

26. Januar 2012

**Peter Hoffmann**

Wissenschaft und Poesie. Michail Vasil'evic Lomonosov und die Durchsetzung der Aufklärung in Russland

Berlin, Rathaus Tiergarten, BVV-Saal

*Zusammenfassung: Leibniz Intern Nr. 54; 15.03.12*

*Volltext: <http://leibnizsozietat.de/wp-content/uploads/2012/12/06-Hoffmann.pdf>*

Dr. Hoffmann (87) ist Historiker und Slawist, der an der Humboldt-Universität zu Berlin studierte, 1959 promoviert wurde und 1981 die Promotion B zum Dr. sc. (Habilitation) erfuhr. Von 1958 bis 1989 war er Wissenschaftlicher Mitarbeiter an historischen Instituten der Deutschen Akademie der Wissenschaften zu Berlin/Akademie der Wissenschaften der DDR. Hier war er an Forschungen und Veröffentlichungen von Quelleneditionen, Monographien und Aufsätzen zu den deutsch-russischen Beziehungen und zur russischen Geschichte – vorwiegend des 18. Jahrhunderts – beteiligt. 1961 veröffentlichte er einen Literaturbericht sowie mehrere Aufsätze zum 250. Geburtstag Lomonossows. Seine Publikationsliste weist weiter aus: Mitarbeit an der Quellenedition „Briefwechsel Leonhard Eulers“ (vier Bände 1959 -1976), an den Biographien Anton Friedrich Büschings (2000) und Gerhard Friedrich Müllers (2005) sowie am „Handbuch der Geschichte Russlands“, Band 6 (Einführung in Literatur, Quellen, Hilfsmittel, 2004). 2006 erschien seine Autobiographie „In der hinteren Reihe“, 2011 „Michail Vasil'evic Lomonosov (1711-1765). Ein Enzyklopädist im Zeitalter der Aufklärung“.

Der Vortrag ist dem 300. Geburtstag des russischen Universalgelehrten am 19. November 2011 gewidmet. Auf Grundlage der vom Vortragenden 2011 vorgelegten Monographie wird über Leben und Werk des ersten russischen Wissenschaftlers von europäischer Bedeutung berichtet. Der aus dem Hohen Norden Russlands stammende Sohn einer Fischerfamilie wirkte nach Ausbildung in Moskau, Marburg und Freiberg/Sachsen an der Petersburger Akademie der Wissenschaften als Chemiker, Physiker, Astronom und Historiker. Er reformierte die russische Sprache, schuf Mosaike und war maßgeblich an der Gründung der Moskauer Universität beteiligt. Sein Wirken bedeutete eine Zäsur in der russischen Kultur- und Wissenschaftsgeschichte. Die Rezeption des Wirkens Lomonossows in Deutschland im 18. und im 20. Jh. wird besonders herausgearbeitet.

09. Februar 2012

**Jürgen Hamel (Bartelshagen):**

***Dr. Maria Magdalena Kirch – eine Berliner Astronomin. Ihr Leben und ihr Kampf mit der Berliner Akademie***

Berlin, Rathaus Tiergarten, BVV-Saal

*Zusammenfassung: Leibniz-Intern Nr. 54 v. 15.03.2012*

Dr. Hamel ist Astronomiehistoriker und Mitglied der Leibniz-Sozietät seit 2001. Viele Jahre war er Abteilungsleiter an der Archenhold-Sternwarte Berlin-Treptow und zeitweise Mitarbeiter am Museum für Astronomie und Technikgeschichte in Kassel. Er ist ein international bekannter Autor zahlreicher Bücher und wissenschaftlicher Arbeiten zur Geschichte der Astronomie sowie Herausgeber einer astronomiehistorischen Schriftenreihe, "consulting member" der Internationalen astronomischen Union und anderer Gesellschaften.

Am 18. Mai 1700 wurde der Astronom Gottfried Kirch als erstes Mitglied der Berliner Akademie berufen. Mit ihm siedelte seine Ehefrau Maria Magdalena von Guben nach Berlin um. Sie assistierte ihrem Mann bei astronomischen Beobachtungen und bei der Berechnung der Kalender der Akademie, der wichtigsten Geldquelle der „Societät“. Nach Kirchs Tod 1711 übernahm Frau Kirch die Herausgabe mehrerer Kalender, die in Nürnberg und Breslau erschienen. Ihre Beobachtungen führte sie jedoch vorwiegend an der Sternwarte des Bernhard von Krosigk in der Mauerstraße aus.

