club of vienna

Leben mit Big Data

Gesellschaftliche Bedeutung einer neuen Technologie

7. Oktober 2015, 9.00–16.30 Uhr
Diplomatische Akademie, Festsaal
Favoritenstr. 15A, 1040 Wien

CLUB OF VIENNA TAGUNG

mit freundlicher Unterstützung der Stadt Wien

Programm

9.00	Begrüßung Hubert Christian Ehalt, Wissenschaftsreferent Stadt Wien Hermann Knoflacher, Präsident des Club of Vienna
9.15–10.00	Dirk Helbing (ETH Zürich) ***Die digitale Gesellschaft – ferngesteuert oder selbstgesteuert***
10.00–10.45	Yvonne Hofstetter (Teramark Technologies GmbH) ***Big Data – Big Trouble? Eine grundrechteorientierte Reflexion über Big Data***
Kaffeepause	
11.15–12.00	Sarah Spiekermann (Wirtschaftsuniversität Wien) ***Big Data und die Frage der Ethik in der Generierung von Wissen***
Mittagspause	
13.00–13.45	Konrad Becker (World Information Institute) ***Datenkörper und Wirkungsmacht – Steuerung instrumenteller Wirklichkeiten***
13.45–14.30	Iris Pigeot (Universität Bremen) ***Big Data in der Gesundheitsforschung: Mythen, Grenzen, Chancen***
Kaffeepause	
15.00–16.30	**Podiumsdiskussion** Konrad Becker Dirk Helbing Iris Pigeot Daniela Zimmer *(Arbeiterkammer)*

Moderation: Franz Zeller, ORF

Big Data – Gesellschaftliche Bedeutung einer modernen Technologie

Big Data ist relevant. Das Sammeln von Daten scheint ein unstillbares Bedürfnis vieler Institutionen zu sein. Vielfach besteht die Meinung, nur personenbezogene Daten seien potenziell gefährlich. Aber was sind personenbezogene Daten? Im strengen Sinn versteht man unter personenbezogenen Daten nur solche, die mit einer bestimmten, namentlich determinierten natürlichen Person direkt verknüpft sind. Alle anderen Daten sind nicht regulativ erfasst. Diese Vorstellung ist gefährlich.

Daten können Personen auch zugeordnet werden, ohne explizit auf den Namen einzugehen. Alle Profiling-Methoden gehen von Attribut-Strukturen aus und stellen erst ganz am Schluss der Algorithmen - wenn überhaupt - eine Verbindung zu einer realen Person her. Wenn aber die Verknüpfung hergestellt ist, bekommt der Datensatz eine brisante Bedeutung, weil er sehr leicht mit einer Beweisführung verwechselt werden kann.

Immer öfter kommt es zu solchen Realitätsartefakten und die internationale Rechtspflege ist derzeit nicht wirklich auf diese Phänomene eingestellt. Teilweise drängt sich sogar der Eindruck auf, dass es manchmal politisch gar nicht erwünscht sei, solche Artefakte ernsthaft zu hinterfragen. Besonders im Felde der Sicherheitsapparate und im Zusammenhang mit Terrorismusbekämpfung kommt es immer öfter zu Vorverurteilungen samt Vollstreckung auf Basis von Datenclustern, deren Herkunft völlig unklar ist.

Es scheint, dass es noch einer kulturellen Fortentwicklung bedarf, um mit diesen Phänomenen weise umzugehen. Der Club of Vienna will sich dieser vielschichtigen Thematik annehmen und hat ausgewählte Referentinnen und Referenten aus verschiedenen Disziplinen eingeladen, um einen Beitrag zu einer breiteren Bewusstseinsbildung zu leisten.

