

DAGStat-Bulletin

Neues über Statistik und aus den Gesellschaften der Deutschen Arbeitsgemeinschaft Statistik



Ausgabe 12:
Dezember 2013

Aus dem Inhalt:

Internationales Jahr der Statistik

Zur Kommunikation von Umfrageergebnissen zu Wahlen

Zentrum für Statistik (ZfS) der Universität Göttingen

Statistik im Verbund – SFB an der TU Dortmund

Neue Runde im MA-Studiengang „Medical Biometry/Biostatistics“ an der Uni Heidelberg

Personalien



Liebe Leserinnen und Leser,

das Jahr 2013 nähert sich dem Ende. Aus statistischer Sicht gab es drei wichtige Ereignisse in diesem Jahr. Zum einen fand zum dritten Mal die DAGStat-Tagung "Statistik unter einem Dach" im März in Freiburg statt. Sie war eine von vielen wichtigen Aktivitäten des zweiten wichtigen Ereignisses des Jahres 2013, nämlich des Internationalen Jahres der Statistik (International Year of Statistics). Dieses Internationale Jahr der Statistik wurde deklariert, um die Statistik mehr in das Bewusstsein der Bevölkerung zu rücken. Dazu gab es weltweit unzählige Aktivitäten, die Sie auf der Internet-Seite

<http://www.statistics2013.org/statistics2013-global-supporters/activities/> nachlesen können. Mehr zum Jahr der Statistik und über deutsche Aktivitäten neben der DAGStat-Tagung finden Sie in diesem Bulletin in dem Bericht von Ralf Münnich und Charlotte Articus.

Das dritte Ereignis des Jahres 2013, das aus statistischer Sicht interessant ist, war die Bundestagswahl, da im

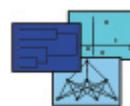
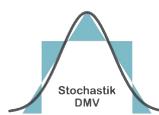
Vorfeld dazu von besonderem Interesse die Wahlprognosen sind.

Wahlprognosen, die in den Medien kommuniziert werden, geben nur Prozente für die einzelnen Parteien an, ohne die Unsicherheit der Aussagen zu quantifizieren, da Vorhersageintervalle als zu unverständlich angesehen werden. Helmut Küchenhoff und Andreas Bender haben daher eine verständlichere, alternative Methode entwickelt, die in diesem Bulletin vorgestellt wird.

Außerdem wollen wir in diesem Bulletin und in zukünftigen Bulletins spezielle Projekte, Initiativen und Studiengänge in der Statistik vorstellen. Wir fangen mit dem Zentrum für Statistik (ZfS) der Georg-August-Universität Göttingen und dem Sonderforschungsbereich "Statistik nichtlinearer dynamischer Prozesse" an der Technischen Universität Dortmund, der dieses Jahr um weitere vier Jahre verlängert wurde, an. Lesen Sie dazu die Berichte von Thomas Kneib und Julia Meskauskas sowie von Walter Krämer und Thorsten Ziebach. Wenn Sie von weiteren interessanten Projekten, Initiativen und Studiengängen wissen, die in zukünftigen Bulletins vorgestellt werden sollten, so lassen Sie es uns gerne wissen.

Ich wünsche Ihnen viel Spaß beim Lesen, ein frohes Weihnachtsfest und alles Gute zum neuen Jahr.

Ihre Christine Müller
Vorsitzende der DAGStat



Sektion Methoden der Empirischen Sozialforschung der DGS



Internationales Jahr der Statistik

Aktionsjahr startete mit über 2.150 teilnehmenden Organisationen ins letzte Quartal