Als Frau war ihre Stellung an der Akademie stets problematisch. Als sie 1702 einen Kometen entdeckte, erschien diese Entdeckung in den gedruckten Publikationen als die ihres Mannes. Und nach dem Tod ihres Mannes suchte das Konzil der Akademie nach Mitteln und Wegen, um Frau Kirch aus dem Umfeld der Akademie zu entfernen - ihr den Zutritt zur Sternwarte zu verwehren und sie aus ihrer Wohnung im Akademiehof zu verdrängen. Die Archivalien zeigen ein bedrückendes Bild des Umgangs mit einer gelehrten Frau.

8. März 2012

***Weltraumforschung – Bemannter Raumflug vom erdnahen zum interplanetaren kosmischen Raum. Unter diesem Thema widmete die Leibniz-Sozietät ihre Plenarveranstaltung dem 75. Geburtstag ihres Ehrenmitglieds Sigmund Jähn.***

**Jörg Vienken (Usingen) & Natalia Rakova (Moskau/Erlangen):**

***Was hat der Mars mit einer Kochsalzdiät zu tun? Erfahrungen und Ergebnisse der MARS-500-Mission 2009 – 2011***

Berlin, Rathaus Tiergarten, BVV-Saal

*Zusammenfassung: Leibniz-Intern Nr. 55 vom 01.06.2012*

Prof. **Vienken** ist Biomediziner und Mitglied der Leibniz-Sozietät seit 2000. Nach dem Studium der chemischen Verfahrenstechnik (Dipl. Ing.) an der TU Darmstadt und der Promotion in Biophysik (Dr. Ing.) an der RWTH Aachen arbeitete er in Forschung und Lehre am Institut für Biotechnologie der Universität Würzburg. 1985 - 1996 leitete er die Science Services bei ENKA/Akzo Nobel in Wuppertal; seit 1996 ist er Vice President BioSciences bei Fresenius Medical Care in Bad Homburg. Lehraufträge zu Biomaterialien und Medizintechnik nahm er wahr an der RWTH Aachen, den TUs Ilmenau und Hannover, der privaten Universität Fresenius in Idstein, der Donau-Universität Krems/Österreich und der Universität Bologna/Italien. Mehr als 250 wissenschaftliche Publikationen und Buchbeiträge entstammen seiner Feder. Er ist außerdem Präsident der „International Federation of Artificial Organs (IFAO)“, Mitglied des Vorstands der Europäischen Gesellschaft für Künstliche Organe (ESAO) und Vorstandsvorsitzender des Verbands der Biotechnologie-Unternehmen Deutschlands (VBU).

Frau Dr. **Rakova** arbeitet als Senior Scientist im Department for Dissemination and Implementation of Achievements in Space Biology and Medicine am Institut für Biomedizinische Probleme der Russischen Akademie der Wissenschaften in Moskau. Zur Zeit ist sie als Post Doctoral Fellow am Institut für Nephrologie und Hypertension des Nikolaus-Fiebiger-Zentrums für Molekulare Medizin an der Universität Erlangen tätig. Sie ist Mitglied der Junior Research Gruppe von PD Dr. Jens Titze. Im Rahmen ihrer aktuellen wissenschaftlichen Forschungsarbeiten untersucht sie Effekte und Konsequenzen von Kochsalz im menschlichen Organismus.

„Salt, the silent killer!“. Diesen Satz kann man heutzutage hören und lesen. Was steht hinter dieser These? Manche Zeitgenossen halten sie für provokant, andere für übertrieben und wieder andere gar für falsch. Meist geht es um die akzeptable Tagesdosis von Kochsalz in Speisen und Getränken, die nach Meinung vieler Fachleute in den westlichen Industrienationen als generell zu hoch eingeschätzt wird. Um zu klaren Schlussfolgerungen zu kommen, sind präzise Studien nötig, mit denen über einen längeren Zeitraum hinweg das Ernährungsverhalten und dessen Folgen bei Probanden unter kontrollierten Bedingungen untersucht wird.