Die digitale Gesellschaft – ferngesteuert oder selbstgesteuert

Dirk Helbing

Abstract

In den kommenden drei Jahrzehnten wird die digitale Revolution unsere gesamte Wirtschaft und Gesellschaft umwälzen. Die Explosion der Rechenpower und Datenmengen führt zu völlig neuen Möglichkeiten. Einerseits wird Big Data als Öl des 21. Jahrhunderts gefeiert. Andererseits ermöglicht diese Technologie die globale Massenüberwachung. Weiterhin ist künstliche Intelligenz auf dem Vormarsch. Die Hälfte der heutigen Arbeitsplätze im Industrie- und Servicesektor sind akut gefährdet. Neben unseren Jobs sind auch die Freiheit und Demokratie gefährdet, denn durch personalisierte Information werden wir manipulierbar. Nach der Automatisierung der Fabriken und nach selbstfahrenden Fahrzeugen kommt nun die Automatisierung der Gesellschaft. Was sind die Möglichkeiten und Risiken, was sind unsere Optionen? Wie können wir die digitale Revolution zugunsten aller nutzen?

Dirk Helbing ist Professor für Computational Social Science am Department Geistes- Sozial- und Staatswissenschaften sowie beim Computer Science Departments der ETH Zürich assoziiert. Er erwarb einen Doktortitel in Physik und arbeitete als geschäftsführender Direktor des Instituts für Wirtschaft und Verkehr an der TU Dresden. Internationale Bekanntheit erwarb er mit seinen Arbeiten zu Fußgängermengen und Massenpaniken, Straßenverkehr und Computermodellen sozialer Prozesse. Aktuelle Studien diskutieren global vernetzte Risiken und die versteckten Gesetzmäßigkeiten der globalen Seuchenausbreitung. Dirk Helbing ist gewähltes Mitglied der Deutschen Akademie der Wissenschaften. Am 10. Januar 2014 erhielt er außerdem einen Ehrendoktortitel der TU Delft.
Kontakt: dirk.helbing@gess.ethz.ch

Big Data – Big Trouble? Eine grundrechteorientierte Reflexion über Big Data

Yvonne Hofstetter

Abstract

Mit der NSA-Affäre und dem uneingeschränkten Speichern und Auswerten unserer persönlichen Daten wird uns erschreckend deutlich, dass sich im Stillen eine neue technologische Revolution vollzogen hat, in der Computer fast unbemerkt auf ganz neue Weise leistungsfähig geworden sind. Wenn intelligente Algorithmen der Motor unserer modernen Rechner sind, sind Big Data ihr Treibstoff und das Internet ihr Chassis.

Zwar faszinieren uns intelligente Rechner, doch ihre rasche Ausbreitung wird nicht ohne soziale und gesellschaftliche Folgen bleiben. Haben wir immer häufiger mit intelligenten Rechnern zu tun, wird das unseren Alltag verändern, unseren Umgang miteinander, unser Werte- und Rechtssystem und auch unsere Staatsform. Intelligente Rechner werden uns vereinnahmen, weil sie in unser Denken eindringen, weil sie Gefühls-, Verhaltens- und Informationskontrolle betreiben. Das Netz bekommt totalitäre Züge. Ein Entkommen gibt es nicht, denn diesmal ist das System global.

Wir diskutieren, warum wir das zukünftige Mensch-Maschine-Verhältnis positiv gestalten sollen und warum uns Grundrechte und Werte wichtiger sein müssen als die Optimierung unserer Lebensumstände um jeden Preis.

Yvonne Hofstetter, Juristin und Essayistin, begann ihre Karriere der Informationstechnologie im Jahr 1999. Seit 2009 ist Hofstetter Geschäftsführerin der Teramark Technologies GmbH im Münchener Norden, ein global führendes Unternehmen für maschinelle Lernverfahren. Das Unternehmen entwickelt Systeme der künstlichen Intelligenz; sein Kernteam ist über 15 Jahren auf die Auswertung großer Datenmengen mit lernenden Maschinen spezialisiert.

Hofstetter hat ihre Gedanken zu Big Data und der Nutzung intelligenter Algorithmen zur Optimierung des Menschen mehrfach prominent in der F.A.Z., der ZEIT und in zahlreichen Interviews dargelegt. Ihr Buch „Sie wissen alles“ ist beim C. Bertelsmann Verlag erschienen. Hofstetter lebt in Zolling bei Freising und in Wien.

