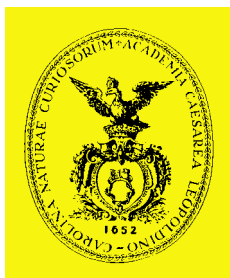


**Deutsche Akademie
der Naturforscher**

Leopoldina

**Neugewählte
Mitglieder**



**2004
Halle (Saale)**

Redaktion: Dr. Michael Kaasch und Dr. Joachim Kaasch

Alle Rechte, auch die des auszugsweisen Nachdruckes, der fotomechanischen Wiedergabe und der Übersetzung, vorbehalten.

© 2005 Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina e. V.

06019 Halle (Saale), Postfach 110543

Tel. +49 345 4723934, Fax: +49 345 4723939

E-Mail: kaasch@leopoldina-halle.de

Internet: <http://www.leopoldina-halle.de>

Druck: Druck-Zuck GmbH Halle (Saale)

Printed in Germany 2005

Gedruckt auf chlorfrei gebleichtem Papier.

Vorwort

Die Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina, gegründet 1652 in der Freien Reichsstadt Schweinfurt mit Sitz in Halle an der Saale seit 1878, ist die älteste naturwissenschaftliche Akademie in Deutschland. Ihr gehören gegenwärtig etwa 1200 Mitglieder in aller Welt an. Drei Viertel der Mitglieder kommen aus den Stammländern Deutschland, Schweiz und Österreich. Ein Viertel aus weiteren ca. 30 Ländern. Zu Mitgliedern werden Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus naturwissenschaftlichen und medizinischen Disziplinen, aus den Technikwissenschaften sowie aus den empirischen Geistes-, Verhaltens-, Sozial- und Kulturwissenschaften gewählt, die sich durch bedeutende Leistungen ausgezeichnet haben.

Die vorliegende Broschüre informiert über die 83 im Jahr 2004 in die Akademie aufgenommenen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler. Sie dokumentiert zugleich den überregionalen Charakter der Leopoldina, die im Jahr 2004 erneut herausragende Persönlichkeiten auch außerhalb ihrer Stammländer aufnehmen konnte. Allein fünf der sechs im Jahr 2004 in die Leopoldina aufgenommenen Wissenschaftlerinnen sind in Frankreich, Großbritannien bzw. den USA tätig.

Die Leopoldina wird künftig in umfassenderer und konzentrierterer Form als bisher zu wichtigen gesellschaftlichen Fragen Stellung nehmen. Für die Vorbereitung dieser Stellungnahmen war es vordringlich, das Fächerspektrum der Leopoldina, welches traditionell in den Naturwissenschaften und der Medizin liegt, zu ergänzen. Auch die Durchführung kommender Leopoldina-Jahresversammlungen und Leopoldina-Konferenzen erfahren durch die Einbindung von Leopoldina-Mitgliedern aus den empirischen geistes-, verhaltens-, sozial- und kulturwissenschaftlichen Disziplinen ein ganz besonderes Gewicht. Beispiele davon werden im Rahmen der Jahresversammlung 2005 im Oktober in Halle, welche unter dem Generalthema „Evolution und Menschwerdung“ steht, bzw. bei der Jahreskonferenz 2006 im September in Dresden mit dem Thema „Embryonic and Adult Stem Cells: Regenerative Systems for Cell and Tissue Repair“ deutlich werden.

Das Präsidium der Leopoldina sieht in der Ergänzung ihrer traditionellen Themen ein richtiges und wichtiges Zeichen für die Weiterentwicklung der Akademie.

Volker TER MEULEN
Präsident

Jutta SCHNITZER-UNGEFUG
Generalsekretärin

Prof. Dr. med.

Claus R. Bartram

*2. 8. 1952 Hamburg

Sektion: Humangenetik und Molekulare Medizin

Matrikel-Nummer: 6982

Aufnahmedatum: 27. 10. 2004



Claus R. BARTRAM studierte 1972–1978 Medizin und Philosophie in Hamburg. Nach Staatsexamen und Promotion am Institut für Humangenetik absolvierte er eine Weiterbildung zum Facharzt für Kinderheilkunde an den Universitäten Düsseldorf und Ulm (1979–1985). Ein DFG-Stipendium ermöglichte ihm 1982–1983 eine Ausbildung in Molekulargenetik am *Department of Cell Biology and Genetics* der Erasmus-Universität Rotterdam (Niederlande). 1985 habilitierte er sich, 1987 erfolgte die Ernennung zum C2-Professor und Leiter der Sektion Molekularbiologie der Universität Ulm. 1993 erhielt BARTRAM den Ruf auf eine C4-Professur für Klinische Molekularbiologie der Universität Ulm. Er ist Facharzt für Humangenetik und seit 1995 Direktor des Instituts für Humangenetik der Universität Heidelberg. Einen Ruf auf den Lehrstuhl für Klinische Genetik der Erasmus-Universität Rotterdam (1999) lehnte er ab.

Sein wissenschaftlicher Schwerpunkt liegt auf dem Gebiet der Tumorgenetik, insbesondere der molekulargenetischen Charakterisierung von Leukämien und erblichen Tumordispositionen. Dabei bemüht er sich um interdisziplinäre und translationale Ansätze im Grenzgebiet von Grundlagenforschung und Klinik. Hinzu kommt die Auseinandersetzung mit ethischen Fragen der Humangenetik, der pränatalen und prädiktiven Diagnostik.

BARTRAM ist Dekan der Medizinischen Fakultät Heidelberg, Vorsitzender der Deutschen Gesellschaft für Humangenetik sowie des Forschungsausschusses der Deutschen Krebshilfe und Mitglied der DFG-Senatskommission für Grundsatzfragen der Genforschung.

Publikationen (Auswahl):

- BARTRAM, C. R., DE KLEIN, A., HAGEMEIJER, A., VAN AGTHOVEN, T., GEURTS VAN KESSEL, A., BOOTSMA, D., GROSVELD, G., FERGUSON-SMITH, M. A., DAVIES, T., STONE, M., HEISTERKAMP, N., STEPHENSON, J. R., and GROFFEN, J.: Translocation of c-abl oncogene correlates with the presence of a Philadelphia chromosome in chronic myelocytic leukaemia. *Nature* 306, 277–280 (1983)
- VAN DONGEN, J. J. M., SERIU, T., PANZER-GRÜMAYER, E. R., BIONDI, A., PONGERS-WILLEMSE, M. J., CORRAL, L., STOLZ, F., SCHRAPPE, M., MASERA, G., KAMPS, W. A., GADNER, H., VAN WERING, E. R., LUDWIG, W. D., BASSO, G., DE BRUIJN, M. A. C., CAZZANIGA, G., HETTINGER, K., VAN DER DOES-VAN DER BERG, A., HOP, W. C. J., RIEHM, H., and BARTRAM, C. R.: Prognostic value of minimal residual disease in acute lymphoblastic leukemia in childhood. *Lancet* 352, 1731–1738 (1998)
- HIDDEMANN, W., HUBER, H., and BARTRAM, C. R. (Eds.): *Die Onkologie*. Heidelberg: Springer 2004

Prof. Dr. med.

Michael Baumann

*2. 12. 1962 Westerstede

Sektion: Radiologie

Matrikel-Nummer: 6983

Aufnahmedatum: 27. 10. 2004



Michael BAUMANN studierte Medizin in Hamburg, wo er 1988 bei H. P. BECK-BORNHOLDT und H. JUNG mit einer strahlenbiologischen Arbeit promovierte. Danach arbeitete er im Labor von H. D. SUIT an der *Harvard Medical School* in Boston (USA), bevor er ab 1990 seine Weiterbildung zum Strahlentherapeuten in Hamburg-Eppendorf absolvierte. Hier baute er eine Arbeitsgruppe zur experimentellen Strahlentherapie auf und habilitierte sich 1994. Als Oberarzt und Leiter des Bereichs Experimentelle Radioonkologie und Strahlenbiologie folgte er 1995 T. HERRMANN an die Technische Universität Dresden, wo er 1998 außerplanmäßiger Professor, 2001 C3-Professor und 2004 C4-Professor für Radioonkologie wurde. Der wissenschaftliche Schwerpunkt von M. BAUMANN ist die klinische Strahlenbiologie und experimentelle Strahlentherapie von Tumoren. Im Vordergrund steht die Effizienzsteigerung der Strahlenbehandlung durch Integration neuer biologischer Erkenntnisse, z. B. durch modifizierte Fraktionierung oder die Kombination der Strahlentherapie mit spezifischen molekularen Therapeutika. Besonders wichtig ist M. BAUMANN die Translationsforschung, d. h. die Überführung von Laborergebnissen in die klinische Anwendung. M. BAUMANN ist Herausgeber von *Experimentelle Strahlentherapie* und *Klinische Strahlenbiologie* und Mitherausgeber von *Radiotherapy and Oncology*. Er ist *President-Elect* der *European Society for Therapeutic Radiology and Oncology* (ESTRO) und hat u. a. 1997 den Gerhard-Hess-Förderpreis der DFG, 2002 den *Michael Fry Research Award* der amerikanischen *Radiation Research Society* und im gleichen Jahr die *Breur Gold Medal* der europäischen Strahlentherapeuten erhalten.

Publikationen (Auswahl):

- BAUMANN, M., BENTZEN, S. M., DOERR, W., JOINER, M. C., SAUNDERS, M., TANNOCK, I. F., and THAMES, H. D.: The translational research chain: is it delivering the goods? *Int. J. Radiat. Oncol. Biol. Phys.* **49**, 345–351 (2001)
- BAUMANN, M., KRAUSE, M., ZIPS, D., EICHELER, W., DÖRFLER, A., AHRENS, J., PETERSEN, C., BRÜCHNER, K., and HILBERG, F.: Selective inhibition of the epidermal growth factor receptor tyrosine kinase by BIBX1382BS improves growth delay but not local control after fractionated irradiation in human FaDu squamous cell carcinoma in nude mice. *Int. J. Radiat. Biol.* **79**, 547–559 (2003)
- BAUMANN, M., and KRAUSE, M.: Targeting the epidermal growth factor receptor in radiotherapy: radiobiological mechanisms, preclinical and clinical results. *Radiother. Oncol.* **72**, 257–266 (2004)

Prof. Dr. Dr. h. c. mult.
Jürgen Baumert
*3. 11. 1941 Schöningen

Sektion: Kulturwissenschaften
Matrikel-Nummer: 6923
Aufnahmedatum: 28. 1. 2004



Jürgen BAUMERT studierte Klassische Philologie, Philosophie und Sport in Göttingen, Freiburg, Hamburg und Tübingen, legte 1968 in Hamburg das Staatsexamen für Griechisch, Latein und Sport ab, promovierte 1968 in Tübingen in Klassischer Philologie und Philosophie, habilitierte sich 1982 für das Fach Erziehungswissenschaft an der Freien Universität Berlin nach einem Studium der Psychologie und Erziehungswissenschaft in Würzburg und Berlin.

Seit 1975 war er zunächst wissenschaftlicher Mitarbeiter am Max-Planck-Institut für Bildungsforschung in Berlin, wurde anschließend Direktor des Leibniz-Instituts für die Pädagogik der Naturwissenschaften in Kiel und Professor für Erziehungswissenschaft an der Universität Kiel sowie Apl. Professor für Erziehungswissenschaft an der Freien Universität Berlin und Honorarprofessor für Erziehungswissenschaft an der Humboldt-Universität zu Berlin. Seit 1996 ist er Wissenschaftliches Mitglied der Max-Planck-Gesellschaft und Direktor des Forschungsbereichs Erziehungswissenschaft und Bildungssysteme am Max-Planck-Institut für Bildungsforschung.

Publikationen (Auswahl):

- BAUMERT, J., BOS, W., and LEHMANN, R. (Eds.): Dritte Internationale Mathematik- und Naturwissenschaftsstudie – Mathematische und naturwissenschaftliche Bildung am Ende der Schullaufbahn. Band I: Mathematische und naturwissenschaftliche Grundbildung am Ende der Pflichtschulzeit; Band II: Mathematische und physikalische Kompetenzen am Ende der gymnasialen Oberstufe. Opladen: Leske + Budrich 2000
- BAUMERT, J., et al. (Eds.): PISA 2000. Basiskompetenzen von Schülerinnen und Schülern im internationalen Vergleich. Opladen: Leske + Budrich 2001
- BAUMERT, J., et al. (Eds.): PISA 2000. Die Länder der Bundesrepublik Deutschland im Vergleich. Opladen: Leske + Budrich 2002
- BAUMERT, J., ARTELT, C., KLIEME, E., NEUBRAND, M., PRENZEL, M., SCHIEFELE, U., SCHNEIDER, W., TILLMANN, K.-J., and WEISS, M. (Deutsches PISA-Konsortium) (Eds.): PISA 2000. Ein differenzierter Blick auf die Länder der Bundesrepublik Deutschland. Opladen: Leske + Budrich 2003
- CORTINA, K. S., BAUMERT, J., LESCHINSKY, A., MAYER, K. U., and TROMMER, L. (Eds.): Das Bildungswesen in der Bundesrepublik Deutschland. Strukturen und Entwicklungen im Überblick. rororo-sachbuch 61122. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt 2003
- BAUMERT, J., KUNTER, M., BRUNNER, M., KRAUSS, S., BLUM, W., and NEUBRAND, M.: Mathematikunterricht aus Sicht der PISA-Schülerinnen und -Schüler und ihrer Lehrkräfte. In: PRENZEL, M., BAUMERT, J., et al. (Eds.): PISA 2003. Der Bildungsstand der Jugendlichen in Deutschland – Ergebnisse des zweiten internationalen Vergleichs. S. 314–354. Münster: Waxmann 2004

Prof. Dr. phil. Dr. techn. M. Sc.

Konrad Bergmeister

*19. 4. 1959 Brixen (Italien)

Sektion: Technikwissenschaften

Matrikel-Nummer: 6944

Aufnahmedatum: 19. 5. 2004



Konrad BERGMEISTER besuchte von 1973 bis 1978 die Gewerbeoberschule in Bozen (Italien) in der Fachrichtung Maschinenbau. Von 1979 bis 1985 studierte er Bauingenieurwesen (Diplom) und von 1980 bis 1985 Volkskunde/Kunstgeschichte/Baukunst-Baudenkmalpflege (Dr. phil.) an der Universität Innsbruck. Von 1985 bis 1988 arbeitete er am technischen Doktorat. Von 1990 bis 1992 erwarb er den *Master of Science – Manufacturing Systems: Grade A* an der *Clarcson University of New York (USA)*. Von 1985 bis 1988 war er Assistent und Leiter der Arbeitsgruppe Befestigungstechnik an der Universität Innsbruck. Danach arbeitete er bis 1989 als Wissenschaftlicher Mitarbeiter am *Ferguson Structural Engineering Laboratory* der *University of Texas at Austin (USA)* und an der Universität Stuttgart. 1990 gründete er ein eigenes Konstruktives Ingenieurbüro in Brixen. 1993 wurde er an das Institut für Konstruktiven Ingenieurbau der Universität für Bodenkultur Wien berufen. Die Hauptarbeitsgebiete von BERGMEISTER umfassen die Befestigungstechnik, Überwachung und kontinuierliches Monitoring von Bauwerken, werkstoffübergreifendes Konstruieren, Bauerhaltung.

Publikationen (Auswahl):

- BERGMEISTER, K.: Kleben im Betonbau. Theoretische Grundlagen und Bemessungsvorschläge. Beton- und Stahlbetonbau Heft 10 (2001)
- BERGMEISTER, K. (Ed. und Autor): Sovvrappassi autostradali. Autostrada del Brennero. Trento 2002
- BERGMEISTER, K., and SANTA, U.: A Global Monitoring Concept for Bridges. In: *Institut für Konstruktiven Ingenieurbau* (Ed.): Proceedings of fib Workshop, 12. – 13. Februar 1999: Safety and Performance Concepts/Monoring and Safety Evaluation. Heft 42, IKI, Wien 1999
- BERGMEISTER, K.: Bauingenieurwesen – eine kulturpolitische Dimension? Beton- und Stahlbetonbau Heft 7, 439–442 (2003)
- BERGMEISTER, K.: Stochastische Modellierung von Kohlenstofffaser-Verbundwerkstoffen im Betonbau. Beton- und Stahlbetonbau Heft 12 (2003)
- BERGMEISTER, K.: Kohlenstofffasern im Konstruktiven Ingenieurbau. Berlin: Ernst & Sohn Verlag 2003

Prof. Dr. phil. nat.

Dieter H. Bimberg

*10. 7. 1942 Schrozberg

Sektion: Physik

Matrikel-Nummer: 6930

Aufnahmedatum: 18. 2. 2004



Dieter BIMBERG studierte Mathematik, Philosophie und Physik in Tübingen und Physik in Frankfurt (Main). Dort erhielt er 1968 das Diplom und promovierte 1971.

Ab 1972 baute er für das Max-Planck-Institut für Festkörperforschung (MPIF) gemeinsam mit dem CNRS das Hochfeldmagnetlabor Grenoble (Frankreich) auf. 1974–1975 bzw. 1976–1977 hatte er Gastdozenturen am *Royal Radar Establishment* (Gt. Malvern, UK) und an der Technischen Universität Berlin mit Habilitation (1977) und Ernennung zum Privatdozenten. 1978 wurde er zum Leiter der Mikrostrukturgruppe des MPIF und 1979 zum Professor für Halbleitertechnologie an der RWTH Aachen ernannt. Seit 1982 ist er Professor für Experimentalphysik an der TU Berlin und seit 1990 Geschäftsführender Direktor des Instituts für Festkörperphysik. 1985–1986 und 1992–1993 hatte er Gastprofessuren an den *Hewlett Packard Laboratories* in Palo Alto (USA), dem Technion in Haifa (Israel) und der *University of California*, Santa Barbara (USA). In Grenoble arbeitete BIMBERG über die optischen und elektronischen Eigenschaften von Halbleitern und Elektron-Loch-Flüssigkeiten. In Berlin wurden völlig neue Themen zum Wachstum von Halbleiter-Hetero- und Nanostrukturen aufgegriffen. Grundlegende Selbstordnungsphänomene beim Wachstum von Quantenpunkten wurden beobachtet und mittels Konzepten der Selbstorganisation erklärt. Die ersten kanten- und oberflächenemittierenden Quantenpunktlaser wurden demonstriert. In jüngster Zeit befaßte er sich mit deren Höchstfrequenzeigenschaften und der Erzeugung von Piko- und Femtosekundenpulsen für neuartige nanophotonische Systeme sowie der Ausbreitung solitärer Pulse. BIMBERG ist Initiator und Sprecher eines DFG-Sonderforschungsbereichs, welcher sich auf materialwissenschaftlich/ physikalische Probleme von Nanostrukturen konzentriert, sowie des BMB+F-Kompetenzzentrums „Nano-Optoelektronik“. Seit 2004 ist er Direktor des neu eingerichteten Zentrums für Nanophotonik der TU Berlin. Für seine wissenschaftlichen Leistungen wurde ihm u. a. 2003 der Russische Staatspreis für Wissenschaft und Technik durch Präsident PUTIN verliehen.

Publikationen (Auswahl):

- BIMBERG, D., GRUNDMANN, M., and LEDENTSOV, N. N.: Quantum Dot Heterostructures. New York: Wiley-VCH Reprint 2001
- SHCHUKIN, V. A., LEDENTSOV, N. N., and BIMBERG, D.: Epitaxy of Nanostructures. Springer 2003
- BIMBERG, D.: Quantum dots for lasers, amplifiers and computing. *J. Phys. D, Appl. Phys.* 38, 1–4 (2005)

Prof. Dr. phil.

Dieter Birnbacher

*21. 11. 1946 Dortmund

Sektion: Wissenschaftstheorie

Matrikel-Nummer: 6984

Aufnahmedatum: 27. 10. 2004



Dieter BIRNBACHER studierte Philosophie, Anglistik und Allgemeine Sprachwissenschaft in Düsseldorf, Cambridge (England) und Hamburg. 1973 schloß er sein Philosophiestudium mit der Promotion über die Philosophie Ludwig WITTENGENSTEINS an der Universität Hamburg ab. Nach einer kürzeren Tätigkeit als Wissenschaftlicher Assistent an der Pädagogischen Hochschule Niedersachsen Abteilung Hannover war er zunächst als Wissenschaftlicher Assistent, ab 1978 als Akademischer Rat an der Universität Essen tätig und war von 1974 bis 1985 Mitglied der Arbeitsgruppe Umwelt, Gesellschaft, Energie unter der Leitung von Klaus M. MEYER-ABICH. 1988 erfolgte die Habilitation in Philosophie an der Universität Essen. Von 1993 bis 1996 war er Professor für Philosophie an der Universität Dortmund, ab 1996 an der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf. Seit 1994 ist er Mitglied der Ständigen Kommission Organtransplantation der Bundesärztekammer, seit 1995 Mitglied der Zentralen Kommission Somatische Gentherapie der Bundesärztekammer und seit 2004 Mitglied der Zentralen Ethikkommission der Bundesärztekammer. Außerdem ist BIRNBACHER I. Vizepräsident der Schopenhauer-Gesellschaft Frankfurt am Main und seit April 2004 Mitglied des Fachkollegiums „Philosophie“ der DFG.

Die Forschungsschwerpunkte von BIRNBACHER sind die ethischen und anthropologischen Grundlagen- und Anwendungsprobleme der modernen Medizin: Organtransplantation, Reproduktionsmedizin, Sterbehilfe, Stammzellforschung, Verteilungsgerechtigkeit im Gesundheitssystem. Ein zweiter Forschungsschwerpunkt sind die ethischen Probleme im Spannungsfeld von Transhumanismus und Biokonservatismus: Inwieweit dürfen und sollen wir die Natur des Menschen verändern? Hat die Unterscheidung von Künstlichkeit und Natürlichkeit ethisches Gewicht?

BIRNBACHER ist Mitherausgeber der Zeitschrift *Ethik in der Medizin* und des Schopenhauer-Jahrbuchs. Er ist Mitherausgeber der Buchreihen „Grundthemen Philosophie“ und „Beiträge zur Philosophie Schopenhauers“. Darüber hinaus ist er Mitglied des *Editorial Board* der Zeitschriften *Ethical Theory and Moral Practice* und *Medicine, Healthcare and Philosophy*.

Publikationen (Auswahl):

- BIRNBACHER, D.: Verantwortung für zukünftige Generationen. Stuttgart: Reclam 1988
- BIRNBACHER, D.: Tun und Unterlassen. Stuttgart: Reclam 1995
- BIRNBACHER, D.: Analytische Einführung in die Ethik. Berlin, New York: de Gruyter 2003

Prof. Dr.

