ECONSTOR
Make Your Publications Visible.

A Service of
ZBW
Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft
Leibniz Information Centre for Economics

Chlumsky, Jürgen; Zwick, Markus

Working Paper

Statistik und Wissenschaft – Eine gemeinsame Aufgabe im Informationszeitalter

RatSWD Working Paper, No. 44

Provided in Cooperation with:
German Data Forum (RatSWD)

Suggested Citation: Chlumsky, Jürgen; Zwick, Markus (2008) : Statistik und Wissenschaft – Eine gemeinsame Aufgabe im Informationszeitalter, RatSWD Working Paper, No. 44, Rat für Sozial- und Wirtschaftsdaten (RatSWD), Berlin

This Version is available at:
https://hdl.handle.net/10419/186160

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.

WWW.ECONSTOR.EU

Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft

Rat für Sozial- und
WirtschaftsDaten (RatSWD)

www.ratswd.de

RatSWD
Working Paper Series

Working Paper No. 44

Statistik und Wissenschaft– Eine gemeinsame Aufgabe im Informationszeitalter

Jürgen Chlumsky, Markus Zwick

2008

GEFÖRDERT VOM
Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

Working Paper Series des Rates für Sozial- und Wirtschaftsdaten (RatSWD)

Die *RatSWD Working Papers* Reihe startete Ende 2007. Seit 2009 werden in dieser Publikationsreihe nur noch konzeptionelle und historische Arbeiten, die sich mit der Gestaltung der statistischen Infrastruktur und der Forschungsinfrastruktur in den Sozial-, Verhaltens- und Wirtschaftswissenschaften beschäftigen, publiziert. Dies sind insbesondere Papiere zur Gestaltung der Amtlichen Statistik, der Ressortforschung und der akademisch getragenen Forschungsinfrastruktur sowie Beiträge, die Arbeit des RatSWD selbst betreffend. Auch Papiere, die sich auf die oben genannten Bereiche außerhalb Deutschlands und auf supranationale Aspekte beziehen, sind besonders willkommen.

RatSWD Working Papers sind nicht-exklusiv, d. h. einer Veröffentlichung an anderen Orten steht nichts im Wege. Alle Arbeiten können und sollen auch in fachlich, institutionell und örtlich spezialisierten Reihen erscheinen. Die *RatSWD Working Papers* können nicht über den Buchhandel, sondern nur online über den RatSWD bezogen werden.

Um nicht deutsch sprechenden Nutzer/innen die Arbeit mit der neuen Reihe zu erleichtern, sind auf den englischen Internetseiten der *RatSWD Working Papers* nur die englischsprachigen Papers zu finden, auf den deutschen Seiten werden alle Nummern der Reihe chronologisch geordnet aufgelistet.

Einige ursprünglich in der *RatSWD Working Papers* Reihe erschienen empirischen Forschungsarbeiten, sind ab 2009 in der RatSWD Research Notes Reihe zu finden.

Die Inhalte der *RatSWD Working Papers* stellen ausdrücklich die Meinung der jeweiligen Autor/innen dar und nicht die des RatSWD.

Herausgeber der RatSWD Working Paper Series:

Vorsitzender des RatSWD (2007/ 2008 Heike Solga; 2009 Gert G. Wagner)

Geschäftsführer des RatSWD (Denis Huschka)

Kontakt: Rat für Sozial- und Wirtschaftsdaten | Mohrenstraße 58 | 10117 Berlin | office@ratswd.de

Statistik und Wissenschaft– Eine gemeinsame Aufgabe im Informationszeitalter

Jürgen Chlumsky und Markus Zwick

I. Einleitung

Statistik war und ist Wissenschaft. Mit der Zeit, so scheint es, hat sich die Statistik aber als Wissenschaft in mindestens zwei Disziplinen geteilt. Die Statistische Methodenlehre ist heute in starkem Maße mathematisiert, die Wirtschafts- und Sozialstatistik behandelt als angewandte Statistik substantielle Fragestellungen der Wirtschafts- und Sozialwissenschaften. Diese Zweiteilung der Statistik zeigt sich, in diesem Sinne konsequent, in der Aufspaltung des ‚Allgemeinen Statistischen Archivs' in zwei Zeitschriften, das Wirtschafts- und Sozialstatistische Archiv und – der methodenorientierte Zweig – Advances in Statisical Analysis.

Neben der genannten Zweiteilung der Statistik als Wissenschaft, findet sich die amtliche Statistik in Deutschland in einer Struktur wieder, in der üblicherweise Datenproduktion und Datenanalyse getrennt sind. Regelmäßig beschäftigt sich die amtliche Statistik mit der Frage, wie tief sie in die Analyse der von ihr produzierten Daten selbst einsteigen soll, ob sie selber forschen sollte oder sich besser auf eine neutrale Datenproduktion beschränkt und die oftmals annahmebezogenen Analysen der empirischen Wissenschaft überlässt. Allerdings sind in jedem Fall Wege zu finden, wie das Wissen der Datenproduktion adäquat an die Analysten außerhalb der amtlichen Statistik weitergegeben werden kann. Auf der anderen Seite müssen Mechanismen gefunden werden, die es ermöglichen, die Erfahrungen aus der Forschung mit amtlichen Daten wieder in die Datenproduktion einfließen zu lassen.

Das Statistische Bundesamt hat insbesondere in den letzten zehn Jahren vielfältige Ansätze entwickelt, um gemeinsam mit der empirischen und der statistisch-methodischen Wissenschaft zum einen den Gedankenaustausch zu fördern, zum anderen gemeinsam eine sachgerechte informationelle Infrastruktur zu entwickeln. Hierzu gehören die regelmäßigen wissenschaftlichen Kolloquien, die gemeinsam mit der Deutschen Statistischen Gesellschaft durchgeführt werden, genauso wie die Auslobung des Gerhard-Fürst-Preises für den empirisch arbeitenden wissenschaftlichen Nachwuchs. Regelmäßige Sitzungen mit der Arbeitsgemeinschaft wirtschaftswissenschaftlicher Institute (ARGE) einerseits sowie mit dem Arbeitskreis Deutscher Markt- und Sozialforschungsinstitute (ADM) und der Arbeitsgemeinschaft Sozialwissenschaftlicher Institute (ASI) sind hier

weitere Beispiele. Die KVI-Initiative[1] sowie die aus dieser Aktivität resultierenden Forschungsdatenzentren der Statistischen Ämter (FDZ) verdeutlichen diese gemeinsame Bemühung von amtlicher Statistik und Wissenschaft.