Seit geraumer Zeit rückt der rote Planet wieder ins Zentrum des Interesses der Weltraumwissenschaft. Nach der Entdeckung von Wasser auf dem Mars denkt man ernsthaft an eine bemannte interplanetarische Expedition dorthin. Allerdings sind die Rahmenbedingungen für künftige Kosmonauten noch zu klären, denn ein solcher Flug zum

Mars und wieder zurück wird mehr als 500 Tage dauern. Diese Reise zu simulieren, war das Ziel der MARS-500-Mission, die von 2009 bis 2011 in Zusammenarbeit zwischen der deutschen ESA und der russischen Weltraumbehörde realisiert wurde. Sie bot die ideale Voraussetzung, auch die Folgen einer kontrollierten Salzdiät bei den freiwilligen Teilnehmern zu untersuchen. Sechs Kosmonauten aus vier Ländern - drei Russen und jeweils ein Chinese, ein Franzose und ein Italiener - stellten sich der Herausforderung, in kompletter Isolation in einem metabolischen Käfig auszuharren.

Studien zum psychischen und physischen Stress sowie Untersuchungen zur Physiologie waren an der Tagesordnung. Im Rahmen der weltweit längsten jemals durchgeführten kontrollierten Studie zur Salzdiät in Kooperation mit der russischen Weltraumbehörde (Rakova), der Universität Erlangen (PD Dr. Jens Titze) und Fresenius Medical Care (Vienken) hatten die Kosmonauten mit einer monatlich niedrigeren Dosis an täglicher Salzeinnahme auszukommen. Die Ergebnisse sind überraschend und widersprechen teilweise den Angaben in Lehrbüchern der Physiologie.

### **Hanns-Christian Gunga (Berlin):**

#### ***Thermophysiologie und Circadianer Rhythmus im All***

Zusammenfassung:           Leibniz           Intern           Nr.           55;           01.06.12  
Volltext: <http://leibnizsozietat.de/wp-content/uploads/2012/12/08-Gunga-et-al.pdf>

Prof. Gunga (57) hat zunächst Geologie und Paläontologie studiert und an geologischen Untersuchungen in Zentralspanien sowie an planetologischen Forschungen zum Erde-Mond-System teilgenommen, dann aber auf Medizin umgesattelt. Seit 1987 hat er an der Freien Universität Berlin in der Forschungsgruppe „Angewandte Physiologie“ mitgearbeitet, wo er auch promoviert wurde (1989) und sich habilitierte (1997). Danach war er ebendort als Privatdozent tätig, bis er 2004 als Universitätsprofessor an die Charité (Institut für Physiologie) berufen wurde. Hier beschäftigt er sich mit Weltraummedizin, Blutphysiologie, Herz/Kreislaufphysiologie, Nierenphysiologie und vergleichender Physiologie in extremen Umwelten.

Im Jahr 2000 wurde er zum Sprecher des neu gegründeten Zentrums für Weltraummedizin Berlin sowie zum Mitglied der Life Science Working Group der Europäischen Weltraumbehörde (ESA) ernannt, deren Chairman er seit 2003 ist; 2001 außerdem zum Mitglied der Exobiology Working Group. Er arbeitet mit im Wissenschaftlichen Beirat des Österreichischen Bundesheeres, im Wehrmedizinischen Beirat beim deutschen Bundesminister für Verteidigung, im NATO-Expertenrat „Man in Extreme Environments“, im GoSpace-Team zur industriellen Forschung in Schwerelosigkeit sowie im Wissenschaftlichen Programmausschuss des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt (DLR). Mitglied ist er ferner in der International Academy of Astronautics und im European Space Sciences Committee (ESSC) der European Science Foundation. Von März bis Oktober 2011 weilte er zu einer Gastdozentur an der Northwestern Polytechnical University in Xi'an (China). An zahlreichen weltraumphysiologisch orientierten Missionen hat er teilgenommen, und rund 150 Publikationen tragen seinen Namen.

