

Tagungsberichte

Big Data – Big Brother oder Big Chances? - Symposium der DAGStat am 24. April 2015 in Berlin



Für den 24. April 2015 hatte die Deutschen Arbeitsgemeinschaft Statistik (DAGStat) zu einem Symposium an die Beuth Hochschule in Berlin-Mitte eingeladen. Begrüßt wurden die

Teilnehmer vom Ersten Vizepräsidenten Professor Dr. Hans Gerber. An der Hochschule sind im WS 2014/15 insgesamt 12 519 Studierende immatrikuliert, darunter etwa ein Drittel Studentinnen. Die Hochschule hat zu „Data Science“ einen Arbeitsverbund eingerichtet, an dem neben Lehrenden der Fachbereiche „Mathematik“ und „Informatik und Medien“ Studierende und Industriepartner beteiligt sind. Die Beuth Hochschule gehört auch zum Konsortium des „Big Data Center Berlin“. Die Vorsitzende der DAGStat, Professorin Dr. Christine Müller, bedanke sich für die Gastfreundschaft der Beuth Hochschule und den zur Verfügung gestellten, sehr schönen Tagungsraum, eine geräumige ehemalige Maschinenhalle.

In ihren Eingangsworten umriss die Vorsitzende der DAGStat die Aufgaben der Arbeitsgemeinschaft, die 2005 gegründet wurde, um Wissenschaftler mit Anwendern zusammenzubringen und ihnen ein Forum zu bieten. Die DAGStat veranstaltet hierzu jährlich Symposien. Mit dem diesjährigen Symposium zu Big Data feierte die Arbeitsgemeinschaft, zu deren

Gründungsmitgliedern der VDSt gehört, zugleich ihr 10-jähriges Jubiläum.

Big Data wird in der Regel durch ein 3- oder 5-V-Modell charakterisiert. Big Data zeichnet sich aus durch: Datenmenge (volume), Datenvielfaltigkeit (variety), Geschwindigkeit des Datenanfalls und der Verarbeitung (velocity), Veränderlichkeit der Daten (variability) und die Qualität bzw. Richtigkeit dieser Daten (veracity).

Für viele Beobachter scheint es noch nicht entschieden, ob Big Data nur ein Marketinghype oder eine echte Innovation sein wird. Und wenn es eine bedeutende Innovation sein sollte, was davon zu halten sei. Nicht zuletzt die NSA-Affäre hat dazu beigetragen, die schier unglaublichen Speicher- und Verarbeitungskapazitäten einer breiten Öffentlichkeit bewusst zu machen, die das gestern kaum Vorstellbare um Längen überbieten. Damit ist diese nächste Stufe der Datenspeicherung, Verarbeitung und Nutzbarmachung aber mit der Dystopie des „Big Brother“ kontaminiert. Zuletzt berichtete das Institut für Demoskopie in Allensbach über die kognitive Dissonanz zwischen der Sorge um den Datenschutz und einer gleichzeitig steigenden Nutzung von Internetdiensten. Im Symposium wurde dieses Spannungsfeld aufgezogen, um Chancen und Risiken und deren Einhegung diskutieren zu können.

Im Vortrag „Maschinelles Lernen und ‚Big Data‘“ gab Professor Dr. Klaus-Robert Müller, Technische Universität Berlin, zunächst eine kurze Einführung in das Maschinelle Lernen und die unterschiedlichen Eigenschaften von Support Vektor Maschinen bzw. Neuronalen Netzen bei der Verarbeitung sehr großer Da-

tenmengen. Als Beispiel wurde das Berliner Brain Computer Interface (BCI) vorgestellt. Dieses Interface koppelt Aktivitäten der motorischen Rinde des Zentralen Nervensystems über EEG-Elektroden, die auf der Kopfhaut fixiert werden, mittels einer interpretierenden Verarbeitungslogik mit externen Geräten, z.B. einem Monitor, dessen Cursorbewegung gesteuert werden kann. Nach einer kurzen Lernphase kann die Probandin/der Proband das externe Gerät über die abgegriffenen Messwerte steuern. Vom EEG werden sehr hohe Datenflüsse erzeugt. Das gesuchte Signal – die an die Daten gerichtete Frage – wird mit der Hilfe von Verfahren des Maschinellen Lernens im breiten und komplexen Datenstrom identifiziert. Das Besondere ist, dass das Lernen dabei auf die Maschine verlagert wird, wodurch die Trainingsphase sehr stark verkürzt werden kann. Naheliegende Anwendungsfälle sind Patienten nach einem Schlaganfall oder mit einem Locked-in-Syndrom.