Gegenwärtig erweitert das Statistische Bundesamt seine Aktivitäten im Bereich der Ausbildung junger Wissenschaftler. Aus der Erfahrung heraus, dass auch der eigene wissenschaftliche Nachwuchs oftmals nur über eine eher rudimentäre Ausbildung in Wirtschaftsstatistik verfügt, werden den Hochschulen im Rahmen von Ringvorlesungen vollständige Lehreinheiten angeboten. So halten mittlerweile Mitarbeiter des Statistischen Bundesamtes Vorlesungen an den Universitäten in Dortmund, Freiburg; München und Frankfurt. Zusammen mit den Universitäten FU Berlin, Bamberg und Trier wird hier auch an einen Masterstudiengang ‚Amtliche Statistik' gedacht. Darüber hinaus ist ein Angebot für Schulen in Vorbereitung.

Auch intern versucht das Statistische Bundesamt die wissenschaftliche Nachwuchsarbeit im Bereich der empirischen Sozial- und Wirtschaftsforschung zu fördern. So promovieren zurzeit fünf wissenschaftliche Mitarbeiter des Forschungsdatenzentrums mit Daten der amtlichen Statistik. Dies stärkt die Methodenkompetenz des Statistischen Bundesamtes, darüber hinaus lässt sich durch diese Arbeiten aber auch die Dienstleistung gegenüber der Wissenschaft verbessern, da eigene Erfahrungen in der Forschung gesammelt werden. Schlussendlich zeigt das Projekt ‚Lern- und Informationsplattform Statistik (LIPS)', eine Form der Wissenssammlung im Rahmen der WEB 2.0 Initiative, den modernen Ansatz der amtlichen Statistik im Bereich Forschung und Entwicklung auf.

Der vorliegende Aufsatz verdeutlicht, wie das Statistische Bundesamt die Kooperation und den Austausch mit der Wissenschaft seit Mitte der neunziger Jahre konsequent gesucht und weiter ausgebaut hat.

II. Zusammenarbeit der amtlichen Statistik mit der Wissenschaft

Die Zusammenarbeit des Statistischen Bundesamtes sowohl mit der statistischen Methodenlehre als auch mit den empirischen Wirtschafts- und Sozialwissenschaften hat eine lange Tradition. Der Austausch mit den wissenschaftlichen Datennutzern hat seit jeher einen hohen Stellenwert für das Amt. Besonders eng kooperiert es seit vielen Jahren mit der Deutschen Statistischen Gesellschaft (DStatG). Die Kooperation mit der Wissenschaft hat auch regelmäßig Einfluss auf die Datenproduktion und die Darstellung der statistischen Ergebnisse. Um die Zusammenarbeit mit der Wissenschaft weiter zu verstetigen und zu intensivieren wurde 1990 das heutige Institut für Forschung und Entwicklung in der Bundesstatistik gegründet. Mit der Publikation ‚Methoden – Verfahren – Entwicklungen' hat das Statistische Bundesamt darüber hinaus einen ‚Methodenletter' aufgelegt, der seit 1993 wissenschaftliche Erkenntnisse aus dem

1 Kommission zur Verbesserung der informationellen Infrastruktur zwischen Wissenschaft und Statistik.

Bereich der Datenproduktion einer interessierten Öffentlichkeit näher bringt. Ähnliche Zielsetzungen verfolgt das Statistische Bundesamt mit den beiden Schriftreihen ‚Forum der Bundesstatistik' (seit 1984) und – mehr aus der Sicht der Statistikwerkstatt – ‚Spektrum Bundesstatistik' (seit 1992). Die folgenden Ausführungen beleuchten die drei wichtigen Aspekte der Zusammenarbeit mit der Wissenschaft: Dialog, Datenproduktion und Publikation.

II.1 Dialog mit der Deutschen Statistischen Gesellschaft

Ein Podium des Austausches war und ist die Deutsche Statistische Gesellschaft (DStatG). Das Statistische Bundesamt ist korporatives Mitglied der 1911 gegründeten Gesellschaft. Von Anfang an war die Verbindung zwischen der DStatG und der amtlichen Statistik eng. Erster Vorsitzender der DStatG war Georg von Mayr, Leiter des Königlichen Bayerischen Statistischen Landesamtes und zugleich Ordinarius für Nationalökonomie, Finanzwissenschaft und Statistik an der Universität München. In der Folge waren immer wieder Leiter Statistischer Ämter auch Vorsitzende der DStatG, letztmalig Hildegard Bartels in der Zeit von 1972 bis 1979. Weiter waren immer wieder Mitarbeiter der Statistischen Ämter als Vorsitzende verschiedener Ausschüsse der DStatG tätig, so aktuell einer der beiden Autoren dieses Beitrags - Jürgen Chlumsky – als Vorsitzender des Ausschusses ‚Methodik Statistischer Erhebungen'. Eine nicht unerhebliche Anzahl von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder sind darüber hinaus persönliche Mitglieder der DStatG.

Augenscheinlich wird diese enge Zusammenarbeit regelmäßig auf der Statistischen Woche. Jedes Jahr in einer anderen Stadt, ist dieser wissenschaftliche Kongress quasi Fachtagung und Fachausstellung der deutschen Statistik. Hier begegnen sich methodisch ausgerichtete Statistiker mit den Praktikern aus den Statistischen Ämtern. Im Allgemeinen Statistischen Archiv (AStA), der referierten Zeitschrift der DStatG, spiegelt sich publizistisch dieser Gedankenaustausch wider.

Darüber hinaus ist das Statistische Bundesamt seit Jahren Gastgeber und Mitveranstalter von wissenschaftlichen Veranstaltungen, die regelmäßig ihren Niederschlag in der Literatur gefunden haben. Bis Ende der siebziger Jahre wurden solche Veranstaltungen regelmäßig in Sonderbänden des Allgemeinen Statistischen Archivs dokumentiert. Es wäre wünschenswert, wenn durch die Aufteilung des AStA in eine ‚blaue' Reihe mit dem Titel ‚Wirtschafts- und Sozialstatistisches Archiv' und die ‚grüne' Reihe ‚Advances in Statistical Analysis' diese Tradition im Rahmen der ‚blauen' Reihe fortgesetzt werden könnte.