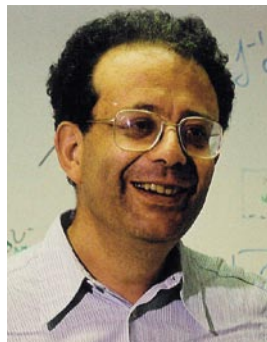
Jean-Michel Bismut

*February 26th 1948 Lisbon

Section: Mathematics

Matricula number: 6931

Date of election: February 18th 2004



Jean-Michel BISMUT is currently a professor of Mathematics at University Paris-Sud (Orsay), and a member of the Académie des Sciences (Paris). He received his “Doctorat d’Etat” from Université Paris VI in 1973 for his work in the control of stochastic processes. His interests in probability theory led him to study refinements of the index theorem of Atiyah-Singer. He constructed eta forms and analytic torsion forms, which are local extensions of well-known spectral invariants, and established their functorial properties. He participated in the proof of a Riemann-Roch theorem in arithmetic geometry. He also devoted part of his work to certain aspects of symplectic geometry, in connection with the Verlinde formulas, and more recently, to the construction of an exotic Hodge theory, whose corresponding Laplacian is a hypoelliptic operator on the cotangent bundle of a Riemannian manifold.

Jean-Michel BISMUT was a plenary speaker at the International Congress of Mathematics in Berlin in 1998. He is currently a vice-president of the International Mathematical Union (I. M. U.).

Publications (Selection):

- BISMUT, J.-M.: The Atiyah-Singer index theorem for families of Dirac operators: two heat equation proofs. *Invent. Math.* 83(1), 91–151 (1986)
- BISMUT, J.-M., and LEBEAU, G.: Complex immersions and Quillen metrics. *Inst. Hautes Etudes Scientifiques Pub. Math.* 74/1991 (1992)
- BISMUT J.-M.: The hypoelliptic Laplacian on the cotangent bundle. *J. Amer. Math. Soc.* 18(2), 379–476 (2005)

Prof. Dr. sc. nat.

Thomas Börner

*11. 7. 1946 Leipzig

Sektion: Genetik/Molekularbiologie und Zellbiologie

Matrikel-Nummer: 6945

Aufnahmedatum: 19. 5. 2004



Thomas BÖRNER studierte Biologie an der Martin-Luther-Universität in Halle (Saale). Die Promotion erfolgte 1974 mit einer Arbeit über die Suche nach den Auswirkungen von Mutationen der Chloroplasten-DNA bei Pelargonien. Mit Arbeiten zur biochemischen Charakterisierung von Plastommutanten von *Pelargonium* und Gerste habilitierte er sich 1979 an der Hallenser Universität. Er war wissenschaftlicher Mitarbeiter und Oberassistent am Wissenschaftsbereich Genetik der Sektion Biowissenschaften der Universität in Halle von 1972 bis 1982. Er nahm 1982 den Ruf auf eine ordentliche Dozentur für Genetik und 1984 den Ruf auf eine ordentliche Professur für Genetik an der Sektion Biologie der Humboldt-Universität zu Berlin an. Seit 1993 ist er C4-Professor für Genetik am Fachbereich Biologie der Humboldt-Universität.

Seit Beginn seiner Forschungsarbeiten steht die Interaktion der drei Genome pflanzlicher Zellen im Zentrum des wissenschaftlichen Interesses. Er konnte nachweisen, daß Plastiden unabhängig von der Expression ihrer eigenen genetischen Information existieren und ihre DNA replizieren können. Seine Arbeiten an Gerstenmutanten begründeten das Konzept von Plastidensignalen, welche die Expression von Kerngenen beeinflussen. Seine Arbeitsgruppe konnte die Existenz kernkodierter Plastidenpolymerasen nachweisen und später zeigen, daß es sich dabei um Polymerasen vom Phagentyp handelt. Funktion und Evolution dieser Polymerasen bilden weiterhin ein Hauptfeld der Forschungen. Seit den 80er Jahren gilt sein Interesse auch den Cyanobakterien. Er war an der Entdeckung und funktionellen Charakterisierung bakterieller Phytochrome beteiligt. Er konnte mit seinen Mitarbeitern die Existenz nichtribosomaler Peptidsynthese in Cyanobakterien zeigen. Die Aufklärung der Funktion nichtribosomaler Peptide ist eines der Ziele laufender Forschungsaktivitäten.

Publikationen (Auswahl):

- HUGHES, J., LAMPARTER, T., MITTMANN, F., HARTMANN, E., GÄRTNER, W., WILDE, A., and BÖRNER, T.: A prokaryotic phytochrome. *Nature* 386, 663 (1997)
- HEDTKE, B., BÖRNER, T., and WEIHE, A.: Mitochondrial and chloroplast phage-type RNA polymerases in *Arabidopsis*. *Science* 277, 809–811 (1997)
- VOGEL, J., and BÖRNER, T.: Lariat formation and a hydrolytic pathway in plant chloroplast group II intron splicing. *EMBO J.* 21, 3794–3803 (2002)

Prof. Dr. phil.

Jochen Brandtstädter

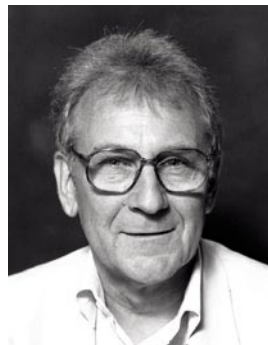
*7. 4. 1943 Essen

Sektion: Empirische Psychologie und

Kognitionswissenschaften

Matrikel-Nummer: 6985

Aufnahmedatum: 27. 10. 2004



Jochen BRANDTSTÄDTER studierte Psychologie in Saarbrücken und legte dort 1969 die Diplomprüfung ab; 1971 promovierte er an der Universität des Saarlandes mit einer Arbeit über Beziehungen zwischen Persönlichkeits- und Intelligenzmerkmalen. Nach seiner Tätigkeit als Wissenschaftlicher Assistent und Assistenzprofessor an den Universitäten Saarbrücken und Trier wurde er 1973 zum Wissenschaftlichen Rat und Professor und 1975 zum Abteilungsvorsteher und Professor ernannt. 1977 folgten Rufe auf Ordinariate für Psychologie an die Universitäten Wuppertal und Erlangen-Nürnberg. Von 1977 bis 1980 war er Inhaber eines Lehrstuhls für Psychologie in Erlangen-Nürnberg; seit 1980 ist er Ordinarius für Psychologie an der Universität Trier. Forschungsaufenthalte führten ihn 1983–1984 an das Wissenschaftskolleg zu Berlin und 1998–1999 an das *Center for Advanced Study in the Behavioral Sciences*, Stanford (USA), wo er Mitglied der Projektgruppe „Changing Structures and Strategies in the Life Course“ war.

Frühe Schwerpunkte seiner Lehr- und Forschungstätigkeit lagen in den Bereichen der psychologischen Prävention, der Evaluationsforschung, der psychologischen Methodenlehre und der Wissenschaftspsychologie; seine neueren Forschungen und Veröffentlichungen befassen sich u. a. mit adaptiven Ressourcen des Selbstsystems im Alter, mit Fragen der Entwicklung von Zeit- und Sinnperspektiven im Alter, mit theoretischen Konzepten optimaler Entwicklung, wie auch mit allgemeineren methodologischen Fragen wie etwa der Analytizitätsproblematik in der psychologischen Forschung. Sein besonderes Interesse gilt der theoretischen Verbindung von handlungs- und entwicklungspsychologischen Perspektiven in Kontexten der Bewältigung und des Lebensmanagements.

Publikationen (Auswahl):

- BRANDTSTÄDTER, J.: *Entwicklung – Intentionalität – Handeln*. Stuttgart: Kohlhammer 2001
- BRANDTSTÄDTER, J., und STURM, T.: Apriorität, Erfahrung und das Projekt der Psychologie. *Zeitschr. Sozialpsychologie* 35, 15–32 (2004)
- BRANDTSTÄDTER, J., and ROTHERMUND, K.: The life course dynamics of goal pursuit and goal adjustment: A two-process framework. *Developm. Rev.* 22, 117–150 (2002)

Prof. Dr. phil.
Horst Bredekamp
*29. 4. 1947 Kiel

Sektion: Kulturwissenschaften
Matrikel-Nummer: 6924
Aufnahmedatum: 28. 1. 2004



Horst BREDEKAMP studierte Kunstgeschichte, Archäologie, Philosophie und Soziologie in Kiel, München, Berlin und Marburg, wo er 1974 mit einer Arbeit über die Geschichte des Bildersturms promovierte. Von 1974 bis 1976 war er Volontär am Liebieghaus, Frankfurt am Main, wo er die Ausstellung „Kunst um 1400 am Mittelrhein“ kuratierte. Ab 1976 war er Assistent, ab 1982 Professor für Kunstgeschichte an der Universität Hamburg. 1993 wechselte er an die Humboldt-Universität zu Berlin, 2003 wurde er zusätzlich *Permanent Fellow* des Wissenschaftskollegs zu Berlin.

1991 war er *Visiting Member* des *Institute for Advanced Study* in Princeton (USA), 1992 *Fellow* des Wissenschaftskollegs zu Berlin, 1995 *Visiting Scholar* und 1998 *Research Scholar* des *Getty Center for the History of Art and the Humanities*, Los Angeles (USA), und 1999 *Visiting Scholar* am Collegium Budapest, Budapest (Ungarn). 1995 wurde er Ordentliches Mitglied der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften. 1980 erhielt er den Aby-M.-Warburg-Förder-Preis der Stadt Hamburg, 2001 den Sigmund-Freud-Preis der Deutschen Akademie für Sprache und Dichtung, Darmstadt, 2005 den Aby-M.-Warburg-Preis der Stadt Hamburg.

Die Schwerpunkte seiner Forschungen liegen in der Skulptur der Romanik, der Kunst der Renaissance und des Barock, der politischen Ikonologie und dem Verhältnis von Kunst und Technik. Seit 2000 leitet er die zum Hermann-von-Helmholtz-Zentrum der Humboldt-Universität gehörende Abteilung „Das Technische Bild“.

Publikationen:

BREDEKAMP, H.: Sankt Peter in Rom und das Prinzip der produktiven Zerstörung. Bau und Abbau von Bramante bis Bernini. Berlin: Wagenbach 2000

BREDEKAMP, H.: Thomas Hobbes. Der Leviathan. Das Urbild des modernen Staates und seine Gegenbilder. 1651–2001. Berlin: Akademie-Verlag 2003

BREDEKAMP, H.: Die Fenster der Monade. Gottfried Wilhelm Leibniz' Theater der Natur und Kunst. Berlin: Akademie-Verlag 2004

Prof. Dr. phil. Dr. rer. nat.

Olaf Breidbach

*8. 11. 1957 Monheim (Rheinland)

Sektion: Wissenschafts- und Medizingeschichte

Matrikel-Nummer: 6986

Aufnahmedatum: 27. 10. 2004



Aufgewachsen im Bergischen Land bei Köln, studierte Olaf BREIDBACH in Bonn Philosophie, Biologie, Kunst und Paläontologie. Nach der Promotion 1982 über die Naturphilosophie HEGELS und dem Staatsexamen in Biologie und Philosophie wurde er mit einer Arbeit über die Verhaltensbiologie eines Schadinsektes (*Hylotropes bajulus* L.) promoviert. Darauf begann er als Liebig-Stipendiat am Institut für Entwicklungsphysiologie der Universität Köln seine Arbeiten zur neuronalen Entwicklung der Insekten, die er ab 1987 als Assistent am Institut für angewandte Zoologie der Universität Bonn fortsetzte und nach seiner Habilitation in Zoologie (1989) auf eine vergleichende Analyse der Evolution der Invertebraten-Nervensysteme ausweitete. Theoretische Arbeiten im Bereich der Neuroinformatik brachten ihm 1990 den Forschungspreis des Landes Nordrhein-Westfalen ein. 1994 wechselte Olaf BREIDBACH als wissenschaftlicher Mitarbeiter an das Mathematische Institut der Universität Bochum, wo er sich mit Fragen der theoretischen Neurobiologie beschäftigte. Parallel publizierte er zur Geschichte der Biologie und zur Naturphilosophie des 18. und 19. Jahrhunderts. 1995 wurde er als Direktor des Ernst-Haeckel-Hauses an die Universität Jena berufen, wo er den Lehrstuhl für Geschichte der Naturwissenschaft innehat und sich als Mitglied der Biologisch-Pharmazeutischen Fakultät mit Fragen der theoretischen Biologie, insbesondere mit Problemen der Struktur- und Strukturevolution, beschäftigt. Zusammen mit Klaus MANGER und Georg SCHMIDT initiierte er in Jena den Sonderforschungsbereich *Ereignis Weimar – Jena. Kultur um 1800*, der sich seit 1998 mit einer struktur- und ideengeschichtlichen Analyse der Zeit um 1800 befaßt. Seine Arbeitsgruppe beschäftigt sich mit der Entstehung unserer disziplinär organisierten Wissenschaftskultur, den Fragen der Wissenschaftspopularisierung und der Analyse von Wahrnehmungsmustern innerhalb der Wissenschaften und von Wissenschaft. In neuerer Zeit weitete er sein Interesse auf Fragen nach den Organisationsmustern von Wissen im 16. und 17. Jahrhundert aus.

Publikationen (Auswahl):

- BREIDBACH, O.: Die Materialisierung des Ichs – Zur Geschichte der Hirnforschung im 19. und 20. Jahrhundert. Frankfurt (Main): Suhrkamp 1997
- BREIDBACH, O.: Deutungen. Zur philosophischen Dimension der internen Repräsentation. Weilerswist: Velbrück 2001
- BREIDBACH, O.: Bilder des Wissens. Zur Kulturgeschichte der wissenschaftlichen Wahrnehmung. München: Fink 2005

Prof. Dr. med.

Reinhard Büttner

*15. 1. 1960 Fulda

Sektion: Pathologie und Rechtsmedizin

Matrikel-Nummer: 6987

Aufnahmedatum: 27. 10. 2004



Reinhard BÜTTNER studierte als Stipendiat der Studienstiftung des Deutschen Volkes von 1979 bis 1985 Humanmedizin in Mainz, München (LMU), London und Köln. 1985 legte er sein 3. Staatsexamen in Köln und 1986 das Amerikanische Examen (ECFMG) in Bonn ab. Er promovierte 1986 mit einer Arbeit zur Typisierung von Rotaviren an der LMU München. Von 1986 bis 1998 war er zunächst als wissenschaftlicher Assistent, dann als Oberassistent an den Instituten für Pathologie der RWTH Aachen und der Universität Regensburg tätig, wo er unter der Anleitung von Prof. MITTERMAYER und Prof. HOFSTÄDTER seine Facharztausbildung erhielt. Diese Ausbildung wurde unterbrochen durch Forschungsaufenthalte am Genzentrum der Universität München von 1987 bis 1988 und gefördert durch ein DFG-Postdoktorandenstipendium am *M. D. Anderson Cancer Center* (Houston, TX, USA). Hier erfolgten wesentliche Arbeiten zur Differenzierung und Genregulation von Tumorzellen durch AP-2-Transkriptionsfaktoren. Diese bildeten die Grundlage der Habilitation an der Universität Regensburg im Jahr 1995. 1999 folgte er einem Ruf auf eine C3-Professur am Institut für Pathologie der RWTH Aachen und 2001 einem Ruf auf den Lehrstuhl (C4) Pathologie der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität in Bonn. Schwerpunkt seiner Arbeit ist die Generierung von Tiermodellen für humane Erkrankungen; dies gelang mit der Herstellung von *Knock-out*-Mäusen für den AP-2 β -Transkriptionsfaktor (polyzystische Nierenerkrankung), für das Gen der NTE (*neuronal toxicity esterase*) und das Gen der autosomal rezessiven polyzystischen Nierenerkrankung (ARPKD). Daneben beschäftigt er sich mit Mechanismen der Genregulation in malignen Tumoren, insbesondere zur Diagnostik und Therapieprädiktion von Sarkomen. Im Jahr 2004 erfolgte die Gründung des Deutschen Registers für Gastrointestinale Stromatumoren. Daneben betreut er die Referenzpathologie im Rahmen der von der Deutschen Krebshilfe geförderten Verbände zum erblichen Darm-, Brust- und Eierstockkrebs.

Publikationen (Auswahl)

- MOSER, M., LI, Y., VAUPEL, K., KRETZSCHMAR, D., KLUGE, R., GLYNN, P., and BUETTNER, R.: Placental failure and impaired vasculogenesis result in embryonic lethality for neuropathy target esterase-deficient mice. *Mol. Cell. Biol.* 24, 1667–1679 (2004)
- MOSER, M., MATTHIESEN, S., KIRFEL, J., SCHORLE, H., BERGMANN, C., SENDEREK, J., RUDNIK-SCHONEBORN, S., ZERRES, K., and BUETTNER, R.: A mouse model for cystic biliary dysgenesis in autosomal recessive polycystic kidney disease (ARPKD). *Hepatology* (in press, 2005)

Prof. Dr.

Karine Chemla

*February 8th 1957 Tunis

Section: History of Science and Medicine

Matricula number: 6988

Date of election: October 27th 2004



Karine CHEMLA is currently *Directrice de recherche* in the French CNRS and she is the director of the research group REHSEIS (*Recherches épistémologiques et historiques sur les sciences exactes et les institutions scientifiques*), affiliated with CNRS and the University Paris 7.

Her research work on the history of mathematics, so far mainly devoted to ancient China, aims at inquiring into two questions. On the one hand, she seeks to understand what a mathematical culture may mean. To this end, she studies the types of text, the modes of inquiry that a given social group elaborates, the epistemological values that it primarily praises, when carrying out mathematical work. And she tries to understand which correlations can be established between these factors and the mathematical concepts or results obtained. Comparative study constitutes a key method in this respect. It allows exporting into new areas of research questions in history and philosophy of science that were inspired by studying closely the case of ancient China. In this regard, she devotes much attention to the shaping and the interpretation of scientific texts. On the other hand, she has the project of understanding how mathematics as a world body of knowledge took shape and what this tells us with respect to the nature of mathematics. Here too, even though in a different way, comparative method proves essential. The key problem is here to understand how the universality of mathematical knowledge is shaped in a concrete history.

Publications (Selection):

- CHEMLA, K.: Euler's Work in Spherical Trigonometry: Contributions and Applications. Opera Omnia, Troisième Série, Volume 10, Commentationes physicae ad theoriam caloris, electricitatis et magnetismi pertinentes. Appendicem addidit Karine CHEMLA, CXXV–CLXXXVII (2003)
- CHEMLA, K. (Ed.): History of Science, History of Text. Springer Collection Boston Studies in Philosophy of Science 2004
- CHEMLA, K., et GUO, S.: Les neuf chapitres. Le classique mathématique de la Chine ancienne et ses commentaires. Edition critique bilingue traduite, présentée et annotée par CHEMLA, K., et GUO, S. (Eds.): Glossaire des termes mathématiques chinois anciens par Karine CHEMLA, calligraphies originales de Toshiko YASUMOTO, Préface de Geoffrey LLOYD. Dunod 2004

Prof. Dr. Ph.D.

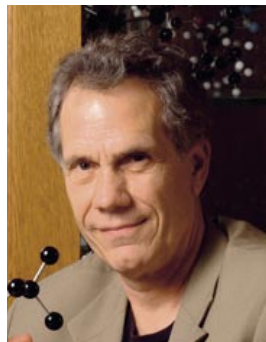
Malcolm H. Chisholm

*October 15th 1945 Bombay

Section: Chemistry

Matricula number: 6946

Date of election: May 19th 2004



Malcolm CHISHOLM is currently the Distinguished Professor of Mathematical and Physical Sciences at The Ohio State University, Columbus, OH (USA). He was born in Bombay, India, to Scottish parents and was educated in England (Canford School) before attending university at Queen Mary College, London (UK). He completed his Ph.D. with Professor D. C. BRADLEY, FRS, before emigrating to Canada to undertake postdoctoral studies with Professor H. C. CLARK. His initial appointment at the professional level was in the Department of Chemistry at Princeton University in 1972. From 1978 to 1999, he was on the faculty at Indiana University, Bloomington (USA).

Publications (Selection):

- CHISHOLM, M. H.: Inorganic Chemistry: Towards the 21st Century. ACS Publishers 1982
- CHISHOLM, M. H.: The Clothing of Metal Ions in the New Chemistry. Cambridge University Press 2000
- CHISHOLM, M. H., and ZHOU, Z.: New generation polymers: the role of metal alkoxides as catalysts in the production of polyoxygenates. *J. Mater. Chem.* 14(21), 3081–3092 (2004)

Prof. Sir

Peter Robert Crane

*July 18th 1954 Kettering (Northamptonshire/UK)

Section: Organismic and Evolutionary Biology

Matricula number: 6947

Date of election: May 19th 2004



Professor Sir Peter CRANE is the twelfth Director of The Royal Botanic Gardens, Kew – one of the largest, most prestigious and influential botanical gardens in the world. Professor CRANE holds academic appointments in the Department of Botany at the University of Reading, the Department of Geology at Royal Holloway College, University of London and the Department of Biological Sciences at Imperial College. He was elected to the Royal Society – the U. K. Academy of Sciences – in 1998. He is a Foreign Associate of the U. S. National Academy of Sciences and a Foreign Member of The Royal Swedish Academy of Sciences. He was knighted for services to horticulture and conservation in 2004.

Professor CRANE received his B.Sc. and Ph.D. degrees in botany from the University of Reading, U. K. He was also on the faculty of the University of Reading from 1978 to 1981. Professor CRANE joined the Field Museum in Chicago (USA) in 1982 as Assistant Curator in the Department of Geology, and from 1992 to 1999 served as Director with overall responsibility for the Museum's scientific programs. While in Chicago he also held appointments as Lecturer in the Committee on Evolutionary Biology and Professor in the Department of the Geophysical Sciences at the University of Chicago.

In addition to his administrative responsibilities Professor CRANE continues his own research, which integrates studies of living and fossil plants to understand large-scale patterns and processes of plant evolution. He is the author of more than 100 scientific publications, and has written or edited several books on plant evolution. Increasingly he is also engaged in a variety of initiatives focused on the conservation of plant diversity.

Publications (Selection):

CRANE, P. R., FRIIS, E. M., and PEDERSEN, K. R.: The origin and early diversification of angiosperms. *Nature* 374, 27–33 (1995)

KENRICK, P., and CRANE, P. R.: *The Origin and Diversification of Land Plants*. Smithsonian Institution Press 1997

CRANE, P. R., HERENDEEN, P., and FRIIS, E. M.: Fossils and plant phylogeny. *Amer. J. Botany* 91, 1683–1699 (2004)

Prof. M.D., Ph.D., D. Habil., D. Sci.