Der Vortrag „Krebsepidemiologie – vom Kleingewerbe zu internationalen Konsortien“ von Professor Dr. Rudolf Kaaks, Deutsches Krebsforschungszentrum (DKFZ), Nationale Kohorte, gab Einblicke in ein sehr komplexes Forschungsprojekt. Statt in Fall-Kontrollstudien die Wirkung von spezifischen Risikofaktoren auf einzelne Krebstypen zu untersuchen, werden bei diesem prospektiven Design für eine Untersuchungsgruppe Befragungsdaten, Ergebnisse medizinischer Untersuchungen, Analysen biologischer Einzelproben, Versicherungsdaten, Geotagging und andere Quellen miteinander kombiniert, um Effekte einer großen Anzahl von (interagierender) Risikodeterminanten analysieren zu können. Diese sehr groß angelegte, populationsbezogene Studie wird als gemeinsame Wissenschaftsinfrastruktur mit klar definierten Regeln betrieben. Interne und externe Wissenschaftler haben Zugang zu den For-

schungsdaten. Der Datenschutz und die Schutzanforderungen an die Datenhaltung sind sehr hoch. Studienteilnehmer geben ihr Einverständnis in einem transparenten Verfahren und haben die Möglichkeit, es jederzeit zu widerrufen.

Über den bisherigen Stand in der amtlichen Statistik berichtete Dr. Susanne Schnorr-Bäcker, Statistisches Bundesamt, in ihrem Vortrag „Big Data in der amtlichen Statistik – Möglichkeiten und Grenzen“. Traditionell gewinnt die amtliche Statistik ihre Daten durch Primärerhebungen und aus Verwaltungsdaten. Die Nutzung von sekundärstatistischen Quellen, wie Verwaltungsdaten und Registern, wird ausgebaut, da die verstärkte Nutzung sekundär-statistischer Quellen die Last für Respondenten reduziert und die Effizienz der Datengewinnung und deren Aktualität erhöhen kann. Big Data entwickelt diesen Ansatz über die bisher diskutierten Szenarien hinaus weiter. Als neue relevante Datenquellen dienen frei zugängliche webbasierte Angebotsplattformen (Güter, Jobs, öffentliche Dienstleistungen), verteilte Sensoren, Funkzellendaten von Mobiltelefonen, Verhaltensdaten von Web 2.0-Plattformen, Satellitenfotos u.a.m. Eine bereichsübergreifende Beschäftigung mit Big Data ist ein strategischer Arbeitsschwerpunkt von Destatis. In einer Machbarkeitsstudie soll die Eignung von Web-Scraping-Techniken für die Preisstatistik untersucht werden. Das Statistische Bundesamt arbeitet auf europäischer Ebene in einer Task Force Big Data mit und ist in weitere inter- und supranationale Aktivitäten eingebunden.

„Ja, wie für mich gemacht!“ Targeting von Kunden im interaktiven Marketing“ überschrieb Professor Dr. Ralf Wagner, Universität Kassel, seinen Vortrag. Die Nutzbarmachung der Daten über die Produkt- und Dienstleistungssuche, das Kaufverhalten und die Nut-

zung von Medien ermöglichen eine gezielte Ansprache des potentiellen Kunden, zu dem so eine Kommunikation aufgebaut werden kann, die seinen Präferenzen entspricht. Im Gegenzug verlieren intime Details der Lebensführung ihren opaken Status. Vertrauen ist aber eine zentrale Voraussetzung für eine gelingende Kommunikation.

Peter Schaar, Europäische Akademie für Informationsfreiheit und Datenschutz (EAID), rekurrierte in seinem Vortrag „Big Data, Statistik und Datenschutz – Lösungen in Sicht?“ auf das Urteil des Bundesverfassungsgerichts zur Volkszählung aus dem Jahr 1983. Das Bundesverfassungsgericht hat klare Grundsätze im Umgang mit personenbezogenen Daten formuliert. Im Zentrum steht die informationelle Selbstbestimmung jedes Bürgers/jeder Bürgerin. Ist der heutige Datenschutz, der ein Grundrechtsschutz ist, aber noch zeitgemäß? Ist Big Data mit den Grundsätzen Datenvermeidung, Datensparsamkeit, Zweckbindung überhaupt vereinbar? Peter Schaar präsentierte in seinem Vortrag einen Forderungskatalog, und zwar: Transparenz der Verarbeitung und Bewertung, Privacy by Design, keine Datenverarbeitung als Selbstzweck, Verwendung anonymisierter/pseudonymer Daten, beschränkter Zugriff auf Einzelangaben, Ausschluss sensibler Daten, keine Bildung von Persönlichkeitsprofilen, keine algorithmischen Einzelentscheidungen, keine Diskriminierung.