Wichtige Plattform des gegenseitigen Austausches zwischen amtlicher Statistik und Wissenschaft war und ist das gemeinsam mit der Deutschen Statistischen Gesellschaft regelmäßig jedes Jahr im November veranstaltete ‚Wissenschaftliche Kolloquium'. Das Kolloquium wird mit großem Erfolg seit 1992 durchgeführt und ist Forum für den Dialog zwischen amtlicher Statistik und ihren wichtigsten Nutzergruppen aus Wissenschaft, Wirtschaft, Politik, Verwaltung und Verbänden. In

der Übersicht der Anlage 1 finden sich die bisherigen Kolloquien sowie die jeweiligen Tagungsbände, in denen die Beiträge der Veranstaltungen veröffentlicht wurden.

II.2 Wissenschaft der Datenproduktion

Die häufig vorzufindende sprachliche Trennung von Statistik und Wissenschaft wird beiden Disziplinen nicht gerecht. So wie Wissenschaft statistikgetragen sein kann, nutzt die praktische Statistik der Datenproduktion wissenschaftliche Erkenntnisse. An dieser Stelle ist Statistik Wissenschaft.

In der amtlichen Statistik ist zwischen zwei Formen der wissenschaftlichen Analyse zu unterscheiden. Zum einen geht es um die wissenschaftliche Auseinandersetzung mit den vorhandenen Daten. Hierzu hatte die amtliche Statistik, als damaliges Statistisches Reichsamt in der Weimarer Republik, ein eigenes Institut für Konjunkturforschung gegründet. Auch vor gut achtzig Jahre gab es die Diskussion, ob amtliche Statistik annahmebezogene empirische Forschung betreiben oder ‚nur' – von Annahmen losgelöst – neutral, unabhängig und wissenschaftlich Daten produzieren soll. Anfang der zwanziger Jahre wurde die Forschungsfrage mit dem Institut für Konjunkturforschung breit beantwortet. Aber schon 1925 kam es zur Ausgründung des Instituts, aus dem in der Folge dann das Deutsche Institut für Wirtschaftsforschung (DIW) wurde.

Zum anderen geht es um wissenschaftliche Erkenntnisse, die eine sachgerechte Datenproduktion erst ermöglichen. Im November 1990 gründete das Statistische Bundesamt ein Institut innerhalb der deutschen amtlichen Statistik. Das damalige ‚Institut für Forschung, Aus- und Fortbildungsaufgaben in der Bundesstatistik' und heutige ‚Institut für Forschung und Entwicklung in der Bundesstatistik' hatte von Beginn an einen Forschungsauftrag, der eng an die Datenproduktion gebunden war. Das Institut solle vorrangig folgende Aufgaben wahrnehmen:[2]

- Erforschung und Erprobung von neuen Methoden und Verfahren in der Bundesstatistik
- Intensivierung der Kontakte und Zusammenarbeit mit der Wissenschaft
- Beschreibung und Verbreitung der methodischen Arbeiten aus dem Bereich der Bundesstatistik

Die Gründung dieser Arbeitseinheit innerhalb des Statistischen Bundesamtes führte in der Folge zu vielfältigen Anstößen für die gesamte amtliche Statistik in Deutschland. Das Statistische Bundesamt entwickelte einen strukturierten Weiterbildungsplan für den eigenen wissenschaftlichen Nachwuchs. Vor allem aber führte die Arbeit des Instituts zu einer intensiven Auseinandersetzung auch in den Fachabteilungen des Amtes mit der Frage, an welchen Stellen der Datenproduktion Erkenntnisfortschritt notwendig ist. Die Strukturierung dieses ‚Sammelns' an

2 Siehe hierzu Chlumsky, J. und Ehling, M. (1991).

Forschungsthemen führte zur Zusammenstellung eines ‚Forschungs- und Entwicklungsplans des Statistischen Bundesamtes'.

Die Intensivierung der Kontakte und die Zusammenarbeit mit der Wissenschaft begannen mit der oben schon benannten Etablierung des ‚Wissenschaftlichen Kolloquiums' im Jahre 1992. Erfolgreich gestaltete sich auch die Kooperation mit der ASI und dem ADM. Gemeinsam konnten hier erstmals demographische Standards für Deutschland entwickelt werden, die es ermöglichen, sozialstrukturelle Erhebungsmerkmale in Interviews und Befragungen zu vereinheitlichen.[3] In der Folge führten die gemeinsam mit ASI und ADM alle zwei Jahre ausgetragenen wissenschaftlichen Tagungen zu vielfältigen neuen Erkenntnissen in Fragen der Datenproduktion. In der Übersicht der Anlage 2 finden sich die bisherigen Tagungen sowie die jeweiligen Tagungsbände, in denen die Beiträge der Veranstaltungen veröffentlicht wurden.

Neben diesen regelmäßigen Veranstaltungen waren es insbesondere die Konferenzen zum Datenzugang, die den gemeinsamen Aufbau einer adäquaten informationellen Infrastruktur durch Wissenschaft und amtliche Statistik vorantrieben. Besonders hervorzuheben ist in diesem Zusammenhang das Symposium ‚Kooperation zwischen Wissenschaft und amtlicher Statistik – Praxis und Perspektiven' im Juni 1999.[4] Nachdem das Memorandum der Professoren Hauser/Wagner/Zimmermann[5] den aus der Sicht der Wissenschaft beschränkten Zugang zu den Einzeldaten der amtlichen Statistik deutlich artikulierte, sollte das Symposium, ganz im Sinne des Untertitels ‚Praxis und Perspektiven' einen Schritt in eine bessere informationelle Infrastruktur für die empirische Sozialforschung beschreiten. Dass dieses Symposium Auslöser für die gesamte KVI-Initiative sowie die daraus resultierenden nachhaltigen Verbesserungen im Datenzugang für die Wissenschaft war, hatten 1999 auch die drei Veranstalter Jürgen Chlumsky (Statistisches Bundesamt), Bernhard Schimpl-Neimanns (GESIS/ZUMA) und Gert G. Wagner (DIW) nicht erwartet. Johann Hahlen formulierte zum Abschluss seiner Begrüßung seinerzeit „Meine Damen und Herren, ich habe versucht deutlich zu machen: Trotz der zahlreichen positiven Beispiele für eine fruchtbare Zusammenarbeit zwischen der amtlichen Statistik und der Wissenschaft existiert unter den gegebenen Bedingungen noch ein erhebliches Entwicklungspotential."[6] Die vorliegende Festschrift zeigt, dass dieses Entwicklungspotential nachhaltig in den nun neun Jahren seit dem Symposium in Ergebnisse umgesetzt werden konnte.

