

METHODEN – VERFAHREN – ENTWICKLUNGEN

Nachrichten aus dem Statistischen Bundesamt

Ausgabe 2/2007

Das Stichwort

Erstellung von Konjunkturindikatoren im Dienstleistungsbereich aus mehreren Datenquellen 3

Methoden der Bundesstatistik – Weiterentwicklung

„International Sourcing“ – Verlagerung wirtschaftlicher Aktivitäten 5

Die neuen Erzeugerpreisindizes für unternehmensnahe Dienstleistungen – Hintergrund und Methodik 9

Pretest zur Jahreserhebung im Binnenhandel 11

Die Vorteile von Summensätzen als Auswertungsmaterial in dezentralen Statistiken am Beispiel der Gesundheitsstatistiken 15

eSTATISTIK.core: Meldung per Knopfdruck jetzt auch bei Dienstleistungsstatistiken möglich 17

Veranstaltungen

16. Wissenschaftliches Kolloquium: “Composite Indicators – Boon or bane?” / „Zusammengesetzte Indikatoren – Fluch oder Segen?“ 19

Gerhard-Fürst-Preis 2007 20

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
www.destatis.de/kontakt/

Veröffentlichungskalender
der Pressestelle:
www.destatis.de/presse/deutsch/cal.htm

Erscheinungsfolge: (in der Regel) halbjährlich

Erschienen im Dezember 2007

© Statistisches Bundesamt, Wiesbaden 2007

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

Erstellung von Konjunkturindikatoren im Dienstleistungsbereich aus mehreren Datenquellen

1. Hintergrund

Bisher wurden die Informationen, die benötigt werden, um die konjunkturellen Umsatz- und Beschäftigungsindikatoren im Dienstleistungsbereich zu erstellen, aus einer bei ca. 35 000 Unternehmen durchgeführten vierteljährlichen Stichprobenerhebung gewonnen. Dies war jedoch bereits bei der Einführung der Erhebung im Jahr 2003 lediglich als Übergangslösung gedacht. Angedacht war bereits damals, die für die Indikatorenerstellung benötigten Informationen rein aus Verwaltungsdaten der Oberfinanzdirektionen und der Bundesanstalt für Arbeit¹ zu gewinnen.² Grund hierfür waren nicht etwa die methodischen Probleme, die mit einer auf einer Stichprobenerhebung aufbauenden Zeitreihenerstellung einhergehen; so können auf Grund der limitierten Ressourcen bestimmte Phänomene in der Grundgesamtheit wie strukturelle Änderungen in den Unternehmen nur unvollständig oder gar nicht erfasst und damit auch nur unzulänglich bei der Erstellung der Ergebnisse berücksichtigt werden.³ Vielmehr stand bereits damals der politisch gewollte Entlastungsaspekt der Unternehmen im Vordergrund. Um die Eignung der von den Oberfinanzdirektionen aus den Umsatzsteuervoranmeldungen und der von der Bundesagentur für Arbeit aus den Sozialversicherungsmeldungen hervorgehenden Daten für Zwecke der Konjunkturbetrachtung beurteilen zu können, sind umfangreiche methodische Untersuchungen sowohl auf Einzeldatenebene als auch auf nach Wirtschaftszweigen aggregierter Ebene vorgenommen worden. Hierbei stellten sich zahlreiche qualitative Probleme in den Daten heraus, die vor allem darin begründet liegen, dass die zur Verfügung stehenden Verwaltungsdaten nicht in erster Linie zur Erstellung von Konjunkturindikatoren erfasst werden. Vielmehr liegt ihrer Erfassung das verwaltungsinterne Informationsbedürfnis zugrunde, die abzuführende Umsatzsteuer bzw. die abzuführenden Sozialversicherungsbeiträge zu berechnen. Dadurch ergibt sich fast zwangsläufig, dass andere Anforderungen an die Daten bestehen. Diese drücken sich sowohl in Unterschieden in den Definitionen der Merkmale sowie der Merkmalsträger als auch in anderen Meldefristen und Periodizitäten aus.⁴ Vor diesem Hintergrund war die Erstellung von Konjunkturindikatoren rein aus Verwaltungsdaten nicht mit den Aktualitäts- und Genauigkeitsansprüchen an diese bedeutenden volkswirtschaftlichen Indikatoren möglich.

2. Methodik

Die bisher durchgeführten Primärerhebungen stellten ein in sich weitgehend geschlossenes System dar:

- Stichprobenziehung
- Datengewinnung mittels Primärerhebung
- Aufbereitung der erhobenen Daten
- Ergebniserstellung aus den erhobenen Daten.

¹ Heute: Bundesagentur für Arbeit.

² Siehe hierzu Lorenz, R./Schmidt, B.: „Registergestützte Umsetzung der EU-Konjunkturverordnung im Dienstleistungsbereich“ in *Wirtschaft und Statistik* 5/2000, S. 315 ff.

³ Siehe hierzu Kaumanns, S. C.: „Konjunkturerhebung in bestimmten Dienstleistungsbereichen“ in *Wirtschaft und Statistik* 2/2005, S. 118 ff.

⁴ Eine genaue Beschreibung der Unterschiede der Daten auf der Mikro- wie auch der Makroebene sowie der Verarbeitung der Verwaltungsdaten findet sich bei Kaack, I.: „Verwendung von

Verwaltungsdaten für konjunkturstatistische Zwecke“ in *Statistische Analysen und Studien Nordrhein-Westfalen*, Band 28, Düsseldorf 2006, S. 27 ff.

Das nun zur Anwendung kommende Mixmodell¹ aus Verwaltungsdaten und Primärerhebung ist hier weit umfassender. Sein Datenerhebungsteil ist prinzipiell eine Vollerhebung mit drei Datenquellen: der Primärerhebung, den Umsatzsteuerdaten der Oberfinanzdirektionen und den Beschäftigtenangaben der Sozialversicherungen. Insgesamt gesehen umfasst das Mixmodell allerdings mehr als nur den Datenerhebungsteil. Es orientiert sich wesentlich stärker an den zu erstellenden Indikatoren. Das Mixmodell ist somit outputorientiert: Es sind Indikatoren zu erstellen und für diese werden die hierfür am besten geeigneten Daten aus unterschiedlichen Quellen herangezogen und verarbeitet.

Das Mixmodell ist demnach ein komplexes Rechensystem, dessen Bestandteile u. a. eine Primärerhebung und Auswertungen von bereits bestehenden Verwaltungsdatenspeichern sind, die einzeln jedoch nicht zu eigenständigen Ergebnissen führen.

Politisch vorgegeben war das Ziel der vollständigen Entlastung der kleinen und mittleren Unternehmen von der statistischen Berichtspflicht zur Konjunkturberichterstattung im Dienstleistungsbereich. Dies kann jedoch aus Sicht der Bundesstatistik wie auch der europäischen Anforderungen kein Ziel, sondern lediglich eine – wenn auch erstrebenswerte – Nebenbedingung sein.

Ziel aus Sicht der Statistik ist die termingetreue Erstellung von qualitativ hochwertigen Umsatz- und Beschäftigtenindizes auf Bundes- sowie auf Landesebene. Genau dies kann jedoch nur durch die Verknüpfung von Daten aus unterschiedlichen Quellen zur Erstellung eines gemeinsamen Ergebnisses erreicht werden. Dabei werden die Daten aus den Verwaltungsdatenspeichern dort genutzt, wo ihre inhaltlichen Verzerrungen in der Summe gegenüber den eigentlich erforderlichen Daten im Ergebnis vertretbar sind. Dies ist insbesondere bei kleinen Unternehmen der Fall. Große Unternehmen, bei denen jedes allein schon einen bedeutenden Anteil am jeweiligen Ergebnis ausmacht, werden dagegen weiterhin direkt befragt. Dies ist eine wesentliche Änderung gegenüber der bisher durchgeführten Stichprobenerhebung. Dort hatten die großen Unternehmen zwar ebenfalls einen bedeutenden Anteil am jeweiligen Ergebnis, bedingt durch den Hochrechnungsfaktor jedoch auch die befragten kleinen Unternehmen, die mit einem Vielfachen ihres Wertes in die Ergebnisse eingingen. Nach dem Mixmodell wird es diese Übergewichtung der Angaben einzelner kleiner Unternehmen nicht mehr geben: Vielmehr geht nun jedes Unternehmen nur mit seinen Werten in die Ergebnisse ein – dafür jedoch alle Unternehmen. Gleichzeitig wird mit diesem methodischen Ansatz ein weiteres wesentliches Problem der Primärerhebung gelöst. War es bei den Primärerhebungen auf Grund der beschränkenden Ressourcen nicht möglich, strukturelle Veränderungen hinreichend zu erfassen, so ist dies im Mixmodell problemloser möglich: Bei kleinen Unternehmen sind die Informationen in den Verwaltungsdaten enthalten, bei den wenigen noch direkt zu erfassenden großen Unternehmen besteht auf Grund ihrer relativ geringen Anzahl wesentlich besser die Möglichkeit, diese im Einzelfall genauer zu beobachten. Die Grenze für die direkte Erfassung liegt bei entweder 250 Beschäftigten oder 15 Mill. Euro Jahresumsatz. Diese alternativen Abschneidegrenzen sind erforderlich, weil die Dienstleistungsbereiche sehr heterogen sind. So gibt es Bereiche, in denen mit wenig Personal erhebliche Umsätze realisiert werden, sowie andere, deren Umsätze trotz hohen Personaleinsatzes eher gering sind. Durch die vergleichsweise hohen Abschneidegrenzen wird erreicht, dass die Zahl der zu befragenden Unternehmen mit 4 000 relativ gering ist. Über alle Wirtschaftszweige des Dienstleistungsbereichs hinweg betrachtet führt diese Methode zu einer direkten Erfassung von rund zwei Dritteln des Umsatzes und mehr als einem Drittel der Beschäftigten.

