden, ferner eine verbesserte Darstellung der Rückversicherungen, eine Neuabgrenzung der geringwertigen Wirtschaftsgüter sowie verschärfte Kriterien zur Abgrenzung des Staatssektors, die vor allem für die Daten zur europäischen Haushaltsüberwachung von Bedeutung sind.

Neben den konzeptbedingten Änderungen spielen auch die sogenannten EU-Aktionspunkte eine Rolle. Dabei handelt es sich um Maßnahmen, die sich aus der Überprüfung des Bruttonational-

einkommens als Bemessungsgrundlage für die Zahlungen der Mitgliedstaaten an den EU-Haushalt ergeben (sogenannte BNE-Eigenmittel). Im Rahmen der jetzigen Generalrevision wurden insbesondere im Bereich der Wohnungsvermietung die Ergebnisse der Gebäude- und Wohnungszählung 2011 einbezogen. Außerdem wurde zur Verbesserung der Vergleichbarkeit zwischen den Mitgliedstaaten die Erfassung von illegalen Aktivitäten harmonisiert. Für Deutschland wurden insbesondere Schätzungen für Drogenhandel und Tabaksmuggel integriert. Dabei ist zu betonen, dass schattenwirtschaftliche Aktivitäten grundsätzlich auch bisher schon im Bruttoinlandsprodukt enthalten waren.

Darüber hinaus gibt es auch konzeptionelle Neuerungen, die sich nicht auf das Bruttoinlandsprodukt, aber auf einzelne Aggregate der VGR auswirken. Zu nennen sind hier insbesondere Änderungen bei der Darstellung von Exporten und Importen in den VGR. Quantitativ bedeutsam sind vor allem die „Nettostellung“ der grenzüberschreitenden Lohnveredlung sowie die geänderte Behandlung des Transithandels. Zeitgleich mit der Änderung der VGR-Vorschriften wurde auch das internationale Zahlungsbilanzhandbuch überarbeitet und angepasst (Balance of Payment Manual, BPM6). Dabei wurde vom Konzept des physischen Grenzübergangs auf das des Eigentumsübergangs umgestellt. In einer Präsentation der Deutschen Bundesbank wurde vertiefend auf die Änderungen der Zahlungsbilanzstatistik eingegangen.

Im Rahmen der Generalrevision 2014 wurden nahezu alle Bausteine des Systems der VGR überarbeitet, sodass auch wegen der zahlreich bestehenden Interdependenzen letztlich ein komplett neuer Datensatz entstanden ist. Dabei kam es insbesondere zu Niveaushiftungen (etwa beim Bruttoinlandsprodukt, bei Investitionen und Abschreibungen, aber auch bei den Erwerbstätigen und dem Arbeitnehmerentgelt). In der Folge kommt es auch zu Änderungen bei wichtigen ökonomischen Kennzahlen, beispielsweise bei Arbeitsproduktivität, Kapitalproduktivität oder bei den Lohnstückkosten sowie auch bei Quoten, die sich auf makroökonomische Eckgrößen beziehen (beispielsweise die staatliche Defizitquote, die Schuldenstandsquote oder die Lohnquote). In vielen Fällen ist aber das Grundmuster der Zeitreihen im Verlauf im Wesentlichen erhalten geblieben, sodass es keine substantiell anderen ökonomischen Bewertungen geben dürfte.

Grundsätzlich hat die aktuelle weltweite Generalrevision der VGR (auf Basis des SNA 2008 bzw. ESVG 2010) zu einer besseren internationalen Vergleichbarkeit der Ergebnisse geführt, obgleich es im Bereich der VGR bereits eine lange historische Tradition zur internationalen Harmonisierung gibt. Insbesondere innerhalb der EU wurde in den letzten Jahren die europäische Harmonisierung vorangetrieben, vor allem wegen der zunehmenden administrativen Verwendung der VGR-Ergebnisse. Dementsprechend fand in allen Mitgliedstaaten der EU in 2014 eine umfassende VGR-Revision statt, bei der die neuen Methoden des ESVG 2010 umgesetzt wurden. In den meisten europäischen Ländern wurden die ersten Ergebnisse der Revision 2014 ebenfalls im September 2014 veröffentlicht, in einigen Mitgliedstaaten auch schon etwas vorher. Beim Fachausschuss wurden die ersten EU-Ergebnisse mit einem Vergleich zwischen den Mitgliedstaaten von Eurostat präsentiert.

Schließlich wurde beim Fachausschuss auch noch ein Ausblick auf die noch anstehenden Herausforderungen gegeben. Dazu gehören insbesondere der zeitlich etwas nachgelagerte Vollzug der Generalrevision auf regionaler Ebene (Präsentation durch den Arbeitskreis VGR der Länder), ferner die umfassende Methodendokumentation durch die Mitgliedstaaten und die anschließende Kontrolle durch Eurostat, die Beseitigung temporärer nationaler Ausnahmeregelungen sowie die Fortsetzung der internationalen Arbeiten an bisher noch nicht befriedigend gelösten Sachverhalten. In den begleitenden Diskussionen des Fachausschusses kam immer wieder das Spannungsverhältnis zwischen methodischen Neuerungen und politischen Implikationen zur Sprache.