3 Siehe hierzu Statistisches Bundesamt (1995).
4 Statistisches Bundesamt (1999).
5 Hauser, R.; Wagner, G.; Zimmermann, K.F. (1998). Siehe auch den Wiederabdruck des Memorandums in diesem Band.
6 Statistisches Bundesamt (1999), S. 11.

II.3 Wissenschaftliche Publikationen des Statistischen Bundesamtes

Zu Beginn der achtziger Jahre begann das Statistische Bundesamt, Tagungsbände in einer eigenen Reihe, der ‚Schriftenreihe Forum der Bundesstatistik', zu publizieren. Band 1 ‚Bundesstatistik in Kontinuität und Wandel' wurde als Festschrift für Frau Präsidentin a.D. Hildegard Bartels zum 70. Geburtstag im Jahre 1984 veröffentlicht. Ab Band 2 wurden dann regelmäßig Tagungsbände im ‚Forum' veröffentlicht.[7] Damit war ein publizistisches Forum des Dialogs mit der Wissenschaft geschaffen.

Was fehlte, war eine Reihe, die die eigenen wissenschaftlichen Erkenntnisse aus dem Bereich der Datenproduktion abbildete. Die monatlichen Zeitschrift ‚Wirtschaft und Statistik (WiSta)' des Statistischen Bundesamtes war in zweifacher Hinsicht hierzu nur bedingt geeignet. WiSta stellt vorrangig Ergebnisse der verschiedenen amtlichen Statistiken dar. Es finden sich zwar auch methodische Beiträge, diese haben aber eher dokumentarischen Charakter. Forschungsergebnisse benötigen häufig einen deutlich breiteren Raum, als dies ein Zeitschriftenbeitrag ermöglichen könnte. Darüber hinaus sucht der Leser von WiSta üblicherweise statistische Ergebnisse und ist an methodischen Beiträgen in der Regel nur insoweit interessiert, wie diese ihm das Verständnis der Zahlen erleichtert oder ermöglicht. Mit dem ‚Spektrum Bundesstatistik' wurde 1993 eine eigene Methodenreihe geschaffen, die vorrangig der Darstellung eigener wissenschaftlicher Erkenntnisse vorbehalten war.

Im Jahr 2004 gingen dann beide Reihen, Forum der Bundesstatistik wie Spektrum Bundesstatistik, in der neuen Reihe ‚Statistik und Wissenschaft' auf. Mit der Zeit hatten sich die Grenzen der beiden Reihen immer mehr aufgelöst, so dass die Fortsetzung der Publikation von Dialog und wissenschaftlicher Erkenntnis in einer Reihe nur konsequent war. ‚Statistik und Wissenschaft' geht aber einen Schritt weiter. Diese Reihe ist auch offen für externe Wissenschaftler, die auf der Grundlage amtlicher Daten Forschungsergebnisse oder wissenschaftliche Erkenntnisse der Datenproduktion publizieren möchten. So steht die Reihe z.B. den Trägern des Gerhard-Fürst-Preises offen.

Mit der Reihe ‚FDZ-Arbeitspapiere' veröffentlicht das Statistische Bundesamt gemeinsam mit den Statistischen Ämtern der Länder seit 2005 auch eine eigene ‚graue Reihe' als Onlinepublikation.[8] Diese dient vorrangig der Veröffentlichung von Forschungsergebnissen, die auf der Grundlage der Einzeldaten, die Wissenschaftler über das FDZ genutzt haben, entstanden sind. Weiter werden hier auch Ergebnisse der Forschungsarbeiten zur Anonymisierung von Mikrodaten, die in den Forschungsdatenzentren entstanden sind, veröffentlicht. Die Form der ‚grauen Reihe' ermöglicht es den Autoren, die jeweiligen Papiere als unveröffentlicht referierten Fachzeitschriften anzubieten.

7 Statistisches Bundesamt(1984a) und (1984b).
8 http://www.forschungsdatenzentrum.de/publikationen/veroeffentlichungen/index.asp.

III. Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchs

Die wissenschaftliche Nachwuchsförderung ist ein fester Bestandteil im Service des Statistischen Bundesamtes. Seit 1999 vergibt das Statistische Bundesamt mit dem Gerhard-Fürst-Preis eine Auszeichnung für herausragende wissenschaftliche Abschlussarbeiten. Mit den CAMPUS-Files stehen mittlerweile auch speziell für die akademische Ausbildung konzipierte Mikrodaten verschiedener Erhebungen zur Verfügung. Das Statistische Bundesamt fördert seine wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, aber auch wissenschaftlichen Nachwuchs außerhalb der Statistischen Ämter. So hat das Statistische Bundesamt an der Konzeption der Nachwuchsworkshops des Rates für Sozial- und Wirtschaftsdaten (RatSWD) maßgeblich mitgewirkt und ist selber auch Veranstalter in dieser Reihe. Im Folgenden werden einige der Fördermaßnahmen detaillierter dargestellt.

III.1 Der Gerhard-Fürst-Preis

Seit 1999 würdigt das Statistische Bundesamt herausragende wissenschaftliche Nachwuchsarbeiten mit dem Gerhard-Fürst-Preis. Namensgeber dieses Preises ist der erste Präsident des Statistischen Bundesamtes Gerhard Fürst, der die Ausrichtung der amtlichen Statistik in der Bundesrepublik Deutschland ganz wesentlich beeinflusst hat. Der Gerhard-Fürst-Preis wird jährlich in den Kategorien Dissertation und Diplom- bzw. Magisterarbeiten vergeben.[9] Ausgezeichnet werden herausragende Arbeiten, die entweder theoretische Themen mit einem engen Bezug zum Aufgabenspektrum der amtlichen Statistik behandeln oder die empirische Fragestellungen unter intensiver Nutzung von Daten der amtlichen Statistik untersuchen. Der Preis soll im Rahmen der Hochschulausbildung die Beschäftigung mit Fragen der amtlichen Statistik fördern und die Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft und amtlicher Statistik weiter intensivieren.