¹ Siehe hierzu: Kaumanns, S. C., Schelhase, K.: „Erstellung von Konjunkturindikatoren im Dienstleistungsbereich aus mehreren Datenquellen“ in *Wirtschaft und Statistik* 8/2007, S. 768 ff.

3. Zukunftsweisende Arbeitsorganisation

Aus der in den vergangenen Jahren bereits durchgeführten vierteljährlichen Erhebung in bestimmten Dienstleistungsbereichen, die durch die Einführung des hier beschriebenen Mixmodells abgelöst werden soll, konnte ein erheblicher Erfahrungsschatz gewonnen werden. Problembereiche dieser vollständig dezentral organisierten Erhebung und Aufbereitung wurden identifiziert und flossen in die Planung der neuen Methodik wie auch der Arbeitsorganisation ein: Hierbei findet eine teildezentralisierte Organisationsform Anwendung, die die Vorteile der dezentralen Erhebung sowie des zentralen Datenaustausches, der insbesondere bei Mehrländerunternehmen sowie landeswechselnden Unternehmen erhebliche Vorteile mit sich bringt, und einer weitestgehend gemeinsamen IT-technischen Abwicklung vereint. Die gefundene Arbeitsteilung stellt dabei ein effizientes System dar, das konsequent Kompetenzen und Arbeitsgänge dort bündelt, wo es fachlich und methodisch sinnvoll ist. Diese Optimierung der Arbeitsabläufe, bei der auf eine Vielzahl bisher durchgeführter aufwendiger und fehleranfälliger Arbeitsschritte verzichtet wird, führt gleichzeitig zu einer Qualitätssteigerung insbesondere bei den Ergebnissen auf Landesebene. Das Mixmodell weist also nicht nur eine neue, outputorientierte Methodik auf, sondern setzt auch neue Maßstäbe in der ämterübergreifenden Zusammenarbeit. Insgesamt gesehen profitieren beim Mixmodell alle Beteiligten gegenüber dem ehemaligen Status quo: Es werden qualitativ deutlich bessere Ergebnisse bei erheblich verringerter Belastung der Auskunftgebenden wie auch der statistischen Ämter gewonnen.

Sven C. Kaumanns, Tel.: +49-(0)228 99 / 643 85 55, E-Mail: sven.kaumanns@destatis.de

Yvonne Leps, Tel.: +49 (0) 228 99 / 643 85 21, E-Mail: yvonne.leps@destatis.de

Kathleen Schelhase, Tel.: +49-(0)228 99 / 643 85 41, E-Mail: kathleen.schelchase@destatis.de

Methoden der Bundesstatistik – Weiterentwicklung

„International Sourcing“ – Verlagerung wirtschaftlicher Aktivitäten

Erhebung nach § 7 BStatG

Im Zusammenhang mit der Globalisierung verlagern Unternehmen zunehmend wirtschaftliche Tätigkeiten ins Ausland. Gesicherte Informationen zu diesem Phänomen und über dessen Auswirkungen auf die Wettbewerbsfähigkeit und auf den Arbeitsmarkt fehlen bisher allerdings weitgehend. In Kooperation mit Eurostat wird deshalb eine Piloterhebung zum Thema „International Sourcing“ nach § 7 BStatG mit freiwilliger Beteiligung einer begrenzten Zahl von Befragten durchgeführt. An der Erhebung haben sich auch die Statistischen Ämter der Länder Hessen, Nordrhein-Westfalen und Thüringen beteiligt. Die Piloterhebung untersucht Ursachen, Umfang und Auswirkungen der Verlagerung wirtschaftlicher Aktivitäten.

Ziele und Inhalte

Mit der Erhebung wird eine Methodik umgesetzt, die in Zusammenarbeit mit Eurostat entwickelt wurde und dem zunehmenden Bedarf an Daten über die verschiedenen Aspekte der Globalisierung Rechnung trägt. Die Ergebnisse bieten Entscheidungsträgern auf nationaler und europäischer Ebene statistische Informationen über

- ♦ Faktoren, die die internationale Verlagerung wirtschaftlicher Aktivitäten vorantreiben;
- ♦ Auswirkungen auf die Wettbewerbsfähigkeit der verlagernden Unternehmen;
- ♦ Konsequenzen der internationalen Verlagerung für die Beschäftigung und das Wirtschaftswachstum.

Besonderes Interesse gilt den vordringlichen Motiven von Unternehmen, bestimmte Funktionen ins Ausland zu verlagern. Aber auch empfundene Hindernisse, die eine Verlagerung erschweren, werden erfragt. Des Weiteren werden die wirtschaftlichen Auswirkungen von bereits erfolgten Verlagerungen auf die Unternehmen beleuchtet. Schließlich sind auch Aussagen über verlagerungsbedingte Einflüsse auf den Arbeitsmarkt Ziel der Erhebung. Hierzu zählen sowohl quantitative Angaben zur Entstehung bzw. Reduzierung von Arbeitsplätzen als auch Informationen über die geforderte Qualifikation der Arbeitsplatzinhaber im Zusammenhang mit einer Verlagerung. Mit der Auswertung der gewonnenen Daten sollen verlagerungsbedingte Strukturunterschiede innerhalb und zwischen den Wirtschaftszweigen aufgezeigt sowie Auswirkungen von Unternehmensverflechtungen dargestellt werden.

Konzept der Verlagerung

Der in der Erhebung verwendete Begriff der Verlagerung umfasst die vollständige oder teilweise Abgabe von Funktionen, die bisher im Unternehmen selbst durchgeführt wurden. Die Verlagerung kann entweder zu einem verbundenen Unternehmen erfolgen, das bereits existierte bzw. erworben oder eigens zum Zweck der Verlagerung gegründet wurde, oder aber zu einem externen Unternehmen, das nicht mit dem eigenen Unternehmen wirtschaftlich verbunden ist. Eine Verlagerung von Unternehmensfunktionen kann sowohl ins Inland als auch ins Ausland erfolgen.

Bei der Betrachtung von Verlagerungsaspekten erhalten die Unternehmensgruppen eine wesentliche Bedeutung. Als Unternehmensgruppe werden verbundene Unternehmen mit gemeinsamer Geschäftsführung bezeichnet. Unabhängig vom jeweiligen Sitz der Unternehmen im In- oder Ausland bezeichnet der Begriff „Insourcing“ eine Verlagerung innerhalb der Gruppe und „Outsourcing“ entsprechend eine Verlagerung zu externen Unternehmen.

Befragte Unternehmen

Befragt wurden Unternehmen mit 100 und mehr Beschäftigten des Produzierenden Gewerbes (Abschnitte C bis F der NACE Rev. 1.1) und des Bereiches Dienstleistungen vorwiegend für Unternehmen ohne Kredit- und Versicherungsgewerbe (Abschnitte G bis I und K). Als Unternehmen im Sinne der Erhebung gilt die kleinste rechtliche Einheit, die aus handels- und/oder steuerrechtlichen Gründen Bücher führt und/oder bilanziert. Die zur Durchführung der Erhebung notwendigen Informationen zu den Befragten stammen aus dem Unternehmensregister.

Vor dem Hintergrund der Globalisierung ist auch die Frage von Bedeutung, ob Verlagerungsaktivitäten in technologie- und wissensintensiven Branchen eine andere Rolle spielen als in den übrigen Wirtschaftsbereichen. Die branchenspezifische Gliederung der befragten Unternehmen wird deshalb für Analysezwecke ergänzt. Es erfolgt eine zusätzliche Darstellung nach den Kategorien „Technologieintensives Verarbeitendes Gewerbe“, „Weniger technologieintensives Verarbeitendes Gewerbe“, „Wissensintensive Dienstleistungen“ und „Übrige Tätigkeiten“.

Methodik

Die ausgewählten Unternehmen wurden postalisch befragt. Der Fragebogen umfasst vier inhaltliche Fragenkomplexe zur Verlagerung wirtschaftlicher Aktivitäten:

- ♦ Teil A: Motivation und Hinderungsgründe bei der Verlagerung
- ♦ Teil B: Bisherige und geplante Verlagerungen
- ♦ Teil C: Auswirkungen der Verlagerung auf das Unternehmen
- ♦ Teil D: Zukünftige Entwicklung der Verlagerung

Ein Teil E des Fragebogens dient der Rückmeldung der Unternehmen, insbesondere über die benötigte Ausfüllzeit sowie zu Angaben über die Relevanz der Fragestellungen und zu Schwierigkeiten bei der Beantwortung einzelner Fragen. Außerdem konnten die Unternehmen hier angeben, ob sie einen Kurzbericht über die Erhebungsergebnisse erhalten möchten.