von Ralf Münnich und Charlotte Articus

Seit Beginn des Jahres feiern zahlreiche Organisationen aus mittlerweile 126 Ländern das Jahr der Statistik. Diese internationale Initiative wurde von der *American Statistical Association*, dem *Institute of Mathematical Statistics*, der *International Biometric Society*, dem *International Statistical Institute* mit der *Bernoulli Society* und der *Royal Statistical Society* ins Leben gerufen. Das Ziel des Aktionsjahres ist es, einem breiten Publikum die Bedeutung der Statistik in unterschiedlichsten Bereichen ins Bewusstsein zu rufen und die Statistik als Wissenschaft zu feiern und zu fördern. In diesem Anliegen werden die Initiatoren mittlerweile von mehr als 2.150 Teilnehmern unterstützt: Nationale sowie internationale Gesellschaften, Universitäten, Schulen, Unternehmen, Behörden und wissenschaftliche Institute in aller Welt beteiligen sich am Jahr der Statistik und machen es zu einem großen Ereignis.

Es sind Logos, Flyer und Poster entworfen und verteilt, Wettbewerbe ausgeschrieben und Videos gedreht worden. Auf der eigens eingerichteten Website www.statistics2013.org wird die Statistik in zahlreichen unterhaltsamen Beiträgen als Wissenschaft, als Berufsfeld und als Grundlage unseres alltäglichen Lebens präsentiert. Und wo immer Statistiker zu Konferenzen und Workshops zusammenkamen, fand dies im Kontext und mit Hinweis auf das Statistik-Jahr statt.

Um auch ein deutschsprachiges Informationsangebot bereitzustellen und die deutschsprachigen Aktivitäten im Rahmen des Jahrs der Statistik zu koordinieren und zu präsentieren, wurde unter www.statistik2013.de eine zusätzliche Website eingerichtet. Sie bietet aktuelle Meldungen, Materialien für die Öffentlichkeitsarbeit, Hinweise auf Aktivitäten des internationalen Organisationskomitees sowie einen Veranstaltungskalender zum Jahr der Statistik in Deutschland. Außerdem wurde eine umfassende Link-Liste erstellt, die Statistiker in Deutschland zusammenführen soll.

Mit Hilfe des Springer-Verlags wurden zwei Wettbewerbe ins Leben gerufen. Prämiert werden

- die schönsten (selbst programmierten) Statistik-Apps bzw. interaktive Visualisierungen statistischer Inhalte

- die interessantesten statistischen Irrtümer aus Medien und Publikationen.

Alle Einsendungen werden präsentiert auf www.statistik2013.de; die besten Beiträge werden mit attraktiven Buchgutscheinen belohnt. Die Einsendefrist für beide Wettbewerbe wurde verlängert: Berücksichtigt werden nun noch alle Beiträge, die bis zum 31.12.2013 auf statistik2013@uni-trier.de eingehen. Weitere Informationen und die Ausschreibungstexte stehen auf www.statistik2013.de zur Verfügung.

Zur Kommunikation von Umfrageergebnissen zu Wahlen

von Helmut Küchenhoff und Andreas Bender

Die Darstellung von Umfrageergebnissen zu Wahlen ("Sonntagsfrage") erfolgt üblicherweise durch die Angabe der Anteilswerte der einzelnen Parteien. Zusätzlich wird meist die Zahl der Befragten angegeben, aber in der Regel auf Angaben zur Genauigkeit verzichtet. Diese findet man nur auf den Internet-Seiten der verantwortlichen Institute in Form von "Schwankungsbreiten" in stark gerundeter Form. Diese Schwankungsbreiten entsprechen ungefähr der halben Länge der 95%-Konfidenzintervalle aus der Binomialverteilung. Konkrete Konfidenzintervalle werden typischerweise nicht angegeben. Wir diskutieren eine alternative Möglichkeit die Unsicherheit von Umfrageergebnissen zu kommunizieren:

Angabe von Mehrheits-Wahrscheinlichkeiten.