Valér J. Csernus

*January 18th 1948 Pécs (Hungary)

Section: Anatomy and Anthropology

Matricula number: 6989

Date of election: October 27th 2004



Valér CSERNUS received his M.D. degree in 1972 at the University of Pécs. He joined the Department of Anatomy, University of Pécs, and, except for the total of five years, he spent in foreign research laboratories, he has been working there since then. Currently he has the chair of the department. He teaches anatomy, histology and embryology for medical students in Hungarian, English and German languages.

He started his scientific career in the workgroup of Prof. HALÁSZ. Using pituitary autografts into rat hypothalamus, he localized the TRH and CRH producing hypothalamic nuclei. In the seventies, he set up a steroid RIA laboratory mostly with own methodological developments and antibodies. Using this method, he studied the mechanism of sexual differentiation in rats. He continued this work also in the BRI of UCLA as a Ford fellow in 1978–1979. In the eighties, he used dynamic, *in vitro* bioassay (superfusion) technique for analyzing secretory mechanisms of adeno-hypophysial cells. With this method he also studied the bioactivity of synthetic releasing and inhibiting hormone analogues in Prof. SCHALLY's laboratory at Tulane University, New Orleans (USA), in 1987–1989 and 1997–1998. Later he utilized the superfusion technique in studying secretory mechanism of various other endocrine glands including pineal gland and pancreatic islets, as well as various cancer cell lines. He established and helps supervising superfusion and RIA laboratories in various US and German laboratories. Using these techniques, in 1994 and 2000 he worked in the Anatomy Department of the University Halle. Recently, he studies the mechanism of circadian biological oscillators on an avian pineal model. On this field, his workgroup published basic information in the *in vitro* effects of light, temperature, magnetic field and various bioactive compounds on the circadian oscillator in the explanted avian pineal.

Publications (Selection):

- CSERNUS, V., and SCHALLY, A. V.: The dispersed cell superfusion system. In: GREENSTEIN, B. D. (Ed.): Neuroendocrine Research Methods; pp. 71–109. London: Harwood Academic Publishers 1991
- CSERNUS, V. J., SCHALLY, A. V., KIARIS, H., and ARMATIS, P.: Inhibition of growth, production of insulin-like growth factor-II (IGF-II), and expression of IGF-II mRNA of human cancer cell-lines by antagonistic analogs of growth hormone-releasing hormone (GHRH) *in vitro*. Proc. Natl. Acad. Sci. USA 96, 3098–3101 (1999)
- CSERNUS, V., and MESS, B.: The Avian Pineal Gland – A Model of the Biological Clock. Budapest: Akadémiai Kiadó 2004

Prof. Dr. rer. nat.

Robert Danzer

*5. 4. 1951 Graz

Sektion: Technikwissenschaften

Matrikel-Nummer: 6948

Aufnahmedatum: 19. 5. 2004



Robert DANZER studierte Theoretische Physik an der Universität in Graz und legte sein Rigorosum 1978 mit Auszeichnung ab. In Graz arbeitete er an der Elektronentheorie von III-V-Halbleitern. Er sagte die Existenz des anomalen Quanten-Faradayeffektes voraus. Von 1975 bis 1979 war er als wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für theoretische Physik der Universität Graz und von 1979 bis 1982 am Institut für Metallkunde und Werkstoffprüfung an der Montanuniversität in Leoben beschäftigt. Themen seiner Arbeiten in Leoben waren das Kriechen und die Ermüdung von metallischen, bei hohen Temperaturen beanspruchten Werkstoffen. Auf Grund dieser Arbeiten wurde er „technical coordinator“ des europäischen Forschungsprogramms COST 501. Er habilitierte 1987 im Fach „Werkstoffprüfung“ mit einer Arbeit über die Kriech-Ermüdungs-Wechselwirkung in einer Nickelbasislegierung. Von 1987 bis 1990 war er wissenschaftlicher Mitarbeiter am Max-Planck-Institut für Metallforschung in Stuttgart. Er beschäftigte sich dort mit den mechanischen Eigenschaften von Keramiken. 1990 kehrte er als Assistenzprofessor an die Montanuniversität Leoben zurück, wo er 1993 ordentlicher Professor am neu gegründeten Institut für Struktur- und Funktionskeramik wurde.

Schwerpunkte der Arbeiten sind die Prüfung der mechanischen Eigenschaften von Keramiken, der Zusammenhang zwischen Eigenschaften und dem Gefüge und die Zuverlässigkeits- und die Lebensdauerprognose keramischer Bauteile. Themen der neueren Arbeiten sind mechanische Eigenschaften von funktionskeramischen Werkstoffen und Bauteilen (Varistoren, PTCs, Piezokeramiken) und die Entwicklung neuer Prüftechniken für miniaturisierte Bauteile.

Publikationen (Auswahl):

- DANZER, R.: Lebensdauerprognose hochfester metallischer Werkstoffe im Bereich hoher Temperaturen. Materialkundlich Technische Reihe Nr. 8. Berlin, Stuttgart: Gebrüder Bornträger Verlag 1988
- DANZER, R.: A general strength distribution function for brittle materials. J. Eur. Ceramic Soc. 10, 461–472 (1992)
- SUPANCIC, P., and DANZER, R.: Mechanische Zuverlässigkeit von keramischen Kaltleiterbauelementen – Möglichkeiten zur Verbesserung. Zeitschr. Metallkunde 95, 607–617 (2004)

Prof. Ph.D.

Peter B. Dervan

*June 28th 1945 Boston (Massachusetts/USA)

Section: Chemistry

Matricula number: 6949

Date of election: May 19th 2004



Peter DERVAN is currently the Bren Professor of Chemistry in the Division of Chemistry and Chemical Engineering at the California Institute of Technology in Pasadena, California (USA). He received his Bachelor of Science degree in Chemistry from Boston College in 1967. His doctoral work was in the Department of Chemistry at Yale University in physical organic. After an NIH postdoctoral fellowship in chemistry at Stanford University, he joined the faculty at Caltech in 1973.

DERVAN'S research interests are in bioorganic chemistry with studies directed toward understanding the chemical principles for the sequence specific recognition of DNA by small molecules. Many diseases, such as cancer, are related to aberrant gene expression. Synthetic molecules, programmed to read the DNA double helix, achieve affinities and specificities comparable to DNA-binding proteins. Regulating transcription by chemical methods could be important in human medicine.

Publications (Selection):

- MOSER, H. E., and DERVAN, P. B.: Sequence-specific cleavage of double helical DNA by triple helix formation. *Science* 238, 645–650 (1987)
- WHITE, S., SZEWCZYK, J. W., TURNER, J. M., BAIRD, E. E., and DERVAN, P. B.: Recognition of the four Watson-Crick base pairs in the DNA minor groove by synthetic ligands. *Nature* 391, 468–471 (1998)
- KIELKOPF, C. L., WHITE, S., SZEWCZYK, J. W., TURNER, J. M., BAIRD, E. E., DERVAN, P. B., and REES, D. C.: A structural basis for recognition of A T and T A base pairs in the minor groove of B-DNA. *Science* 282, 111–115 (1998)

Prof. Dr.

Bernard Devauchelle

*March 11th 1950 Amiens (France)

Section: Ophthalmology, Oto-Rhino-Laryngology
and Stomatology

Matricula number: 6970

Date of election: September 15th 2004



Bernard DEVAUCHELLE is currently University Professor for Maxillofacial Surgery and Stomatology at the Department of Chirurgie Maxillo-Faciale et Stomatologie in the Centre Hospitalier Universitaire Amiens and a specialist for maxillofacial surgery and stomatology and for plastic reconstructive and aesthetic surgery. In 1980 he became Resident in University Hospital, 1985 Consultant and 1986 Head Chief of the Department of Maxillofacial Surgery in Amiens. He is associated member of the French Academy of Surgery and Fellow of the Royal College of Surgeons of England. Since 1994 he has been General Secretary of the French Association for Maxillo-Facial Surgeons. He was Vice-President of the Mediteranean Congress for Maxillofacial Surgery (1995, 1997) and President of the European Association for Cranio-Maxillo-Facial Surgery (2002–2004).

Publications (Selection):

- BAUCHAT, B., DEVAUCHELLE, B., and WATTELIER, A.: Conception et fabrication assistees par ordinateur d'un prototypage de cavite orbitaire. *Annales de Chirurgie Plastique Esthetique* 40/1, 23–30 (1995)
- DEVAUCHELLE, B.: Troisieme dimension et chirurgie plastique cranio-faciale. *Annales de Chirurgie Plastique Esthetique* 40/6, 666–675 (1995)
- TAHA, E., TESTELIN, S., DESCHEPPER, B., and DEVAUCHELLE, B.: Chirurgie orthognathique et models stereolithographiques – Nouvelle technique de transfert de l'occlusion dentaire. *Revue de Stomatologie et de Chirurgie Maxillofaciale* 101/1, 652 (2000)

Prof. Dr. rer. nat.

Wolf-Christian Friedrich Andreas **Dullo**

*24. 4. 1954 Nürnberg

Sektion: Geowissenschaften

Matrikel-Nummer: 6932

Aufnahmedatum: 18. 2. 2004



Wolf-Christian DULLO studierte Geologie und Paläontologie in Erlangen. 1979 legte er die Diplomhauptprüfung ab, im März 1982 erfolgte die Promotion. Während der Assistentenzeit in Erlangen war er externer Mitarbeiter des SFBs 108 in Karlsruhe und habilitierte sich 1988. Für zwei Semester (SS 1989 und WS 1989/1990) war er Lehrstuhlvertreter am Geologisch-Paläontologischen Institut der Universität Heidelberg. 1991 nahm er den Ruf auf eine C3-Professur für Paläoozeanographie am Forschungszentrum GEOMAR in Kiel an. 2000 erfolgte der Ruf auf den Lehrstuhl für Paläontologie der Universität Erlangen-Nürnberg, den er ablehnte. Seit 2002 ist er C4-Professor für Paläoozeanographie am Forschungszentrum GEOMAR, jetzt Leibniz-Institut für Meereswissenschaften. 2004 erfolgte die Berufung zum Generaldirektor des Museums für Naturkunde, auch diesen Ruf lehnte er ab.

Schwerpunkt seiner Arbeiten sind die hochauflösenden Paläoklima-Rekonstruktionen aus Korallen und Schwämmen mittels der Sclerochronologie. Für diese Arbeiten erhielt er 2002 den Leibniz-Preis der DFG. Sein Interesse gilt der Rekonstruktion der marinen Umweltbedingungen auf verschiedenen Zeitskalen. Neben der Temperaturveränderung (*global warming*) und dem anthropogenen Einfluß des globalen CO₂-Anstieges, wie sich dies aus der Rekonstruktion der Kohlenstoffisotopenverhältnisse in Schwämmen nachweisen läßt, und der Wassermassendynamik ist auch die Frage nach der Änderung des Meeresspiegels von ausschlaggebender Bedeutung. Für diese Fragen hat er sich kleiner bemannter Tauchboote bedient. In jüngster Zeit beschäftigt er sich intensiv mit den Tiefwasserkorallenriffen entlang des europäischen Kontinentalhanges.

Publikationen (Auswahl):

- DULLO, W.-C., BLOMEIER, D., CAMOIN, G. F., CASANOVA, J., COLONNA, M., EISENHAEUER, A., FAURE, G., and THOMASSIN, B. A.: Sediments and sea level changes of the foreslopes of Mayotte, Comoro Islands: direct observations from a submersible. In: CAMOIN, G., and BERGERSON, D. (Eds.): Reefs and Carbonate Platforms of the Indian and Pacific Oceans. IAS Special Publications 25, 219–236 (1999)
- HAASE-SCHRAMM, A., BÖHM, F., EISENHAEUER, A., DULLO, W.-C., JOACHIMSKIS, M., HANSEN, B., and REITNER, J.: Sr/Ca ratios and oxygen isotopes from sclerosponges: Temperature history of the Caribbean mixed layer and thermocline during the Little Ice Age. *Paleoceanography* 18 (3), 1073 (2003)
- ZINKE, J., DULLO, W.-C., HEISS, G. A., and EISENHAEUER, A.: ENSO and Indian Ocean subtropical dipole variability is recorded in a coral record off southwest Madagascar for the period 1659 to 1995. *Earth and Planetary Sci. Lett.* 228, 177–194 (2004)

Prof. Dr. rer. soc.

Anke Ehlers

*11. 1. 1957 Kiel

Sektion: Empirische Psychologie und

Kognitionswissenschaften

Matrikel-Nummer: 6990

Aufnahmedatum: 27. 10. 2004



Anke EHLERS studierte Psychologie an den Universitäten Kiel und Tübingen. Nach dem Diplom im Jahre 1983 arbeitete sie als *Research Scholar* an der Stanford University (USA). Sie promovierte 1985 mit einer Arbeit zur Psychophysiologie der Panikstörung (Universität Tübingen). Anschließend arbeitete sie als Hochschulassistentin (C1) an der Universität Marburg und habilitierte sich 1990 mit einer Arbeit zur Psychologie der körperlichen Symptome bei der Panikstörung. Nach der Vertretung und der Berufung auf eine C3-Professur an der Freien Universität Berlin im Jahre 1990 war sie von 1991 bis 1993 als C4-Professorin für Klinische Psychologie an der Universität Göttingen tätig. Von 1993 bis 2000 arbeitete sie als *Wellcome Principal Research Fellow* am *Department of Psychiatry* der Universität Oxford (Großbritannien). Seit 2000 ist sie *Professor of Experimental Psychopathology* und *Wellcome Principal Research Fellow* am *Institute of Psychiatry, King's College, London* (Großbritannien).

Schwerpunkte ihrer Arbeit sind Angststörungen (Panikstörung, Posttraumatische Belastungsstörungen, Soziale Angststörung) und psychologische Aspekte von kardiovaskulären und dermatologischen Erkrankungen. Mit experimentellen Untersuchungen und prospektiven Längsschnittstudien untersucht sie kognitive und psychophysiologische Faktoren, die zur Aufrechterhaltung dieser Probleme beitragen. Aufbauend auf den Ergebnissen dieser Studien entwickelte sie mit ihrer Arbeitsgruppe psychologische Behandlungsprogramme für die Posttraumatische Belastungsstörung und die Atopische Dermatitis. Die Wirksamkeit der Behandlungsprogramme wurde in randomisierten Therapiestudien nachgewiesen.

Publikationen (Auswahl):

- EHLERS, A., and BREUER, P.: Increased cardiac awareness in panic disorder. *Journal of Abnormal Psychology* 101, 371–382 (1992)
- EHLERS, A., and CLARK, D. M.: A cognitive model of posttraumatic stress disorder. *Behaviour Research and Therapy* 38, 319–345 (2000)
- EHLERS, A., CLARK, D. M., HACKMANN, A., McMANUS, F., FENNEL, M., HERBERT, C., and MAYOU, R.: A randomized controlled trial of cognitive therapy, self-help booklet, and repeated assessment as early interventions for PTSD. *Archives of General Psychiatry* 60, 1024–1032 (2003)

Prof. Dr. rer. nat.

Wilfried Endlicher

*18. 9. 1947 Heidenheim a. d. Brenz

Sektion: Geowissenschaften

Matrikel-Nummer: 6933

Aufnahmedatum: 18. 2. 2004



Wilfried ENDLICHER studierte Geographie und Romanistik an den Universitäten Freiburg (Breisgau) und Grenoble (Frankreich) und legte 1975 an der Albert-Ludwigs-Universität in Freiburg das Staatsexamen ab. Von 1975 bis 1985 war er Wissenschaftlicher Mitarbeiter und Assistent am Institut für Physische Geographie der Universität Freiburg. Er promovierte hier 1979 mit einer Arbeit zur Geländeklimatologie des Weinbaugebietes Kaiserstuhl. Von 1982 bis 1984 war er Gastdozent an der *Universidad de Concepción* in Chile. 1985 habilitierte er sich in Freiburg mit einer geoökologischen Arbeit zur Landschaftsdegradation in Chile. Nach einer Vertretungsprofessur in Erlangen und einem Gastaufenthalt an der *University of Florida* in Gainesville (USA) wurde er auf eine C3-Professur für Geoökologie an der Philipps-Universität in Marburg berufen. Seit 1998 ist er C4-Professor für Klimageographie und Klimatologische Umweltforschung am Geographischen Institut der Humboldt-Universität zu Berlin.

Sein Forschungsinteresse konzentriert sich auf Fragen von Umwelt und Natur in großen Städten. Im Mittelpunkt stehen dabei Fragen der Stadtklimatologie und der städtischen Luftbelastung. Der Forschungsansatz ist integrativ, was besonders im Graduiertenkolleg „Stadtökologische Perspektiven“ der Berliner Universitäten zum Tragen kommt. Weitere Projekte konzentrieren sich auf Fragen der Umweltbelastung in südamerikanischen Großstädten, wie in der argentinischen Metropole Buenos Aires und den Provinzhauptstädten Tucumán und Mendoza, sowie auf synergistische Kooperationen mit nordamerikanischen Universitäten.

Publikationen (Auswahl):

- ENDLICHER, W.: Geoökologische Untersuchungen zur Landschaftsdegradation im Küstenbergland von Concepción/Chile. Erdwissenschaftliche Forschung. Bd. 22. Stuttgart: Steiner-Verlag Wiesbaden GmbH 1988
- ENDLICHER, W.: Klima, Wasserhaushalt, Vegetation. Grundlagen der Physischen Geographie II. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft 1991
- WEISCHET, W., und ENDLICHER, W.: Regionale Klimatologie. Bd. 2. Die Alte Welt (Europa, Afrika, Asien). Stuttgart, Leipzig: Teubner 2000

Prof. Dr. rer. nat. Dr. h. c.

Kurt von Figura

*16. 5. 1944 Heiningen

Sektion: Humangenetik und Molekulare Medizin

Matrikel-Nummer: 6991

Aufnahmedatum: 27. 10. 2004



Nach dem Studium der Medizin in Tübingen und Wien (1963–1969) und einer Dissertation in der Kinderheilkunde schloß ich mich 1971 der Arbeitsgruppe von E. BUDECKE in Münster an. Dort baute ich anfangs zusammen mit H. KRESSE, später mit A. HASILIK, eine Arbeitsgruppe auf, die sich mit den Enzymdefekten bei lysosomalen Speicherkrankheiten befaßte. Die zunächst stark medizinisch ausgerichteten Arbeiten führten am Beispiel einer dieser Erkrankungen, der *I-cell*-Erkrankung, zu dem grundsätzlichen Problem, wie Proteine in einer Zelle vom Ort ihrer Synthese zum Ort ihrer Wirkung gelangen. Transportsignale in den Proteinen und Membranrezeptoren für diese Signale wurden als wichtige Grundelemente für solche Transportvorgänge erkannt. 1976 habilitierte ich mich in Münster, 1986 wurde ich an die Universität Göttingen als Leiter einer biochemischen Abteilung der Medizinischen Fakultät berufen. In den letzten Jahren habe ich mich verstärkt mit einer neu entdeckten und rasch wachsenden Krankheitsgruppe, den kongenitalen Störungen der Glykoproteinbiosynthese und einer neuen posttranslationalen Proteinmodifikation befaßt. Ich war Sprecher eines Graduiertenkollegs (1990–1996), eines Sonderforschungsbereiches (1996–2004), Mitglied des Senats der DFG (1990–1996). Ich habe mich beim Aufbau des Göttinger Zentrums für Molekulare Biowissenschaften engagiert und am 1. 1. 2005 das Amt des Präsidenten der Georg-August-Universität Göttingen übernommen.

Publikationen (Auswahl):

- TANAKA, Y., GUHDE, G., SUTER, A., ESKELINEN, E. L., HARTMANN, D., LÜLLMANN-RAUCH, R., JANSSEN, P. M. L., BLANZ, J., FIGURA, K. VON, and SAFTIG, P.: Accumulation of autophagic vacuoles and cardiomyopathy in LAMP-2-deficient mice. *Nature* 406, 902–906 (2000)
- LÜBKE, T., MARQUARDT, T., ETZIONI, A., HARTMANN, E., FIGURA, K. VON, and KÖRNER, C.: Complementation cloning identifies CDG-IIc, a new type of congenital disorders of glycosylation, as a GDP-fucose transporter deficiency. *Nature Genetics* 28, 73–76 (2001)
- DIERKS, T., SCHMIDT, B., BORISSENKO, L. V., PENG, J., PREUSSER, A., MARIAPPAN, M., and FIGURA, K. VON: Multiple sulfatase deficiency is caused by mutations in the gene encoding the human α -formylglycine generating enzyme. *Cell* 113, 435–444 (2003)
- DIERKS, T., DICKMANN, A., PREUSSER-KUNZE, A., SCHMIDT, B., MARIAPPAN, M., FIGURA, K. VON, FICNER, R., and RUDOLPH, M.-G.: Molecular basis for multiple sulfatase deficiency and mechanism for formylglycine generation of the human formylglycine-generating enzyme. *Cell* 121, 541–552 (2005)

Prof. Dr. phil.

Ute Frevert

*10. 6. 1954 Schötmar

Sektion: Kulturwissenschaften

Matrikel-Nummer: 6925

Aufnahmedatum: 28. 1. 2004



Ute FREVERT studierte Geschichte und Sozialwissenschaften in Münster, Bielefeld und an der *London School of Economics* (Großbritannien) und schloß das Studium 1977 mit dem Ersten Staatsexamen für das Lehramt an Gymnasien ab. 1982 wurde sie mit einer Arbeit zur Sozialgeschichte von Krankheit und Gesundheit an der Universität Bielefeld promoviert. Anschließend war sie als wissenschaftliche Mitarbeiterin an der dortigen Fakultät für Geschichtswissenschaft sowie am Zentrum für interdisziplinäre Forschung tätig. 1989 habilitierte sie sich, wiederum in Bielefeld, mit einer Untersuchung über die Sozial- und Kulturgeschichte des Duells. 1990 erhielt sie einen Ruf auf eine Professur für Neuere Geschichte an die FU Berlin. 1992 wechselte sie an die Universität Konstanz, 1997 an die Universität Bielefeld. Seit 2003 lehrt sie Deutsche und Europäische Geschichte an der *Yale University* (USA). Sie war *Fellow* am Wissenschaftskolleg zu Berlin sowie am *Center of Advanced Study in the Behavioral Sciences*, Stanford (USA), außerdem Gastprofessorin an der *Hebrew University*, Jerusalem (Israel), und am *Dartmouth College*, New Hampshire (USA). 1998 erhielt sie den Leibniz-Preis der DFG.