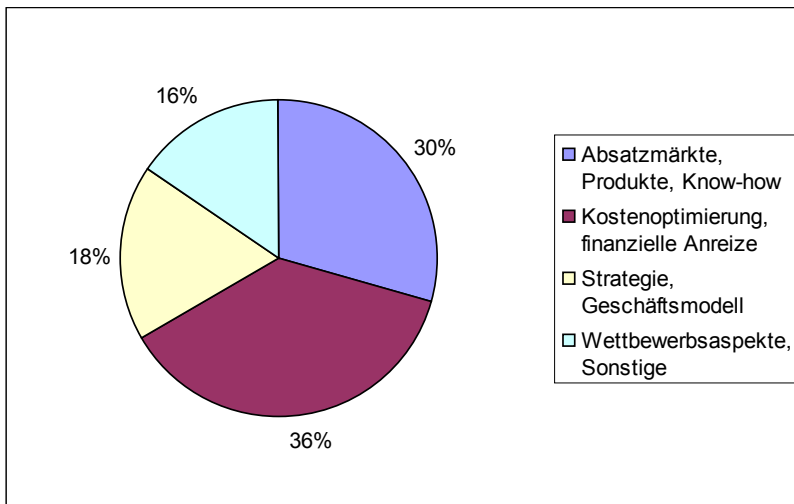
Ende März 2007 wurden 19 619 Unternehmen zur Beantwortung des Fragebogens aufgefordert. In einer zweiten Versandwelle wurden nach Möglichkeit unechte Antwortausfälle durch andere Unternehmen ersetzt. Rund 45 % der vorliegenden Antworten gingen erst nach Versand der Erinnerungen ein. Insgesamt können 10 449 Antworten in die Hochrechnung der Ergebnisse einbezogen werden.

Erste Ergebnisse

Rund 90 % der antwortenden Unternehmen gehören einer Unternehmensgruppe an, davon fungieren etwa ein Drittel als Hauptsitz. Jedes Dritte dieser Unternehmen an der Spitze einer Gruppe hat in der Vergangenheit Verlagerungen durchgeführt. Dem gegenüber haben nur etwa ein Fünftel der übrigen Unternehmen Funktionen verlagert. Dies gilt auch für eigenständige Unternehmen, die keiner Gruppe angehören.

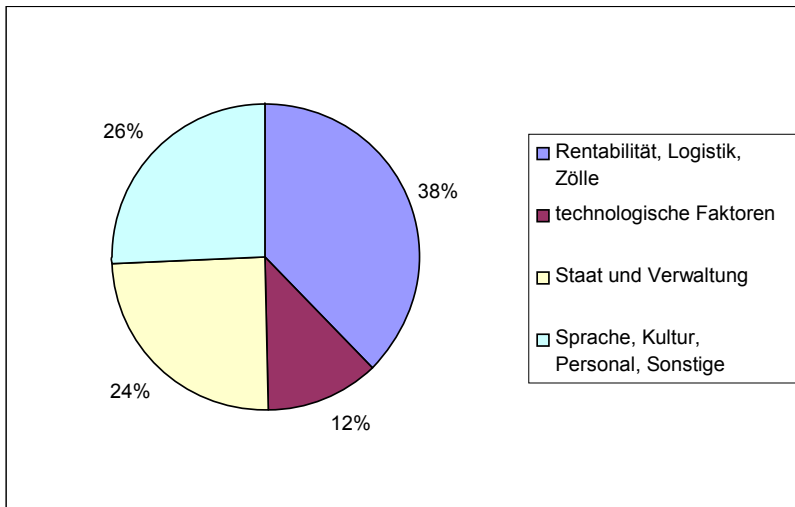
Für die kommenden beiden Jahre planen rund 10 % aller antwortenden Unternehmen die Verlagerung von Funktionen. Auch diese Rate wird von den Unternehmen an der Spitze einer Unternehmensgruppe leicht übertroffen und von den übrigen Unternehmen geringfügig unterschritten.

Schaubild 1: Überlegungen bei der Verlagerung wirtschaftlicher Aktivitäten



Kostenüberlegungen spielen eine wesentliche Rolle bei der Verlagerung wirtschaftlicher Aktivitäten. Unter allen mit „wichtig“ bzw. „sehr wichtig“ bezeichneten Verlagerungsmotiven entfallen auf die Optimierung der Lohnkosten, die Nutzung anderer Kostenvorteile sowie steuerliche und finanzielle Anreize deutlich mehr als ein Drittel der Angaben. Mit einem knappen Drittel der Nennungen sind Überlegungen zur Expansion der Absatzmärkte und zur Anpassung der Produktpalette sowie der Zugang zu technischem Know-How ebenfalls von Bedeutung. Darüber hinaus haben unternehmensstrategische Überlegungen (einschließlich der Umsetzung von Geschäftsmodellen) sowie Wettbewerbsaspekte mit jeweils weniger als einem Fünftel der Nennungen motivierenden Einfluss auf die Verlagerung wirtschaftlicher Aktivitäten.

Schaubild 2: Barrieren bei der Verlagerung wirtschaftlicher Aktivitäten



Kostenfaktoren werden mit fast zwei Fünfteln der Antworten als bedeutendstes Hindernis einer Verlagerung angesehen. „Wichtig“ oder „sehr wichtig“ ist insbesondere der gesteigerte Aufwand für die Logistik, zu beachtende hohe Zölle und andere Grenzabgaben sowie generell die Erwartung einer sich verschlechternden Kosten-Nutzen-Relation bei einer Verlagerung. Staatliche Bestimmungen (z. B. Steuergesetze, Standards) und Verwaltungsvorschriften sind mit einem Viertel der Angaben genauso wie kulturelle und sprachliche Probleme, ethische Überlegungen und die Berücksichtigung der Belange der Beschäftigten wesentliche Hinderungsfaktoren. Technologische Schwierigkeiten sollten demgegenüber einer Verlagerung von Unternehmensaktivitäten weniger im Wege stehen (ein Zehntel der Nennungen).

Ausblick

Die Untersuchung internationaler Verlagerungen befasst sich mit einem Teilbereich der umfangreichen Globalisierungsthematik. Im Rahmen der Eurostat Task Force „International Sourcing“ werden gegenwärtig Vorschläge erarbeitet, wie Indikatoren zur Globalisierung auf Grundlage der Erhebungsergebnisse entwickelt werden können. Ein möglicher Ansatzpunkt, der auch die Vorschläge der OECD¹ in diesem Zusammenhang berücksichtigt, zielt auf die Verknüpfung der Ergebnisse mit Daten der Struktur- und Handelsstatistiken sowie mit Daten aus anderen Quellen, z. B. über ausländische Direktinvestitionen oder ausländisch kontrollierte Unternehmen².

Jacek Zwania, Tel.: +49-(0)611 / 75 37 62, E-Mail: jacek.zwania@destatis.de

¹ Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung.-

² Foreign Affiliates Statistics (FATS).-

Die neuen Erzeugerpreisindizes für unternehmensnahe Dienstleistungen – Hintergrund und Methodik

Während auf der Ebene der Verbraucherpreise eine Fülle von Dienstleistungen preisstatistisch erfasst wird, klafften lange Zeit Datenlücken bei der amtlichen Erfassung von Dienstleistungspreisen auf der Erzeugerstufe. Dies gilt insbesondere für Leistungen, die von Unternehmen an Unternehmen verkauft werden, den so genannten „unternehmensnahen Dienstleistungen“. Spätestens seit Verabschiedung der EU-Konjunkturstatistikverordnung im Jahr 2005¹ werden diese Datenlücken durch die amtliche Statistik in ganz Europa geschlossen. In Deutschland wurden Ende Oktober die ersten Erzeugerpreisindizes für Dienstleistungen veröffentlicht. Der folgende Beitrag soll einen kurzen Überblick über den Hintergrund und die Methodik der Entwicklung der neuen Indikatoren geben.²

Der methodische Rahmen zur Entwicklung der neuen Erzeugerpreisindizes für Dienstleistungen (EPI-D) wurde weitgehend auf internationaler Ebene entwickelt. Wichtige Foren sind die Voorburg-Gruppe, die auf Bestreben der Vereinten Nationen gegründet wurde, die OECD und Eurostat. Die letzteren beiden Institutionen definieren den EPI-D als „...output price index for the service production of resident producers.“³ Das heißt, ein solcher Index misst die Preisentwicklung von Outputpreisen von Dienstleistungen, die von im Inland ansässigen Unternehmen erbracht worden sind. Dabei ist es unwesentlich, ob es sich beim Kunden um ein Unternehmen, den Staat, einen privaten Haushalt oder einen ausländischen Akteur handelt; in der Praxis werden allerdings meist nur Leistungen für Geschäftskunden betrachtet.⁴ Importe werden nicht berücksichtigt.

Die Preisindizes basieren auf der Laspeyres-Formel, wobei sich die Wägungsanteile verschiedener Leistungen aus deren Anteil am gesamten Sektorumsatz errechnen. Auf der Elementarindex-Ebene werden Einzelpreisdaten nach der Jevons-Formel geometrisch gemittelt, da diese die axiomatischen Anforderungen an einen Preisindex am besten erfüllt⁵. Das Basisjahr für die neuen Indizes ist 2006.