Umfassende Unterlagen zur Generalrevision 2014 der VGR befinden sich im [Internetangebot](#) des Statistischen Bundesamtes.

*Dr. Norbert Räth, Tel.: +49-(0)611 / 75 25 21, E-Mail: [norbert.raeth@destatis.de](mailto:norbert.raeth@destatis.de)*

## 23. Wissenschaftliches Kolloquium "Kleinräumige Daten - Ausgewählte Fragestellungen"

Am 20. und 21. November 2014 fand im Museum Wiesbaden das 23. gemeinsam vom Statistischen Bundesamt und der Deutschen Statistischen Gesellschaft (DStatG) veranstaltete wissenschaftliche Kolloquium zum Thema " Kleinräumige Daten - Ausgewählte Fragestellungen" statt.

Dem Statistischen Bundesamt und der Deutschen Statistischen Gesellschaft war es als Veranstaltern wichtig, bei den Referenten einen Mix aus Ressortvertretern, akademischer Forschung, angewandter Forschung und amtlicher Statistik zu realisieren. Die Veranstaltung wurde von Dieter Sarreither, dem Vizepräsidenten des Statistischen Bundesamtes moderiert, der auch in die Thematik einführte. Die Vortragenden kamen aus dem Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur, dem Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit, von Eurostat, von Hochschulen und Forschungsinstituten sowie aus den Statistischen Ämtern des Bundes und der Länder. Die besondere Bedeutung des Themas „Kleinräumige Daten“ für Destatis wurde von Herrn Präsident Egeler in seiner Begrüßung betont. Sie wurde durch drei Fachreferate aus dem Statistischen Bundesamt unterstrichen. In den drei Vorträgen wurden die interaktive Zensuskarte, die Wahlkreiseinteilung, Karten zur Unfalldichte und der Online-Atlas Agrarstatistik als Beispiele für die Nutzung kleinräumiger Daten in der amtlichen Statistik vorgestellt.

Die [Tagungsdokumentation](#) mit Vortrags-Präsentationen und Kurzfassungen der Beiträge ist jetzt im Internetangebot des Statistischen Bundesamtes verfügbar.

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

## Statistisches Bundesamt verleiht Gerhard-Fürst-Preis 2014

Das Statistische Bundesamt hat in diesem Jahr zwei herausragende wissenschaftliche Arbeiten mit dem Gerhard-Fürst-Preis prämiert, der zum sechzehnten Mal verliehen wurde.

In der Kategorie „Dissertationen“ wurde die Arbeit von Herrn Dr. Christian Dudel zum Thema „Vorausberechnung von Verwandtschaft - Nichtparametrisch-stochastische Vorausberechnung linearer Verwandtschaft“ ausgezeichnet. Diese entstand an der Ruhr-Universität Bochum bei Professorin Dr. Notburga Ott. In der Kategorie „Master-/Bachelorarbeiten“ erachteten die Gutachter die Diplomarbeit von Herrn Timo Lepper mit dem Thema „Leiharbeit in Hessen: Ein Sprungbrett in reguläre Beschäftigung?“ als preiswürdig. Betreut wurde diese von Professor Dr. Markus Gangl an der Goethe-Universität Frankfurt am Main. Das mit dem Gerhard-Fürst-Preis verbundene Preisgeld beträgt in der Kategorie „Dissertationen“ 5 000 Euro und in der Kategorie „Master-/Bachelorarbeiten“ 2 500 Euro.

Die Auszeichnungen nimmt das Statistische Bundesamt auf Empfehlung eines unabhängigen Gutachtergremiums vor. Überreicht wurden die Preise von Präsident Egeler im Rahmen des 23. Wissenschaftlichen Kolloquiums zum Thema „Kleinräumige Daten“, welches das Statistische Bundesamt zusammen mit der Deutschen Statistischen Gesellschaft am 20. und 21. November 2014 in Wiesbaden veranstaltete.

Die Laudationes auf die prämierten Arbeiten wurden vom Vorsitzenden des Gutachtergremiums, Professor Dr. Walter Krämer (Technische Universität Dortmund) gehalten. Diese werden in der Dezember-Ausgabe der Zeitschrift „Wirtschaft und Statistik“ nachzulesen sein. Die Preisträger berichten Anfang nächsten Jahres ausführlich in dieser Zeitschrift über Ihre Arbeiten.

Die Kurzfassungen der prämierten Arbeiten sowie weitere Details zur Verleihung des Gerhard-Fürst-Preises sind im Internetangebot des Statistischen Bundesamtes unter [www.destatis.de/gerhard\\_fuerst\\_preis](http://www.destatis.de/gerhard_fuerst_preis) zu finden.

*Holger Birkigt, Tel.: +49-(0)611 / 75 25 56, E-Mail: [holger.birkigt@destatis.de](mailto:holger.birkigt@destatis.de)*