Ihr Forschungsinteresse richtet sich auf die Geschichte moderner Gesellschaften und deren kultureller Systeme. Darin spielen die Konstruktion und Deutung von Geschlechterdifferenzen eine tragende Rolle. Welche Handlungsfelder Frauen und Männern jeweils zugewiesen wurden, wie sich jene Zuweisungen änderten und welche Folgen dies für die Gestaltung sozialer Beziehungen besaß, steht im Mittelpunkt ihrer Arbeiten. Dabei werden Themen wie die Organisation von Gewalt (Duell, Militär), aber auch die Produktion von Vertrauen behandelt. Weitere Schwerpunkte sind die Herstellung europäischer Identitäten und Identifikationen sowie die Geschichte politischer Kommunikation.

Publikationen (Auswahl):

- FREVERT, U.: Ehrenmänner. Das Duell in der bürgerlichen Gesellschaft. München: Beck 1991
- FREVERT, U.: „Mann und Weib, und Weib und Mann“. Geschlechter-Differenzen in der Moderne. München: Beck 1995
- FREVERT, U.: Die kasernierte Nation. Militärdienst und Zivilgesellschaft in Deutschland. München: Beck 2001
- FREVERT, U.: Eurovisionen. Ansichten guter Europäer im 19. und 20. Jahrhundert. Frankfurt: Fischer-Taschenbuch-Verlag 2003
- FREVERT, U.: Vertrauen. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht 2003

Prof. Dr.

Dante Gatteschi

*October 27th 1945 Florence (Italy)

Section: Chemistry

Matricula number: 6950

Date of election: May 19th 2004



Dante GATTESCHI is currently Professor of General and Inorganic Chemistry at the University of Florence (Italy). After receiving “Laurea” in Chemistry from the University of Florence in 1969 his scientific interest was initially focused on low symmetry coordination compounds of metal ions, like copper, nickel, cobalt. His most original contribution was the development of EPR techniques for the characterization of these compounds.

Dante GATTESCHI was one of the protagonists of the development of molecular magnetism. This must be understood as the design, synthesis and investigation of molecular based systems which form new classes of magnetic materials. After describing some early examples of molecular ferrimagnets, at the beginning of the '90s came the discovery that a simple molecule, containing 12 manganese ions, Mn₁₂Ac, at low temperature behaves as a tiny magnet, i.e. shows magnetic hysteresis of molecular origin, and in principle may allow the storage of information in one molecule. These tiny magnets show also important quantum effects, like tunneling of the magnetization. These results generated some excitement and prompted many investigations opening the interdisciplinary field of molecular nanomagnetism. The most recent achievements have been the discovery that a behavior similar to that of Mn₁₂Ac can be observed also in polymeric materials.

Publications (Selection):

- SESSOLI, R., GATTESCHI, D., CANESCHI, A., and NOVAK, M. A.: Magnetic bistability in a metal-ion cluster. *Nature* **365**, 141–143 (1993)
- THOMAS, L., LIONTI, F., BALLOU, R., GATTESCHI, D., SESSOLI, R., and BARBARA, B.: Macroscopic quantum of magnetization in a single crystal of nanomagnets. *Nature* **383**, 145–147 (1996)
- CANESCHI, A., GATTESCHI, D., LALIOI, N., SANGREGORIO, C., SESSOLI, R., VENTURI, G., VINDIGNI, A., RETTORI, A., PINI, M. G., and NOVAK, M. A.: Cobalt(II)-nitronyl nitroxide chains as molecular magnetic nanowires. *Angew. Chem. Int. Ed.* **40**, 1760–1763 (2001)

Prof. Dr. rer. nat.

Hermann Eduard Gaub

*11. 10. 1954 Laupheim

Sektion: Biochemie und Biophysik

Matrikel-Nummer: 6951

Aufnahmedatum: 19. 5. 2004



Hermann GAUB hat sich nach einem Studium der Physik an der Universität Ulm und der TU München (1981 Diplom, 1984 Dr. rer. nat.) früh der Atomkraftmikroskopie und Einzelmolekülphysik zugewandt. 1984 weilte er als *Postdoc* an der *Stanford University* (USA). 1991 erhielt er die *Venia legendi*. 1992 wurde er C3-Professor an der TU München, 1995 C4-Professor für Angewandte Physik an der Ludwig-Maximilians-Universität München. Seit Mitte der 1980er Jahre wandte GAUB spektroskopische Methoden auf die Analyse von Lipidmonoschichten an und entwickelte in Kooperation mit HANSMA die Atomkraftmikroskopie weiter, die er dann zur Analyse von Einzelmolekülen einsetzte. Auf diese Weise ließen sich die intermolekularen Kräfte zwischen Einzelmolekülen, z. B. Liganden und Rezeptoren, messen und interpretieren. GAUB hat damit entscheidend zum Verständnis der nanomechanischen Prozesse der Entfaltung und Rückfaltung von Domänen in Titin oder Membranproteinen wie Bakteriorhodopsin beigetragen. Außerdem hat er die Atomkraftmikroskopie methodisch ausgebaut, indem er die Abbildung von Molekülen mit den Atomkraftzugmethoden kombinierte. Schließlich hat er multiplexe DNA- und Protein-Analysesysteme für die Detektion z. B. von DNA-Polymorphismen oder Protein-Proteinwechselwirkungen entwickelt und so der Nanotechnologie wichtige Impulse gegeben. GAUB wurde u. a. mit dem Max-Planck-Forschungspreis (1993) und dem *Langmuir Lecture Award* der *American Chemical Society* (2000) geehrt.

Publikationen (Auswahl):

- RIEF, M., GAUTEL, M., OESTERHELT, F., FERNANDEZ, J. M., and GAUB, H. E.: Reversible unfolding of individual titin Ig-domains by AFM. *Science* 276, 1109–1112 (1997)
- GRANDBOIS, M., BEYER, M., RIEF, M., CLAUSEN-SCHAUMANN, H., and GAUB, H. E.: How strong is a covalent bond? *Science* 283, 1727–1730 (1999)
- OESTERHELT, F., OESTERHELT, D., PFEIFFER, M., ENGEL, A., GAUB, H. E., and MÜLLER, D. J.: Unfolding pathway of individual Bakteriorhodopsins. *Science* 288, 143–146 (2000)
- HUGEL, T., HOLLAND, N. B., CATTANI, A., MORODER, L., SEITZ, M., and GAUB, H. E.: Single-molecule optomechanical cycle. *Science* 296 (6670), 1103–1106 (2002)

Prof. Dr. med.

Steffen Gay

*22. 3. 1948 Geyersdorf

Sektion: Innere Medizin und Dermatologie

Matrikel-Nummer: 6971

Aufnahmedatum: 15. 9. 2004



Nach seinem Medizinstudium in Leipzig hat sich Steffen GAY neben der klinischen Ausbildung bereits frühzeitig mit wissenschaftlichen Untersuchungen zur Pathogenese der Rheumatoiden Arthritis (RA) befaßt. Nach einem Forschungsaufenthalt im Max-Planck-Institut Martinsried bei München ist er 1976 in die USA gegangen, wo er dann bis 1996 als *Professor of Medicine* der *University of Alabama at Birmingham* tätig war und seitdem das Zentrum für Experimentelle Rheumatologie sowie das klinische Labor des UniversitätsSpitals Zürich als Leitender Arzt führt. Besonders interessant sind die Erkenntnisse seines Forschungsteams über die Rolle des synovialen Fibroblasten im Zerstörungsprozeß der Gelenke bei RA. Eine der wichtigsten Erkenntnisse war die Beobachtung, daß diese synovialen Fibroblasten auch ohne die Interaktion mit T-Zellen und Makrophagen aktiviert bleiben und sich in humanen Knorpel einfressen (SCID-Maus-Modell).

Mit seiner Übersiedlung von den USA nach Zürich 1996 erfolgte die Ernennung seines Zentrums zum „WHO-Collaborating Center for Molecular Biology and Novel Therapeutic Strategies for Rheumatic Diseases“. Um die Aktivierung der aktivierten Synovialzellen gezielt zu hemmen, wurde in den letzten Jahren von Steffen GAY ein umfangreiches Gentransfer-Programm aufgebaut und vom Schweizer Nationalfonds seitdem gefördert.

Steffen GAY wurde *Honorary Member* der *Association of American Physicians* sowie der *Alpha Omega Alpha Medical Honorary Society*.

Publikationen (Auswahl):

- DISTLER, O., DISTLER, J. H., SCHEID, A., ACKER, T., HIRTH, A., RETHAGE, J., MICHEL, B. A., GAY, R. E., MULLER-LADNER, U., MATUCCI-CERINIC, M., PLATE, K. H., GASSMANN, M., and GAY, S.: Uncontrolled expression of vascular endothelial growth factor and its receptors leads to insufficient skin angiogenesis in patients with systemic sclerosis. *Circ. Res.* 95, 109–116 (2004)
- PAP, T., NAWRATH, M., HEINRICH, J., BOSSE, M., BAIER, A., HUMMEL, K. M., PETROW, P., KUCHEN, S., MICHEL, B. A., GAY, R. E., MULLER-LADNER, U., MOELLING, K., and GAY, S.: Cooperation of Ras- and Myc-dependent pathways in regulating the growth and invasiveness of synovial fibroblasts in rheumatoid arthritis. *Arthritis Rheum.* 50, 2794–2802 (2004)
- DISTLER, J. H., JÜNGEL, A., HUBER, L. C., SEEMAYER, C. A., REICH, C. F. 3rd, GAY, R. E., MICHEL, B. A., FONTANA, A., GAY, S., PISETSKY, D. S., and DISTLER, O.: The induction of matrix metalloproteinase and cytokine expression in synovial fibroblasts stimulated with immune cell microparticles. *Proc. Natl. Acad. Sci. USA* 102, 2892–2897 (2005)

Prof. Dr. med. Dr. med. dent.

Piet Eduard J. J. Haers

*October 26th 1957 in Waarschoot (Belgium)

Section: Ophthalmology, Oto-Rhino-Laryngology
and Stomatology

Matricula number: 6972

Date of election: September 15th 2004



Piet Eduard HAERS studied medicine at the *Faculté de Notre Dame de la Paix* Namur and at the University of Leuven (1975–1983, *Doctor in de Genees, heel en verloskunde*) and dentistry at the University of Leuven (1983–1985, *Licenciaat in de Tandheelkunde*). He was trained in Oral and Maxillofacial Surgery at the Monziekten en Kaakchirurgie, St. Jan Hospital Brugge (Belgium, 1985–1988), the Department of Oral and Maxillofacial Surgery, Rijnstate Hospital Arnhem (The Netherlands, 1988–1989) and the Department of Cranio-Maxillofacial Surgery, University Hospital Zurich (Switzerland, 1989–1999). In 1992 he received a Dr. med. and in 1998 a Dr. med. dent. from Zurich University (2000 Habilitation). He was a staff member at the Department of Cranio-Maxillofacial Surgery of the University Hospital Zurich from 1993 to 1999, an assistant professor from 1993 to 2000 and an associate professor at the Zurich University from 2000 to 2001. Now he is a Consultant Oral and Maxillofacial Surgeon at the Royal Surrey County Hospital Guildford (UK), a Consultant Cleft Surgeon at the South-Thames Cleft Centre of Guy's Hospital London (UK) and an Honorary Professor at the University of Surrey (UK). He is a specialist in maxillofacial surgery. He is also Editor-in-chief of the *International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*.

Publications (Selection):

- SAILER, H. F., und HAERS, P. E.: Komplikationen bei bimaxillären chirurgischen Eingriffen. *Fortschr. Kiefer-Gesichtschir.* 40, 28–35 (1995)
- SUURONEN, R., HAERS, P. E., LINDQVIST, C., and SAILER, H. F.: An update on bioresorbable plates in Maxillofacial Surgery. *Facial Plast. Surg.* 15, 61–72 (1999)
- HWANG, S. J., HAERS, P. E., and SAILER, H. F.: The role of the posteriorly inclined condylar neck in condylar resorption after orthognathic surgery. *J. Cranio-Maxillofac. Surg.* 28, 85–90 (2000)

Prof. Dr. rer. nat.

Jürgen Heinze

*11. 12. 1957 Darmstadt

Sektion: Organismische und Evolutionäre Biologie

Matrikel-Nummer: 6952

Aufnahmedatum: 19. 5. 2004



Jürgen HEINZE studierte Biologie an der TH Darmstadt und beschäftigte sich von der Dissertation an mit der Struktur von Insektenstaaten. Nach einem Aufenthalt als Postdoktorand an der *Harvard University* (USA) war er wissenschaftlicher Assistent am Lehrstuhl Verhaltensphysiologie und Soziobiologie der Universität Würzburg, wo er sich 1994 mit einer Schrift über Kooperation und Konflikt im Ameisenstaat habilitierte. 1996 bis 2000 war er C3-Professor an der Universität Erlangen-Nürnberg, seit 1. 4. 2000 ist er C4-Professor an der Universität Regensburg.

Schwerpunkte seiner Arbeiten sind Untersuchungen zu proximalen und ultimate Aspekten der reproduktiven Konflikte in Insektenstaaten und zur Vielfalt der Fortpflanzungstaktiken und Lebensweisen sozialer Insekten. Durch eine Verknüpfung von Verhaltensbeobachtungen und experimentellen Manipulationen mit genetischen und chemischen Arbeitsmethoden konnte die Rolle der Blutsverwandtschaft bei der Strukturierung von Insektenstaaten sowie die Natur der für die Lösung der Konflikte wichtigen chemischen Signale bei zahlreichen Ameisenarten aufgeklärt werden. Durch eingehende Beobachtungen konnte gezeigt werden, daß auch die in der Forschung oft vernachlässigten Ameisenmännchen über alternative Fortpflanzungstaktiken verfügen und ihren reproduktiven Erfolg durch offene Aggression gegen Rivalen erhöhen können.

Publikationen (Auswahl):

- CREMER, S., SLEDGE, M., and HEINZE, J.: Male ants disguised by the queens' bouquet. *Nature* 419, 897 (2002)
- ANDERSON, C., CREMER, S., and HEINZE, J.: Live and let die: why fighter males of the ant *Cardiocondyla* kill each other but tolerate their winged rivals. *Behav. Ecol.* 14, 54–62 (2003)
- CREMER, S., and HEINZE, J.: Stress grows wings: Environmental induction of winged dispersal males in *Cardiocondyla* ants. *Curr. Biol.* 13, 219–223 (2003)
- HARTMANN, A., and HEINZE, J.: Lay eggs, live longer: division of labor and life span in a clonal ant species. *Evolution* 57, 2424–2429 (2003)
- HARTMANN, A., WANTIA, J., TORRES, J. A., and HEINZE, J.: Worker policing without genetic conflicts in a clonal ant. *Proc. Natl. Acad. Sci. USA* 100, 12836–12840 (2003)
- KORB, J., and HEINZE, J.: Multilevel selection and social evolution of insect societies. *Naturwissenschaften* 91, 291–304 (2004)
- HEINZE, J.: Reproductive conflict in insect societies. *Adv. Stud. Behav.* 34, 1–57 (2004)

Prof. Dr.

Hans Hengartner

*26. 2. 1944 Zuckenriet SG (Schweiz)

Sektion: Mikrobiologie und Immunologie

Matrikel-Nummer: 6973

Aufnahmedatum: 15. 9. 2004



Hans HENGARTNER ist seit 1994 ordentlicher Professor für Immunologie an der Medizinischen Fakultät der Universität Zürich und der ETH Zürich. Er leitet gemeinsam mit Professor R. M. ZINKERNAGEL seit 1980 das Institut für Experimentelle Immunologie am Universitätsspital Zürich. Von 2000 bis Februar 2005 war er Vorsteher des Departements Biologie der ETH Zürich.

Geboren am 26. Februar 1944, von Waldkirch SG, studierte er Biochemie an der ETH Zürich. Nach seiner Doktorarbeit am Institut für Molekularbiologie an der ETH verbrachte er zwei Jahre (1973–1975) am *MRC Laboratory of Molecular Biology* in Cambridge (Großbritannien). Von 1975 bis 1980 arbeitete er als selbständiger Forscher am *Basel Institute for Immunology*. 1978 erfolgte ein Aufenthalt als Gastforscher an der *Mayo Clinic* in Rochester (USA).

Die Schwerpunkte seiner Forschung liegen auf dem Gebiet der zellulären und molekularen Immunologie mit Anwendungen im Tierexperiment: Aufklärung der molekularen Mechanismen der T-Zell-vermittelten Zytolyse, ihre biologische Bedeutung bei bakteriellen und viralen Infektionen, Autoimmunitäts- und Tumorerkrankungen; Analyse, Kontrolle und Regulation von antiviralen, neutralisierenden Antikörpern mit transgenen Mäusen; Untersuchungen über Toleranz der B- und T-Zellen.

Er erhielt 1987 den Götz-Preis, 1988 den Cloetta-Preis, 1997 den Ernst-Jung-Preis und 1998 den Otto-Nägeli-Preis. Außerdem war er Mitglied des Nationalen Forschungsrates des Schweizerischen Nationalfonds, ist Mitglied von mehreren Stiftungen auf dem Gebiet der Wissenschaft, Kultur und Wohltätigkeit und ist in *Editorial Boards* von wissenschaftlichen Zeitschriften.

Publikationen (Auswahl):

- MACDONALD, H. R., SCHNEIDER, R., LEES, R. K., HOWE, R. C., ACHA-ORBEA, H., FESTENSTEIN, H., ZINKERNAGEL, R. M., and HENGARTNER, H.: T-cell receptor V beta use predicts reactivity and tolerance to Mlsa-encoded antigens. *Nature* 332, 40–45 (1988)
- KÄGI, D., LEDERMANN, B., BUERKI, K., SEILER, P., ODERMATT, B., OLSEN, K. J., PODACK, E. R., ZINKERNAGEL, R. M., and HENGARTNER, H.: Cytotoxicity mediated by T cells and natural killer cells is greatly impaired in perforin-deficient mice. *Nature* 369, 31–37 (1994)
- HANGARTNER, L., SENN, B. M., LEDERMANN, B., KALINKE, U., SEILER, P., BUCHER, E., ZELLWEGER, R. M., FINK, K., ODERMATT, B., BURKI, K., ZINKERNAGEL, R. M., and HENGARTNER, H.: Antiviral immune responses in gene-targeted mice expressing the immunoglobulin heavy chain of virus-neutralizing antibodies. *Proc. Natl. Acad. Sci. USA* 100, 12883–12888 (2003)

Prof. Dr. rer. nat.

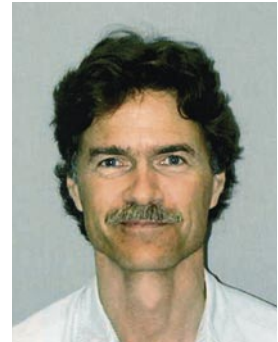
Bernhard J. Horsthemke

*16. 2. 1953 Ahlen (Westfalen)

Sektion: Humangenetik und Molekulare Medizin

Matrikel-Nummer: 6992

Aufnahmedatum: 27. 10. 2004



Bernhard HORSTHEMKE studierte Chemie an der Technischen Universität Berlin und legte 1978 die Diplomprüfung ab. 1982 promovierte er mit einer Arbeit über den enzymatischen Abbau des Neuropeptids LHRH. Von 1978 bis 1983 war er Wissenschaftlicher Assistent am Institut für Biochemie und Molekularbiologie der TU Berlin. Anschließend ging er für zwei Jahre als Stipendiat der *European Molecular Biology Organization* ans *St. Mary's Hospital* in London, wo er über Gendefekte bei familiärer Hypercholesterinämie arbeitete. 1986 baute er das Molekulargenetische Labor am Institut für Humangenetik der Universität Essen auf und habilitierte sich 1989 in Humangenetik mit einer Arbeit über das erbliche Retinoblastom. 1992 wurde er auf eine C3-Professur für Humangenetik in Essen berufen. Nach der Ablehnung von Rufungen anderer Universitäten wurde er 2000 auf eine C4-Professur in Essen berufen. Seit 2001 ist Bernhard HORSTHEMKE Direktor des Instituts für Humangenetik am Universitätsklinikum Essen.

Schwerpunkt seiner Arbeit sind die molekularen Grundlagen erblicher Krebserkrankungen und Entwicklungsstörungen. Er war an der Identifizierung mehrerer Gene beteiligt, die die Knochenentwicklung regulieren (*EXT1*, *TRPS1*). Sein besonderes Interesse gilt der Epigenetik, d. h. dem Studium von Variation und Vererbung von Genaktivitätszuständen, die nicht in der DNA-Sequenz, sondern im Chromatinaufbau kodiert sind. Seine Arbeitsgruppe konnte zeigen, daß Tumorsuppressorgene nicht nur durch Mutationen, sondern auch durch DNA-Methylierung inaktiviert werden können, und daß Methylierungsfehler bei elternspezifisch geprägten Chromosomendomänen zu charakteristischen Krankheitsbildern führen.

Publikationen (Auswahl):

- GREGER, V., PASSARGE, E., HÖPPING, W., MESSMER, E., and HORSTHEMKE, B.: Epigenetic changes may contribute to the formation and spontaneous regression of retinoblastoma. *Hum. Genet.* 83, 155–158 (1989)
- BUITING, K., SAITOH, S., GROSS, S., DITTRICH, B., NICHOLLS, R. D., and HORSTHEMKE, B.: Inherited microdeletions in the Angelman and Prader-Willi syndromes define an imprinting centre on human chromosome 15. *Nature Genet.* 9, 395–400 (1995)
- MOMENI, P., GLOCKNER, G., SCHMIDT, O., HOLTUM, D. VON, ALBRECHT, B., GILLESSEN-KAESBACH, G., HENNEKAM, R., MEINECKE, P., ZABEL, B., ROSENTHAL, A., HORSTHEMKE, B., and LUDECKE, H. J.: Mutations in a novel zinc-finger gene cause tricho-rhino-phalangeal syndrome type I. *Nature Genet.* 24, 71–74 (2000)

Prof. Dr. rer. nat.

Gerhard Huisken

*20. 5. 1958 Hamburg

Sektion: Mathematik

Matrikel-Nummer: 6934

Aufnahmedatum: 18. 2. 2004



Gerhard HUISKEN studierte Mathematik und wurde 1983 an der Universität Heidelberg promoviert. Von 1983 bis 1984 wirkte er als *Postdoctoral Fellow* am *Centre for Mathematical Analysis*, ANU, Canberra (Australien). 1986 war er *Visiting Professor* am *Department of Mathematics*, UC San Diego (USA). Im gleichen Jahr wurde er *Lecturer*, 1989 *Senior Lecturer* und 1991 *Reader* am *Department of Mathematics*, ANU, Canberra. 1999/2000 war er *Visiting Professor* an der *Princeton University* (USA). Von 1992 bis 2002 war er Professor an der Universität Tübingen. Seit 2002 ist HUISKEN Direktor am Max-Planck-Institut für Gravitationsphysik (Albert-Einstein-Institut) in Golm (bei Potsdam). Schwerpunkte seiner Tätigkeit sind die geometrische Analysis, insbesondere geometrische Flußgleichungen, und analytische Methoden in der Relativitätstheorie. Methodisch interessiert er sich besonders für das Zusammenspiel nichtlinearer partieller Differentialgleichungen mit geometrischen Strukturen in der Physik von Raum und Zeit. Für seine Arbeiten wurde HUISKEN 1991 mit der Medaille der *Australian Mathematical Society* und 2003 mit dem Leibniz-Preis der Deutschen Forschungsgemeinschaft ausgezeichnet. Seit 2000 ist er Mitglied der Heidelberger Akademie der Wissenschaften.