Ein sechsköpfiges unabhängiges Gutachtergremium, zusammengesetzt aus je zwei Wissenschaftlern der Fachrichtungen Statistik, Wirtschaftswissenschaften und Sozialwissenschaften, bewertet die eingereichten Arbeiten und schlägt dem Statistischen Bundesamt die Kandidaten für die Vergabe des Preises vor.[10]

Nicht in allen Jahren ist ein Gerhard-Fürst-Preis in allen Kategorien vergeben worden. In Fällen, in denen keiner der eingereichten Beiträge dem hohen Anspruch des Preises genügte, aber dennoch überdurchschnittliche Nachwuchsarbeiten vorlagen, wurden Förderpreise vergeben. In der Anlage 3 sind die Namen der bisherigen Preisträger aufgeführt sowie die jeweilige Ausgabe von ‚Wirtschaft und Statistik', in der die jeweilige Kurzfassung der Arbeit veröffentlicht wurde.

9 In Zukunft erweitert um Bachelor- und Masterarbeiten.

10 An dieser Stelle sei allen gegenwärtigen und ausgeschiedenen Gutachtern des Gerhard-Fürst-Preises ausdrücklich für ihre ehrenamtliche Gutachtertätigkeit gedankt.

III.2 Mikrodaten für die wissenschaftliche Ausbildung

Die Forschungsdatenzentren der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder haben mit der Reihe CAMPUS-Files ein Datenmaterial entwickelt, mit dem das Arbeiten mit Einzeldaten schon frühzeitig in der Ausbildung der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler vermittelt werden kann. CAMPUS-Files sind absolut anonymisierte Mikrodaten, anhand derer Studierende die Möglichkeit haben, sich Methodenkenntnisse anzueignen sowie sozial- und wirtschaftswissenschaftliche Fragestellungen zu analysieren. Somit kann ein wesentlicher Ausbildungsschritt von empirisch ausgerichteten Studentinnen und Studenten – das konkrete Arbeiten mit einer Vielzahl von Einzelangaben – in das Studium integriert werden.

Mittlerweile stehen unter www.forschungsdatenzentrum.de folgende CAMPUS-Files sowie umfangreiche Metadaten kostenfrei zur Verfügung:[11]

- Mikrozensus 1998 und 2002
- Europäische Erhebung zur beruflichen Weiterbildung (CVTS 2)
- Kostenstrukturerhebung in kleinen und mittleren Unternehmen (KSE-KMU)
- Lohn- und Einkommensteuerstatistik 1998
- Sozialhilfestatistik 1998
- Gehalt- und Lohnstrukturstatistik 2002

Das Interesse bei Lehrenden wie Lernenden ist groß. Aus diesem Grund ist die Fortsetzung dieser Reihe vorgesehen. Als nächstes Datenmaterial soll die Einkommens- und Verbrauchsstichprobe für die Lehre erschlossen werden. Darüber hinaus werden auch für die schon vorliegenden CAMPUS-Files aktuellere Wellen erschlossen. Hochaktuelles Material ist hier aber nicht vorgesehen, da der Rückgriff auf ältere Daten auch eine Form der Anonymisierung von Daten darstellt.

III.3 Wissenschaftliche Ausbildung durch das Statistische Bundesamt

Im Statistischen Bundesamt haben rund 16% der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter eine wissenschaftliche Ausbildung. Neben Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlern finden sich hier Mathematiker, Geographen, Juristen, aber auch Agrar- und Forstwissenschaftler sowie Ökotrophologen und Absolventen anderer kleinerer Fächer. Der wissenschaftliche Nachwuchs im Statistischen Bundesamt absolviert einen ganzen Zyklus einführender Fortbildungsveranstaltungen. Neben der Weiterbildung in statistischer Methodenlehre und der Praxis der amtlichen Statistik sind auch Seminare mit Führungs- und Managementthemen im Programm. Darüber hinaus dienen die Fortbildungsveranstaltungen stets auch der sozialen Netzwerkbildung.

11 Zu den CAMPUS-Files siehe auch Zwick, M. (2008).

Zurzeit wird das Fortbildungsprogramm inhaltlich überarbeitet, um der methodischen Ausbildung etwa in der Panelökonometrie oder im Bereich der Mikrosimulation ein noch höheres Gewicht zu geben.

Einen für das Statistische Bundesamt vollständig neuen Weg geht das Haus in seinem Forschungsdatenzentrum. Hier sind mittlerweile sechs Stellen als Promotionsstellen ausgewiesen. Die wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter arbeiten auf 2/3 Stellen und haben berufsbegleitend die Möglichkeit zur Promotion mit den Daten des Forschungsdatenzentrums. Spezielle Seminare sowie die Hilfe bei Publikationen und Vorträgen unterstützen die Promotionsvorhaben. Erste referierte Aufsätze sowie internationale Vorträge zeigen, dass dieser neue Weg erfolgreich ist – für den wissenschaftlichen Nachwuchs und für das Amt. Hinter dieser Initiative steht die Erkenntnis, dass eine adäquate wissenschaftliche Datendienstleistung nur dann erbracht werden kann, wenn eigene Erfahrungen mit empirischer Forschung vorliegen. Die Schaffung von Promotionsstellen trägt auch der Entwicklung Rechnung, dass mittlerweile über zeitlich befristete Projektarbeiten mehr wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter eingestellt werden können als Dauerstellen zur Verfügung stehen. Die große Zahl an Zeitverträgen führt insbesondere in konjunkturell guten Zeiten dazu, dass das Amt im Wettbewerb um gute Nachwuchswissenschaftler als Arbeitgeber im Nachteil ist. Die Möglichkeit auf zeitlich befristeten Stellen mit Daten der amtlichen Statistik zu promovieren, ist in doppelter Hinsicht lukrativ. Die Mikrodaten stehen mit der gesamten Erfahrung eines Datenproduzenten für die eigene wissenschaftliche Arbeit zur Verfügung. Weiter können die Betroffenen neben ihrer wissenschaftlichen Qualifikation auch Berufserfahrung außerhalb des Hochschulsektors aufweisen.