In der anschließenden Podiumsdiskussion, die von Professorin Dr. Christine Müller und Hartmut Bömermann vom Verband Deutscher Städtestatistiker/Amt für Statistik Berlin-Brandenburg moderiert wurde, konnten die aufgeworfenen Fragen – unter Beteiligung des Publikums – vertieft werden. Big Data ist in seiner Vielfältigkeit und raschen Entwicklung ein überaus spannendes Gebiet für die Statistik und ein herausforderndes für Privatheit

und Grundrechtsschutz. Der Ansatz, die Komplexität des Themas durch eine Skandalisierung (Stichwort NSA) reduzieren zu wollen, um so Übersichtlichkeit zu gewinnen, trägt nicht dazu bei, die Chancen und Risiken dieses wichtigen Zukunftsthemas zu verstehen und zu gestalten.

Hartmut Bömermann
Stellvertretender VDSSt-Vorsitzender

7. Flächennutzungssymposium am 6./7. Mai 2015 in Dresden



Auch wenn die thematischen Schwerpunkte der inzwischen traditionellen Veranstaltung im „Internationalen Jahr des Bodens“ im Boden selbst und im Flächenmanagement lagen, wurden eine ganze Reihe von Themen behandelt, die für die Statistik hochrelevant sind.

Dr. Georg Thiel vom Bundesministerium des Inneren unterstrich in seinem Vortrag deutlich, wie sehr sich die Bundesebene bereits heute mit der „neuen Welt“ eines umfassenden e-governments und einer möglichst kostenfreien Grundversorgung mit Daten im Sinne von Open Data identifiziert und wie man auf dieser Ebene versucht, Vorreiter zu sein. Große Potenziale spricht er dabei insbesondere dem Portal „GovData“ zu, das aus seiner Sicht weniger stark reguliert ist als das Portal

der GDI-DE. Handlungsbedarf sieht er insbesondere bei der Überwindung von isolierten „Daten-Silos“, um die „alte Welt“ hinter sich zu lassen sowie Investitionen und Entwicklungen zu befördern.

Stefan Dittrich, der neue Projektleiter für den Bereich Zensus beim Statistischen Bundesamt, stellte mit seiner Kollegin Stefanie Hirner die neu vorliegenden gitterzellenbasierten Ergebnisse des Zensus 2011 vor. Vom Fachpublikum wurde der „Zensus-Atlas“ mit Daten im 1x1 km²-Raster sowie im 100x100m-Raster als wichtiger Meilenstein in der flächendeckenden Versorgung mit kleinräumigen Statistikinformationen goutiert. Die neuen Daten werden unter anderem im Rahmen des Projekts „KLAUSTER - Kleinräumiges Analyseraster für den Zensus“ des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) für großräumige Planungen Anwendung finden.

Aus Sicht der Städtestatistik schilderte Michael Haußmann die heutige Datenlage und sprach notwendige systematische Verbesserungen an. Dazu gehörte insbesondere auch die Position der Städtestatistik zu künftigen Zensen.

Im Rahmen einer Podiumsdiskussion zum Thema „Kleinräumige statistische Daten – Bedarfe, Probleme, Lösungen“ wurden die Positionen aus verschiedenen Blickwinkeln betrachtet. Die Teilnehmer Dr. Georg Thiel (BMI), Stefan Dittrich (Destatis), Michael Haußmann (VDSt), Prof. Dr. Stefan Siedentop (ILS) und Harris Tiddens (freier Forscher) diskutierten die wichtigsten Fragestellungen mit dem Auditorium. Insbesondere die Position des VDSt, dass mit einem rein registergestützten Zensus Kosten gespart und eine weit höhere Aktualität der Ergebnisse herbeigeführt werden könnte, erfuhr spontan breite Zustimmung im Publikum.

Die Vorträge des Symposiums können im Internet heruntergeladen werden, eine schriftliche Fassung wird außerdem wieder in Buchform erscheinen.

Link: www.ioer.de/7dfns/programm/

Michael Haußmann
VDSt-Vorsitzender

Terminankündigung

SCORUS-Tagung „Cities in Europe and in the World“ am 16./17. Juni 2015 in Brüssel

Die diesjährige SCORUS-Konferenz wird von Teodora Brandmüller (Eurostat), Lewis Dijkstra (DG Regional und Urban Policy) und unserem Ehrenmitglied Klaus Trutzel organisiert.

SCORUS (Standing Committee on Regional and Urban Statistics) ist ein internationales Netzwerk für Regional- und Städtestatistik, formal ein Ausschuss der International Association of Official Statistics (IAOS), die wiederum eine Sektion des International Statistical Institutes (ISI) ist.

Im Rahmen der englischsprachigen Tagung werden die Themen Demografie, Wirtschaft, Lebensqualität, Verkehr und Umwelt im Mittelpunkt stehen. Eingeladen sind interessierte Fachleute aus den Bereichen Planung, Wissenschaft und Statistik.