Publikationen (Auswahl):

- HUISKEN, G.: Flow by mean curvature of convex surfaces into spheres. *J. Differential Geometry* 20, 237–266 (1984)
- HUISKEN, G.: Contracting convex hypersurfaces in Riemannian manifolds by their mean curvature. *Inventiones Mathematicae* 84, 463–480 (1986)
- HUISKEN, G., and ECKER, K.: Mean curvature evolution of entire graphs. *Annals of Mathematics* 130, 45-3-471 (1989)
- HUISKEN, G.: Asymptotic behavior for singularities of the mean curvature flow. *J. Differential Geometry* 31, 285–299 (1990)
- HUISKEN, G., and ECKER, K.: A Bernstein result for minimal graphs of controlled growth. *J. Differential Geometry* 31, 397–400 (1990)
- HUISKEN, G., and YAU, S. T.: Definition of center of mass for isolated physical systems and unique foliations by stable spheres with constant mean curvature. *Invent. Math.* 124, 281–311 (1996)
- HUISKEN, G., and SINISTRARI, C.: Convexity estimates for mean curvature flow and singularities of mean convex surfaces. *Acta Math.* 183, 45–70 (1999)
- HUISKEN, G., and ILMANEN, T.: The inverse mean curvature flow and the Riemannian Penrose inequality. *J. Differential Geometry* 59, 353–473 (2001)

Prof. M. D.

Rudolf Jaenisch

*April 22th 1942 Wolfelsgrund

Section: Genetics/Molecular Biology and Cell Biology

Matricula number: 6953

Date of election: May 19th 2004



Dr. Rudolf JAENISCH received his M.D. in 1968 at the University of Munich and became a postdoctoral fellow at Princeton (USA) in the laboratory of Arnold LEVINE working on SV40 DANN replication and transformation. During this time he was also a visiting scientist in the laboratory of Beatrice MINTZ where he generated mice carrying SV40 sequences in all tissues. In 1972 he started his own laboratory at the Salk Institute in California and moved in 1977 to the Heinrich Pette Institute in Hamburg where he headed the group on tumor virology. In 1984 he moved to Boston where he is currently Professor of Biology at the Whitehead Institute and the Department of Biology, Massachusetts Institute of Technology.

Dr. JAENISCH generated the first transgenic mice carrying exogenous DNA in the germ line and was the first to use insertional mutagenesis for identifying genes crucial for embryonic development. Perhaps his most fundamental contributions have been in the study of epigenetic processes during development. In particular he showed that methylation of DNA plays important roles in gene expression, imprinting and X-inactivation as well as in diseases such as cancer and mental retardation. More recently he has focused on mammalian cloning and has defined some of the molecular mechanisms that are crucial for the nuclear reprogramming. These studies have had a major impact on the current debate regarding cloning and its use in potential treatment of disease.

Publications (Selection):

- JAENISCH, R.: Germ line integration and Mendelian transmission of the exogenous Moloney leukemia virus. *Proc. Natl. Acad. Sci. USA* **73**, 1260–1264 (1976)
- SCHNIEKE, A., HARBERS, K., and JAENISCH, R.: Embryonic lethal mutation in mice induced by retrovirus insertion into the 1(I) collagen gene. *Nature* **304**, 315–320 (1983)
- RIDEOUT, W., HOCHEDLINGER, K., KYBA, M., DALEY, G. Q., and JAENISCH, R.: Correction of a genetic defect by nuclear transplantation and combined cell and gene therapy. *Cell* **109**, 17–27 (2002)

Prof. Dr. rer. nat.

Reinhard Jahn

*21. 12. 1950 Leverkusen

Sektion: Biochemie und Biophysik

Matrikel-Nummer: 6954

Aufnahmedatum: 19. 5. 2004



Reinhard JAHN studierte Biologie und Chemie an den Universitäten Freiburg und Göttingen. Nach seiner Promotion war er von 1983 bis 1985 DFG-Postdoktorand im Labor von Paul GREENGARD (*Rockefeller University*, USA). Nach einem Jahr als *Assistant Professor* an der *Rockefeller University* wechselte er als Nachwuchsgruppenleiter an das Max-Planck-Institut für Psychiatrie (heute Neurobiologie) in Martinsried. Hier beschäftigte er sich mit Proteinen synaptischer Vesikel. 1991 folgte er einem Ruf als Professor (mit Tenure) für Pharmakologie und Zellbiologie an die *Yale University* mit gleichzeitiger Mitgliedschaft im *Howard Hughes Medical Institute* (USA). 1997 kehrte er nach Deutschland zurück und ist gegenwärtig Direktor der Abteilung Neurobiologie am Max-Planck-Institut für Biophysikalische Chemie.

JAHN arbeitet am molekularen Mechanismus der Exozytose und der Membranfusion im sekretorischen Transportweg, wobei schwerpunktmäßig biochemische und biophysikalische Methoden zur Anwendung kommen. Wesentliche Beiträge wurden zur Aufklärung der Struktur und des molekularen Mechanismus der SNARE-Proteine geleistet, die den entscheidenden Schritt bei der Membranfusion katalysieren, sowie zur Aufnahme und Speicherung von Neurotransmittern durch synaptische Vesikel.

Reinhard JAHN hat langjährige Erfahrung als Gutachter in den USA und Europa (u. a. für die *National Institutes of Health*, die *National Science Foundation*, den *Medical Research Council*, die Deutsche Forschungsgemeinschaft), ist Mitherausgeber von Fachzeitschriften (u. a. *EMBO Journal*, *Neuron*, *Journal of Neuroscience*, *EMBO Reports*), und erhielt mehrere Auszeichnungen, darunter den Leibniz-Preis der Deutschen Forschungsgemeinschaft.

Publikationen (Auswahl):

- BROSE, N., PETRENKO, A. G., SÜDHOF, T. C., and JAHN, R.: Synaptotagmin: a Ca^{2+} sensor on the synaptic vesicle surface. *Science* 256, 1021–1025 (1992)
- SUTTON, B., FASSHAUER, D., JAHN, R., and BRÜNGER, A. T.: Crystal structure of a SNARE complex involved in synaptic exocytosis at 2.4 Å resolution. *Nature* 395, 347–353 (1998)
- TAKAMORI, S., RHEE, J.-S., ROSENMUND, C., and JAHN, R.: Identification of a vesicular glutamate transporter that defines a glutamatergic phenotype in neurons. *Nature* 407, 189–194 (2000)

Prof. Dr. med. Dr. rer. nat.

Thomas Jürgen Jentsch

*24. 4. 1953 Berlin

Sektion: Biochemie und Biophysik

Matrikel-Nummer: 6955

Aufnahmedatum: 19. 5. 2004



Thomas JENTSCH studierte Medizin und Physik an der Freien Universität Berlin und schloß diese Studien 1978 mit der ärztlichen Prüfung und 1980 mit dem Diplom in Physik ab. Er promovierte 1982 am Fritz-Haber-Institut der Max-Planck-Gesellschaft mit einer Arbeit über Feldionisation (Dr. rer. nat.) und 1984 mit einer Arbeit zum Bikarbonattransport von Augenepithelzellen (Dr. med.). Von 1981 bis 1985 beschäftigte er sich als wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Klinische Physiologie der FU Berlin mit epithelialen Anionentransportvorgängen und wechselte 1986 in die Arbeitsgruppe von Harvey F. LODISH an das *Whitehead Institute* (MIT) in Cambridge (MA, USA), wo er sich mit der molekularen Identifizierung von Anionentransportproteinen beschäftigte. 1988 kehrte er als Nachwuchsgruppenleiter nach Deutschland an das neugegründete Zentrum für Molekulare Neurobiologie der Universität Hamburg zurück.

Schwerpunkt seiner Arbeit sind Ionentransportprozesse, wobei ihn Struktur-Funktionsbeziehungen, die physiologische Bedeutung für die Zelle und den Organismus interessieren. Sein besonderes Interesse gilt Erbkrankheiten, die auf Mutationen in Ionenkanalgenen beruhen. Neben menschlichen Erkrankungen generiert und untersucht sein Labor entsprechende Mausmodelle. Thomas JENTSCH hat 1990 den ersten spannungsabhängigen Chloridkanal *ClC-0* kloniert und die dadurch identifizierte *ClC*-Genfamilie in Säugetieren und anderen Organismen charakterisiert. Er konnte unter anderem zeigen, daß Mutationen in *ClC*-Genen menschliche Erkrankungen wie Myotonie, verschiedene Nierenerkrankungen, Osteopetrose und Neurodegeneration verursachen. Neben Chloridkanälen beschäftigt er sich auch mit bestimmten Kaliumkanälen und Kalium-Chlorid-Cotransportern, deren Ausfall er ebenfalls mit Pathologien wie Epilepsie und Taubheit verbinden konnte.

Publikationen (Auswahl):

- KUBISCH, C., SCHROEDER, B. C., FRIEDRICH, T., LÜTJOHANN, B., EL-AMRAOUI, A., MARLIN, S., PETIT, C., and JENTSCH, T. J.: *KCNQ4*, a potassium channel expressed in sensory outer hair cells, is mutated in dominant deafness. *Cell* 96, 437–446 (1999)
- KORNAK, U., KASPER, D., BÖSL, M. R., KAISER, E., SCHWEIZER, M., SCHULZ, A., FRIEDRICH, W., DELLING, G., and JENTSCH, T. J.: Loss of the *ClC-7* chloride channel leads to osteopetrosis in mice and man. *Cell* 104, 205–215 (2001)
- BOETTGER, T., HÜBNER, C. A., MAIER, H., RUST, M., BECK, F. X., and JENTSCH, T. J.: Deafness and renal tubular acidosis in mice lacking the K-Cl co-transporter *KCC4*. *Nature* 416, 874–878 (2002)

Prof. Dr. med.

Walter Jonat

*21. 8. 1949 Hamburg

Sektion: Gynäkologie und Pädiatrie

Matrikel-Nummer: 6974

Aufnahmedatum: 15. 9. 2004



Walter JONAT studierte Humanmedizin in Hamburg und schloß 1974 sein Studium mit der Approbation ab. 1976 promovierte er mit einer Arbeit über den Steroidhormonmetabolismus. Von 1976 bis 1985 war er Assistent und Oberarzt an der Frauenklinik des Zentralen Krankenhauses in Bremen. Die externe Habilitation an der Universität Hamburg erfolgte 1984. 1986 nahm er den Ruf auf eine C3-Professur für Gynäkologie und Geburtshilfe an der Universitätsfrauenklinik Eppendorf an. 1994 erhielt er eine Berufung auf die C4-Professur an der Universitätsfrauenklinik Köln. Weitere Rufe folgten. Seit 1995 ist er C4-Professor und Direktor der Universitätsfrauenklinik in Kiel.

Schwerpunkt seiner klinischen und wissenschaftlichen Arbeit ist die gynäkologische Onkologie. Er hat sich mit der Einführung des Steroidhormonrezeptorkonzeptes, der Entwicklung von adjuvanten Therapieschemata und mit der Reduktion der operativen Radikalität durch das Wächterlymphknotenkonzept beschäftigt. Die von ihm geleitete Schlüsselstudie zur endokrinen Therapie in der Prämenopause hat einen heute weltweit anerkannten Therapiestandard gesetzt. Die Untersuchungen seiner Arbeitsgruppe zum hereditären Mammakarzinom haben zur Etablierung eines deutschlandweiten Versorgungsnetzwerkes bei dieser Tumorentität geführt. Neben anderen Ehrungen für seine Brustkrebsforschung erhielt JONAT 1992 den Deutschen Krebspreis. Er vertritt die deutsche Gynäkologie und Geburtshilfe in nationalen und internationalen Gesellschaften und Komitees und fungiert als Mitglied des *Editorial Boards* bei Fachzeitschriften (*American Journal of Cancer, Archives of Gynecology and Obstetrics, Geburtshilfe und Frauenheilkunde, Journal of Pharmacology and Therapy, Labormedizin*). Seit 1993 ist er in verschiedenen Gremien, zuletzt im Beirat der deutschen Krebshilfe, tätig.

Publikationen (Auswahl):

- JONAT, W.: Role of LHRH agonists in premenopausal women with oestrogen receptor-positive breast cancer: the ZEBRA experience. *Eur. J. Cancer* 38, 39–40 (2002)
- JONAT, W.: Goserelin versus cyclophosphamide, methotrexate, and fluorouracil as adjuvant therapy in premenopausal patients with node-positive breast cancer: The Zoladex Early Breast Cancer Research Association Study. *J. Clin. Oncol.* 20/24, 4628–4635 (2002)
- JONAT, W., ANDREE, C., und SCHOLLMAYER, T.: Universitäts-Frauenklinik Kiel und Michaelis-Hebammenschule 1805–2005: Eine medizinhistorische Studie zum 200-jährigen Bestehen. Stuttgart: Thieme 2005

Prof. Dr. med.

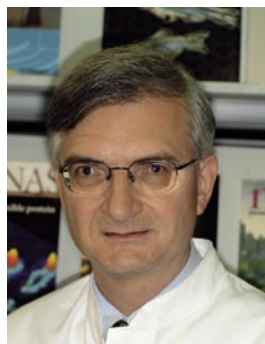
Thomas Joseph Georg Kirchner

*14. 7. 1954 Würzburg

Sektion: Pathologie und Rechtsmedizin

Matrikel-Nummer: 6993

Aufnahmedatum: 27. 10. 2004



Thomas KIRCHNER studierte Humanmedizin in Würzburg und erhielt 1979 nach Abschluß der ärztlichen Prüfung die Approbation als Arzt. 1980 promovierte er. Von 1980 bis 1993 war er als wissenschaftlicher Assistent zunächst an der Medizinischen Poliklinik und anschließend am Pathologischen Institut der Universität Würzburg tätig. Er bekam 1988 die Anerkennung als Arzt für Pathologie und 1996 die Anerkennung der fakultativen Weiterbildung in Molekularpathologie. 1988 habilitierte er sich über morphologische Thymusbefunde bei Myasthenia gravis und ihre Bedeutung für eine intrathymische Krankheitsentstehung. Seit 1993 ist er C4-Professor für Allgemeine Pathologie und Pathologische Anatomie an der Universität Erlangen-Nürnberg. 2005 erhielt er einen Ruf auf den Lehrstuhl Allgemeine Pathologie und Pathologische Anatomie an der Universität München. Schwerpunkte seiner wissenschaftlichen Arbeit betreffen die Pathologie von Autoimmunerkrankungen sowie die Regulation der Morphogenese und Progression von Tumoren. Nach ersten Arbeiten zur intrathymischen Pathogenese der Myasthenia gravis, die Grundlagen für das Modell einer nicht-tolerogenen Selektion autoreaktiver T-Zellen bei myasthenieassoziierten Thymustumoren liefern, entdeckt er eine enge pathogenetische Verbindung zwischen der bakteriellen Gastritis durch *Helicobacter pylori* und der autoimmunen Gastritis des Menschen. Dabei kann er bei *Helicobacter pylori*-Infektion erstmals das Vorkommen einer spezifischen Autoimmunität gegen die gastrale H,K-ATPase und deren Bedeutung für die Entstehung von Atrophie und intestinaler Metaplasie im Magen belegen. Seine aktuellen Forschungsarbeiten konzentrieren sich auf die Regulation der Morphogenese und Progression der Adenome und Karzinome im Dickdarm. Hier zeigt er in menschlichen Dickdarntumoren die hohe molekulare und strukturelle Analogie zwischen der Tumormorphogenese und der Darmentwicklung.

Publikationen (Auswahl):

- CLAEYS, D., FALLER, G., APPELMELK, B. J., NEGRINI, R., and KIRCHNER, T.: The gastric H⁺,K⁺-ATPase is a major autoantigen in chronic *Helicobacter pylori* gastritis with body mucosa atrophy. *Gastroenterology* 115, 340–347 (1998)
- KIRCHNER, T., and BRABLETZ, T.: Patterning and nuclear beta-catenin expression in the colonic adenoma-carcinoma sequence. Analogies with embryonic gastrulation. *Amer. J. Pathol.* 157, 1113–1121 (2000)
- BRABLETZ, T., JUNG, A., REU, S., PORZNER, M., HLUBEK, F., KUNZ-SCHUGHART, L. A., KNUECHEL, R., and KIRCHNER, T.: Variable beta-catenin expression in colorectal cancers indicates tumor progression driven by the tumor environment. *Proc. Natl. Acad. Sci. USA* 98, 10356–10361 (2001)

Prof. Ph.D.

Karin Knorr Cetina

*19. 7. 1944 Graz

Sektion: Kulturwissenschaften

Matrikel-Nummer: 6926

Aufnahmedatum: 28. 1. 2004



Karin KNORR CETINA ist Professorin für Soziologie an der Universität Konstanz, Mitglied des Instituts für Weltgesellschaft der Universität Bielefeld, und *Visiting Professor* an der *University of Chicago* (USA). Sie war Präsidentin der Internationalen *Society for Social Studies of Science* und Mitglied des *Institutes for Advanced Study*, Princeton (USA), und ist eingeladenes Mitglied des *Center for Behavioral Science*, Palo Alto (Californien, USA). Sie ist Autorin zahlreicher internationaler Artikel in Finanzmarkt- und Wissenssoziologie sowie mehrerer Bücher, darunter *The Manufacture of Knowledge* (Oxford 1981) und *Epistemic Cultures* (Harvard University Press 1999), das mit zwei Preisen ausgezeichnet wurde. Sie arbeitet gegenwärtig an einem Buch über Globale Mikrostrukturen von Finanzmärkten.

Publikationen (Auswahl):

- KNORR CETINA, K.: *Epistemic Cultures. How the Sciences Make Knowledge*. Cambridge: Harvard University Press 1999
- KNORR CETINA, K.: *Wissenskulturen: Wie Wissen produziert wird*. (Translation into German) Frankfurt (Main): Suhrkamp 2002
- KNORR CETINA, K.: *Die Fabrikation von Erkenntnis (erweiterte Neuauflage)*. Frankfurt (Main): Suhrkamp 2002
- KNORR CETINA, K., and PREDA, A.: *The Sociology of Financial Markets*. Oxford, UK: Oxford University Press 2005

Prof. Dr. med.

Heinz Kölbl

*10. 1. 1957 Wien

Sektion: Gynäkologie und Pädiatrie

Matrikel-Nummer: 6975

Aufnahmedatum: 15. 9. 2004



Heinz KÖLBL studierte Humanmedizin und wurde 1981 an der Medizinischen Fakultät der Universität Wien promoviert. Nach Grundwehrdienst und Positionen als Turnusarzt war er von 1983 bis 1995 an der II. Frauenklinik der Universität Wien tätig, seit 1986 als Leiter der wissenschaftlichen Arbeitsgruppe „Urogynäkologie“, seit 1988 als Leiter des Onkologischen Labors und seit 1989 auch als Leiter der Arbeitsgruppe „Gynäkologische Onkologie“. 1990 habilitierte er sich mit dem Thema „Funktionelle und therapeutische Aspekte der weiblichen Strebharninkontinenz“ und erhielt die *Venia docendi* für Geburtshilfe und Frauenheilkunde. 1994 wurde er zum stellvertretenden Vorstand der Abteilung für Gynäkologie und Geburtshilfe der Universitätsfrauenklinik Wien gewählt. 1994 hatte er die Gastprofessur *Advanced Operative Laparoscopy for the Gynecologic Oncologist* an der *University of Arizona* Tucson (USA) und 1995 eine Gastprofessur an der *University of California* Los Angeles (USA) inne. 1999 wurde KÖLBL Direktor der Universitätsklinik und -poliklinik für Gynäkologie der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg sowie 2001 Direktoriumsmitglied und stellvertretender Direktor des Koordinationszentrums Klinischer Studien der Medizinischen Fakultät Halle-Wittenberg (Schwerpunkt Onkologie). Seit 2003 ist KÖLBL Direktor der Klinik und Poliklinik für Geburtshilfe und Frauenkrankheiten an der Universität Mainz. Von 2004 bis 2007 ist er *Chairman* des *Scientific Comitee* der *International Urogynecologic Association*. Schwerpunkt der Arbeiten von Heinz KÖLBL ist die operative Onkologie. Für seine Arbeiten erhielt er 1995 und 2000 Wissenschaftspreise der Arbeitsgemeinschaft Urogynäkologie der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe und 2000 den Wissenschaftspreis der *International Urogynecological Association*.

Publikationen (Auswahl):

- KOELBL, H.: Ultrasound. In: SCHÜSSLER, B., LAYCOCK, J., NORTON, P., and STANTON, S. (Eds.): *Pelvic – Floor Reeducation: Principles and Practice*. London: Springer 1994
- KÖLBL, H.: Kapitel 4.2. Sonographie. In: HÖFNER, K., und JONAS, U. (Eds.): *Praxisratgeber Harninkontinenz*. 1. Auflage, Bremen: Uni-Med Verlag 2000
- KOELBL, H., MOSTWIN, J., BOITEAUX, J. P., MACARAK, E., PETRI, E., SCHAFER, W., and YANAGUCHI, O.: Pathophysiology. In: ABRAMS, P., CARDOZO, L., KHOURY, S., and WEIN, A. (Eds.): *Incontinence*; 2nd ed., pp. 205–241. Plymbridge Distributors 2002
- KOELBL, H., and MOSTWIN, J.: Pathophysiology. In: *Incontinence 2nd International Consultation on Incontinence WHO 2nd Edition 2002*

Prof. Dr. med.