Beim Menschen kommt es unter Mikro-g-Bedingungen zu Flüssigkeitsverlagerungen entlang der Körperachse („fluid shifts“) und damit verbunden sowohl zu Anpassungsreaktionen im Herz-Kreislaufsystem als auch zu Veränderungen der Temperaturregulation und des Wärmehaushalts. Zur Analyse insbesondere der thermophysiologischen Veränderungen wurde in den zurückliegenden Jahren an der Charité in Zusammenarbeit mit dem Drägerwerk in Lübeck das Thermo<sup>Lab</sup> System entwickelt, das sich z.Z. im Einsatz auf der Internationalen Raumstation (ISS) befindet. Dieses System ermöglicht nicht nur eine kurzzeitige, nicht-invasive Erfassung der Körperkerntemperatur mit Hilfe eines neuartigen Wärmeflussensors („Doppelsensor“) bei leistungsphysiologischen Tests am wachen Menschen, sondern kann auch zu kontinuierlichen Kerntemperaturmessungen für chronobiologische Forschung (*Thermo<sup>Chrono</sup>*) genutzt werden. Dies wurde im Rahmen verschiedener Studien unter

simulierten (Bed rest, MARS 500) und realen Mikro-g-Bedingungen (Parabelflug, ISS) überprüft, die im Vortrag detailliert behandelt werden sollen.

Entsprechende thermophysiologische Studien sind in der Weltraummedizin notwendig, da bislang 1.) die Mechanismen der kardio-vaskulären Anpassungen bei thermischem Stress im All, insbesondere bei physischen Belastungen (z.B. Training), noch nicht hinreichend erforscht sind, 2.) Messungen zur circadianen Rhythmik der Körperkerntemperatur beim Menschen in Schwerelosigkeit nahezu vollständig fehlen und 3.) bei entsprechenden Veränderungen im Rahmen von Langzeitaufenthalten im All negative Rückwirkungen auf die generelle Leistungsfähigkeit als auch das Wohlbefinden der Astronauten nicht auszuschließen sind. Darüber hinaus soll die mögliche Bedeutung dieses neuartigen Wärmeflussensors für eine nicht-invasive Körperkerntemperaturmessung im klinischen Alltag gezeigt werden.

12. April 2012

### **Lothar Kolditz und Herbert Hörz**

#### ***Zufall – Betrachtungen aus naturwissenschaftlicher und philosophischer Sicht***

Berlin, Rathaus Tiergarten, BVV-Saal

*Zusammenfassung: Leibniz Intern Nr. 55; 01.06.12*

*Volltext: Leibniz-Online Nr. 14 2012*

Prof. Kolditz (82) ist Chemiker. Er wurde 1969 zum Korrespondierenden, 1972 zum Ordentlichen Mitglied der 1700 von Leibniz begründeten Gelehrten-Gesellschaft 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.

Der Vortrag Deterministisches Chaos und Gesellschaft [Sitzungsberichte der Leibniz-Sozietät der Wissenschaften, Band 110 {2011} S. 107-122] wurde mit dem Lehrsatz des Leukipp geschlossen: „Nichts geschieht zufällig, sondern alles aus einem Grund und mit Notwendigkeit.“ Im Vortrag stand nicht genügend Zeit zur vertieften Betrachtung zufälliger Ereignisse zur Verfügung, was nun ansatzweise versucht werden soll.

Ein absoluter Zufall, der auf keine ursächliche Auslösung zurückginge, würde dem Determinismus entgegenstehen. Ein absoluter Determinismus wiederum unterbindet die Freiheit des Willens. Daraus wird deutlich, dass auch auf diesem Gebiet eine differenzierte Betrachtung von Nöten ist und absolute Standpunkte wenig geeignet sind, komplizierte Verhältnisse erfolgreich zu beschreiben.

Für ein zufälliges Ereignis ist kennzeichnend, dass es nicht mit Sicherheit vorausgesagt werden kann. Diese Feststellung wird allgemeine Zustimmung finden, was sich aber ändert, sobald nach dem Grund für die Unsicherheit der Voraussage gefragt wird und aus dieser Sicht heraus verschiedene Deutungen des Zufalls gegeben werden. Für die hier angestellten Betrachtungen soll nur eine Voraussetzung gelten, nämlich die, dass im Ereignisbereich des Zufalls die zuständigen Naturgesetze uneingeschränkt gelten.