Bei einer Wahl sind die Sitzverteilung im Parlament und die daraus resultierenden Mehrheitsverhältnisse die wichtigsten Informationen. Vor der letzten Bundestagswahl war eine zentrale Frage, ob es eine Mehrheit für die regierende Koalition aus CDU/CSU und FDP geben würde. Ein einfaches Zusammenzählen der Anteile der beiden Parteien und der Vergleich mit den übrigen Parteien führte dann zu Schlagzeilen wie "Schwarz-Gelb hat knappen Vorsprung". Aussagen dieser Art sind natürlich problematisch, da sich diese Mehrheit im konkreten Fall z.B. aus 42% für die CDU/CSU und 5% für die FDP zusammensetzt. Berücksichtigt man jedoch die Unsicherheit der Umfrage, käme die FDP nur in 50% der Fälle über die 5%-Hürde und die oben angesprochene "Mehrheit" würde sich nur in etwa der Hälfte der Fälle realisieren.

Zentrum für Statistik (ZfS) der Georg-August-Universität Göttingen

von Thomas Kneib und Julia Meskauskas



Das Zentrum für Statistik (ZfS) der Georg-August-Universität Göttingen ist eine interdisziplinäre Einrichtung, deren Ziel die fakultätsübergreifende Koordination von Forschung, Lehre und Anwendungen im Bereich der Statistik und der quantitativen empirischen Methoden ist. Das ZfS wird von den Fakultäten für Agrarwissenschaften, Biologie und Psychologie, Forstwissenschaften und Waldökologie, Mathematik und Informatik, Medizin, Sozialwissenschaften sowie der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät getragen. Derzeit beteiligen sich ca. 30 Mitglieder an den Aktivitäten des Zentrums.

Das Zentrum für Statistik versteht sich als Nukleus und methodischer Begleiter für interdisziplinäre **Forschungsprojekte** mit wesentlicher quantitativer Komponente. Zu diesen zählen derzeit beispielsweise das Graduiertenkolleg (GRK) „Skalenprobleme in der Statistik“, das GRK „Transformation of Global Agri-Food Systems – Global Food“, der SFB „Ökologische und sozioökonomische Funktionen tropischer Tieflandregenwald-Transformationssysteme (Sumatra, Indonesien)“ und das Courant Forschungszentrum „Armut, Ungleichheit und Wachstum in Entwicklungsländern“, in denen zahlreiche Zentrums-Mitglieder mitwirken.

Darüber hinaus bietet das ZfS attraktive **Studienangebote** für Statistik-Interessierte. Im neuen Masterstudiengang „Angewandte Statistik“, der gemeinsam von den Fakultäten für Wirtschaftswissenschaften und Medizin getragen wird, eignen sich die Studierenden fundierte Kenntnisse statistischer Methoden an und gewinnen - unter anderem während eines statistischen Praktikums - tiefe anwendungsbezogene Einblicke in ihr gewähltes Spezialisierungsgebiet. Im Promotionsprogramm „Applied Statistics and Empirical Methods“ kommen Studierende aus einer Vielzahl von Fachgebieten, wie z.B. den Wirtschaftswissenschaften, den Agrar- und Forstwissenschaften, der Mathematik, der Medizin und den Sozialwissenschaften zusammen, um neue statistische Methoden zu entwickeln und bestehende Modellierungs- und Analyseansätze an spezifische angewandte Fragestellungen anzupassen.

Zur Unterstützung von Bachelor- und Master-Studierenden aller Fachrichtungen, die Fragen zur Anwendung statistischer Methoden in ihren Projekten haben, bietet das ZfS außerdem eine **statistische Beratung** an, deren Dienste in hohem Maße in Anspruch genommen werden.

Den Austausch auf dem Gebiet der Statistik fördert das ZfS außerdem durch die Veranstaltung von renommierten **Fachtagungen** wie z.B. dem „29th International Workshop on Statistical Modelling“ (IWSM), der vom 14.-18. Juli 2014 in Göttingen stattfinden wird, sowie der „4. Tagung der Deutschen Arbeitsgemeinschaft Statistik (DAGStat)“, die für den 15.-18. März 2016, ebenfalls in Göttingen, geplant ist.

Nähere Informationen zum IWSM 2014 finden sich auf www.uni-goettingen.de/iwsm2014, weitere Details zum Zentrum für Statistik sind auf www.zfs.uni-goettingen.de verfügbar.