Hermann Koepsell

*23. 2. 1946 Scharnebeck bei Lüneburg

Sektion: Physiologie und Pharmakologie/Toxikologie

Matrikel-Nummer: 6994

Aufnahmedatum: 27. 10. 2004



Hermann KOEPSSELL studierte in Münster Medizin und legte 1972 die ärztliche Prüfung ab. Im gleichen Jahr promovierte er mit einer Arbeit über strukturelle Veränderungen der Niere bei der Harnkonzentrierung. 1972–1974 war er wissenschaftlicher Assistent am Anatomischen Institut in Münster und untersuchte Ionengradienten in der Niere. 1975 wechselte er an das Max-Planck-Institut für Biophysik in Frankfurt. Dort war er von 1978 bis 1992 Leiter einer Arbeitsgruppe, in der Funktionen von Transportproteinen untersucht wurden. 1986 habilitierte er sich in Frankfurt für das Fach Physiologische Chemie und wurde 1993 zum außerplanmäßigen Professor berufen. Seit 1993 ist er C4-Professor am Institut für Anatomie und Zellbiologie in Würzburg. Schwerpunkt der Forschung von H. KOEPSSELL ist die Aufklärung der Funktionen von Transportproteinen. In frühen Arbeiten untersuchte er aktive und inaktive Zustände der $(\text{Na}^+ + \text{K}^+) \text{-ATPase}$ und optimierte ein Rekonstitutionsverfahren für Transportproteine. 1994 gelang ihm mit der Klonierung des organischen Kationentransporters OCT1 die Entdeckung einer neuen Transporterfamilie (*SLC22*), zu der viele polyspezifische Arzneimitteltransporter gehören. In weiteren Arbeiten untersuchte er Funktionen und Verteilungen organischer Kationentransporter. Mit Hilfe von Mutationsanalysen zeigte er, daß diese Transporter Bindungsregionen mit mehreren Substratbindungsstellen besitzen. In seiner Arbeitsgruppe werden seit vielen Jahren Untersuchungen zur Funktion sekundär aktiver Glukosetransporter durchgeführt. Dabei wurde ein intrazelluläres Regulationsprotein des $\text{Na}^+ \text{-D-Glukosekotransporters}$ entdeckt, welches die intestinale Glukoseresorption steuert. 2003 entdeckten er und ein amerikanischer Kollege einen glukosegesteuerten Ionenkanal, der glukoseabhängige Regulationen im Darm vermittelt.

Publikationen (Auswahl):

- GRÜNDEMANN, D., GORBOULEV, V., GAMBARYAN, S., VEYHL, M., and KOEPSSELL, H.: Drug excretion mediated by a new prototype of polyspecific transporter. *Nature* 372, 549–552 (1994)
- DIES-SAMBREDRO, A., HIRAYAMA, B. A., OSSWALD, C., GORBOULEV, V., BAUMGARTEN, K., VOLK, C., WRIGHT, E. M., and KOEPSSELL, H.: A glucose sensor hiding in a family of transporters. *Proc. Natl. Acad. Sci. USA* 100, 11753–11758 (2003)
- OSSWALD, C., BAUMGARTEN, K., STÜMPPEL, F., GORBOULEV, V., AKIMJANOVA, M., KNOBELOCH, K.-P., HORAK, I., KLUGE, R., JOOST, H.-G., and KOEPSSELL, H.: Mice without the regulator gene *Rsc1A1* exhibit increased $\text{Na}^+ \text{-D-Glukose}$ cotransport in small intestine and develop obesity. *Mol. Cell. Biol.* 25, 78–87 (2005)

Prof. Dr. med.

Peter H. Krammer

*2. 4. 1946 Rheydt/Rheinland

Sektion: Mikrobiologie und Immunologie

Matrikel-Nummer: 6976

Aufnahmedatum: 15. 9. 2004



Peter H. KRAMMER wurde in Rheydt geboren. Seine medizinische Ausbildung absolvierte er in Freiburg, St. Louis (USA) und Lausanne. Er promovierte über extrazelluläre Streptokokken-Antigene am Institut für Mikrobiologie und Hygiene der Universität Freiburg und erforschte die Rolle von kleinnuklearen RNAs am Institut für Pathologie, ebenfalls in Freiburg. 1973 wurde er Mitglied des Basel-Instituts für Immunologie und verbrachte fast drei fruchtbare Jahre am Institut mit dem Studium von T-Zellen und ihrer Spezifität. Von Basel führte sein Weg über das Max-Planck-Institut für Immunbiologie in Freiburg, wo er für ein Jahr die T-Zellstudien fortsetzte, nach Heidelberg an das Deutsche Krebsforschungszentrum. Hier begann er 1976 seine Arbeit in der Abteilung Immungenetik. Wieder lag der Schwerpunkt seiner Forschung bei T-Zellen und T-Zellklonen, ihren Rezeptorspezifitäten und ihren Aktivitäten. In den frühen 80er Jahren verlagerte er den Fokus auf Zytokine aus T-Zellen. Er erforschte die Aktivierung von Makrophagen durch Makrophagen-aktivierende Faktoren und war Mitentdecker von IL-4 als B-Zell-Immunglobulin-Switch-Faktor. Zu Beginn der 80er Jahre war er als Gastprofessor in Dallas (USA). 1984/85 verbrachte er am Zentrum für Molekularbiologie (ZMBH) in Heidelberg. Sein Interesse verlagerte sich auf die negative Regulation von Tumorzellwachstum und Apoptose. In diesem Zusammenhang entdeckte er zusammen mit seinen Mitarbeitern das CD95(APO-1/Fas)-System. CD95, sein Signalmechanismus und seine Rolle in der Physiologie und in Krankheiten blieben weiterhin das Zentrum seines Forschungsinteresses. Peter H. KRAMMER hat zahlreiche Preise für seine Arbeiten erhalten. Gegenwärtig ist er Sprecher des Tumorimmunologie-Programms des Deutschen Krebsforschungszentrums. Das Hauptinteresse seiner Gruppe liegt in der Sensitivität und Resistenz bei Apoptose und deren Rolle im Immunsystem und in Krankheiten.

Publikationen (Auswahl):

- TRAUTH, B. C., KLAS, C., PETERS, A. M. J., MATZKU, S., MÖLLER, P., FALK, W., DEBATIN, K.-M., and KRAMMER, P. H.: Monoclonal antibody-mediated tumor regression by induction of apoptosis. *Science* 245, 301–305 (1989)
- DHEIN, J., WALCZAK, H., BÄUMLER, C., DEBATIN, K.-M., and KRAMMER, P. H.: Autocrine T-cell suicide mediated by APO-1/(Fas/CD95). *Nature* 373, 438–441 (1995)
- KRAMMER, P. H.: CD95's deadly mission in the immune system. *Nature* 407, 789–795 (2000)

Prof. Dr. med. Dr. phil. MA (Soz.)

Alfons Labisch

*20. 10. 1946 Jever

Sektion: Wissenschafts- und Medizingeschichte

Matrikel-Nummer: 6995

Aufnahmedatum: 27. 10. 2004



Alfons LABISCH, Historiker, Soziologe und Arzt, 1979 zum Universitätsprofessor für Gesundheitspolitik/Medizinsoziologie an der Gesamthochschule/Universität Kassel ernannt, ist seit 1991 Universitätsprofessor und Geschäftsführender Direktor des Instituts für Geschichte der Medizin an der Medizinischen Fakultät der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf. Seine Hauptarbeitsgebiete sind die Sozialgeschichte der Medizin einschließlich deren Theorien, Konzepte und Methoden, die Geschichte des Wechselverhältnisses von Gesundheit, Medizin und Gesellschaft einschließlich der strukturellen Bedingungen und der Ethik medizinischen Wissens und ärztlichen Handelns sowie die Sozialgeschichte des öffentlichen Gesundheits-, des Hospital- und des Krankenhauswesens. Alfons LABISCH ist seit Oktober 1993 (Zweit-) Mitglied der Philosophischen Fakultät der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf. 1997 war er Präsident der *Society for the Social History of Medicine* (Großbritannien), und von 1997 bis 2000 Vorsitzender der *Deutschen Gesellschaft für Geschichte der Medizin, Naturwissenschaft und Technik*.

Publikationen (Auswahl):

- LABISCH, A., und SPREE, R.: Neuere Entwicklungen und aktuelle Trends in der Sozialgeschichte der Medizin in Deutschland – Rückschau und Ausblick. *Vierteljahrschrift für Sozial- und Wirtschaftsgeschichte* 84, 171–210 (Teil 1), 305–321 (Teil 2) (1997)
- LABISCH, A., und VÖGELE, J.: Stadt und Gesundheit – Anmerkungen zur neueren sozial- und medizinhistorischen Diskussion in Deutschland. *Archiv für Sozialgeschichte* 37, 396–424 (1997)
- LABISCH, A.: Stand und Perspektiven der Medizingeschichte in Deutschland. Für Ulrich Hadding. *Medizinhistorisches Journal* 37, Nr. 3/4, 352–377 (377–379: Anhang) (2002)

Prof. Dr. med. habil.

Michael J. Lentze

*27. 11. 1945 Oberammergau (Bayern)

Sektion: Gynäkologie und Pädiatrie

Matrikel-Nummer: 6977

Aufnahmedatum: 15. 9. 2004



Michael J. LENTZE studierte von 1966 bis 1971 Medizin an der Universität Frankfurt (Main) und der Ludwig-Maximilians-Universität München. 1972 legte er das Medizinische Staatsexamen ab und war anschließend Medizinalassistent an der Medizinischen Poliklinik der Universität München, an der Chirurgischen Abteilung des Städtischen Krankenhauses Penzberg (Oberbayern) und der Universitätskinderklinik München. 1973 erhielt er die Approbation als Arzt. Von 1973 bis 1976 war LENTZE Wissenschaftlicher Assistent an der Universitätskinderklinik München im Dr. von Hauner'schen Kinderspital. 1975 wurde er mit einer Dissertation über das Thema „Dünnschichtchromatographische Untersuchungen beim kindlichen Malabsorptionssyndrom“ an der Medizinischen Fakultät der Universität München promoviert. Von 1976 bis 1978 war er *Research Fellow* am *Department of Gastroenterology, Peter Bent Brigham Hospital, Harvard Medical School, Boston (USA)*; von 1978 bis 1980 war er Wissenschaftlicher Assistent an der Universitätskinderklinik München. Von 1980 bis 1986 war er Oberarzt an der Medizinischen Universitätskinderklinik-Inselspital Bern und Leiter der Gastroenterologischen Abteilung. 1984 habilitierte er sich an der Medizinischen Fakultät Bern für Pädiatrische Gastroenterologie. 1986 wurde LENTZE Abteilungsleiter für Pädiatrische Gastroenterologie an der Universitätskinderklinik Inselspital, Bern. Seit 1990 ist er Ordinarius für Allgemeine Pädiatrie und Direktor der Abteilung für Allgemeine Pädiatrie und Poliklinik des Zentrums für Kinderheilkunde der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn. Von 1990 bis 2003 war er Geschäftsführender Direktor des Zentrums für Kinderheilkunde; seit 2001 ist er Ärztlicher Direktor des Universitätsklinikums Bonn. Sein Arbeitsgebiet ist die pädiatrische Gastroenterologie und Ernährung.

Publikationen (Auswahl):

- LENTZE, M. J.: Molecular and cellular aspects of hydrolysis and absorption *Amer. J. Clin. Nutr.* 61 (Suppl.), 946S-951S (1995)
- RUEMMELE, F. M., BEAULIEU, J. F., DIONNE, S., LEVY, E., SEIDMAN, E. G., CERF-BENSUSSAN, N., and LENTZE, M. J.: Lipopolysaccharide modulation of normal enterocyte turnover by toll-like receptors is mediated by endogenously produced tumour necrosis factor alpha. *Gut* 51, 842–848 (2002)
- RUEMMELE, F. M., BEAULIEU, J. F., O'CONNELL, J., BENNET, M. W., SEIDMANN, E. G., and LENTZE, M. J.: The susceptibility to Fas-induced apoptosis in normal enterocytes is regulated on the level of cIAP1 and 2. *Biochem. Biophys. Res. Commun.* 290, 1308–1314 (2002)
- RUEMMELE, F. M., SCHWARTZ, S., SEIDMAN, E. G., DIONNE, S., LEVY, E., and LENTZE, M. J.: Butyrate induced Caco-2 cell apoptosis is mediated via the mitochondrial pathway. *Gut* 52, 94–100 (2003)

Prof. Dr. phil. Dr. h. c.

Wolf Lepenies

*11. 1. 1941 Deuthen

Sektion: Kulturwissenschaften

Matrikel-Nummer: 6927

Aufnahmedatum: 28. 1. 2004



Soziologe der Ausbildung nach, Historiker aus Neigung. Seit 1971 Professor für Soziologie an der FU Berlin. 1979–1980 erster von mehreren Aufenthalten am *Institute for Advanced Study* in Princeton (USA). Ruf als *Permanent Member* ans *Institute* 1984 abgelehnt. Im gleichen Jahr Berufung als *Permanent Fellow* an das Wissenschaftskolleg zu Berlin, von 1986 bis 2001 dessen Rektor, seitdem wieder *Permanent Fellow*. Während der Rektoratstätigkeit Gründung mehrerer *Institutes for Advanced Study* in Mittel- und Osteuropa, 1997 Gründung eines Arbeitskreises „Moderne und Islam“. Dauerhafte Kontakte nach Frankreich, 1991–1992 Inhaber der *Chaire Européenne* am *Collège de France*, Ehrendoktor der Sorbonne, Offizier der Französischen Ehrenlegion.

Publikationen (Auswahl):

- LEPENIES, W.: *Melancholie und Gesellschaft*. Frankfurt (Main): Suhrkamp 1969
- LEPENIES, W.: *Das Ende der Naturgeschichte*. Frankfurt (Main): Suhrkamp 1976
- LEPENIES, W.: *Die drei Kulturen*. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt 1985
- LEPENIES, W.: *Autoren und Wissenschaftler im achtzehnten Jahrhundert*. München u. a.: Hanser 1988
- LEPENIES, W.: *Gefährliche Wahlverwandtschaften. Essays zur Wissenschaftsgeschichte*. Stuttgart: Reclam 1989
- LEPENIES, W.: *Folgen einer unerhörten Begebenheit. Die Deutschen nach der Wiedervereinigung*. Berlin: Siedler 1992
- LEPENIES, W.: *Aufstieg und Fall der Intellektuellen in Europa*. Frankfurt (Main): Campus-Verlag 1992
- LEPENIES, W.: *Benimm und Erkenntnis*. Frankfurt (Main): Suhrkamp 1997
- LEPENIES, W.: *Sainte-Beuve. Auf der Schwelle zur Moderne*. München u. a.: Hanser 1997
- LEPENIES, W.: *The Seduction of Culture in German History*. 2006 (Im Original engl., Princeton University Press)

Prof. Dr.-Ing.

Stefan Levedag

*9. 9. 1959 Frankfurt am Main

Sektion: Technikwissenschaften

Matrikel-Nummer: 6956

Aufnahmedatum: 19. 5. 2004



Stefan LEVEDAG studierte in Darmstadt bis 1986 Allgemeinen Maschinenbau, seine Diplomarbeit befaßte sich mit der Flugmechanik eines Hybridflugzeugs. Es schloß sich seine Zeit als wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Flugmechanik und Regelungstechnik der TU-Darmstadt an, er promovierte 1990/1991 mit Untersuchungen zum Hybridflugzeug-Konzept. 1990 trat Stefan LEVEDAG in das Unternehmen MBB (spätere Unternehmensbezeichnungen DASA und dann bis heute EADS) ein, wo er zunächst für Technologievorhaben in der Flugtechnik zuständig war. Nach verschiedenen Verantwortlichkeiten in der Technologie und operativen Funktionen wurde er 1997 mit der Gründung eines neuen Leistungszentrums für Flugsysteme beauftragt, zuvor war er Vertreter der Deutschen Luft- und Raumfahrtindustrie in der Untersuchungskommission zum Absturz der Ariane 5-01. Ab 1998 übernahm Stefan LEVEDAG zusätzlich die Geschäftsführung für Dasa und den Vorsitz eines Gemeinschaftsunternehmens mit BAE und Marconi Avionics.

Die wesentlichen wissenschaftlichen Themen waren die Flugsystemtechnik, also die Technologie der sicheren Systeme sowie die Flugmechanik und Flugregelung sowie die Flugführung. Besonders der Einsatz hochintegrierter „intelligenter“ und trotzdem sicherer Systeme stand dabei im Fokus der Arbeiten. Einhergehend mit der beruflichen Veränderung kamen dann zunehmend Themen der technischen Umsetzung hinzu, also die Kombination der technisch-wissenschaftlichen Realisierung mit der sozio-psychologischen Komponente der im Umsetzungsprozeß beteiligten Menschen. 2000 erhielt Stefan LEVEDAG einen Ruf an die Technische Universität Stuttgart an das neu gegründete Institut für Flugsystemtechnik, den er ablehnte, um einem nachfolgenden Ruf an das Institut für Flugsystemtechnik des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt in Braunschweig zu folgen, verbunden mit einer Berufung zum Universitätsprofessor an der Technischen Universität Carolo-Wilhelmina zu Braunschweig. Schwerpunkt der Arbeiten bilden die zuvor genannten Themen sowie die Wissenschaft der Drehflügler.

Publikationen (Auswahl):

- LEVEDAG, S.: Untersuchungen zum Hybridflugzeug-Konzept. Darmstadt 1991, Dissertation
- LEVEDAG, S.: Crew Assistant – Pilot support systems that will lead to unmanned flight – 1994, Nato
- FRIEHMELT, H., und LEVEDAG, S.: Unbemanntes Fliegen – Visionen und aktuelle technische Realität. Deutscher Luft- und Raumfahrtkongress. München. 17.–20. 11. 2003, Deutsche Gesellschaft für Luft- und Raumfahrt – Lilienthal-Oberth e.V. (DGLR), Deutscher Luft- und Raumfahrtkongress 2004 (2004)

Prof. Dr. rer. nat.

Peter Lichter

*16. 10. 1957 Mannheim

Sektion: Humangenetik und Molekulare Medizin

Matrikel-Nummer: 6996

Aufnahmedatum: 27. 10. 2004



Peter LICHTER studierte von 1977 bis 1983 Biologie an der Universität Heidelberg. Seine Doktorarbeit fertigte er am Max-Planck-Institut für medizinische Forschung Heidelberg an, mit der er 1986 promoviert wurde. Vier Jahre war er dann als *Postdoc* am *Department of Human Genetics* der *School of Medicine* in Yale (USA) tätig. 1990 wurde er Leiter der Projektgruppe „Organisation komplexer Genome“, 1992 Abteilungsleiter am Deutschen Krebsforschungszentrum Heidelberg. 1995 habilitierte er sich und erhielt die *Venia legendi* für Molekulare Humangenetik. 2000 wurde er zum C4-Professor an der Universität Heidelberg ernannt. Peter LICHTER entwickelte *In-situ*-Hybridisierungsverfahren für die Genlokalisierung weiter, beschäftigte sich mit der Hoch-Resolutionsauflösungskartierung chromosomaler Aberrationen und lieferte wesentliche Beiträge zur Genkartierung. Insbesondere lieferte er Analysen zu Translokationen bei verschiedenen Leukämieformen, welche die Diagnostik und damit auch die Prognostik der Erkrankung nachdrücklich beeinflussten. Es gelang ihm, u. a. Deletionen des Retinoblastomgens bei chronischen B-Zell-Leukämien zu bestimmen und genetische Veränderungen bei einer Vielzahl von unterschiedlichen Krebsarten zu kartieren. In den letzten Jahren hat sich LICHTER vor allem mit dem „array based genome profiling“ auseinandergesetzt und auch hier besonders intensiv über die chronisch-lymphatische Leukämie gearbeitet.

Publikationen (Auswahl):

- LICHTER, P., CREMER, T., TANG, C. J., WATKINS, P. C., MANUELIDIS, L., and WARD, D. C.: Rapid detection of human chromosome 21 aberrations by in situ hybridization. *Proc. Natl. Acad. Sci. USA* 85/24, 9664–9668 (1988)
- LICHTER, P., und SPEICHER, M.: Die molekulare Zytogenetik: Konkurrenz, Ersatz oder Ergänzung der konventionellen Zytogenetik. *Med. Genetik* 3, 378–384 (1999)
- LICHTER, P., JOOS, S., BENTZ, M., and LAMPEL, S.: Comparative genomic hybridization. Uses and limitations. *Sem. Hemat.* 37, 348–357 (2000)
- LICHTER, P.: New tools in molecular pathology. *J. Mol. Diagn.* 2, 171–173 (2000)

Prof. Dr. Ph.D.

Susan Lindquist

*June 5th 1949 Chicago

Section: Genetics/Molecular Biology and Cell Biology

Matricula number: 6957

Date of election: May 19th 2004



Susan LINDQUIST, Ph.D., is a Member of the Whitehead Institute for Biomedical Research and a Professor of Biology at MIT. She is widely known for her groundbreaking work on how changes in protein conformation affect processes such as stress tolerance, neurodegenerative disease and heredity. Her work on proteins – the “building blocks” and “workhorses” of life – has given us compelling new insights into genetics, evolution and disease. LINDQUIST ignites collaborations of physicists, chemists and engineers using model organisms as diverse as yeast, fruit flies, plants and mice. Her research has provided critical support to a new genetic theory wherein biological changes are passed from generation to generation through assemblies of misshapen proteins rather than through changes in DNA. This discovery is helping provide a framework for understanding biological mysteries including Alzheimer’s, Parkinson’s and mad cow disease. LINDQUIST’S research has also provided new insight into evolution by proving that some organisms may harbor instructions for sudden, complex changes that can be revealed by environmental stress and bred to produce new forms.

LINDQUIST came to the Whitehead Institute in 2001 from the University of Chicago where she was the Albert D. Lasker Professor of Medical Sciences in the Department of Molecular Genetics and Cell Biology and an Investigator in the Howard Hughes Medical Institute. LINDQUIST served as the Director of the Whitehead Institute from 2001 to 2004. She received her Ph.D. in Biology from Harvard University in 1976, going to the University of Chicago as an American Cancer Society Post-doctoral Fellow before joining the faculty there in 1978. She was elected to the American Academy of Arts and Sciences in 1996 and the National Academy of Sciences in 1997. A recipient of the prestigious Dickson Prize in Medicine (2003) and the Novartis Drew Award in Biomedical Research (2000), she currently serves on the boards of Johnson & Johnson, The Cold Spring Harbor Laboratory, and FoldRx Pharmaceuticals, Inc.

Publications (Selection):

PARSELL, D. A., SANCHEZ, Y., STITZEL, J. D., and LINDQUIST, S.: Hsp104 is a highly conserved protein with two essential nucleotide-binding sites. *Nature* 353, 270–273 (1991)

PATINO, M. M., LIU, J.-J., GLOVER, J. R., and LINDQUIST, S.: Support for the prion hypothesis for inheritance of a phenotypic trait in yeast. *Science* 273, 622–626 (1996)

RUTHERFORD, S. L., and LINDQUIST, S.: Hsp90 as a capacitor for morphological evolution. *Nature* 396, 336–342 (1998)

Prof. Ph.D.