Abgegrenzt werden die rund 20 Wirtschaftszweige, für die EPI-D bereitgestellt werden sollen, nach der Statistischen Systematik der Wirtschaftszweige in der Europäischen Gemeinschaft, NACE rev. 1.1. Das Branchenspektrum umfasst diverse Verkehrsdienstleistungen, Post- und Telekommunikationsdienste, IT-Services sowie eine Reihe weiterer unternehmensnaher Dienstleistungen, etwa Werbung, Rechts – und Unternehmensberatung⁶. Beim **Übergang** auf NACE rev. 2 wird es nur bei wenigen Sektoren zu Umstellungen des Indexprogramms kommen.

Die größte methodische Schwierigkeit bei der Konzeption der neuen Preisindizes liegt in der Preiserfassung. Dies hat viel mit dem Charakter von Dienstleistungen zu tun:⁷ Sie sind sehr heterogen, variantenreich, nicht greifbar, oft untrennbar mit dem ausführenden Personal verbunden und werden in vielen Fällen nur einmalig in der gleichen Form erbracht. Dies erschwert die Verfolgung **des preisstatistischen Grundsatzes** des Vergleichs von Gleichem mit Gleichem im

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

2 Tiefergehende Informationen zu den neuen Indizes finden sich u.a. auf der Homepage des Statistischen Bundesamtes unter dem Pfad : www.destatis.de > Preise > Erzeuger- und Großhandelspreise > Erzeugerpreise für Dienstleistungen

3 **OECD/Eurostat (2005): Methodological Guide for Developing Producer Price Indices for Services. ISBN 92-79-01297-5, S. 15.**

4 Dies ist zum einen in der EU-Konjunkturstatistikverordnung so festgelegt, zum anderen werden die Leistungen an private Haushalte durch den Verbraucherpreisindex abgedeckt.

5 **IWF (2004): Producer Price Index Manual – Theory and Practice. ISBN 1-58906-304-X. IWF, Washington D.C.;** dort werden auf S. 215ff. verschiedene Möglichkeiten der Berechnungen von Elementarindizes verglichen. Dem Jevons-Index auf Basis des geometrischen Mittels **wird als Ergebnis der Vorzug gegeben.**

6 Die Verordnung umfasst die NACE-Sektoren 60.24, 61.1, 63.11, 63.12, 64.11, 64.12, 64.2, 72.1 bis 72.6, 74.11 bis 74.14, 74.2 bis 74.7

7 Vgl. hierzu **Zeithaml, V./Bitner, M./Gremler, D. (2005): Services Marketing. 4. Auflage, New York, McGraw-Hill, Kap. 1; Fisk, R./Grove, S./John, J. (2004): Interactive Services Marketing. 2. Auflage, Boston, Houghton Mifflin, Kap. 1.**

Formatiert: Deutsch (Deutschland)

Formatiert: Deutsch (Deutschland)

Formatiert: Deutsch (Deutschland)

Formatiert: Deutsch (Deutschland)

Formatiert: MVEFußzeile

Zeitverlauf. Daher hat sich bezüglich der Preiserfassung für die Erzeugerpreisindizes für Dienstleistungen im internationalen Diskurs eine eigene Methodik entwickelt. Im Zentrum steht dabei eine Reihe von Preiserfassungsmethoden, die es den statistischen Ämtern erlauben, den Mechanismus der Marktpreisbildung abzubilden. Die wesentlichen Preiserfassungsmethoden sind¹:

Die direkte Preiserfassung von sich im Zeitverlauf wiederholenden Leistungen, was etwa der „traditionellen“ Preismessung bei Gütern und einfachen Konsumdienstleistungen entspricht

- Die Kontraktpreis-Methode, bei der man Preisveränderungen in längerfristig laufenden Verträgen beobachtet
- Der Stückpreisansatz, bei dem die Preisinformation durch die Division von Umsatz durch Mengengrößen ermittelt wird
- Die Komponentenpreismethode, bei der die Preise unterschiedlicher Leistungskomponenten getrennt beobachtet und zusammengerechnet werden
- Die Prozentsatzmethode, mit der Preisinformationen durch eine dritte Größe ermittelt werden können, wenn der Preis als Prozentsatz dieser dritten Größen bestimmt ist
- Der Modellpreisansatz, bei dem nach Preisschätzungen zu genau definierten Leistungen gefragt wird
- Der Zeitbasierte Ansatz, der auf der Messung von Stundensätzen von Personal und auch Maschinen beruht

In den statistischen Ämtern gilt es abzuwägen, welche Preiserfassungsmethode für welchen Sektor bei welcher Leistung unter den nationalen Rahmenbedingungen die meisten Vor- und die wenigsten Nachteile birgt. In Deutschland entschied man sich bei den im Oktober 2007 veröffentlichten Indizes für folgende Methoden:

Sektor / Index	Preiserfassungsmethode
Straßengüterverkehr	Kontrakt- <u>und Modellpreisansatz</u>
Frachtumschlag	Modellpreis <u>ansatz</u>
Unternehmensberatung	Zeitbasierter Ansatz
Markt-/Meinungsforschung	Modellpreismethode und Zeitbasierter Ansatz
Steuerberatung	Prozentsatzmethode
Wirtschaftsprüfung	Zeitbasierter Ansatz
Anwälte und Notare	Prozentsatzmethode und Zeitbasierter Ansatz

Die sektoralen Wägungsschemata und die Preisinformationen der neuen Indizes werden in der Regel durch Erhebungen ermittelt. Da man die Daten nur auf nationaler Ebene benötigt, werden diese zentral und mit relativ geringen Stichprobenumfängen durchgeführt. Je nach Heterogenität und Größe des Sektors melden zwischen 60 und 400 Unternehmen. Die Ergebnisse nach der Prozentsatzmethode werden über Gebührensätze ohne Befragung der Unternehmen ermittelt. Die Indexergebnisse werden vierteljährlich berechnet und veröffentlicht.

¹ Zur vertieften Information siehe OECD/Eurostat (2005) S. 30ff; [Roemer, P./Stroh, A./Lorenz, S. \(2005\): Entwicklung von Erzeugerpreisindizes für Dienstleistungen. In: Wirtschaft und Statistik 12/2005, S. 1248-1256](#); [Voorburg Group \(2007\): Thesaurus of Producer Price Indices for Services. http://www.bok.or.kr/voorburg2007/](#)

Formatiert: Schriftart: 10 Pt.

Formatiert: Schriftart: MetaNormalLF-Roman, 10 Pt.

Formatiert: Schriftart: MetaNormalLF-Roman, 10 Pt., Englisch (Großbritannien)

Formatiert: Schriftart: 10 Pt., Englisch (Großbritannien)

Formatiert: Schriftart: 10 Pt., Deutsch (Deutschland)

Formatiert: Schriftart: MetaNormalLF-Roman, 10 Pt.

In Deutschland befinden sich derzeit weitere Indizes im Aufbau. Es ist geplant, die Entwicklungsarbeit bis Ende 2008 abzuschließen. Im ersten Quartal 2008 sollen Ergebnisse für die Sektoren Telekommunikation, Post- und Kurierdienste, Lagerei sowie Schienengüterverkehr vorliegen.

Ein ausführlicher Methodenaufsatz über die neuen Erzeugerpreisindizes für Güterverkehr und Logistik in Wirtschaft und Statistik ist in Vorbereitung.

Bernhard Goldhammer, Tel.: +49-(0)611 / 75 43 14; E-Mail: dienstleistungspreise@destatis.de

Manuel Wirsing, Tel.: +49-(0)611/ 75 43 47; E-Mail: dienstleistungspreise@destatis.de

Pretest zur Jahresherhebung im Binnenhandel

1. Hintergrund

Bei der Jahresherhebung im Binnenhandel werden circa 55 000 Unternehmen befragt. Das Ergebnis sind Strukturdaten zum deutschen Handel, die die Öffentlichkeit mit Interesse verfolgt. Jedoch bemängeln die Unternehmensverbände *Aktualitätsdefizite und Inkonsistenzen gegenüber den Ergebnissen anderer Erhebungen*.¹ Für die befragten Unternehmen selbst ist die Reduzierung der durch die Befragung entstehenden Belastung ein wichtiges Thema: Sie sind über mehrere Jahre hinweg verpflichtet, an der Erhebung teilzunehmen. Obwohl anzunehmen ist, dass sich im Zeitverlauf eine gewisse Routine entwickeln sollte, wird diese Teilnahme dennoch häufig *als Belastung* empfunden. Ein *optimiertes Erhebungsinstrument* sollte allen Beteiligten die Arbeit weiter erleichtern und gleichzeitig die Qualität der Daten erhöhen.