Kontakt: yvonne.hofstetter@teramarktechnologies.com

Big Data und die Frage der Ethik in der Generierung von Wissen

Sarah Spiekermann

Abstract

Ich argumentiere in meinem Vortrag, dass die IT-Industrie ein von Hypezyklen getriebenes Geschäft ist, mit schlimmen Folgen für Unternehmen, MitarbeiterInnen und InvestorInnen. Ein riesiges Problem, was aus Hypezyklen resultiert, ist der Kontrollverlust von Unternehmen an ihren IT-Backends. Hier herrscht Chaos, was viele Unternehmen in ihrer Handlungs- und Investitionsfähigkeit einschränkt. WissensarbeiterInnen verbringen bis zu 50 Prozent ihrer Zeit damit zu klären, um was für Daten es sich handelt, wie diese zu verstehen sind, Fehler zu korrigieren, etc. Dieses Problem, das durch „Big Data“ entstanden ist, stellt den Hype, der sich gerade um dieses Stichwort dreht, mehr als in Frage. Ich plädiere daher in meinem Vortrag sowohl für ein „Total Quality Information Manufacturing“ als auch für eine ethischere und bedachtere Herangehensweise an die auf Big Data beruhende Wissensgenerierung. Dies impliziert, dass Daten sowohl auf kontrollierte und rechtmäßige Art gesammelt werden, dass ihre Verarbeitung transparent und nachvollziehbar sein muss und dass ihre Verwendung sowohl fair als auch privacy-freundlich sein muss. In meinem Vortrag gehe ich darauf ein, wie dies gelebt werden kann und worauf man achten sollte.

Univ.-Prof.in Dr.in Sarah Spiekermann lehrt und forscht an der Wirtschaftsuniversität Wien (WU-Wien), wo sie dem Institut für Betriebswirtschaft und Wirtschaftsinformatik vorsteht. Sie hat rund 80 Artikel und drei Bücher im Bereich der werteorientierten, nachhaltigen IT-Gestaltung veröffentlicht, insbesondere zum Thema Privacy und Kontrolle. Im November 2015 erscheint ihr Buch „Ethical IT Innovation“. Ziel von Frau Spiekermanns Arbeit ist sowohl eine ethisch reflektiertere Gestaltung von Technologie als auch ein besseres Verständnis der menschlichen Erwartungshaltungen an und den Zugang zu Technologie. Promotion (2000-2002) und Habilitation (2003–2007) erwarb sie an der Humboldt-Universität zu Berlin, wo sie von 2004 bis 2009 das Berliner Forschungszentrum Internetökonomie leitete.
Kontakt: spiek@wu.ac.at

Datenkörper und Wirkungsmacht – Steuerung instrumenteller Wirklichkeiten

Konrad Becker

Abstract

Der Alltag wird zunehmend von Netzwerken informationeller Technologien geformt und zu einer Bühne der Wechselwirkung von Mensch und Maschine. Nicht nur Energieversorgung, Infrastruktur und Planungsmodelle bauen zunehmend auf komplexe digitale Systeme. Arbeitswelt, soziale Beziehungen und kulturelle Räume stützen sich auf ein komplexes Gefüge algorithmisch gesteuerter Abläufe. Der technische Charakter von Hilfsmitteln zur Erfassung und Klassifizierung großer Datenmengen gilt dabei als Garantie von Objektivität.
Aber die Annahmen und Vorhersagen werfen Fragen zu den damit verbunden Wissensansprüchen auf. In Big-Data-Landschaften automatisierter Prozesse kommt nicht nur einem Kompetenz- und Autoritätstransfer besondere Bedeutung zu, sondern auch einer asymmetrischen Produktion von Wissen. Wirklichkeiten werden von Darstellungen beeinflusst und Informationssysteme wirken in die Koordinaten individueller Realität.

