

# Für die Ressorts Wissenschaft/Forschung/akademisches Leben

Leibniz-Sozietät der Wissenschaften zu Berlin e. V.

Öffentliche wissenschaftliche Veranstaltungen im April 2015

**Do., 09. April 2015**

Klasse Naturwissenschaften und Technikwissenschaften: 10.00 Uhr, Rathaus Tiergarten, Mathilde-Jacob-Platz 1, 10551 Berlin (U-Bahnhof Turmstraße), BVV-Saal  
Vortrag Prof. Dr. Lothar Kolditz (Steinförde): **Die große Datenflut – Theorien, Modelle und Berechenbarkeit**

**C.V.:**

Prof. Kolditz ist Chemiker. Er wurde 1969 zum Korrespondierenden, 1972 zum Ordentlichen Mitglied der 1700 von Leibniz begründeten Gelehrtengesellschaft gewählt, der heutigen Leibniz-Sozietät der Wissenschaften zu Berlin e.V.

Nach Promotion (1954) und Habilitation (1957) war er 1957 - 1959 Professor mit Lehrauftrag für Spezialgebiete der anorganischen Chemie und Radiochemie an der Technischen Hochschule für Chemie Leuna-Merseburg, 1959 - 1962 Professor mit vollem Lehrauftrag für anorganische Chemie und Direktor des Anorganisch-Chemischen Instituts der Friedrich-Schiller-Universität Jena sowie 1962 - 1980 Professor mit Lehrstuhl für anorganische Chemie und Direktor des I. Chemischen Instituts der Humboldt-Universität. 1972 – 1980 leitete er die Sektion Chemie der Humboldt-Universität und 1980 – 1990 das Zentralinstitut für Anorganische Chemie der Akademie der Wissenschaften der DDR.

**Abstract:**

Unser Zeitalter ist durch Big Data geprägt, und damit ist die digitale Revolution im Gange. Wie zu Anfang jeder Revolution gibt es Einschätzungen, die noch nicht genügend abgeklärt sind und vor euphorischer Begeisterung über das Ziel hinaus schießen.

So vertritt Chris Anderson die Meinung, durch die Datenflut und die Supercomputer werde das Ende der Theorie herbeigeführt, und die wissenschaftliche Herangehensweise mit Hypothesenbildung, Theorien- und Modellentwicklung sei veraltet. Stephen Wolfram kommt zu der Meinung, Computereinsätze würden an die Stelle von mathematischen Beweisen und Theorien treten und Problemlösungen seien empirisch zu finden.

Diese Ansichten verkennen den ordnenden Charakter von Theorien und Modellen und beachten nicht, dass diese Regeln oder auch Gesetze enthalten, die ein bestimmter für ihr Gebiet zutreffender Datensatz befolgt.

Aus Theorien folgen Bilder für die Realität, die Modelle genannt und verifiziert oder falsifiziert werden können. Im Ergebnis dieses Prozesses werden Modelle und übergeordnete Theorien korrigiert und der Realität weiter angenähert. Theorien und Modelle treffen immer nur für einen bestimmten Bereich zu, dessen Grenzen anzugeben sind.

Für die Auswertung der Daten muss dem Computer eine Vorschrift gegeben werden, die einer bloßen empirischen Auswertung übergeordnet ist. Ohne Anweisung für den Computer kann es zu Musterentwicklung kommen, aber nicht zu verwertbaren Theorien.

Auf die ordnende Funktion von Theorien und Modellen bei Datensammlungen kann trotz Supercomputer nicht verzichtet werden - eine Auffassung, die auch Klaus Mainzer teilt.

Zu Computereperimenten hat Gabriele Gramelsberger ein Buch vorgelegt, das analytisch die historische Entwicklung des Rechnens im Hinblick auf den heutigen Computereinsatz sehr gut beleuchtet. Die Computereperimente, die sie beschreibt, verarbeiten Messwerte und sollen als geordnete Computereperimente bezeichnet werden im Gegensatz zu den empirischen ungeordneten Experimenten Wolframs.

Angesichts der hohen Rechenkapazität der Supercomputer oder von im Netzwerk zusammengeschlossenen Computern ergibt sich die Frage, ob Grenzen der Berechenbarkeit existieren. Diese Betrachtung erfolgt nicht ausschließlich nach den Regeln der Berechenbarkeitstheorie der

theoretischen Informatik, die an Maschinen gebunden ist. Von Maschinen soll vielmehr abstrahiert werden. Es werden der Unvollständigkeitssatz von Kurt Gödel sowie die Chaostheorie einbezogen. In diesem Zusammenhang wird auch die Frage nach der Weltformel erörtert.