Vor diesem Hintergrund beschloss das Statistische Bundesamt, das Erhebungsinstrument durch einen Pretest zu evaluieren. Diese Entscheidung folgte den Empfehlungen auf europäischer Ebene im Rahmen des Verhaltenskodex Europäische Statistiken (Code of Practice), der 15 Grundsätze als europäische Qualitätsstandards für alle Bereiche der statistischen Arbeit definiert.² Im Grundsatz 8 („Geeignete Statistische Verfahren“) wird unter anderem gefordert, dass alle Fragebogen vor der Erhebung systematisch zu erproben sind.³ Parallel hierzu unterstützten auch die Leiter/-innen der Statistischen Landesämter die systematische Einführung von Pretests, so dass Qualitätssicherungssysteme auf deutscher und europäischer Ebene deckungsgleich sind.

2. Konzept und Ziel des Pretests

Den Empfehlungen zur systematischen Einführung von Pretests entsprechend wurde für die Jahresherhebung im Binnenhandel ein Konzept mit verschiedenen Testmethoden entwickelt, um möglichst viele unterschiedliche Blickwinkel einzunehmen. Auf dem Prüfstand stand der Papierfragebogen im Binnenhandel von 2005, der – von kleineren Korrekturen abgesehen – auch im Jahr 2006 zum Einsatz kam.

1 Statistisches Bundesamt (2007): Qualitätsbericht zur Handelsstatistik 2006
<http://www.destatis.de/jetspeed/portal/cms/Sites/destatis/Internet/DE/Navigation/Publikationen/Qualitaetsberichte/Binnenhandel.psm1>

2 Eurostat (2005): Europäische Statistiken: Verhaltenskodex
(http://www.epp.eurostat.ec.europa.eu/pls/portal/docs/PAGE/PGP_DS_QUALITY/TAB47141301/VERSIONE_TEDESCO_WEB.PDF). Sowie Kopsch, G.; Köhler, S.; Körner, T. (2006): Der Verhaltenskodex Europäische Statistiken (Code of Practice). In: Wirtschaft und Statistik 8/2006. S.793-804
(<http://www.destatis.de/download/d/wista/wista0806.pdf>).

3 Eurostat (2006): Handbook of Recommended Practices for Questionnaire Development and Testing in the European Statistical System (http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page?_pageid=2273,1,2273_47143267&_dad=portal&_schema=PORTAL#METH)

Der Schwerpunkt lag auf qualitativen Testmethoden, aber auch quantitativ ausgerichtete Verfahren wurden berücksichtigt. Alle am Erhebungsprozess beteiligten Personen (z.B. Personal aus dem Bereich der zuständigen Fachstatistik sowie Nutzer/-innen) wurden einbezogen. Darüber hinaus sollten beim Pretest vor allem die befragten Unternehmen selbst zu Wort kommen. Letztendlich umfasste das Endkonzept fünf Testmethoden:

Methode 1: Vergleich der fehlerhaften Daten mit den plausiblen Daten

Ziel der Analyse war, häufig auftretende Korrekturen zu erkennen, die auf mögliche Schwächen des Erhebungsinstruments hindeuten.^{1 2}

Methode 2: Überprüfung verwendeter Begriffe („desk-evaluation“)

Die im Rechnungswesen der Unternehmen verwendeten Begriffsdefinitionen wurden mit den Begriffsdefinitionen der amtlichen Statistik abgeglichen. Mit Hilfe dieser Erkenntnisse sollten Schwierigkeiten beim Ausfüllen des Fragebogens reduziert und die Qualität der Angaben verbessert werden.

Methode 3: Erfahrungen der Hotline mit befragten Unternehmen

Mit Hilfe einer systematischen Auflistung häufig eingehender, telefonischer An- und Rückfragen sollten aus quantitativer Sicht Problemfelder aufgezeigt werden, die bei den folgenden „company-site-visits“ angesprochen werden konnten.

Methode 4: Expertengespräche mit Fachstatistikern

Mit interessierten Fachstatistikern/-innen aus einigen Statistischen Landesämtern wurden Probleme diskutiert, die sich bei der Statistikerstellung ergeben. Anschließend wurde das Personal des zuständigen Fachbereichs, das für die Datengewinnung und Plausibilitätsprüfungen zuständig ist, in einer Diskussionsrunde um kritische Anmerkungen zu den Fragebogen gebeten.

Methode 5: Halbstandardisierte Interviews in den Unternehmen („company-site-visits“)

Durch persönliche Interviews vor Ort sollten die Schwierigkeiten der Unternehmen mit dem Fragebogen ermittelt werden. Der Fokus der Interviews lag auf folgenden Punkten: dem Begriffsverständnis, der Verfügbarkeit bzw. Herkunft von Daten und der Wahl der richtigen Ansprechpartner/-innen sowie der nutzerfreundlichen Präsentation von Erläuterungen und Hinweisen.

Die eingesetzten Methoden orientierten sich an den zentralen Problemfeldern, die bereits aus der Forschung bekannt waren:³

(a) Je nach Themenschwerpunkt der Befragung und Größe des Unternehmens sind geeignete Ansprechpartner/-innen zu finden. Während bei Haushaltsbefragungen die Kontaktpersonen feststehen, sind bei Unternehmensbefragungen verschiedene Bereiche und Personen denkbar, die zur Beantwortung der Fragen herangezogen werden können (z.B. Geschäftsführer/-innen, Sachbearbeiter/-innen, Beschäftigte im Controlling oder in der Personalabteilung). Diese Problematik macht die Kontaktaufnahme und die Gewährleistung zuverlässiger Angaben weniger transparent und überschaubar.

¹Australian Bureau of Statistics (ed.) (2001): Pretesting in survey development. An Australian Bureau of Statistics perspective. Research Paper. Canberra, Australia: Australian Bureau of Statistics.

²Eurostat (2007): Recommended Practices for Editing and Imputation in Cross-Sectional Business Surveys, S. 66ff. (<http://edimbus.istat.it/>)

³Edwards, W.S.;Cantor, D. (1991): Towards a Response Model in Establishment Surveys. In P.P. Biemer et al. (1991): Measurement Errors in Surveys. New York: John Wiley & Sons.

(b) Darüber hinaus ist je nach Erhebung zu eruieren, inwieweit angefragte Informationen in den Unternehmen so vorliegen, dass sie mit den Anforderungen der amtlichen Statistik in Einklang stehen.¹

(c) In den Unternehmen wird noch mehr als von Privatpersonen abgewogen, ob es sich bei den erfragten Informationen um vertrauliche Daten handelt.

Diese sehr allgemein gehaltenen Problemfelder sind je nach Erhebung unterschiedlich ausgestaltet und können folglich nicht 1:1 auf alle Unternehmensbefragungen übertragen werden.²

3. Ergebnisse

Der *Vergleich der fehlerhaften Daten mit den plausiblen Daten* zeigte auf quantitativer Ebene, an welcher Stelle Schwächen im Erhebungsdesign und -instrument zu vermuten sind. Wenngleich über diese Methode keine Erkenntnisse zu den Gründen für vermeintlich falsche Angaben gewonnen werden können, gibt die systematische Auswertung der Fehlerstatistik erste Ansatzpunkte, welche Themen im Rahmen der „company-site-visits“ anzusprechen sind. Teilweise konnte über die überhöhten oder zu niedrigen Angaben vermutet werden, inwieweit verwendete Begriffe von Befragten weiter oder enger gefasst wurden. Zu ihnen gehören z. B. Angaben zu Aufwendungen für Dienstleistungen, Handelswaren, Warenbestände und Bestände an Rohstoffen. Darüber hinaus zeigte sich auch, dass bei einer vermeintlich einfachen Abfrage (z. B. von Angaben zu Teilzeitbeschäftigten) häufiger Fehler auftraten als anfänglich vermutet. Dies lässt darauf schließen, dass sich das Begriffsverständnis in den Unternehmen von der amtlichen Statistik in bestimmten Bereichen unterscheidet.

Auch im Zuge der *Überprüfung verwendeter Begriffsdefinitionen* der amtlichen Statistik mit den Begriffen im betrieblichen Rechnungswesen wurde deutlich, dass diese nicht immer deckungsgleich sind und zu widersprüchlichen Ergebnissen führen können.

Die systematische Auflistung der *Hotline-Telefonate* lieferte weitere wichtige Hinweise: Die eingegangenen Anrufe verdeutlichten die von den Befragten wahrgenommenen Probleme. Selten wird Kontakt aufgenommen, um Begriffsdefinitionen zu hinterfragen. Vielmehr sind die Fragen allgemeiner Art, z.B. weshalb das Unternehmen an der Befragung überhaupt teilnehmen muss oder was zu tun ist, wenn die erfragten Informationen nicht vorliegen. Rückrufe seitens der Fachabteilung im Statistischen Bundesamt fanden hingegen dann statt, wenn die Plausibilisierung ergab, dass miteinander verknüpfte Antworten nicht stimmig waren. Hierbei handelt es sich wiederum um Fehler, die von den wenigsten Befragten hinterfragt bzw. angesprochen werden.

Aus den *Expertengesprächen* mit Fachstatistiker/-innen ergab sich eine Vielzahl von Hinweisen, die einerseits organisatorischer Art waren (Erhebungsdesign, Zeitpläne und Machbarkeit), oder andererseits aus Erfahrungen mit einem leicht unterschiedlichen Fragebogendesign der Vorjahre resultieren. Mit dem Personal aus dem Fachbereich der Handelsstatistik wurde diskutiert, wo Schwachstellen liegen könnten. Hierbei wurden vor allem häufig auftretende Probleme angesprochen, die offensichtlich durch das Layout zu begründen sind: Bei einigen im Fragebogen fehlenden Angaben ist z.B. zu vermuten, dass die Platzierung der Frage nicht optimal ist. Während in der Theorie diese Erkenntnis nicht neu ist - eine Veränderung in der Reihenfolge der gestellten Fragen löst unter Umständen ein anderes Antwortverhalten aus – zeigt erst die Überprüfung in der Praxis, mit welchen Nebeneffekten zu rechnen ist.