Statistik im Verbund - Sonderforschungsbereich an der TU Dortmund

von Walter Krämer und Thorsten Ziebach

Seit dem 1. Juli 2009 gibt es an der TU Dortmund den DFG Sonderforschungsbereich "Statistik nichtlinearer dynamischer Prozesse". Im Mai 2012 wurde eine zweite vierjährige Förderphase bewilligt, die Fördermittel für diese Phase belaufen sich auf über 8 Millionen Euro. Zusammen mit der in Göttingen und Bern angesiedelten Forschergruppe "Swiss-German Bilateral Research Unit on: Statistical Regularisation and Qualitative Constraints - Inference, Algorithms, Asymptotics and Applications" und dem Berliner SFB "Ökonomisches Risiko" sind dies derzeit die einzigen der Statistik zugeordneten Großforschungsverbände im deutschen Sprachgebiet.

Der SFB an der TU Dortmund vereinigt 28 Forscherinnen und Forscher vor allem aus der Statistik, mit Schwerpunkt an der Fakultät Statistik der TU Dortmund. Aber auch Ingenieure, Physiker, Maschinenbauer und Wirtschaftswissenschaftler machen bei den insgesamt 15 Teilprojekten mit. Der gemeinsame Nenner ist dabei die Erkenntnis, dass die formalen Strukturen der zu lösenden statistischen Probleme sich in vielen Anwendungswissenschaften gleichen und man das Rad nicht ein Dutzend Mal neu erfinden muss. Insbesondere zu den Themen Strukturbruchtests, räumliche Korrelation und flexible Zeitreihenmodelle wurden hier bereits zahlreiche, in mehr als 300 wissenschaftlichen Arbeiten und zahlreichen Konferenzen dokumentierte Erkenntnisse erzeugt, mit Anwendungen auf Kapitalmarktrenditen und –volatilitäten, auf das Risikowachstum in Baumaterialien oder die Effizienzverbesserung von Hörgeräten, um nur einige der vielen Sachthemen aufzuzählen, denen sich die einzelnen Projekte widmen.

Interessenten erfahren Näheres auf den Netzseiten des Verbundes:

<http://www.statistik.uni-dortmund.de/sfb823.html>.

Halbjährlich erscheint auch ein Infobrief; Anfrage an den Geschäftsführer Dr. Ziebach:

thorsten.ziebach@tu-dortmund.de.



Geballte Kompetenz: Die SFB 823-Gruppe im Frühjahr 2013

Neue Runde im berufsbegleitenden Masterstudiengang Medical Biometry/Biostatistics



Am Institut für Medizinische Biometrie und Informatik der Universität Heidelberg werden seit 20 Jahren speziell auf die klinische Forschung zugeschnittene Fortbildungen in Medizinischer Statistik angeboten. Was als postgraduelle Ausbildung Medizinische Biometrie begann, geht nun als berufsbegleitender Masterstudiengang Medical Biometry/Biostatistics in die 5. Runde.

Der Studiengang umfasst 23 Blockveranstaltungen (meist Donnerstag bis Samstag), in denen Wissen aus den Bereichen Medizin, Statistische Verfahren, Klinische Studien, Ethik und gesetzliche Anforderungen, Datenmanagement und Epidemiologie vermittelt wird. Wahlfächer mit Vertiefungen spezieller Themen runden das Programm ab. Das Studium ist eng mit der Berufstätigkeit verzahnt, z.B. werden 20 Credit Points direkt für einschlägige biostatistische Tätigkeit vergeben.

Das Angebot richtet sich an Absolvent/innen der Medizin, Mathematik, Statistik und verwandter Studiengänge. Das berufsbegleitende Studium dauert vier Semester und wird mit einem Master of Science abgeschlossen, der u.a. die Theorie des Zertifikats „Biometrie in der Medizin“ der GMDS abdeckt. Dieses Zertifikat wird von BfArM und EMA als Qualifikationsnachweis für verantwortliche Biometriker in Zulassungsstudien anerkannt.