Herangezogen wird zunächst das klassisch physikalisch-mechanische Ereignisgebiet, beginnend mit dem Würfelvorgang und fortführend mit dem Ablauf von sich überschneidenden Ereignisketten. Es wird abgeleitet, dass auch sich überschneidende unabhängige Ereignisketten

Bedingungen unterworfen sind. Dadurch ist auch der Zufall bedingt. Die Freiheit des Willens wird in die Betrachtung eingeordnet.

Beim Übergang zur Quantenwelt wird die Radioaktivität als Beispiel verwendet. Auch im Ereignisbereich des Atomkerns gelten die Quantengesetze der Kernkräfte als Naturgesetze. Andernfalls ist eine feststehende Halbwertszeit nicht zu erklären. Das Gesetz der großen Zahl wird einbezogen.

Beim Übergang zu Vorgängen im Kosmos erfolgt keine Festlegung auf ein bestimmtes Modell. Auch hier gelten in jedem Fall die für den Ereignisbereich zuständigen Naturgesetze. Die Eigenschaften des Deterministischen Chaos werden im Zusammenhang mit gemachten Voraussagen diskutiert. Von den Theorien werden nur solche anerkannt, deren hypothetische Schlussfolgerungen überprüfbar sind. Die Multiversumtheorie mit der Forderung von  $10^{1000}$  Parallelwelten oder sogar unendlich vielen erfüllt diese Bedingung nicht.

Als Resümee dieser Betrachtung gilt für alle Ereignisbereiche die Voraussetzung der Gültigkeit von zuständigen Naturgesetzen. Der gesamte Mikro- und Makrokosmos erscheint zwar nicht als ein durch eine einzige Weltformel zu erfassendes Gebilde, so doch in ganzheitlicher Betrachtung mit befriedigender Wahrnehmung als eine harmonisch funktionierende Einheit.

Ein zufälliges Ereignis ist nicht mit Sicherheit voraussagbar, jedoch sind die einzelnen Vorgänge, die zum Ereignis führen, in ihrem Ablauf determiniert. Es gibt keinen absoluten Zufall. Der Zufall ist immer Bedingungen unterworfen und mit Beginn und Ablauf sich überschneidender nur bedingt unabhängiger Ereignisketten verbunden.

Mit dieser Betrachtung wird der eingangs erwähnte Lehrsatz des Leukipp erweitert durch die Wörter absolut und bedingt: „Nichts geschieht **absolut** zufällig, sondern alles aus **bedingten** Gründen und mit Notwendigkeit“.

### **Herbert Hörz (Berlin):**

#### ***Ist der Zufall erkenn- und beherrschbar? Grundzüge einer dialektischen Theorie des Zufalls***

Berlin, Rathaus Tiergarten, BVV-Saal

*Zusammenfassung: Leibniz Intern Nr. 55; 01.06.12*

*Volltext: Leibniz-Online Nr. 14 2012*

Prof. Hörz (78) ist Wissenschaftsphilosoph und -historiker. Er wurde 1973 zum Korrespondierenden, 1977 zum Ordentlichen Mitglied der 1700 von Leibniz in Berlin begründeten Gelehrtengesellschaft gewählt, der heutigen Leibniz-Sozietät der Wissenschaften zu Berlin e.V.

Seit 1965 war er Professor für philosophische Probleme der Naturwissenschaften an der Humboldt-Universität, seit 1973 Leiter des Bereichs Philosophische Fragen der Wissenschaftsentwicklung am Institut für Philosophie der Akademie der Wissenschaften der DDR, 1989 - 1992 Vizepräsident der AdW der DDR für die Gelehrtensozietät. 1992-1995 wissenschaftlicher Mitarbeiter der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften (BBAW). Bis Januar 2006 war er Präsident der Leibniz-Sozietät und gehört nun als Ehrenpräsident dem Präsidium der Sozietät an. Seine Spezialgebiete sind Methodologie, Erkenntnistheorie, Geschichte der Wissenschaften und interdisziplinäre Beziehungen zwischen Natur-, Technik-, Geistes- und Sozialwissenschaften. Er edierte drei Bände mit der Korrespondenz von Hermann v. Helmholtz. Zu Vorträgen weilte er in den USA, China, Japan und den Ländern Ost- und Westeuropas, zu Gastprofessuren in Moskau und Graz. Von den zahlreichen Buchpublikationen seien genannt: Werner Heisenberg und die Philosophie (1966); Zufall. Eine philosophische Untersuchung. (1980) Materialistische Dialektik. Aktuelles Denkinstrument zur Zukunftsgestaltung (2009); Sind Kriege gesetzmäßig? (2010) ihrer philosophischen Relevanz charakterisiert.