Weitere Informationen:
scorus.org/conferences/

Kontakt:
kum.trutzel@t-online.de

Wichtige Termine	
Termin	
25.- 29.05.2015	Europäische Kommission: Geospatial World Forum in Lissabon / Portugal
09.- 11.06.2015	KOSIS: KOSIS Tagung in Frankfurt am Main
16./17.06 2015	SCORUS: Konferenz "Cities in Europe and in the World" in Brüssel
18./19.06. 2015	ARL: Kongress „Migration, Integration, Regionalentwicklung“ in Köln
18./19.06. 2015	VDSt: Jahrestagung der AG Ost in Magdeburg
09./10.07. 2015	VDSt: Jahrestagung der AG Süd in Koblenz
23./24.07. 2015	Statistik Netzwerk Bayern: Statistiktage Bamberg/Fürth 2015
26.- 31.07.2015	ISI: 60th World Statistics Congress in Rio de Janeiro /Brasilien
08./09. 09.2015	Behörden Spiegel: 10. Demographie-Kongress in Berlin
15.- 17.09.2015	DVW: Intergeo 2015 in Stuttgart
15.- 17.09.2015	DGfK: Deutscher Kartographentag 2015 in Stuttgart
15.- 18.09.2015	VDSt / DStatG / DGD: Statistische Woche in Hamburg
05.- 09.10.2015	VDSt / DSt/ KGSt: Grundkurs Kommunalstatistik in Bamberg
12.- 16.10.2015	VDSt / DSt/ KGSt: Aufbaukurs Kommunalstatistik in Bamberg
19./20.11. 2015	VDSt: Jahrestagung der AG Nord-West in Witten
25./26.11. 2015	KOSIS: Urban Audit Workshop und Mitgliederversammlung in Mannheim
03.- 04.12.2015	KOSIS: KORIS-Forum in München
14. - 18.03.2016	DAGStat: 4. gemeinsame Tagung in Göttingen
22.- 23.02.2016	ARL: Konferenz „Raummuster - Struktur, Dynamik, Planung“ in Dortmund
18.- 20.04.2016	VDSt: Frühjahrstagung in Kassel

Wahl-Kalender		
Termin	Land	Organ(e)
07.06.2015 / 28.06.2015	SN	Landrats- und Bürgermeisterwahl (nicht überall)
13.09.2015 / 27.09.2015	NW	Bürgermeisterwahl (nicht überall)
06.03.2016 (angestrebt)	HE	Kommunalwahl
13.03.2016	ST	Landtag
13.03.2016	BW	Landtag
13.03.2016	RP	Landtag
04.09.2016 (angestrebt)	MV	Landtag
11.09.2016	NI	Kommunalwahl
18.09.2016 (angestrebt)	BE	Abgeordnetenhaus
Frühjahr 2017	-	Bundespräsidentenwahl
Frühjahr 2017	SL	Landtagswahl
Frühjahr 2017	SH	Landtagswahl
Frühjahr 2017	NW	Landtagswahl
Herbst 2017	Alle	Bundestagswahl

Impressum

01.06.2015

Verband Deutscher Städtestatistiker – VDSt

Vorsitzender: Michael Haußmann

 Geschäftsstelle: Landeshauptstadt Stuttgart
 Statistisches Amt
 Eberhardstr. 39
 70173 Stuttgart

Telefon: 0711 / 216-98541

E-Mail: michael.haussmann@stuttgart.de

Internet: www.staedtestatistik.de



Die Stadt Bielefeld ist als Universitätsstadt mit rund 330.000 Einwohnern Zentrum der Region Ostwestfalen-Lippe. Die Stadt Bielefeld versteht sich als moderner Dienstleistungsbetrieb. Die zu besetzende Stelle ist in gleicher Weise für Frauen und Männer geeignet. Die Stadt Bielefeld ist um die Förderung von Frauen bemüht und möchte deshalb ausdrücklich Frauen ermutigen, sich zu bewerben. Bewerbungen von Menschen mit Behinderung sind erwünscht.

Die Stadt Bielefeld sucht zum 1. Oktober 2015 für das Amt für Demographie und Statistik eine/einen

wissenschaftliche Mitarbeiterin/ wissenschaftlichen Mitarbeiter für den Aufgabenbereich Statistik und Stadtforschung

Es wird ein abgeschlossenes Hochschulstudium im Bereich Statistik oder – mit entsprechender statistischer Schwerpunktsetzung im Studium – der Soziologie, Sozialwissenschaften, Informatik oder verwandter Disziplinen erwartet.

Die Stelle ist vorläufig bewertet nach Entgeltgruppe 13 TVöD-V.

Weitere Informationen zu den Aufgabengebieten und den Anforderungen erhalten Sie im Internet unter **www.bielefeld.de**.

Bitte bewerben Sie sich über unser Online-Formular bis zum **06.06.2015**. Dort geben Sie direkt Ihre persönlichen Daten ein und übermitteln uns Ihre Dateien mit den Bewerbungsunterlagen.