Die Bewerbung zum kommenden Turnus (Beginn: Oktober 2014) ist bis zum 15. Juni 2014 möglich. Die Veranstaltungen stehen auch Interessierten offen, die nicht im Masterstudiengang eingeschrieben sind.

Informationen zum Masterstudiengang und aktuelles Kursprogramm:

<http://www.biometrie.uni-heidelberg.de/master>

Kontakt:

master@imbi.uni-heidelberg.de (Marietta Kirchner)

Personalia

Auszeichnungen, Preisträger, Persönlichkeiten

Vorstandswahlen der GfKI

Die Gesellschaft für Klassifikation e.V. (GfKI) hat einen neuen Vorstand gewählt. Neuer Vorsitzender der Gesellschaft ist nun Prof. Dr. Berthold Lausen. Weitere Vorstandsmitglieder sind Prof. Dr. D. Baier, Prof. Dr. R. Decker, Prof. Dr. A. Geyer-Schulz, Prof. Dr. E. Huellermeier, PD Dr. H. A. Kestler und Prof. Dr. S. Krolak-Schwerdt.

Vorstandswahlen des Ökonometrischen Ausschusses des Vereins für Socialpolitik

Der Ökonometrische Ausschuss des Vereins für Socialpolitik hat einen neuen Vorstand gewählt. Neuer Vorsitzender des Ausschusses ist nun Prof. Dr. Horst Entorf.

Impressum

DAGStat - Deutsche Arbeitsgemeinschaft Statistik

Prof. Dr. Christine Müller, Vorsitzende
Prof. Dr. Karl Mosler, stellv. Vorsitzender
apl. Prof. Dr. Hans Peter Wolf, Schatzmeister

Geschäftsstelle:

Deutsche Arbeitsgemeinschaft Statistik
Universität Bielefeld | Fakultät für Wirtschaftswissenschaften
Lehrstuhl für Statistik
Postfach 10 01 31
33501 Bielefeld
E-Mail: kontakt@dagstat.de | www.dagstat.de

Vertreter der Gesellschaften:

Prof. Dr. Karl Mosler, Deutsche Statistische Gesellschaft
Prof. Dr. Wolfgang Schmid, Deutsche Statistische Gesellschaft
Dr. Richardus Vonk, Internationale Biometrische Gesellschaft
Prof. Dr. Katja Ickstadt, Internationale Biometrische Gesellschaft
Prof. Dr. Michael Neumann, Fachgruppe Stochastik der DMV
Prof. Dr. Berthold Lausen, Gesellschaft für Klassifikation e.V.
Prof. Dr. Reinhold Decker, Gesellschaft für Klassifikation e.V.
Rudolf Schulmeyer, Verband Deutscher Städtestatistiker
Hans Teschner, Verband Deutscher Städtestatistiker
Prof. Dr. Tilman Mayer, Deutsche Gesellschaft für Demographie
Dr. Claudia Schmoor, Fachbereich Biometrie der Deutschen Gesellschaft für
Medizinische Informatik, Biometrie und Epidemiologie e.V.
Prof. Dr. Rolf Biehler, Verein zur Förderung des schul. Stochastikunterrichts e.V.
Prof. Dr. Angelika May, Deutsche Gesellschaft für Versicherungs- und Finanz-
mathematik e.V.
PD Dr. Jürgen Wellmann, Deutsche Gesellschaft für Epidemiologie e.V.
Prof. Dr. Horst Entorf, Ökonometrischer Ausschuss des Vereins für Socialpolitik
Prof. Dr. Heinz Holling, Fachgruppe Methoden und Evaluation der DGPs
Prof. Dr. Christof Wolf, Sektion Methoden der empirischen Sozialforschung der
DGS
Bertram Schäfer, Deutsche Sektion der ENBIS
Peter Schmidt, Statistisches Bundesamt