Aufbauend auf den Erkenntnissen aus den vorangegangenen Tests, wurden in einem abschließenden Schritt 14 Unternehmen aus dem Handel besucht und mit ihnen *halbstandardisierte Interviews* zum Fragebogen durchgeführt („company-site-visits“). Dieser Test

¹ Willimack, D.K.; Nichols, E. (2001): Building an Alternative Response Process Model for Business Surveys. Proceedings of the Annual Meeting of the American Statistical Association.

² Cox, B. et al (1995): Business Survey Methods. New York et al: John Wiley & Sons.

ermöglichte es, Gründe für etwaige Fehleintragungen zu erfahren. Als erstes Ergebnis ließ sich festhalten, dass auch bei der Handelsstatistik neben Geschäftsführer/-innen und Inhaber/-innen verschiedene Personen (wie Gesellschafter/-innen, Buchhalter/-innen oder Steuerberater/-innen) aus den unterschiedlichsten Unternehmensbereichen den Fragebogen ausfüllen, was die Optimierung der Erhebungsunterlagen schwieriger gestaltet.

Zudem konnten im Rahmen der Interviews dezidiert einzelne Begriffe diskutiert werden, wodurch sich nun einige Fehlerquellen klären lassen. Zusätzlich wurde deutlich, wie mit Erläuterungen vorgegangen wird: Die Mehrheit der Testpersonen liest diese nicht bzw. nur sporadisch. Nachgelesen wird dann, wenn kein eigenes Begriffsverständnis vorliegt. In allen anderen Fällen findet das Begriffsverständnis Verwendung, das aus Medien, Alltag oder dem Rechnungswesen bekannt ist. Diese Erkenntnis ist auch für andere Fragebogen von Relevanz: Begriffe, die im alltäglichen Sprachgebrauch Verwendung finden, in der amtlichen Statistik aber anders abgegrenzt sind, sollten unter dem Fragetext selbst definiert werden, um zumindest Teile der Befragten zu erreichen. Besonders deutlich wurde diese Erkenntnis bei Fragen z.B. zu Teilzeitbeschäftigten, Bruttolöhnen, Sozialaufwendungen. Eine wesentliche Problematik liegt damit darin, dass den Testpersonen die (im Sinne der amtlichen Statistik) „falsche“ Begriffsverwendung nicht bewusst ist. Sie sind fest davon überzeugt, mit ihrer Vorstellung „richtig“ zu liegen“. Daneben ist es einigen einfach „egal“, welche Definitionen die amtliche Statistik verwendet. Auch wenn Erläuterungen bei den Befragten selbst weniger „beliebt“ sind, so sind sie von fachlicher Seite unumgänglich. Wenngleich es folgendes zu beachten gilt: (a) Befragte lesen Definitionen eher, wenn sie direkt bei der Frage platziert sind, gleichwohl sind einige Erklärungen zu lang, als das sie bei der Frage stehen könnten. (b) Zudem gibt es auch eine Gruppe von Befragten, die Definitionen nachlesen wollen. Zu überdenken und zu testen sind in der Zukunft jedoch die Platzierung, die Länge und das Layout von Erläuterungen.

4. Schlussbemerkungen

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass das auf unterschiedliche Testmethoden ausgelegte Konzept für den Pretest zur Jahrerhebung im Binnenhandel sinnvoll war, um unterschiedliche Schwächen des Erhebungsinstruments aufzuzeigen. Hierbei konnten vor allem Erkenntnisse aus bereits vorhandenem Material (Vergleich der fehlerhaften Daten mit den plausiblen Daten), der Systematisierung internen Wissens (auf Seiten der Fachstatistiker/-innen, des Personals aus dem zuständigen Fachbereich und Hotline) genutzt werden. Im Zuge der halbstandardisierten Interviews wurden zusätzlich die Unternehmen selbst zu den Schwachstellen in der Erhebung befragt, wie es z.B. das U.S. Census Bureau als Standard empfiehlt.^{1 2}

Die aus dem Pretest gewonnenen Erkenntnisse werden nach und nach umgesetzt. Damit ist das Ziel verbunden, für die nächsten Erhebungen im Binnenhandel und anderen Befragungen die damit verbundenen Belastungen für alle Beteiligten zu reduzieren und zugleich zu einer Verbesserung der Ergebnisqualität beizutragen.

Karen Blanke, Tel.: +49-(0)611 / 75 29 04, E-Mail: Karen.Blanke@destatis.de

Britta Gauckler, Tel.: +49-(0)611 / 75 26 98, E-Mail: Britta.Gauckler@destatis.de

Elmar Wein, Tel.: +49-(0)611 / 75 31 28, E-Mail: Elmar.Wein@destatis.de

¹ Vgl. U.S. Census Bureau (ed.) (2003). Census Bureau Standard. Pretesting questionnaires and related materials for surveys and censuses. Washington, Columbia: U.S. Census Bureau (<http://www.census.gov/srd/pretest-standards.pdf>).

² Statistics Canada (2002): Policy on the Review and Testing of Questionnaires. Statistics Canada Methods and Standards Committee, Ottawa: Statistics Canada.

Die Vorteile von Summensätzen als Auswertungsmaterial in dezentralen Statistiken am Beispiel der Gesundheitsstatistiken

Auswertungsmaterialien in Form von so genannten Summensätzen erleichtern die Arbeit im Routinebetrieb der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder bei dezentralen Statistiken. Im Folgenden wird der Ablauf der Summensatzerstellung erläutert und die Vorteile, die sich daraus ergeben, herausgestellt.

Nach dem Prinzip der regionalen Dezentralisation werden Bundesstatistiken grundsätzlich von den Statistischen Ämtern der Länder durchgeführt und aufbereitet. Das Statistische Bundesamt führt anschließend die Landesergebnisse zusammen und erstellt daraus ein Deutschland-ergebnis.

Die Übermittlung der Landesergebnisse an das Statistische Bundesamt erfolgt i.d.R. nicht durch Einzeldatensätze, sondern in Form von Tabellen, die in einem einheitlichen Tabellenprogramm hinterlegt sind. Diese Tabellenprogramme sind häufig sehr umfangreich, da sie zwei Ziele verfolgen, die eigentlich gegensätzlich sind:

1. Die Statistischen Landesämter benötigen Tabellen, die ohne große Modifikationen für ihre eigenen Veröffentlichungszwecke genutzt werden können. Demnach müssen diese Tabellen relativ kurz sein, damit sie einfach in Veröffentlichungen eingebunden werden können. Darüber hinaus benötigen sie eine grobe Untergliederung, damit die Zahl der Geheimhaltungsfälle möglichst gering ist.
2. Das Statistische Bundesamt wiederum hat großes Interesse an möglichst tief untergliederten Tabellen. Da dem Statistischen Bundesamt bei dezentralen Statistiken grundsätzlich kein Einzelmaterial zur Verfügung gestellt wird, werden diese Tabellen zur Analyse von Entwicklungen und Trends benötigt. Sie werden auch benötigt, um flexibel auf individuelle Kundenwünsche reagieren zu können. Aufgrund der Vielschichtigkeit und Merkmalstiefe beispielsweise bei der Krankenhaus- und Todesursachenstatistik werden vermehrt komplexe Anfragen an die Fachabteilung gestellt, die mit den Tabellen aus der informationellen Grundversorgung nicht mehr bedient werden können.

Insgesamt können diese gegensätzlichen Positionen zur aufwändigen Vorratshaltung von Tabellen führen. Hinzu kommt, dass die Veröffentlichung von Ergebnissen aus starren Tabellen für das Statistische Bundesamt mit einem hohen Aufwand verbunden ist, wenn Merkmale oder auch Tabellen zusammengefasst werden müssen.

Eine Lösung können Auswertungsmaterialien in Form so genannten Summensätze bieten. In einem solchen Fall wird das Datenmaterial nicht mehr in eine festgelegte Tabellenstruktur gepresst, sondern in Datensatzform in der kleinstmöglichen Untergliederung dargestellt. Folgendes vereinfachtes Beispiel aus der Krankenhausdiagnosestatistik veranschaulicht die Unterschiede:

Tabelle:

Hauptdiagnose ICD	Insgesamt	Männlich	Weiblich
...			
I20	250	200	50
I21	500	200	300
I22	300	150	150
....			