Stephen J. Lippard

*October 12th 1940 Pittsburgh (Pennsylvania, USA)

Section: Chemistry

Matricula number: 6969

Date of election: July 21st 2004



Stephen J. LIPPARD is currently the Arthur Amos Noyes Professor of Chemistry and was the Head of the MIT Chemistry Department from 1995 to 2005. He received his Bachelor's degree in Chemistry from Haverford College in 1962. Both his doctoral and postdoctoral work were carried out at the Massachusetts Institute of Technology.

In 1966 he was appointed Assistant Professor at Columbia University where he began his work in inorganic and bioinorganic chemistry.

In 1983, the LIPPARD Lab moved to MIT and has since been at the forefront of cisplatin research, bioinorganic chemistry and, more recently, metalloneurochemistry.

Among their many accomplishments, the LIPPARD Lab discovered and named the first metallointercalators, have done extensive studies of the covalent interactions of cisplatin and related anticancer drugs with DNA, characterized proteins that oxidize methane in the soluble monooxygenase (MMO) system in bacteria, prepared accurate synthetic analogs of the diiron centers in these proteins and synthesized fluorescein and "rhodafuor" molecules to which are append metal-binding units for sensing zinc and nitric oxide in the brain.

Publications (Selection):

- KUZELKA, J., FARRELL, J. R., and LIPPARD, S. J.: Modeling the syn disposition of nitrogen donors at the active sites of carboxylate-bridged diiron enzymes. Enforcing dinuclearity and kinetic stability with a 1,2-diethynylbenzene-based ligand. *Inorg. Chem.* *42*, 8652–8662 (2003)
- HILDERBRAND, S. A., LIM, M. H., and LIPPARD, S. J.: Dirhodium tetracarboxylate scaffolds as reversible fluorescence-based nitric oxide sensors. *J. Amer. Chem. Soc.* *126*, 4972–4978 (2004)
- ZHANG, C. X., CHANG, P. V., and LIPPARD, S. J.: Identification of nuclear proteins that interact with platinum-modified DNA by photoaffinity labeling. *J. Amer. Chem. Soc.* *126*, 6536–6537 (2004)
- SAZINSKY, M. H., BARD, J., DONATO, A. DI, and LIPPARD, S. J.: Crystal structure of the toluene/*o*-xylene monooxygenase hydroxylase from *Pseudomonas stutzeri* OX1. *J. Biol. Chem.* *279*, 30600–30610 (2004)

Prof. Ph.D. habil.

Mohamed A. Marahiel

*25. 4. 1949 Gaza-Streifen

Sektion: Biochemie und Biophysik

Matrikel-Nummer: 6958

Aufnahmedatum: 19. 5. 2004



Mohamed MARAHIEL hat sein Studium der Chemie in Kairo und Göttingen absolviert. Als DAAD-Stipendiat hat er 1971 das Chemiestudium an der Georg-August-Universität Göttingen begonnen und mit der Anfertigung seiner Diplomarbeit bei H. G. GASSEN und H. J. MATTHAEI am Max-Planck-Institut für Experimentelle Medizin (MPI) in Göttingen 1973 abgeschlossen. Von 1974 bis 1977 promovierte er mit einer Arbeit über die mitochondriale ATPase aus Wildtyp und Oligomycin-resistenten Mutanten von *Aspergillus nidulans* bei H. KÜNZEL und F. CRAMER am MPI, Abteilung Chemie in Göttingen. In der Zeit von 1977 bis 1982 hat er als wissenschaftlicher Assistent und Gruppenleiter am Institut für Biochemie und Molekulare Biologie an der TU Berlin mit Prof. H. KLEINKAUF zusammengearbeitet. Ab 1983 war er dort als Hochschuldozent (C2) tätig und habilitierte sich 1987 für Biochemie und Molekularbiologie. Als DFG-Stipendiat war er 1978 am John-Innes-Institut, Norwich (England), und 1986 an der Harvard-Universität, Cambridge (USA), tätig. 1990 nahm er den Ruf auf eine C3-Professur für Biochemie am Fachbereich Chemie der Philipps-Universität Marburg an. 1999 hat er einen Ruf auf eine C4-Professur an der Philipps-Universität Marburg angenommen. Schwerpunkt seiner Arbeiten sind Untersuchungen zur Struktur-Funktionsbeziehung und zum Reaktionsmechanismus von modular aufgebauten Multienzymen, die an der nichtribosomalen Synthese von komplexen makrozyklischen Peptiden in Bakterien und Pilzen beteiligt sind. Diese nichtribosomalen Peptidsynthetasen (NRPS) arbeiten als molekulare Fließbänder für die Synthese von biologisch aktiven Peptiden, die eine enorme strukturelle Vielfalt aufweisen und als Antibiotika, Immunsuppressiva oder Zytostatika wirken. Seine Arbeitsgruppe interessiert sich auch für die Struktur-Funktionsbeziehung von Hauptkälteschock-Proteinen, die nach einer Temperaturabsenkung in Bodenbakterien induziert werden, sowie für die Struktur-Funktionsbeziehung und die physiologische Bedeutung von weiteren Streß-induzierten Proteinen.

Publikationen (Auswahl):

- SIEBER, S. A., and MARAHIEL, M. A.: Molecular mechanisms underlying nonribosomal peptide synthesis: approaches to new antibiotics. Chemical Reviews, thematic issues in “Antibiotic Resistance” 105, 715–738 (2005)
- SCHWARZER, D., MOOTZ, H. D., LINNE, U., and MARAHIEL, M. A.: Regeneration of misprimed nonribosomal peptide synthetases by type II thioesterases. Proc. Natl. Acad. Sci. USA 99, 14083–14088 (2002)

Prof. Dr. phil.

Rainer Johannes Mausfeld

*22. 12. 1949 Iserlohn

Sektion: Empirische Psychologie und

Kognitionswissenschaften

Matrikel-Nummer: 6997

Aufnahmedatum: 27. 10. 2004



Rainer MAUSFELD studierte Psychologie, Mathematik und Philosophie in Bonn sowie Mathematische Psychologie in Nijmegen (Niederlande). 1979 legte er sein Diplom in Psychologie ab und wurde 1984 mit einer Arbeit zur probabilistischen Meßtheorie promoviert. Von 1979 bis 1981 arbeitete er als Referent am Institut für Test- und Begabungsforschung der Studienstiftung des deutschen Volkes in Bonn. Nach der Assistentenzeit am Psychologischen Institut der Universität Bonn habilitierte er sich 1990 für das Fach Psychologie. 1987 war er als *Visiting Research Professor* an der *University of California at Irvine* (USA) tätig. 1992 wurde er auf eine Professur für Allgemeine Psychologie an die Universität Mannheim berufen. Seit 1993 ist MAUSFELD Professor für Allgemeine Psychologie an der Universität Kiel. 1995–1996 leitete er eine interdisziplinäre Forschungsgruppe am Zentrum für Interdisziplinäre Forschung (ZiF) in Bielefeld.

Das Hauptinteresse MAUSFELDS richtet sich auf die Struktur der biologisch vorgegebenen Basiskonzepte und die daraus resultierende Semantik des Wahrnehmungssystems. Am Beispiel der Farbwahrnehmung führt er experimentelle und theoretische Untersuchungen zu den vorgegebenen Konzeptstrukturen durch, auf deren Grundlage das Wahrnehmungssystem den sensorischen Input in Bedeutungskategorien segmentiert. Zudem beschäftigt er sich mit den Prinzipien, die das menschliche Gehirn zur gleichzeitigen Einnahme multipler Perspektiven und zur Handhabung von Ambiguitäten befähigen. Darüber hinaus gelten seine Interessen Fragen der Wissenschaftsgeschichte der Naturwissenschaften.

Publikationen (Auswahl):

- MAUSFELD, R., and ANDRES, J.: Second order statistics of colour codes modulate transformations that effectuate varying degrees of scene invariance and illumination invariance. *Perception* 31, 209–224 (2002)
- MAUSFELD, R.: Conjoint representations and the mental capacity for multiple simultaneous perspectives. In: HECHT, H., SCHWARTZ, B., and ATHERTON, M. (Eds.): *Inside Pictures: An Interdisciplinary Approach to Picture Perception*; pp. 17–60. Cambridge, Mass.: MIT Press 2003
- MAUSFELD, R.: ‘Colour’ as part of the format of different perceptual primitives: The dual coding of colour. In: MAUSFELD, R., and HEYER, D. (Eds.): *Colour Perception: Mind and the Physical World*; pp. 381–429. Oxford: Oxford University Press 2003

Prof. Dr. Dr.-Ing. E. h.

Kurt Mehlhorn

*29. 8. 1949 Ingolstadt

Sektion: Informationswissenschaften

Matrikel-Nummer: 6936

Aufnahmedatum: 18. 2. 2004



Kurt MEHLHORN studierte Informatik und Mathematik an der TU München und an der *Conell University* (Ithaca, USA). Dort promovierte er 1974 mit einer Arbeit über Komplexitätsklassen. Nach der Promotion kehrte er nach Deutschland zurück und wurde wissenschaftlicher Mitarbeiter bei G. HOTZ. 1975 bekam er einen Ruf auf eine C3-Stelle für Informatik an der Universität Frankfurt und kurz darauf eine C4-Stelle für Informatik an der Universität des Saarlandes. 1990 wurde er zum Direktor am neugegründeten Max-Planck-Institut für Informatik ernannt. Er war Mitglied des Senats der Deutschen Forschungsgemeinschaft und der Helmholtz-Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren. Seit 2002 ist er Vizepräsident der Max-Planck-Gesellschaft.

Schwerpunkt seiner Arbeit sind effiziente Algorithmen für kombinatorische und geometrische Probleme, kombinatorische Optimierung, *Algorithm Engineering* und Softwarebibliotheken. Er arbeitet sowohl theoretisch, und das Ergebnis dieser Arbeiten sind Algorithmen und Publikationen, als auch experimentell, und das Ergebnis sind Programme (implementierte Algorithmen), Publikationen und Softwarebibliotheken. Wichtige Ergebnisse sind: die amortisierte Analyse von (a,b)-Bäumen, Separationsschranken für algebraische Ausdrücke und die Softwarebibliothek LEDA. Seine Webseite (www.mpi-sb.mpg.de/~mehlhorn) enthält weitere Information und erlaubt den Online-Zugriff auf alle Publikationen der letzten Jahre.

Publikationen (Auswahl):

- MEHLHORN, K., and NÄHER, S.: LEDA. A Platform for Combinatorial and Geometric Computing. Cambridge University Press 1999
- BURNIKEL, C., FLEISCHER, R., MEHLHORN, K., and SCHIRRA, S.: A strong and easily computable separation bound for arithmetic expressions involving radicals. *Algorithmica* 2000, 87–99 (2000)

Prof. Dr. med.

Peter J. Meier-Abt

*10. 5. 1947 Baden AG (Schweiz)

Sektion: Physiologie und Pharmakologie/Toxikologie

Matrikel-Nummer: 6998

Aufnahmedatum: 27. 10. 2004



Peter MEIER-ABT studierte Medizin an den Universitäten Fribourg und Basel und wurde 1974 zum Dr. med. promoviert. Von 1974 bis 1975 absolvierte er ein *Postgraduate Course* in Experimenteller Biologie und Medizin an der Universität Zürich. Daran schloß sich 1977 bis 1981 die Weiterbildung zum Facharzt für Innere Medizin an den Universitätskliniken Basel und Zürich an. Von 1982 bis 1984 war er als *Research Associate* in Hepatologie an der *Yale University School of Medicine* in New Haven tätig. Nach seiner Rückkehr in die Schweiz leitete er die Abteilung für Klinische Pharmakologie an der Universitätsklinik Zürich und war von 1992 bis 2004 Ordinarius für Klinische Pharmakologie und Toxikologie. Von 1989 bis 2003 war er außerdem Medizinischer Direktor des *Swiss Toxicological Information Center* Zürich. Von 2001 bis 2004 war er Direktor des Zentrums für Medizinische Forschung der Medizinischen Fakultät der Universität Zürich. Seit 2005 ist er Vizepräsident für Forschung der Universität Basel. Die frühen wissenschaftlichen Arbeiten von Peter MEIER-ABT befaßten sich mit der Häm- und Cytochrom-P450-Synthese in der Leber. Er hat bedeutende Beiträge zum Verständnis des hepatobiliären Transportes, der Pathophysiologie der Cholestase und der durch Arzneimittel und Toxine induzierten Leberschäden geleistet. 1991 erfolgte durch ihn die erste erfolgreiche Klonierung des Rattenleber-Na⁺/Taurocholatkotransporters (Ntcp). In der Folge klonierte und charakterisierte er weitere neue Membrantransporter. In den letzten Jahren wurden von ihm wichtige Beiträge zur Bedeutung der identifizierten Transportsysteme für Arzneimittelinteraktionen und arzneimittelinduzierte Leberschäden sowie der Regulation ihrer Expression auf transkriptioneller Ebene und in Zellkultur erarbeitet.

Publikationen (Auswahl):

- STIEGER, B., FATTINGER, K., MADON, J., KULLAK-UBLICK, G. A., and MEIER, P. J.: Drug and estrogen induced cholestasis through inhibition of the hepatocellular bile salt export pump. *Gastroenterology* 118, 422–430 (2000)
- NOE, J., STIEGER, B., and MEIER, P. J.: Functional expression of the canalicular bile salt export pump (BSEP) of human liver. *Gastroenterology* 123, 1659–1666 (2002)
- PIZZAGALLI, F., HAGENBUCH, B., STIEGER, B., FOLKERS, G., and MEIER, P. J.: Identification of a human organic anion transporting polypeptide (OATPT) as a high affinity thyroxine transporter. *Mol. Endocrinol.* 16, 2283–2296 (2002)

Prof. Dr. rer. nat.

Karl Martin Menten

*3. 10. 1957 Briedel/Mosel

Sektion: Physik

Matrikel-Nummer: 6937

Aufnahmedatum: 18. 2. 2004



Karl MENTEN studierte Physik und Astronomie an der Universität Bonn, legte die Diplomprüfung 1984 ab und promovierte 1987. Ab 1987 arbeitete er am *Harvard-Smithsonian Center for Astrophysics* in Cambridge (Massachusetts, USA). Dort war er bis 1989 *Postdoctoral Fellow (Harvard College Observatory)* und anschließend (bis 1992) *Research Associate*. Ab 1992 war er *Radio Astronomer* und ab 1996 *Senior Radio Astronomer (Smithsonian Astrophysical Observatory)*. Ab 1995 war er auch *Lecturer on Astronomy* der *Harvard University*. Ende 1996 wurde er als Direktor für Millimeter- und Submillimeter-Astronomie an das Max-Planck-Institut für Radioastronomie in Bonn berufen. Im Jahre 2000 wurde er Honorarprofessor, seit 2001 ist er Professor für Experimentelle Astrophysik an der Universität Bonn. Er befaßt sich vor allem mit der Beobachtung und Analyse der Strahlung von Molekülen in unterschiedlichen astronomischen Umgebungen, insbesondere in Sternentstehungsregionen und in den zirkumstellaren Hüllen von Sternen in den Endphasen ihrer Evolution. Von zentraler Bedeutung sind hier Maserlinien des Methanolkörpers, von denen er viele erstmals detektierte. Eine davon, 1991 entdeckt, ist die zweitstärkste Linie im gesamten Radiobereich. Die gewonnene Erfahrung benutzte er zu einer Vielzahl von Studien der verschiedensten Moleküle, mit dem Ziel den physikalischen und chemischen Charakter der Emissionsgebiete zu bestimmen. Weitere seiner Ergebnisse umfassen die Entdeckung von Maserlinien der H_2O - und HCN -Moleküle im Submillimeterbereich und, in den letzten Jahren, von Staub- und Molekülemission mit hoher Rotverschiebung, die von Galaxien und Quasaren im frühen Universum emittiert wird. Derzeitige Hauptprojekte sind das *Atacama Pathfinder Experiment*, ein in 5000 m Höhe in der Atacamawüste errichtetes Submillimeterteleskop, das die ersten systematischen Studien des Südhimmels in diesem Wellenlängenbereich erlaubt. Außerdem arbeitet er an einem sehr großen Projekt, das Maserlinien zur genauen Bestimmung der Entfernungen und Kinematik von über unsere gesamte Galaxis verteilten Sternentstehungsregionen benutzt.

Publikationen (Auswahl):

- MENTEN, K. M.: The discovery of a new, very strong and widespread interstellar methanol maser transition. *The Astrophysical Journal* 380, L75 (1991)
- MENTEN, K. M., REID, M. J., ECKART, A., and GENZEL, R.: The position of Sagittarius A*: Accurate alignment of the radio and infrared reference frames at the galactic center. *The Astrophysical Journal* 475, L111 (1997)

Prof. Dr. rer. nat.

Ernst Messerschmid

*21. 5. 1945 Reutlingen

Sektion: Technikwissenschaften

Matrikel-Nummer: 6959

Aufnahmedatum: 19. 5. 2004



Ernst MESSERSCHMID studierte von 1967 bis 1972 Physik an den Universitäten Tübingen und Bonn und forschte als Wissenschaftlicher Mitarbeiter 1970 bis 1975 bei der Europäischen Organisation für Kernforschung (CERN) in Genf, 1975 bis 1976 am *Brookhaven National Laboratory* (USA). 1976 wurde er an der Universität Freiburg promoviert über Instabilitäten von relativistischen Protonenstrahlen in Kreisbeschleunigern. Danach war er als Wissenschaftlicher Mitarbeiter beim Deutschen Elektronen-Synchrotron DESY in Hamburg und ab 1978 bei der Deutschen Forschungsanstalt für Luft- und Raumfahrt (DLR) in Oberpfaffenhofen (Institut für Nachrichtentechnik) beschäftigt.

Ab 1983 wurde er beim DLR in Köln-Porz zum Wissenschaftsastronauten ausgebildet und startete am 30. 10. 1985 zum 7-tägigen Raumflug bei der D1-Spacelab-Mission mit dem amerikanischen Space-Shuttle *Challenger*.

1986 erfolgte die Berufung zum ordentlichen Professor und Direktor des Instituts für Raumfahrtsysteme der Universität Stuttgart. Seine Arbeitsgebiete umfassen Forschung in der Schwerelosigkeit, Technologie von Raumfahrtsystemen, speziell Raumstationen. Von 1989 bis 1999 war er Sprecher des Sonderforschungsbereiches 259 „Hochtemperaturprobleme rückkehrfähiger Raumtransportsysteme“ und von 1996 bis 2004 Fachgutachter der DFG. Im Zeitraum 1990 bis 1999 war er in verschiedenen Funktionen tätig: Dekan und Prodekan der Fakultät Luft- und Raumfahrttechnik, Prorektor für Forschung und Technologie, Gründungs-Geschäftsführer der TTI GmbH (Technologie-Transfer-Initiative) und Mitinitiator des „PUSH Partner-netzes für Unternehmensgründungen Stuttgarter Hochschulen“.

Von 2000 bis 2004 war MESSERSCHMID beurlaubt und leitete das Europäische Astronautenzentrum der ESA in Köln-Porz. Er war verantwortlich für Ausbildung, Training und Einsatzplanung aller europäischen Astronauten.

Publikationen (Auswahl):

- MESSERSCHMID, E., and BERTRAND, R.: *Space Stations – Systems and Utilization*. Berlin, Heidelberg, New York: Springer 1999
- MESSERSCHMID, E., and FASOULAS, S.: *Grundlagen der Raumfahrtsysteme*. Berlin, Heidelberg, New York: Springer 2004 (2. Auflage)
- MESSERSCHMID, E.: *Safety of Future Space Transportation Systems*. *Space Technol.* Vol. 13, No. 3, pp. 329–347. Pergamon Press Ltd. 1993

Prof. Dr.

Cesare Montecucco

*November 1st 1947 Trento (Italy)

Section: Microbiology and Immunology

Matricula number: 6978

Date of election: September 15th 2004



Cesare MONTECUCCO graduate in organic chemistry and in biology at the University of Padova and then moved to Cambridge (UK) for a three-years post-doctoral training studying the sarcoplasmic reticulum and the Ig capping of lymphocytes. He has then carried out his studies at the University of Padova, where he is currently full professor of general pathology. He has carried out researches during stages at the Universities of Oregon (USA) and Utrecht (Netherlands), the Institut Pasteur in Paris (France) and the EMBL in Heidelberg. His major achievements have been the discovery of (i) the metalloprotease activity and of all the targets and site of cleavage of all clostridial neurotoxins; (ii) the metalloprotease activity specific for MAPK Kinases and the design of biochemical assays and inhibitors of the anthrax lethal factor; (iii) the immunodepressive activities of anthrax lethal factor and edema factor; (iv) the anion channel activity and of the cellular mechanisms of action of the vacuolating toxin of *H. pylori*; (v) the structure and activity of the neutrophil activating protein of *H. pylori* and of related proteins. He has strongly contributed to the development of the membrane photolabeling technique and has provided theoretical contributions on (i) the mechanism of binding of clostridial neurotoxins to the presynaptic membrane, (ii) the mode of membrane translocation of bacterial protein toxins, (iii) the four-step model of entry of bacterial protein toxins with intracellular target, (iv) the mechanism of action of snake presynaptic toxins with PLA2 activity; (v) the cooperative mode of assembly of the super-SNARE complex. C. MONTECUCCO is member of EMBO, *Accademia Europaea* and of *Istituto Veneto di Scienze, Lettere ed Arti*, and has received prizes from Harvard Medical School (1993), Italian Biotechnology Consortium (1998), *Deutsche Gesellschaft für Hygiene und Mikrobiologie* (2000), Fondazione Masi (2003) and the 2004 Feltrinelli Prize for Medicine of the *Accademia dei Lincei*.