Der Zufall ist zu einem bestimmten Zeitpunkt ein mögliches Ereignis, das sich mit einer bestimmten Wahrscheinlichkeit unter bestimmten Bedingungen realisiert. Zufälle erklären Änderungen des Geschehens, Ausnahmen von der Regel, Abweichungen von der Norm. Mit Regeln für Zufallsereignisse befassen sich Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik. Zufälle haben

Ursachen, die sehr komplex sind. Philosophie als Welterklärung, Heuristik und weltanschauliche Lebenshilfe begründet eine der Wirklichkeit adäquate stochastische Denkweise. Eine dialektische Theorie des Zufalls erfasst den Zusammenhang zwischen Wiederholbarem und Nicht-Wiederholbarem, zwischen Wesen und Erscheinung, um methodische Regeln zur Erkennbarkeit und Gestaltung von Zufallsereignissen abzuleiten. Das wird mit der Bedingungsanalyse und der Struktur statistischer Gesetze erläutert und mit Fallbeispielen belegt. Danach werden die für die Antwort auf die Titelfrage wesentlichen Aspekte der Erkenntnis, Planung und Tätigkeit behandelt.

10. Mai 2012

**Michael Börngen (Leipzig), Mathias Deutsch (Göttingen):**  
***Carl Weikinn und seine Quellensammlung zur Witterungsgeschichte Europas***  
Berlin, Rathaus Tiergarten, BVV-Saal  
*Zusammenfassung: Leibniz Intern Nr. 55; 01.06.12*

Dr. **Börngen** ist Geophysiker. Das Berufsleben brachte ihn mit verschiedenen Facetten dieses Fachgebiets in Berührung: Er befasste sich u. a. mit hydrographischen Problemen der Ostsee, mit der Erdöl-Erdgas-Erkundung im nordostdeutschen Raum sowie mit dem historischen Hochwassergeschehen in Zentraleuropa. Daneben galt und gilt sein Interesse der Geschichte der Geowissenschaften in Mitteldeutschland. Zahlreiche Tagungsbeiträge und Publikationen dokumentieren die Ergebnisse seiner wissenschaftlichen Tätigkeit. Hervorzuheben ist dabei seine wesentliche Mitwirkung bei der Herausgabe der von Curt Weikinn im Lauf des vorigen Jahrhunderts angelegten umfangreichen Sammlung historischer Berichte über hydrographische und meteorologische Extremereignisse in Europa.

Dr. **Deutsch** ist Historiker und Archäologe. Bereits während des Studiums konnte er im Rahmen eines DFG-Projektes Quellen zu hydrologischen und meteorologischen Extremereignissen der letzten Jahrhunderte auswerten. An diese Forschungen knüpfte er beruflich an und war seit 1994 in verschiedenen umwelt- bzw. klimageschichtlichen Vorhaben, darunter an den Universitäten Erfurt, Cottbus und Göttingen sowie an der Sächsischen Akademie der Wissenschaften zu Leipzig (Weikinn-Arbeitsgruppe) tätig. Mathias Deutsch veröffentlichte zahlreiche Arbeiten, so u. a. zu herausragenden historischen Hochwassern im mitteldeutschen Raum.

Der Berliner Bankbeamte Curt Weikinn (1888–1966) hat zahllose Werke nach Berichten zum Witterungsgeschehen durchgesehen und die gefundenen Textstellen in chronologischer Ordnung auf etwa 100 000 kleinen Blättern notiert. Von 1958 bis 2002 wurden unter dem Titel „Quellentexte zur Witterungsgeschichte Europas von der Zeitwende bis zum Jahre 1850“ in sechs Bänden zunächst rund 24 000 Meldungen zu hydrographischen Extremereignissen (Sturmfluten, Hochwasser u. dgl.) veröffentlicht. Seit 2006 wird nun auch schrittweise die wesentlich umfangreichere meteorologische Abteilung der Belegsammlung erschlossen.