Konrad Becker ist Forscher, Produzent, Künstler und leitet das World Information Institute. Er war Mitbegründer von "Public Netbase/t0 (1994-2006). Als Autor zahlreicher Veröffentlichungen beschäftigt er sich mit den sozio-kulturellen Implikationen von Technologie. In diesem Zusammenhang realisierte er internationale Konferenzen, Ausstellungen, Cultural Intelligence Netzwerke sowie Projekte an den Schnittstellen von Wissenschaft und kultureller Praxis.
Kontakt: http://world-information.net

Big Data in der Gesundheitsforschung: Mythen, Grenzen, Chancen

Iris Pigeot

Abstract

Der Begriff Big Data ist heutzutage allgegenwärtig: in modernen Medien, zukunftsweisenden Technologien, dem Datenschutz, aber auch im Kontext von Chancen und Herausforderungen in der Wissenschaft. Nur selten erfolgt dabei eine klare Differenzierung zwischen Big Data und großen Datensammlungen.

Big Data bezieht sich auf nicht hypothesengetriebene Auswertungsmethoden, die auf unterschiedliche, nicht grundsätzlich qualitätsgeprüfte Quellsysteme angewendet werden. Diese Form der Auswertung ist in Deutschland, insbesondere aufgrund des Datenschutzes, in der Forschung noch nicht verbreitet. Deutlich häufiger sind dagegen groß angelegte Forschungsdatenbanken, die Daten strukturiert und qualitätsgeprüft als Basis hypothesengetriebener Forschung bereitstellen. Zwischen diesen beiden Extremen liegen große Datenbanken, die nicht zur Forschung angelegt werden, die aber dennoch für diesen Zweck verwendet werden.

Ausgehend von einer Klärung des Begriffs "Big Data" werden die Potenziale großer Datensammlungen in der Gesundheitsforschung aufgezeigt und die damit verbundenen Herausforderungen an Datenschutz und statistische Methodik diskutiert.

Prof.in Dr.in Iris Pigeot ist seit März 2004 Direktorin des Leibniz-Instituts für Präventionsforschung und Epidemiologie - BIPS und leitet seit 2001 die Abteilung Biometrie und EDV.

Sie studierte Statistik mit Nebenfach Soziologie, promovierte 1989 zum Dr. rer. nat. und erlangte 1993 die Lehrbefugnis für Statistik. Es folgten Forschungsaufenthalte an der ETH Zürich, den Universitäten Aalborg und Bern, eine Hochschuldozentur an der Universität Dortmund und eine Professur für Statistik an der LMU München.

Ihre Forschungsschwerpunkte liegen im Bereich der Bioäquivalenzstudien, graphischen Modelle, genetischen Epidemiologie und in jüngerer Zeit im Bereich der Nutzung von Sekundärdaten in der Arzneimittelsicherheits-forschung sowie der primären Prävention und ihrer Evaluation.

Sie erhielt mehrfach Auszeichnungen für ihre Lehre und für ihre Verdienste in der Biometrie.

Kontakt: pigeot@bips.uni-bremen.de

Podiumsdiskussion

Mag.a Daniela Zimmer studierte Rechtswissenschaften und Publizistik an der Universität Wien, das sie 1991 abschloss. Bis 1993 war sie in der Koordination der EU-Angelegenheiten im Bundesministerium für Gesundheit und Konsumentenschutz tätig. Ab 1994 arbeitet sie als Rechtsexpertin in der konsumentenpolitischen Abteilung der AK Wien. Sie hat zahlreiche Publikationen zu den Themen Telekommunikation, Internet, (Rundfunkt-) Medien, Datenschutz und Liberalisierung öffentlicher Dienste veröffentlicht. Von 2000 bis 2014 war sie Mitglied der österreichischen Datenschutzkommission. Seit 2004 stellvertretendes Mitglied im österreichischen Datenschutz und seit 2009 ORF-Publikumsrätin.
Kontakt: daniela.zimmer@akwien.at

Der Club of Vienna ist eine internationale Vereinigung von Einzelpersonen, die an wichtigen Themen der Zeit, vor allem an soziokulturellen, ökonomischen und ökologischen Fragen, interessiert sind und sich aufgrund ihrer beruflichen Laufbahn und ihres Wirkens durch besondere Kompetenzen ausweisen.

Kontakt und Information:

Club of Vienna
Mag.a Dr.in Sigrid Kroismayr
Gußhausstr. 30/230-1
A-1040 Wien
Email: sekretariat@clubofvienna.org
www.clubofvienna.org

Mit freundlicher Unterstützung