Klasse Sozial- und Geisteswissenschaften: 10.00 Uhr, Rathaus Tiergarten, Mathilde-Jacob-Platz 1, 10551 Berlin (U-Bahnhof Turmstraße), Balkonsaal

Vortrag Prof. Dr. Raj Kollmorgen (Zittau/Görlitz): **Nach der Moderne kommt die (Neo-)Moderne? Theoretisch-konzeptuelle und zeitdiagnostische Überlegungen zur modernen Gesellschaft**

#### **C.V.:**

Prof. Kollmorgen ist Soziologe und Gesellschaftstheoretiker sowie Mitglied der Leibniz-Sozietät seit 2013. Nach dem Studium der Philosophie, der Gesellschaftswissenschaften und der Volkswirtschaftslehre wurde er 1999 in Soziologie promoviert. Die Habilitation erfolgte 2010. Zwischen 1992 und 2013 arbeitete er als wissenschaftlicher Mitarbeiter, Assistent, Dozent und Professor an verschiedenen Einrichtungen u.a. in Halle, Berlin, Jena, Magdeburg, Toronto, Erfurt und Cluj-Napoca (Rumänien). Seit März 2013 hat er die Professur für Management sozialen Wandels an der HS Zittau/Görlitz inne und leitet da den Master-Studiengang „Management sozialen Wandels“. Hier geht es ihm vor allem um Theorie und Empirie sozialen Wandels, Sozialstruktur- und Ungleichheitsanalyse, Stadt- und Regionalforschung, politische Soziologie, Organisationssoziologie, Methoden empirischer Sozialforschung sowie Europäisierungs- und Globalisierungsforschung. Seine Forschungsschwerpunkte sind Postsozialistische und sozial-ökologische Transformationen, Transformationen moderner Gesellschaften und Prozesse sozialen Wandels, politische Soziologie sozialer Ungleichheit, Europäisierungsprozesse sowie Sozial- und Gesellschaftstheorie.

#### **Abstract:**

Ogleich Theorien der modernen Gesellschaft auf eine lange Tradition zurückblicken können, sind sie nicht veraltet, sondern gehören auch heute zum Kanon soziologischer „Großtheorien“ und zeitdiagnostischer Deutungsversuche.

Dabei erlebte der soziologische Modernediskurs in den vergangenen dreißig Jahren elektrisierende Wenden. Während in den 1980er Jahren die These einer aufkommenden Postmoderne dominierte, erfuhren nach dem Epochenbruch 1989 klassisch orientierte Modernisierungs- und Modernetheorien eine furiose Renaissance. Zugleich wurden Versuche gestartet, die tradierten Thesen und Modelle zeitdiagnostisch umzuarbeiten. Prominent waren und sind Konzeptionen der „reflexiven Modernisierung“ oder „Zweiten Moderne“, wie sie etwa von Anthony Giddens und Ulrich Beck seit den frühen 1990er Jahren elaboriert wurden. Die heutige Lage in der Debatte um moderne Gesellschaften ist unübersichtlich. Ansätze, die den (epochalen) Bruch zwischen „Erster“ und „Zweiter Moderne“ thematisieren, werden von Konzeptualisierungen kritisiert, die eher Kontinuitäten identifizieren. Kulturell ansetzende Modellierungen konkurrieren mit neomarxistischen oder institutionenfundierte Zugängen. Mindestens eine Orientierung teilen aber alle hegemonialen Modernetheorien der Gegenwart: Der „Westen“ ist ihnen Hort und aktueller Impulsgeber der Moderneentwicklung, wohingegen der „Osten“ und der „Süden“ als Peripherie oder Gegenprojekte fungieren.

Der Vortrag setzt an dieser Lagebestimmung an und unternimmt einerseits den Versuch, die Theorie moderner Gesellschaften in zeitdiagnostischer Absicht kritisch zu reformieren, wobei die Ideen dreier historischer Modernereformationen sowie der gegenwärtig wirkmächtigen Neomodernie im Zentrum stehen. Andererseits wird deren Kontur und Entwicklungslogik unter ausdrücklichem Einbezug von Gesellschaftsentwicklungen in der südlichen und vor allem östlichen (Semi-)Peripherie der Weltgesellschaft diskutiert. Auch die Gegenwartsmoderne und ihre Zukunft lässt sich nur als globale (Neo-)Moderne angemessen thematisieren und begreifen.

Plenum: 13.30 Uhr, Rathaus Tiergarten, Mathilde-Jacob-Platz 1, 10551 Berlin (U-Bahnhof Turmstraße), BVV-Saal

Ehrenkolloquium zum 85. Geburtstag von Prof. Dr. Wolfgang Eichhorn: **“... dass Vernunft in der Geschichte sei.”**

mit Beiträgen von Prof. Dr. Gerhard Banse, Dr. Herbert Wöltge, Prof. Dr. Wolfgang Küttler, Prof. Dr. Helga Schultz, Prof. Dr. Matthias Middell und Prof. Dr. Wolfgang Eichhorn

Auch zu diesen Veranstaltungen sind Vertreter Ihrer Redaktion herzlich eingeladen. Wir würden uns freuen, wenn die obige Information in Ihre Publikation oder in eine von Ihnen veröffentlichte Terminübersicht einfließen würde. Weitere Informationen über die Leibniz-Sozietät finden Sie im Internet unter <http://www.leibnizsozietat.de>, wo Sie die neuesten Informationen auch per RSS abonnieren können. Für Rückfragen und weitergehende Wünsche wenden Sie sich bitte an Dr. Helmut Weißbach, Hendrichplatz 31, 10367 Berlin, Tel. (030) 423 03 50, e-mail [hbweissbach@freenet.de](mailto:hbweissbach@freenet.de).