Im Vortrag wird der Lebensweg Curt Weikinns nachgezeichnet und seine Sammlung vorgestellt. Dabei werden Möglichkeiten ihrer Ergänzung durch weitere schriftliche Dokumente, Karten, bildliche Darstellungen, Medaillen oder Objekten in unserer Umgebung (z. B. Gedenksteine) erörtert. Schließlich wird ein Beispiel vorgeführt, wie die Weikinn'sche Quellensammlung in der modernen Hochwasserforschung genutzt werden konnte.

14. Juni 2012

## **Frank Deppe**

### ***Der Antimachiavell des Friedrich II im Zusammenhang mit dem neuen politischen Denken***

Berlin, Rathaus Tiergarten, BVV-Saal

*Zusammenfassung: Leibniz-Intern Nr. 56; 15.07.12*

*Volltext: Leibniz-Online Nr. 14, 2012*

Prof. Deppe (70) ist Politikwissenschaftler und Mitglied der Leibniz-Sozietät seit 1998. Er war ein Schüler von Wolfgang Abendroth. Von 1972 bis 2006 lehrte er Politikwissenschaft an der Marburger Philipps-Universität. Seine Forschungsschwerpunkte sind marxistische Theorie, Arbeiterbewegung/Gewerkschaften und europäische Integration; aus ihnen gingen zahlreiche Buchveröffentlichungen zu Geschichte und Politik der Arbeiter- und Gewerkschaftsbewegung hervor, u.a. "Machiavelli" (1987), "Politisches Denken im 20. Jahrhundert" (5 Bände, 1999 - 2010); zu Imperialismus (2011) und Gewerkschaften (2012). Er ist Mitherausgeber der Zeitschriften "Sozialismus" (Hamburg) und „Zeitschrift marxistische Erneuerung" (Frankfurt /M.), Vertrauensdozent der Hans-Böckler-Stiftung und Mitglied im wissenschaftlichen Beirat der Rosa-Luxemburg-Stiftung.

Den Schwerpunkt des Vortrags bildet die Schrift "Antimachiavell" des Kronprinzen Friedrich (1740). Es wird gefragt, welche Bedeutung diese Schrift im Geiste der Aufklärung für die Realpolitik des Königs hatte, wie sich vom frühen 16. bis zur Mitte des 18. Jahrhunderts das europäische Staatensystem und die Politik verändert haben und wie der Aufstieg Preußens im internationalen Kontext gleichzeitig die Grenzen dieses Typus eines "aufgeklärten Absolutismus" aufzeigt.

13. September 2012

## **Gregory Chaitin (Rio de Janeiro):**

Metabiology: Life as Evolving Software

Berlin, Rathaus Tiergarten, BVV-Saal

*Zusammenfassung: Leibniz-Intern Nr. 57 vom 15.11.2012*

Prof. Dr. h.c. mult. Chaitin ist Informationstheoretiker mit besonderem Interesse für Metamathematik und Metabiologie sowie Mitglied der Leibniz-Sozietät seit 2012. Er ist Professor an der Bundesuniversität Rio de Janeiro, Honorarprofessor an der Universität Buenos Aires sowie Ehrendoktor der Universitäten Cordoba (Argentinien) und Maine (USA). Gut bekannt ist er für seine Arbeit über Metamathematik und für seine berühmte Omega-Zahl, die in der Reinen Mathematik zeigt, dass Gott würfelt. Er hat mehrere Bücher über unterschiedliche Themen publiziert, darunter „Meta Math! The Quest for Omega“. In seinem jüngsten Buch "Proving Darwin: Making Biology Mathematical" versucht er, eine mathematische Theorie der Evolution und der biologischen Kreativität zu schaffen. Er ist auch Mitglied der Académie Internationale de Philosophie des Sciences (Brüssel).

Darwins Evolutionstheorie wurde als "Entwurf ohne Entwerfer" beschrieben. Wir hingegen untersuchen das Programmieren ohne Programmierer, also die Entwicklung einer zufällig mutierenden Software. Anders gesagt: Wir schlagen ein Spiel-Modell der Evolution vor, das mathematisch untersucht werden kann: das neue Feld der Metabiologie, das mit sich zufällig entwickelnder künstlicher Software (Computerprogramme) anstelle sich zufällig entwickelnder natürlicher Software (DNA) arbeitet.