Summensatz:

Datensatzbeschreibung

Eingabefeld	Bezeichnung
EF1	Geschlecht
	1= männlich 2=weiblich
EF2	Hauptdiagnose
	lt. ICD
EF3	Anzahl der Patienten

Datensatzaufbau

EF1	EF2	EF3
1	I20	200
2	I20	50
1	I21	200
2	I21	300
1	I22	150
2	I22	150

Die Datensätze des Summensatzes werden nach den Merkmalen sortiert und in einem oder mehreren Wertfeldern wird die Summe des Inhalts der Wertfelder gebildet (bspw. "Anzahl der Patienten"). Die Daten sind in dieser Form besser auszuwerten, da die Datenstruktur flexibler ist als in der starren an Zeilen und Spalten festgelegten Form innerhalb einer starren Tabelle. Die Möglichkeiten der Auswertung werden nicht mehr durch vorgefertigte Tabellenprogramme begrenzt.

Wenn diese Form der Daten die bisher üblichen Tabellenlieferungen ersetzt, reduziert sich auch im Statistischen Bundesamt der Aufwand für das Erstellen des Bundesergebnisses. Das einzelne Land liefert dann nur noch seinen Summensatz, der im Statistischen Bundesamt nicht mehr aufwändig zusammengespielt werden muss. Dabei werden die Landesdaten hintereinander in eine Datei gespielt. Die Aufsummierung zum Deutschlandergebnis, die bei den Tabellen erfolgen muss, wird durch die späteren Auswertungsprogramme geleistet.

Durch die Struktur der Summensätze ist die Auswertung im Gegensatz zu den Tabellenprogrammen mit vielen Programmen des Statistischen Verbundes möglich (STATSPEZ, SAS, MS-ACCESS) und kann in der jeweiligen Fachabteilung geleistet werden. Dies ermöglicht sowohl die Veröffentlichung der Daten als auch Analysen des Datenmaterials durch die Fachabteilung des Statistischen Bundesamtes.

Da die Statistischen Landesämter alleinige Nutzer des Tabellenprogramms sind, kann dieses auf die Länderbedürfnisse zugeschnitten werden. Dadurch reduziert sich die oftmals sehr umfangreiche Vorratshaltung von Ergebnistabellen. Dies führt zu einer Reduzierung des Programmieraufwandes, da nur noch das Summensatzprogramm und das reduzierte Ländertabellenprogramm erzeugt und gepflegt werden müssen.

Ein weiterer nicht geringer Vorteil ist, dass insbesondere STATSPEZ-Auswertungen des Bundes von den Ländern auf ihre Ländersummensätze angewendet werden können. So können auch Sonderauswertungen in einzelnen Landesämtern ohne großen Aufwand auf andere Länder oder den Bund übertragen werden, was zu Synergieeffekten führt.

Diese kann man noch weiter ausbauen, wenn in einem weiteren Schritt auch das Tabellenprogramm der Länder im Verbund auf Basis des Summensatzes und nicht mehr auf Basis des Einzelmaterials erstellt wird. Der Summensatz wird dadurch zum alleinigen Auswertungsmaterial für Bund und Länder für Standard- und Sonderauswertungen.

Im Statistischen Bundesamt wird die Erstellung der Veröffentlichungen durch das Verwenden von Programmen wie SAS und STATSPEZ vereinfacht, da Auswertungsroutinen erstellt werden können. Das Modifizieren der starren Tabellen des Tabellenprogramms zur Erstellung von Veröffentlichungen, das oft mit großem Aufwand verbunden ist, entfällt.

In der Gruppe VIII A Gesundheit werden diese Auswertungsmaterialien unterschiedlich genutzt:

Seit dem Erhebungsjahr 2000 wird in der Diagnosestatistik der Krankenhauspatientinnen und -patienten ein Auswertungsmaterial wie im Vorfeld beschrieben eingesetzt, und seit 2001 auch als Liefermaterial der Länder an den Bund genutzt. Für die Diagnosedaten der Patientinnen und Patienten aus Vorsorge- oder Rehabilitationseinrichtungen mit mehr als 100 Betten gilt dies seit dem Berichtsjahr 2003. Der Erstellungsaufwand der Veröffentlichungen im Statistischen Bundesamt hat sich dadurch beträchtlich reduziert. Darüber hinaus nutzen die Länder die Erhebungsroutinen, die im Statistischen Bundesamt mit STATSPEZ erstellt wurden, für ihre eigenen Veröffentlichungen. Ab dem Erhebungsjahr 2006 wird auch das Standardtabellenprogramm der Länder auf Basis dieses Auswertungsmaterials erstellt.

In der Todesursachenstatistik wird seit 1998 nur noch das Summensatzmaterial als Liefermaterial an das Statistische Bundesamt eingesetzt. Seit dem Erhebungsjahr wurde dieses auch an die oben beschriebene Form angepasst. Auch hier hat sich dadurch der Aufwand der Veröffentlichung verringert.

Im Bereich der Grunddaten und des Kostennachweises der Krankenhäuser gibt es z.Zt. ein Auswertungsmaterial auf Länderebene. Bevor eine Übermittlung an den Bund stattfinden kann, müssen hier noch Modifikationen erfolgen. Diese Statistiken haben sehr viele Gliederungsmerkmale, bei gleichzeitig geringer Anzahl von Erhebungseinheiten. Je nach Satzaufbau des Auswertungsmaterials entsteht Datenmaterial, das prinzipiell Einzelmateriale entspricht. Hier muss der Summensatz entsprechend angepasst werden, damit Material in einer höheren Verdichtung an das Statistische Bundesamt geliefert werden kann.

Fazit:

Die Einführung von Summensätzen in einer Statistik als Auswertungsmaterial ermöglicht eine höhere Flexibilität bei dezentralen Statistiken. Das Statistische Bundesamt wird damit in die Lage versetzt, effiziente Auswertungen und Analysen vorzunehmen, ohne dass ihm Einzelmateriale zur Verfügung gestellt werden muss. Darüber hinaus können die Statistischen Landesämter ein auf ihre Bedürfnisse zugeschnittenes Tabellenprogramm nutzen. Die Programmierung und Datenlieferung an den Bund werden vereinfacht und eine Vorrats-tabellierung entfällt. Durch den Einsatz von STATSPEZ können sowohl Bund als auch Länder gegenseitig von Auswertungsroutinen profitieren.

Thomas Graf, Tel.: +49-(0)1888 / 644 81 69, E-Mail: thomas.graf@destatis.de

eSTATISTIK.core: Meldung per Knopfdruck jetzt auch bei Dienstleistungsstatistiken möglich

Seit November 2007 gibt es das neue Online-Meldeverfahren der amtlichen Statistik, „eSTATISTIK.core“, auch für die etwa 150.000 meldepflichtigen Unternehmen und Freiberufler der jährlichen Strukturerhebung und die etwa 4.000 Meldepflichtigen der vierteljährlichen Konjunkturerhebung im Dienstleistungsbereich.

Mit dem neuen Verfahren sollen Unternehmen spürbar entlastet werden, da hier von der amtlichen Statistik geforderte Daten automatisiert – quasi per Knopfdruck – aus dem Rechnungswesen der Unternehmen gewonnen und dann via Internet in verschlüsselter Form an eine zentrale Dateneingangsstelle der Statistischen Ämter gesendet werden. Diese prüft die Datenpakete und verteilt sie automatisch zur Weiterverarbeitung an das jeweils zuständige statistische Amt. Voraussetzung ist, dass die erfragten Daten im Unternehmen elektronisch vorhanden sind und ein Statistikmodul in die Unternehmenssoftware integriert ist, welches die Zusammenstellung und Lieferung der Datenpakete übernimmt. Durch Rückfrage bei dem jeweiligen

Softwarehersteller kann in Erfahrung gebracht werden, ob die im Unternehmen eingesetzte Software eSTATISTIK.core bereits unterstützt.

Ein namhafter Softwarehersteller hat ein entsprechendes Statistikmodul für die Dienstleistungsstatistiken bereits im Oktober 2007 zur Verfügung gestellt hat. Ziel ist es, weitere Hersteller für die Entwicklung des Moduls zu gewinnen.

Das neue Verfahren wird bei einigen anderen Unternehmensstatistiken bereits erfolgreich angewendet, so unter anderem bei den Verdiensterhebungen, den Monaterhebungen im Verarbeitenden Gewerbe, im Handel und im Gastgewerbe.

eSTATISTIK.core wurde von den Statistikämtern in Deutschland mit Partnern aus der Wirtschaft entwickelt, um die Belastung von Unternehmen durch Bürokratie zu reduzieren. Das Verfahren wird zusätzlich zu den herkömmlichen Meldewegen Papier-Fragebogen und Online-Fragebogen (IDEV) angeboten. Die automatisierte Datengewinnung und –übermittlung spart Bearbeitungszeit und damit Kosten für die Unternehmen. Auf manuelle Eingaben kann komplett verzichtet werden, so dass Abschreibefehler ausgeschlossen werden können. Dies wiederum verbessert die Datenqualität und damit auch die Häufigkeit von Rückfragen bei Unternehmen. Letzteres trägt zur beschleunigten Weiterverarbeitung der Daten bei, so dass nicht nur die Datenqualität, sondern auch die Schnelligkeit der Datengewinnung steigt.

Unternehmen, die das neue Meldeverfahren einsetzen wollen, können ihre Softwarehäuser auf die neuen Möglichkeiten aufmerksam machen, sofern diese noch kein entsprechendes Modul anbieten. Unter <http://www.statspez.de/core/download.html> finden Softwarehersteller und -entwickler die Softwarebibliothek CORE.connect mit allen Informationen, die sie benötigen, um das Modul zu erstellen.