Seit dem Wintersemester (WS) 07/08 beteiligt sich das Statistische Bundesamt aktiv an der Ausbildung angehender Wirtschaftswissenschaftler. Dies ist eine direkte Folge von Diskussionen während des wissenschaftlichen Kolloquiums im November 2006 ‚Ausbildung für die Praxis? – Statistikstudium in den Wirtschaftswissenschaften'.[12] Nicht neu ist, dass einzelne Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Statistischen Bundesamtes eine Nebentätigkeit als Dozent an einer Hochschule ausüben. Im Jahre 2005 waren über 50 Beschäftigte an einer Universität bzw. Fachhochschule in der Lehre engagiert. Seit dem WS 07/08 besetzt nun das Amt das Thema in eigenem Namen. Da insbesondere Absolventen der Wirtschaftswissenschaften oftmals nur über ein sehr eingeschränktes Wissen über die Wirtschafts- und Sozialstatistik verfügen, diese künftigen Entscheidungsträger in Wirtschaft, Politik und Wissenschaft häufig zwar ausgeprägte Kenntnisse der Methodenlehre aufweisen, aber wenig über das Adäquationsproblem oder über den Hintergrund und die Notwendigkeit von Klassifikationen wissen, bietet das Statistische Bundesamt das Fach ‚Wirtschafts- und Sozialstatistik' nunmehr allen interessierten Hochschulen als Vorlesungspaket an. Zurzeit werden Vorlesungen mit abschließender Prüfung in Frankfurt, Freiburg und Dortmund angeboten. Mit den Universitäten in Hannover, Gießen und Bonn laufen vorbereitende Gespräche.

12 Siehe hierzu Statistisches Bundesamt (2006).

IV. Ausblick

Die rasante Entwicklung im Informationszeitalter verwischt lange als fix angesehene Grenzen. Die Grenzlinie zwischen Datenproduktion und Datenanalyse wird undeutlich, Hochschul- und Institutsforschung sind nicht mehr klar voneinander zu trennen.[13] Auch die Trennung von Produzent und Nutzer ist heute nicht mehr klar gezogen. Zum einen nutzen die Datenproduzenten ihre eigenen Statistiken in der analytischen Weiterverarbeitung. Auf der anderen Seite bringen sich die bisher traditionellen Datennutzer in die Datenproduktion mit ein. Dass Datenproduzenten ihre Daten auch selbst nutzen, zeigt sich etwa an der Gesundheitsberichterstattung, der Umweltgesamtrechnung oder an den Beiträgen der amtlichen Statistik zum Armuts- und Reichtumsbericht der Bundesregierung. Ein herausragendes Modell ist das Institut für Arbeitmarkt- und Berufsforschung der Bundesagentur für Arbeit. Hier hat eine Institution, die umfangreiche prozessproduzierte Daten generiert, zur weiteren Nutzung ein Forschungsinstitut eingerichtet. Ähnliche Überlegungen für das Statistische Bundesamt liegen nahe.

Der Rat für Sozial- und Wirtschaftsdaten (RatSWD) ist ein gutes Beispiel dafür, dass die Nutzer statistischer Daten an der Konzeption der Statistiken aktiv mitwirken. Zwar gibt es im Bereich der amtlichen Statistik mit dem Statistischen Beirat ein Gremium, welches den Datenproduzenten in regelmäßigem Turnus berät, aber der RatSWD geht hier weiter. Mit gezielten Veranstaltungen, so bisher zum Zensus, zu den Haushaltsstatistiken und zu Fragen der Statistik in einer globalisierten Welt, wird hier ein direkter Austausch zwischen statistischen Nutzern und Produzenten betrieben.

Zehn Jahre nach dem Memorandum zur Lage der empirischen Wirtschaftswissenschaften kann man auch heute wie der frühere Präsident des Statistischen Bundesamtes Hahlen im Jahre 1999 sagen: „Trotz der zahlreichen positiven Beispiele für eine fruchtbare Zusammenarbeit zwischen der amtlichen Statistik und der Wissenschaft existiert unter den gegebenen Bedingungen noch ein erhebliches Entwicklungspotential“.[14] Oder man kann Sepp Herberger zitieren: „Nach dem Spiel ist vor dem Spiel“. Die (Weiter-)Entwicklung der informationellen Infrastruktur zwischen amtlicher Statistik und Wissenschaft ist eine Daueraufgabe. Dies merken wir in starkem Maße in den Forschungsdatenzentren. Die Aufgaben, die das KVI-Gutachten uns mitgegeben hat, können wir heute weitgehend als erbracht bezeichnen. Trotzdem sind unsere heutigen Nutzer nur bedingt zufriedener. Die Generation der Wissenschaftler, die auch maßgeblich die KVI-Initiative getragen haben, wie die Professoren Hans-Jürgen Krupp, Richard Hauser oder Walter Müller, blicken heute auf eine informationelle Infrastruktur, für die sie lange gearbeitet und gestritten haben, und sie schätzen das Erreichte, da ihnen die Bedingungen der achtziger und neunziger Jahre noch wohlbekannt sind. Die

13 Siehe hierzu Schmidt, Ch. M. (2006).
14 Siehe Fußnote 5.

Generation der Wissenschaftler, die über die Forschungsdatenzentren den Erstkontakt zur amtlichen Statistik hat, urteilt hier ganz anders.

Unsere Aufgabe wird es sein, auch die kommende Wissenschaftlergeneration zeitgemäß zu bedienen. Als Schlagworte seien hier die Begriffe e-science und e-humanities genannt. Lösungsansätze finden sich zum Teil in unseren Kinderzimmern. Spontane Communities bilden sich bei Hausaufgaben themenbezogen und trennen sich nach ‚Projektende'. Man kommuniziert für alle Gruppenmitglieder offen, mit Dokumenten, die allen online zugänglich sind. Teile dieser Generation werden in wenigen Jahren, bei verkürztem Abitur und verschulten Bachelor- und Masterstudiengängen als kenntnisreiche und anspruchvolle Nachwuchswissenschaftler eine informationelle Infrastruktur vorfinden wollen, wie wir sie uns heute noch gar nicht in allen Facetten vorstellen können.