11. Oktober 2012

**Kolloquium zu Aspekten der Energiewende in Deutschland: Erneuerbare Energieträger – Eigenschaftsprofile, Probleme und realistische Perspektiven ihrer Nutzung unter den Bedingungen Deutschlands**

mit Beiträgen von Prof. Dr. Lutz-Günther Fleischer (Berlin), Prof. Dr. Birgit Kamm (Teltow) und Prof. Dr. Heinz Kautzleben (Berlin)

Berlin, Rathaus Tiergarten, BVV-Saal

*Zusammenfassung: Leibniz-Intern Nr. 57 vom 15.11.2012*

08. November 2012

**Rainer Kind**

Erdbeben – böse und gut

Berlin, Rathaus Tiergarten, BVV-Saal

*Zusammenfassung: Leibniz Intern Nr. 58; 24.01.12*

Prof. Kind (69) ist Geophysiker und Mitglied der Leibniz-Sozietät seit 2012. Nach dem Studium der Geophysik in Hamburg (Promotion 1969) weilte er zu einem zweijährigen Forschungsaufenthalt in den USA. Danach arbeitete er als Wissenschaftlicher Angestellter an der Universität Karlsruhe und an der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe in Hannover. Eine Zeitlang leitete er die Sektion „Seismologie“ am GeoForschungsZentrum Potsdam; außerdem ist er Professor für Geophysik an der FU Berlin. Er ist Fellow der American Geophysical Union, Honorary Professor der Cornell University, New York und saß längere Zeit dem deutschen Nationalkomitee für Geophysik und Geodäsie der Internationalen Union für Geophysik und Geodäsie vor.

Erdbeben gelten allgemein als die fundamentalen Katastrophen schlechthin, die die Basis unseres Vertrauens in eine positive Weltordnung erschüttern. Bis zur Aufklärung galten sie als Strafe Gottes. Erst mit dem Beben von Lissabon 1755 begann die wissenschaftliche Beschäftigung mit den Ursachen der Erdbeben. In Deutschland wurden am Ende des 19. und zu Beginn des 20. Jh. in doppelter Hinsicht bedeutende Beiträge dazu geleistet. Ernst von Rebeur-Paschwitz begründete mit der Registrierung eines japanischen Erdbebens in Potsdam 1889 die globale Erdbebenforschung. Er erkannte sofort die Bedeutung seiner Entdeckung und schlug vor, ein globales Netz von Erdbebenstationen zu schaffen und die Daten zentral auszuwerten. Ziel war das Sammeln von Informationen über Erdbeben als katastrophenauslösende Phänomene, aber auch die Nutzung der Erdbebensignale zum Studium des sehr schwer zugänglichen Erdinneren. Selbst heute ist uns der Weltraum weit leichter zugänglich als das Erdinnere wenige Kilometer unter uns. Den zweiten bedeutenden deutschen Beitrag zur Kenntnis auch der Ursachen der Erdbeben leistete Alfred Wegener 1912 mit seiner Theorie zur Drift der Kontinente. Er entdeckte damit, dass die Erde ein sehr dynamisches System ist, das nur uns relativ kurzlebigen Menschen als fest erscheint. Die Bedrohung durch Erdbeben (und Tsunamis) ist im Steigen begriffen, da die Bevölkerungsdichte gerade in hochgefährdeten Gebieten schnell wächst und oft keine ausreichende Vorsorge getroffen wird. Auch die Beziehung zwischen Wissenschaft und Gesellschaft ist von Änderungen betroffen, wie die Verurteilung von Wissenschaftlern in Italien im Zusammenhang mit dem Erdbeben von L'Aquila zeigt.

13. Dezember 2012

**Wissenschaftliche Konferenz anlässlich des 300. Geburtstages von Jean-Jacques Rousseau zum Thema: Jean-Jacques Rousseau zwischen Aufklärung und Moderne**



mit Beiträgen von Prof. Dr. Reimar Müller, Prof. Dr. Günter Krause, Prof. Dr. Frank Tosch,  
Prof. Dr. Hermann Klenner, Prof. Dr. Ottmar Ette, Prof. Dr. Brunhilde Wehinger, Prof. Dr.  
Hans-Otto Dill, Prof. Dr. Helmut Pfeiffer und Prof. Dr. Christa Uhlig