Hat der jeweilige Softwareanbieter noch kein entsprechendes Statistikmodul im Programm, ist die PC-Anwendung CORE.reporter häufig eine mögliche Lösung, um Statistikdaten zumindest teilautomatisiert aus dem betrieblichen Rechnungswesen zu gewinnen. Hiermit können Statistikdaten – zum Beispiel aus einer vordefinierten Excel-Datei – eingelesen, in einem Online-Fragebogen angezeigt und via Internet an die Statistikämter versandt werden. Der CORE.reporter eignet sich insbesondere auch für Unternehmen, die keine ERP-Software einsetzen und Daten in nur geringem Umfang liefern müssen. Die Software und die Anleitung für den CORE.reporter ist kostenfrei unter <http://www.statspez.de/core/downloads/tools/index.html> abrufbar.

Weitere Informationen zu eSTATISTIK.core sind im Internet unter <http://www.statistik-portal.de/Statistik-Portal/datenOnline.asp> zu finden.

Brigitta Redling, Tel.: +49-(0)6 11 / 75 85 83, E-Mail: brigitta.redling@destatis.de

Veranstaltungen

16. Wissenschaftliches Kolloquium: “Composite Indicators – Boon or bane?” / „Zusammengesetzte Indikatoren – Fluch oder Segen?“

Das Statistische Bundesamt hat am 22. und 23. November 2007 in Zusammenarbeit mit der Deutschen Statistischen Gesellschaft im Hotel Crowne Plaza in Wiesbaden das 16. gemeinsame wissenschaftliche Kolloquium zum Thema “Composite Indicators – Boon or bane?” / „Zusammengesetzte Indikatoren – Fluch oder Segen?“ veranstaltet. Erstmals wurde die Veranstaltung zweisprachig durchgeführt, Konferenzsprache am ersten Veranstaltungstag war Englisch, während am zweiten Tag die Vorträge auf Deutsch gehalten wurden. Das Kolloquium wurde von Prof. Dr. Ralf Münnich von der Universität Trier moderiert, der auch in die Thematik einführte.

Die Fachdiskussion eröffnete Dr. Asterios Chatziparadeisis vom Griechischen „Ministry of Development“ mit seinem Vortrag „Political Impact of Composite Indicators“.

Dr. Stefano Tarantola vom Joint Research Centre der European Commission in Ispra, Italien ging in seinem Referat "Coping with Complexity: the Role of Composite Indicators", der Frage nach, welchen Beitrag zusammengesetzte Indikatoren zur Reduktion von Komplexität leisten können.

Im anschließenden Beitrag erläuterten Nikolaus Wurm und Dr. Klaus Reeh von Eurostat in Luxemburg, welche Bedeutung zusammengesetzte Indikatoren im Europäischen Statistischen System spielen.

Im letzten Vortrag des ersten Veranstaltungstages stellte Gyorgy Gyomai von der OECD in Paris, das „OECD Composite Leading Indicator System“ vor.

Zum Abschluss des ersten Tages fand im Rahmen des wissenschaftlichen Kolloquiums die feierliche Verleihung des Gerhard-Fürst-Preises 2007 durch den Präsidenten des Statistischen Bundesamtes, Walter Radermacher statt. In diesem Jahr konnten insgesamt drei wissenschaftliche Arbeiten mit einem engen Bezug zur amtlichen Statistik ausgezeichnet werden. Nähere Informationen zum Gerhard-Fürst-Preis des Statistischen Bundesamtes finden Sie im entsprechenden Beitrag in dieser Publikation sowie unter „Wissenschaftsforum“ im Internetangebot des Statistischen Bundesamtes unter: <http://www.destatis.de>.

Zum Auftakt des zweiten Tages diskutierte Dr. Heinz-Herbert Noll vom Zentrum für Umfragen, Methoden und Analysen –ZUMA in Mannheim am Beispiel von summarischen Maßen von Wohlfahrt und Lebensqualität das Für und Wider von 'composite indexes'. Unter der Überschrift „Zwischen Einzelinformation und visueller Aggregation“ stellte daran anschließend Andrea Scheller vom Bundesamt für Statistik in Neuchatel, Schweiz das Indikatorensystem MONET vor.

Dr. Nicole Thees von der Universität Trier analysierte die statistische Qualität zusammengesetzter Indikatoren am Beispiel der Wissensökonomie.

Im Anschluss stellte Dr. Axel Dreher von der Konjunkturforschungsstelle der ETH Zürich den KOF-Globalisierungsindex mit seinen drei Dimensionen wirtschaftliche, soziale und politische Globalisierung vor.

Die Veranstaltung wurde abgeschlossen mit einem Ausblick auf die Zukunft von Indikatorensystemen in der deutschen amtlichen Statistik, den Dr. Susanne Schnorr-Bäcker vom Statistischen Bundesamt in Wiesbaden gab.

Die Kurzfassungen aller Referate finden Sie auf den Internetseiten der wissenschaftlichen Kolloquien unter: <http://kolloq.destatis.de/>. Dort werden ab Anfang 2008 auch die Beiträge selbst als kostenfreie Downloads zur Verfügung stehen.

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

Gerhard-Fürst-Preis 2007

Am 22. November 2007 wurden die Preisträger des Gerhard-Fürst-Preises 2007 im Rahmen des 16., gemeinsam mit der Deutschen Statistischen Gesellschaft durchgeführten wissenschaftlichen Kolloquiums geehrt. Der Präsident des Statistischen Bundesamtes, Walter Radermacher konnte auf Empfehlung des unabhängigen Gutachterkreises drei wissenschaftliche Arbeiten mit engem Bezug zur amtlichen Statistik mit dem Gerhard-Fürst-Preis 2007 prämiieren.

In der Kategorie „Dissertationen“ wurde die Arbeit von Dr. Michael Beer (Universität Fribourg, Schweiz) zum Thema „Hedonic Elementary Price Indices: Axiomatic Foundation and Estimation Techniques“ wie auch die an der Universität München entstandene Doktorarbeit „Estimation of a Linear Regression with Microaggregated Data“ von Dr. Matthias Schmid von der Jury als gleichermaßen herausragend und preiswürdig erachtet. Beide Arbeiten werden daher mit dem Gerhard-Fürst-Preis 2007 für Dissertationen ausgezeichnet und das damit verbundene Preisgeld in Höhe von 5.000 Euro wird zwischen beiden Preisträgern aufgeteilt.

Die an der Universität Hamburg entstandene Diplomarbeit von Herrn Diplom-Volkswirt Max Friedrich Steinhardt zum Thema „Arbeitsmarkt und Migration - eine empirische Analyse der Lohn- und Beschäftigungseffekte der Zuwanderung für Deutschland“ wurde in der Kategorie „Diplom-/Magisterarbeiten“ von der Jury als herausragende Leistung bewertet und mit dem Gerhard-Fürst-Preis 2007 ausgezeichnet; das damit verbundene Preisgeld beträgt 2.500 Euro.

Mit der jährlichen Auslobung des Gerhard-Fürst-Preises ist das Statistische Bundesamt bestrebt, die Arbeit der amtlichen Statistik noch stärker als bisher mit den Hochschulen zu verbinden. Zugleich soll der Preis junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler ermutigen, das vielfältige Datenangebot der amtlichen Statistik für ihre empirischen Forschungen ausgiebig zu nutzen.

Den äußeren Rahmen für die Verleihung des jährlich ausgeschriebenen Gerhard-Fürst-Preises bildete das 16. Wissenschaftliche Kolloquium zum Thema „Composite Indicators – Boon or bane?“ / „Zusammengesetzte Indikatoren – Fluch oder Segen?“, welches das Statistische Bundesamt zusammen mit der Deutschen Statistischen Gesellschaft am 22. und 23. November 2007 in Wiesbaden veranstaltet hat. Nähere Informationen zum 16. Wissenschaftliche Kolloquium finden Sie im entsprechenden Beitrag in dieser Publikation sowie im Internet unter: <http://kollog.destatis.de/>. Dort finden Sie die Kurzfassungen aller Referate und ab Anfang 2008 werden dort auch die Beiträge selbst als kostenfreie Downloads zur Verfügung gestellt.

Weitere Informationen zum Gerhard Fürst Preis finden Sie unter der Rubrik „Wissenschaftsforum“ im Internet-Angebot des Statistischen Bundesamtes unter: <http://www.destatis.de>. Dort finden Sie unter anderem die Kurzfassungen der prämierten Arbeiten sowie die Teilnahmebedingungen für den Gerhard Fürst Preis 2008, dessen Einreichungsfrist am 31. März 2008 endet. Die von Herrn Professor Dr. Hans Wolfgang Brachinger (Universität Fribourg/Schweiz), dem Vorsitzenden der unabhängigen Gerhard-Fürst-Preis-Jury, anlässlich der Preisverleihung am 22. November 2007 vorgetragenen Laudationes werden in Heft 12/2007 der Zeitschrift „Wirtschaft und Statistik“ abgedruckt. Die Preisträger werden über Ihre Arbeiten selbst in der Zeitschrift „Wirtschaft und Statistik“ Anfang nächsten Jahres ausführlich berichten.

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