Klar ist schon heute, dass wir bis dahin unser Datendienstleistungsangebot vollständig online verfügbar haben werden. Das heißt bei den Mikrodaten, dass Funktionalitäten zu entwickeln sind, die es dem vertraglich gebundenen Nutzer innerhalb seines Projekts erlauben, von seinem Arbeitsplatz online auf die Mikrodaten zuzugreifen. Automatisiert werden – soweit notwendig – die Ergebnisse auf Geheimhaltung überprüft und anschließend unmittelbar an den Nutzer übermittelt. Simultan erlaubt ein Metadatensystem den Zugriff auf alle relevanten Informationen zur Erhebung. Das Metadatensystem ist für die Nutzergruppe offen. Neue Erkenntnisse der Datennutzung, Unplausibilitäten sowie Erweiterungen werden der Community hierüber direkt mitgeteilt, die Datennutzer und Datenproduzenten gleichermaßen umfasst.

Um das zu erreichen, liegt noch viel Arbeit vor uns. Möglicherweise ist eine neue gemeinsame Initiative von amtlicher Statistik und Wissenschaft hierzu notwendig. Dieser Initiative wären dann Persönlichkeiten zu wünschen, die ebenso zielgerichtet und beharrlich agieren, wie es die Repräsentanten aus der amtlichen Statistik und der empirischen Sozial- und Wirtschaftsforschung im ersten KVI Prozess vermochten..

Anlage 1: Gemeinsame wissenschaftliche Kolloquien des Statistischen Bundesamtes und der Deutschen Statistischen Gesellschaft und Quelle des Tagungsbandes

Qualität statistischer Daten, Forum der Bundesstatistik, Band 25, 1993
Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen: Bewährte Praxis – Neue Perspektiven, Forum der Bundesstatistik, Band 26, 1994
Indizes – Status quo und europäische Zukunft, Forum der Bundesstatistik, Band 28, 1995
Wohlfahrtsmessung – Aufgabe der Statistik im gesellschaftlichen Wandel, Forum der Bundesstatistik, Band 29, 1996
Statistische Informationen zum Arbeitsmarkt – Konzepte und Kritik, Anwendung und Auslegung, Forum der Bundesstatistik, Band 30, 1997

Einkommen und Vermögen in Deutschland – Messung und Analyse, Forum der Bundesstatistik, Band 32, 1998
50 Jahre Bundesrepublik Deutschland Amtliche Statistik – Ein konstitutives Element des demokratischen Staates, Tagungsband als gemeinschaftliche Veröffentlichung der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder: (7.), 1999
Konjunkturforschung heute – Theorie, Messung, Empirie, Forum der Bundesstatistik, Band 35, 2000
Familien und Haushalte in Deutschland – Statistische Grundlagen, wissenschaftliche Erkenntnisse, Forum der Bundesstatistik, Band 38, 2001
Unternehmen in der Statistik – Konzepte, Strukturen, Dynamik, Forum der Bundesstatistik, Band 39, 2002
Sozialer Wandel – Daten, Analysen, Gesamtrechnungen, Forum der Bundesstatistik, Band 41, 2003
Ökonomische Leistungsfähigkeit Deutschlands – Bestandsaufnahme und statistische Messung im internationalen Vergleich, Forum der Bundesstatistik, Band 44, 2004
Ausbildung für die Praxis? – Statistikstudium in den Wirtschaftswissenschaften http://kolloq.destatis.de/2006/kolloq_2006.htm, 2006
Demographischer Wandel – Auswirkungen auf das Bildungssystem, Reihe ‚Statistik und Wissenschaft' des Statistischen Bundesamtes, Band 6, 2006
Composite Indicators – Boon or bane? bzw. „Zusammengesetzte Indikatoren – Fluch oder Segen?", http://kolloq.destatis.de/2007/kolloq_2007.htm, 2007
Neue Wege statistischer Berichterstattung – Mikro- und Makrodaten als Grundlage sozioökonomischer Modellierungen, Statistik und Wissenschaft, Band 10, 2007

Anlage 2: Gemeinsame wissenschaftliche Tagungen des Statistischen Bundesamtes, des Arbeitskreises Deutscher Markt- und Sozialforschungsinstitute (ADM) und der Arbeitsgemeinschaft Sozialwissenschaftlicher Institute (ASI) sowie Quelle des Tagungsbandes

Pretest und Weiterentwicklung von Fragebogen, Spektrum Bundesstatistik, Band 9, Statistisches Bundesamt, Wiesbaden 1996
Interviewereinsatz und -qualifikation, Spektrum Bundesstatistik, Band 11, Statistisches Bundesamt, Wiesbaden 1998
Neue Erhebungsinstrumente und Methodeneffekte, Spektrum Bundesstatistik, Band 15, Statistisches Bundesamt, Wiesbaden 2000
Aspekte internationaler und interkultureller Umfragen, Spektrum Bundesstatistik,

Band 20, Statistisches Bundesamt, Wiesbaden 2002
Online-Erhebungen, Sozialwissenschaftliche Tagungsberichte, Band 7, Informationszentrum Sozialwissenschaften, Bonn 2003
Datenfusion und Datenintegration, Sozialwissenschaftliche Tagungsberichte, Band 10, Informationszentrum Sozialwissenschaften, Bonn 2005
Qualitätsmanagement und Qualitätssicherung, GESIS-Tagungsberichte, Band 1, GESIS Bonn 2007

Anlage 3: Bisherige Preisträger des Gerhard-Fürst-Preises sowie Förderpreisträger *

Dissertationen	
Bildung, Klassenlage und Partnerwahl. Eine empirische Analyse zum Wandel der bildungs- und klassenspezifischen Heiratsbeziehungen	Dr. Heike Wirth, 09/2000
Kernel and Locally Weighted Regression with Application to Time Series Decomposition	Dr. Yuanhua Feng, 10/2000
Theorie und Empirie der Geldnachfrage: Eine saisonale Kointegrationsanalyse liquiditätsorientierter Geldmengen	Dr. Klaus Eberl, 03/2001
Der Einfluss industrieller Forschung und Entwicklung auf die Produktivitätsentwicklung in der deutschen Industrie	Dr. Werner Bönte, 04/2001
Die geringere Entlohnung weiblicher Arbeitnehmer, Lohndifferenzierung oder Lohndiskriminierung?	Dr. Leontine von Kulmiz, 05/2001
Unemployment dynamics in the United States and West Germany: Economic restructuring, institutions, and labour market processes over the 1980s and 1990s	Dr. Markus Gangl, 02/2003
Strategic voting in mixed electoral systems	Thomas Gschwend, Ph.D., 03/2003
Beschäftigungsdynamik und Überstundennachfrage unter dem Einfluss von Anpassungskosten – Eine mikroökonomische Analyse der Arbeitsnachfrage mit deutschen Betriebsdatensätzen	Dr. Michael Gold, 02/2004
Die Ursachen von Betriebsschließungen und ihre Konsequenzen für die Marktdynamik – Eine mikroökonomische Analyse von Probezeiten und Todesschatten im Verarbeitenden Gewerbe	Dr. Michael Niese, 04/2004
Record Linkage – Zusammenführung von Daten auf Basis des Modells von Fellegi und Sunter	Dr. Josef Schürle, 04/2005
Das Aufkommen der Steuern vom Einkommen in Deutschland Anfang und Mitte der neunziger Jahre – Eine empirische Untersuchung der Gründe für die vom Volkseinkommen abweichende Entwicklung des Aufkommens der Steuern vom Einkommen	Dr. Heiko Müller, 06/2005

Ursachen und Kosten der Kriminalität in Deutschland – Drei empirische Untersuchungen	Dr. Hannes Spengler, 06/2006
Econometric Analysis of Innovation Activities	Dr. Dubravko Radic, 08/2006
Auswirkungen datenverändernder Anonymisierungsverfahren auf die Analyse von Mikrodaten	Dr. Martin Rosemann, 04/2007
Hedonic Elementary Price Indices: Axiomatic Foundation and Estimation Techniques	Dr. Michael Beer
Estimation of a Linear Regression with Microaggregated Data	Dr. Mathias Schmid
Diplom- und Magisterarbeiten	
Potentiale der Nutzung von Ausgabedaten in der empirischen Armutsforschung – Bedarfsschätzung und Messung von Armut auf Basis der Einkommens- und Verbrauchsstichprobe (EVS 1993)	Henning Lohmann, 06/2001
Analyse der wirtschaftlichen Situation in kleinräumigen Regionen unter besonderer Berücksichtigung multivariater Verfahren – dargestellt für den Freistaat Sachsen	Christian Zischeck, 04/2002
Zinsprognose anhand der Zinsstruktur – Ergebnisse für Deutschland	Christian Pigorsch, 06/2003
Zum systematischen Fehler amtlich berechneter Sterbewahrscheinlichkeiten für Mecklenburg-Vorpommern 1986 bis 1996	Gunnar Hein, 08/2003
Kapitalkosten und Kapitalstrukturen ausgewählter deutscher Unternehmen – Eine empirische Untersuchung	Simon Krotter, 05/2004
Regionale Mortalitätsunterschiede in Baden-Württemberg	Hans-Martin von Gaudecker, 02/2005
Zeitliche und räumliche Analyse longitudinaler Infektionsdaten aus Nordrhein-Westfalen für 2001 und 2002	Christoph Schürmann, 03/2005
Verdienststrukturen in Baden-Württemberg: Eine empirische Untersuchung mit Hilfe von Quantilsregressionen	Stephan Bechtel, 03/2006
Binationale Ehen in Deutschland – Der Einfluss der strukturellen auf die soziale Integration	Julia H. Schroedter, 04/2006
Frauenerwerbstätigkeit im Haushaltskontext – Ergebnisvergleich der normalen, tatsächlichen und gewünschten Arbeitszeit mit Daten der Zeitbudgeterhebung 2001/2002 auf Basis des kollektiven Modells	Alexander Vogel, 03/2007
Individuelle Determinanten des Renteneintrittsalters: Eine	Jonas Radl,

empirische Analyse von Übergängen in den Ruhestand anhand des Scientific Use Files Versichertenrentenzugang 2004	05/2007
Arbeitsmarkt und Migration – Eine empirische Analyse der Lohn- und Beschäftigungseffekte der Zuwanderung für Deutschland	Max Friedrich Steinhardt

* Die numerischen Angaben verweisen auf die Ausgaben der Zeitschrift ‚Wirtschaft und Statistik', in denen Kurzfassungen der jeweiligen Arbeiten erschienen sind.

Literatur

Chlumsky, J. und Ehling, M. (1991), Institut für Forschung, Aus- und Fortbildungsaufgaben in der Bundesstatistik, *Wirtschaft und Statistik* 12, S. 773 – 779.

Hauser, R., Wagner, G., Zimmermann, K.F. (1998), Memorandum zur Lage der empirischen Wirtschaftswissenschaften in Deutschland, *Allgemeines Statistisches Archiv* 82, S. 369 ff.

Schmidt, Ch. M. (2006), Fokus, Fokus, Fokus? Zur zukünftigen Rolle der außeruniversitären Wirtschaftsforschungsinstitute, *Allgemeines Statistisches Archiv* 90, S. 619 ff.

Statistisches Bundesamt (1984a), Bundesstatistik in Kontinuität und Wandel, Festschrift für Frau Präsidentin a.D. Hildegard Bartels zum 70. Geburtstag, *Forum zur Bundesstatistik*, Band 1.

Statistisches Bundesamt (1984b), Darstellungskonzepte der Input-Output Rechnung, Beiträge zum 4. Starnberger Kolloquium zur Weiterentwicklung der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung, *Forum zur Bundesstatistik*, Band 2.

Statistisches Bundesamt (1987), Nutzung von anonymisierten Einzelangaben aus Daten der amtlichen Statistik, *Forum zur Bundesstatistik*, Band 5.

Statistisches Bundesamt (1995), Demographische Standards, *Methoden – Verfahren – Entwicklung*, Materialien und Berichte.

Statistisches Bundesamt (1999), Kooperation zwischen Wissenschaft und amtlicher Statistik – Praxis und Perspektiven–, Beiträge zum Symposium am 31.Mai/1. Juni 1999 in Wiesbaden, *Forum der Bundesstatistik*, Band 34.

Statistisches Bundesamt (2006), Ausbildung für die Praxis? – Statistikstudium in den Wirtschaftswissenschaften, http://kolloq.destatis.de/2006/kolloq_2006.htm.

Zwick, M. (2008), CAMPUS-Files – Kostenfreie Public Use Files für die Lehre, *AStA Wirtschafts- und Sozialstatistisches Archiv*, S. 175 - 188.