Publications (Selection):

- SCHIAVO, G., BENFENATI, F., POULAIN, B., ROSSETTO, O., POLVERINO DE LAURETO, P., DASGUPTA, B. R., and MONTECUCCO, C.: Tetanus and botulinum B neurotoxins block neurotransmitter release by proteolytic cleavage of synaptobrevin. *Nature* 359, 832–835 (1992)
- SCHIAVO, G., ROSSETTO, O., CATSICAS, S., POLVERINO DE LAURETO, P., DASGUPTA, B. R., BENFENATI, F., and MONTECUCCO, C.: Identification of the nerve-terminal targets of botulinum neurotoxins serotypes A, D and E. *J. Biol. Chem.* 268, 23784–23787 (1993)
- MONTECUCCO, C., and RAPPUOLI, R.: Living dangerously: how *Helicobacter pylori* survives in the human stomach. *Nature Rev. Cell Biol.* 2, 457–466 (2001)

Prof. Dr. rer. nat. Dr. h. c.
Volker Josef Mosbrugger
*12. 7. 1953 Konstanz

Sektion: Geowissenschaften
Matrikel-Nummer: 6938
Aufnahmedatum: 18. 2. 2004



Volker MOSBRUGGER studierte von 1973 bis 1979 Biologie, Meeresbiologie und Chemie an den Universitäten Freiburg (i. Br.) und Montpellier (Frankreich). 1979 legte er das Staatsexamen in den Fächern Biologie und Chemie an der Universität Freiburg ab. Von 1980 bis 1983 war MOSBRUGGER Wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Universität Freiburg, an der er 1983 promoviert wurde. Von 1984 bis 1989 war er Hochschulassistent am Institut für Paläontologie der Universität Bonn, an der er sich 1989 habilitierte und 1990 zum Oberassistenten ernannt wurde. Seit 1990 ist er Inhaber des Lehrstuhls für Allgemeine Paläontologie am Institut und Museum für Geologie und Paläontologie der Universität Tübingen. MOSBRUGGER war 1994 Sprecher des Sonderforschungsbereiches 230 „Natürliche Konstruktionen“ und von 1994 bis 2001 Sprecher des Sonderforschungsbereiches 275 „Klimagekoppelte Prozesse in meso- und känozoischen Geoökosystemen“. Wiederholt wirkte er als Dekan und Prodekan der Fakultät für Geowissenschaften sowie von 1999 bis 2001 als Prorektor der Universität Tübingen. Volker MOSBRUGGER ist Vizepräsident der Paläontologischen Gesellschaft und der Gesellschaft für Biologische Systematik sowie Vorsitzender der DFG-Senatskommission für Geowissenschaftliche Gemeinschaftsforschung. Seine Arbeitsschwerpunkte liegen in der Paläobotanik und der Konstruktionsmorphologie bei fossilen Organismen (Bäumen). Er untersucht klimagekoppelte Prozesse in Geoökosystemen des Mesozoikums und Känozoikums sowie die neogene Klimagevolution in Eurasien und beschäftigt sich mit prozeborientierten Studien in der Paläontologie. MOSBRUGGER ist Leibniz-Preisträger der Deutschen Forschungsgemeinschaft, Prof. Dr. h. c. der *Jilin University* Changchun (China), Mitglied der Heidelberger Akademie der Wissenschaften (2003) und der Mainzer Akademie der Wissenschaften und der Literatur (2003).

Publikationen (Auswahl):

- MOSBRUGGER, V., and UTESCHER, T.: The coexistence approach – a method for quantitative reconstructions of tertiary terrestrial palaeoclimate data using plant fossils. *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology* 134, 61–86 (1997)
- GEBKA, M., MOSBRUGGER, V., SCHILLING, H.-D., and UTESCHER, V.: Regional scale palaeoclimate modelling on soft proxy-data basis – an example from the Upper Miocene of the Lower Rhine Embayment. *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology* 152, 225–228 (1999)
- UTESCHER, T., MOSBRUGGER, V., and ASHRAF, R. A.: Terrestrial climate evolution in Northwest Germany over the last 25 million years. *PALAIOS* 15, 430–449 (2000)

Prof. Dr. med.

Stefan Mundlos

*9. 6. 1958 Marburg

Sektion: Humangenetik und Molekulare Medizin

Matrikel-Nummer: 6999

Aufnahmedatum: 27. 10. 2004



Stefan MUNDLOS studierte Medizin in Göttingen, San Diego (USA), Marburg/Lahn und Heidelberg, wo er 1985 auch seine Ärztliche Prüfung ablegte. 1986 promovierte er mit einer Arbeit über einen Atemtest zur Detektion von exokriner Pankreasfunktion bei der Ratte. Von 1987 bis 1992 war er als wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Universitätskinderklinik in Mainz tätig. 1993 bis 1996 verbrachte er in Melbourne (Australien) am *Murdoch Institute for Research into Birth Defects* und an der *Harvard Medical School* in Boston (USA). 1997 habilitierte er sich in Mainz. 2000 nahm er einen Ruf auf eine C4-Professur an der Charité an, wo er das Institut für Medizinische Genetik leitet. Gleichzeitig leitet er die Forschungsgruppe *Development & Disease* am Max-Planck-Institut für Molekulare Genetik in Berlin/Dahlem.

Schwerpunkt seiner Arbeiten sind die molekularen Ursachen von Fehlbildungen des Skeletts, die sowohl von genetischer als auch von entwicklungsbiologischer Sicht bearbeitet werden. Hierbei ist der klinische Aspekt humangenetischer Erkrankungen von besonderer Bedeutung. Die Genfunktion bzw. die Auswirkung bestimmter Mutationen werden in Tiermodellen und *in vitro* untersucht, insbesondere die molekularen Mechanismen der Zelldifferenzierung von Knorpel- und Knochenzellen. Mechanismen, die Variation und Penetranz genetischer Erkrankungen bestimmen, stellen einen weiteren Schwerpunkt dar.

Publikationen (Auswahl):

- LEHMANN, K., SEEMANN, P., STRICKER, S., SAMMAR, M., MEYER, B., SURING, K., MAJEWSKI, F., TINSCHERT, S., GRZESCHIK, K. H., MULLER, D., KNAUS, P., NURNBERG, P., and MUNDLOS, S.: Mutations in bone morphogenetic protein receptor 1B cause brachydactyly type A2. *Proc. Natl. Acad. Sci. USA* 14/100(21), 12277–12282 (2003)
- KORNAK, U., and MUNDLOS, S.: Genetic disorders of the skeleton: a developmental approach. *Amer. J. Hum. Genet.* 73/3, 447–474 (2003)
- THIELE, H., SAKANO, M., KITAGAWA, H., SUGAHARA, K., RAJAB, A., HOHNE, W., RITTER, H., LESCHIK, G., NURNBERG, P., and MUNDLOS, S.: Loss of chondroitin 6-O-sulfotransferase-1 function results in severe human chondrodysplasia with progressive spinal involvement. *Proc. Natl. Acad. Sci. USA* 6/101(27), 10155–10160 (2004)
- STRICKER, S., FUNDELE, R., VORTKAMP, A., and MUNDLOS, S.: Role of Runx genes in chondrocyte differentiation. *Dev. Biol.* 1/245(1), 95–108 (2002)
- MUNDLOS, S., OTTO, F., MUNDLOS, C., MULLIKEN, J. B., AYLSWORTH, A. S., ALBRIGHT, S., LINDHOUT, D., COLE, W. G., HENN, W., KNOLL, J. H., OWEN, M. J., MERTELSMANN, R., ZABEL, B. U., and OLSEN, B. R.: Mutations involving the transcription factor CBFA1 cause cleidocranial dysplasia. *Cell* 30/89(5), 773–779 (1997)

Prof. Dr. med.

Peter Paul Nawroth

*27. 10. 1954 Virum-Kopenhagen

Sektion: Innere Medizin und Dermatologie

Matrikel-Nummer: 6979

Aufnahmedatum: 15. 9. 2004



Peter NAWROTH studierte Medizin in Hamburg und legte die ärztliche Prüfung 1980 ab. Er promovierte mit einer Arbeit über die calciumabhängige Noradrenalin-Freisetzung am Herzen. Von 1980 bis 1981 war er als wissenschaftlicher Angestellter an der Gastroenterologischen Abteilung der Universitätsklinik Tübingen tätig, danach an der *Columbia University* New York (USA), wechselte 1985 zur *Oklahoma Medical Research Foundation* (USA) und begann 1987 seine Tätigkeit an der Abteilung für Endokrinologie, Stoffwechsel und Sektion Nephrologie der Medizinischen Universitätsklinik Heidelberg. 1991 bestand er die Prüfung zum Facharzt für Innere Medizin, wurde 1992 habilitiert, erhielt 1993 ein Heisenberg-Stipendium und 1996 eine C3-Stiftungsprofessur der Schilling-Stiftung. 1999 erfolgte die Annahme einer C3-Stelle als Leiter der Sektion Vaskuläre Medizin in der Abteilung für Endokrinologie und Stoffwechsel der Universität Tübingen; 2001 die Annahme eines Rufes auf eine C4-Stelle an der Medizinischen Fakultät der Universität Heidelberg, Leitung der Abteilung Innere Medizin I mit dem Schwerpunkt Endokrinologie und Stoffwechsel, sowie den Sektionen Osteologie, Nephrologie und Labormedizin.

Schwerpunkte seiner Arbeit sind Mechanismen der chronischen Erkrankungen, dazu zählen vor allem mikro- und makrovaskuläre diabetische Spätschäden, aber auch Mechanismen des Alterungsprozesses. Er sucht nach Mediatoren und Rezeptoren, die in der Lage sind, langfristig die Funktionen von Zellen (neuronale Zellen, Endothelzellen) zu verändern. Dazu werden molekularbiologische, biochemische und zellbiologische Methoden eingesetzt.

Publikationen (Auswahl):

- NAWROTH, P., HANDLEY, D., ESMON, C. T., and STERN, D.: Interleukin 1 induces endothelial cell procoagulant while suppressing cell surface anticoagulant activity. *Proc. Natl. Acad. Sci. USA* 83, 3460–3464 (1986)
- BIERHAUS, A., WOLF, J., ANDRASSY, M., ROHLEDER, N., HUMPERT, P. M., PETROV, D., FERSTL, R., WENDT, T., RUDOFSKY, G., JOSWIG, M., MORCOS, M., SCHWANINGER, M., MCEWING, B., KIRSCHBAUM, C., and NAWROTH, P. P.: A mechanism converting psychosocial stress into mononuclear cell activation. *Proc. Natl. Acad. Sci. USA* 100, 1920–1925 (2003)
- HAMMES, H. P., DU, X., EDELSTEIN, D., TAGUCHI, T., MATSUMARA, T., JU, Q., LIN, H., BIERHAUS, A., NAWROTH, P. P., HANNAK, D., NEUMAIER, M., BERGFELD, R., GIARDINO, I., and BROWNLEE, M.: Benfotiamine blocks three major pathways of hyperglycaemic damage and prevent experimental diabetic retinopathy. *Nature Med.* 9, 294–299 (2003)

Prof. Dr. Dr. h. c.

Lars-Göran Nilsson

*July 14th 1944 Söderhamn (Sweden)

Section: Empirical Psychology and Cognitive Sciences

Matricula number: 7000

Date of election: October 27th 2004



Lars-Göran NILSSON is currently the Olof Eneroth Professor of Psychology and the Head of the Department of Psychology at Stockholm University. He is also the Director of the Betula Study on Memory Health and Dementia. He received his Bachelor degree in 1968 and his Doctoral degree in 1973, both in Psychology, from Uppsala University. In his doctoral work, he examined the role of rewards and incentives in learning and memory.

In 1973/1974, he was a postdoc fellow at York University in Toronto (Canada), and in 1978 and 1985/1986 a guest researcher at University of Toronto. After having been an Associate Professor at Uppsala University since his Ph.D., he moved to Umeå University for a full professorship in 1980, where he stayed until 1994, when he moved to Stockholm University for the endowed chair in psychology. He is an elected member of the Royal Swedish Academy of Sciences, Academia Europaea, and the Finnish Academy of Letters and Sciences. In 2003, he was awarded the status of Doctor Honoris Causa at Turku University and the Wilhelm Wundt-William James Award by the American Psychological Association and the European Federation of Psychological Associations.

Research in the NILSSON lab has expanded from studies on cognitive psychology to studies on the role of genetic markers in memory functioning throughout the life span, and in the development of mild cognitive impairment and dementia. In addition to behavioral measures, NILSSON is using brain imaging techniques to assess memory functioning.

Publications (Selection):

- NYBERG, L., MCINTOSH, A.R., HOULE, S., NILSSON, L.-G., and TULVING, E.: Relation of hippocampal and medial temporal activity with episodic memory retrieval in individual subjects. *Nature* 380, 715–717 (1996)
- NILSSON, L.-G., NYBERG, L., and BÄCKMAN, L.: Genetic variation in memory functioning. *Neuroscience and Biobehavioral Review* 26, 841–848 (2002)
- NILSSON, L.-G., ADOLFSSON, R., BÄCKMAN, L., DE FRIAS, C., MOLANDER, B., and NYBERG, L.: Betula: A prospective cohort study on memory, health and aging. *Aging, Neuropsychology and Cognition* 11, 134–148 (2004)

Prof. Dr. Ph.D.

Onora O'Neill

*August 23rd 1941 Aughafatten

Section: Cultural Sciences

Matricula number: 6928

Date of election: January 28th 2004



Onora O'NEILL studied philosophy, psychology, and physiology and graduated with first class honours from Somerville College, Oxford in 1962. From 1963 to 1968 Onora O'NEILL attended Harvard University (USA) during which time she received Graduate School of Arts and Sciences (GSAS) Scholarships and a Fulbright Travel Grant. In 1969 Onora O'NEILL received a Ph.D.

Onora O'NEILL is an internationally outstanding philosopher. The fields of scholarship comprise political philosophy, ethics, international justice, bioethics and philosophy of Immanuel KANT. Onora O'NEILL cultivates academic contacts with Eastern European Philosophers, including visits to Warsaw, Krakow, Prague, Moscow. She organized conferences in Dubrovnik (1987, 1989) and visits to the West for philosophers from Eastern Europe and Russia. She is a Fellow of the British Academy, a Foreign Honorary Member of the American Academy of Arts and Sciences, a *Korrespondierendes Mitglied* of the *Österreichische Akademie der Wissenschaften* and a Honorary Member at the Royal Irish Academy. In 1999 she was created a Life Peer.

Publications (Selection):

- O'NEILL, O.: *Faces of Hunger: An Essay of Poverty, Development and Justice*. London: Allen & Unwin 1986
- O'NEILL, O.: *Towards Justice and Virtue*. Cambridge: Cambridge University Press 1996
- O'NEILL, O.: *Bounds of Justice*. Cambridge: Cambridge University Press 2000
- O'NEILL, O.: *Autonomy and Trust in Bioethics*. Cambridge: Cambridge University Press 2002

Prof. Dr. med.

Josef Martin Penninger

*September 5th 1964 Gurten (Austria)

Section: Microbiology and Immunology

Matricula number: 6980

Date of election: September 15th 2004



Josef PENNINGER was born in Gurten, in 1964, received a high school education in classical humanities and studied Medicine, Immunology, and History of Arts in Innsbruck. After graduation in 1990, he went to pursue postgraduate studies at the Ontario Cancer Institute in Toronto (Canada). From 1994 until 2002, Josef PENNINGER worked as a lead researcher at the Amgen Research Institute in Toronto affiliated with the University of Toronto and the Ontario Cancer Institute. In 2002 he accepted the appointment as the director of the newly established Institute of Molecular Biotechnology of the Austrian Academy of Sciences, IMBA, and relocated to Vienna. Currently, Josef PENNINGER is Full Professor at the Departments of Immunology and Medical Biophysics at the University of Toronto, a Professor of Genetics at the University of Vienna, and a Honorary Professor of the Chinese Academy of Sciences/Peking Union Medical College (China). Josef PENNINGER received various prizes and honors such as “The William E. Rawls Prize” from the National Cancer Institute of Canada (1999); top ten list of most cited researchers in the world (2000 and 2001); listed among the 10 most promising scientists in all fields of science in the world by Esquire magazine (2002); elected to the Austrian Academy of Sciences (2002); International Research Prize in Bone Research (2003); Austrian Scientist of the Year Award (2003); Austrian of the year – Austria04 (2004); and appointed as Young Global Leader by the World Economic Forum (2005). Scientifically, his basic approach is to genetically manipulate and change genes in mice and to determine the effects of these mutations in development of the whole organism and in diseases. From these mutations he is trying to establish basic principles of development and basic mechanisms of disease pathogenesis. The main focus of his laboratory is on heart and lung diseases, autoimmune diseases and cancers, and bone diseases.

Publications (Selection):

- CHENG, H.-Y. M., PITCHER, G. M., LAVIOLETTE, S. R., WISHAW, I. Q., TONG, K. I., KOKERITZ, L. K., WADA, T., JOZA, N. A., GONCALVES, J., SAROSI, I., WOODGETT, J. R., IKURA, M., VAN DER KOOPY, D., SALTER, M. W., and PENNINGER, J. M.: DREAM is a critical transcriptional repressor for pain modulation. *Cell* 108, 31–43 (2002)
- CRACKOWER, M. A., SARAO, R., OUDIT, G. Y., YAGIL, C., KOZIERADZKI, I., SCANGA, S. E., OLIVEIRA-DOS-SANTOS, A. J., DA COSTA, J., ZHANG, L., PEI, Y., SCHOLEY, J., FERRARIO, C. M., MANOUKIAN, A. S., BACKX, P. H., CHAPPELL, M. C., YAGIL, Y., and PENNINGER, J. M.: Angiotensin-converting enzyme 2 is an essential regulator of heart function. *Nature* 417, 822–828 (2002)

Prof. Dr. med.

Josef Martin Pfeilschifter

*27. 2. 1955 Windischbergerdorf bei Cham

Sektion: Physiologie und Pharmakologie/Toxikologie

Matrikel-Nummer: 7001

Aufnahmedatum: 27. 10. 2004



Josef PFEILSCHIFTER studierte Medizin und Philosophie an der Universität Regensburg und der Technischen Universität München und erhielt 1981 die Approbation als Arzt. Er promovierte 1982 in München mit einer Arbeit über die prätherapeutische Metastasendiagnostik beim Bronchialkarzinom und habilitierte sich 1990 in Basel über die Bedeutung des Inositolipid-Signalwegs in der Regulation der Nierenfunktion. Nach einer mehrjährigen Tätigkeit in den Forschungsabteilungen der Firma Ciba-Geigy in Basel wurde er 1992 Professor für Pharmakologie und Toxikologie am Biozentrum der Universität Basel. Seit 1996 ist er C4-Professor und Direktor des Instituts für Allgemeine Pharmakologie und Toxikologie am Klinikum der Johann-Wolfgang-Goethe-Universität Frankfurt am Main. Rufe an die Universitäten Tübingen, München und Regensburg lehnte er seither ab.

Schwerpunkt seiner Arbeit sind die molekularen Mechanismen von Entzündungsprozessen an der Haut und in der Niere und deren therapeutische Beeinflussung. Speziell befaßte er sich intensiv mit der Bedeutung von Stickoxid und Lipiden bei Signalübertragungsprozessen, welche die Expression entzündlicher Genprodukte steuern.

Seit 2002 ist PFEILSCHIFTER Dekan der Medizinischen Fakultät der Johann-Wolfgang-Goethe-Universität Frankfurt am Main.

Publikationen (Auswahl):

- HUWILER, A., BRUNNER, J., HUMMEL, R., VERVOORDELDONK, M., STABEL, S., VAN DEN BOSCH, H., and PFEILSCHIFTER, J.: Ceramide-binding and activation defines protein kinase c-Raf as a ceramide-activated protein kinase. *Proc. Natl. Acad. Sci. USA* **93**, 6958–6963 (1996)
- FRANK, S., STALLMEYER, B., KÄMPFER, H., KOLB, N., and PFEILSCHIFTER, J.: Leptin enhances wound reepithelialization: Implication for a direct function of leptin in skin repair. *J. Clin. Invest.* **106**, 501–509 (2000)
- PFEILSCHIFTER, J., EBERHARDT, W., and BECK, K.-F.: Regulation of gene expression by nitric oxide. *Pflügers Arch. Eur. J. Physiol.* **442**, 479–486 (2001)

Prof. Dr. rer. nat.

Ulrich Radtke

*12. 5. 1955 Werther (Kreis Halle in Westfalen)

Sektion: Geowissenschaften

Matrikel-Nummer: 6939

Aufnahmedatum: 18. 2. 2004



Ulrich RADTKE studierte von 1974 bis 1980 Biologie, Geographie und Geschichte in Düsseldorf und wurde an der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf mit einer Arbeit über die Anwendung der Elektronenspin-Resonanz-Spektrometrie (ESR) zur Altersdatierung mariner Mollusken 1983 promoviert. Danach arbeitete er als Hochschulassistent weiter in Düsseldorf über die Problematik der quartären Meeresspiegelschwankungen; Fallstudien aus Südamerika und der Karibik zu dieser Problematik waren das Thema der Habilitation. Ab 1989 lehrte er als Hochschuldozent in Düsseldorf, wurde 1992 auf eine C3-Professur für Geomorphologie und Bodenkunde nach Karlsruhe berufen, und 1993, nach Ablehnung eines Rufes auf ein Ordinariat nach Zürich, nahm er den Ruf auf eine C4-Professur für Geographie an der Universität zu Köln an. RADTKE untersucht derzeit schwerpunktmäßig die Verbesserung der ESR-Altersbestimmungsmethode im Hinblick auf ihre Einsetzbarkeit bei der Rekonstruktion des Paläoklimas. Insbesondere durch die Datierung fossiler Korallen ist es ihm gelungen, neue Erkenntnisse zum marinen Quartär der vergangenen ca. 600 000 Jahre zu gewinnen. Als weitere Altersbestimmungsmethode dient ihm die Lumineszenz-Altersdatierung (Optisch Stimulierte Lumineszenz, OLS, und Thermisch Stimulierte Lumineszenz, TL) zur Aufklärung verschiedener jungquartärer geomorphologischer Prozesse. Ein Schwerpunkt ist hierbei die Rekonstruktion der Dünengengese in den vergangenen ca. 100 000 Jahren in verschiedenen Trockenzonen der Erde.

Publikationen (Auswahl):

- SCHELLMANN, G., and RADTKE, U.: The Marine Quaternary of Barbados. *Kölner Geographische Arbeiten 81* (2004)
- RADTKE, U., JANOTTA, A., HILGERS, A., and MURRAY, A.: The potential of OSL and TL dating late-glacial and holocene dune-sands tested with independent age control of the Laacher See-Tephra (12,880a) at the section Main-Gonsenheim. *Quaternary Science Reviews 20*, 719–724 (2001)

Prof. Dr. med. Dr. h. c.

Maximilian Reiser

*10. 8. 1948 Wolfratshausen (Bayern)

Sektion: Radiologie

Matrikel-Nummer: 7002

Aufnahmedatum: 27. 10. 2004



Maximilian REISER studierte Medizin an der Ludwig-Maximilians-Universität München. 1973 legte er das Staatsexamen ab und promovierte mit Untersuchungen über die Insulin-freisetzende Wirkung von Sekretin, CCK-PZ und intraduodenal applizierter Rindergalle. Nach der Tätigkeit als Medizinalassistent und der Ableistung des Wehrdienstes als Stabsarzt wurde er 1976 als Assistenzarzt am Institut für Röntgendiagnostik des Klinikums der Technischen Universität München angestellt. Dort habilitierte er sich 1982 mit experimentellen und klinischen Studien zur Computertomographie der Kreuzbänder des Kniegelenks. 1986 wurde er C2-Professor und leitender Oberarzt am Institut für Klinische Radiologie der Westfälischen-Wilhelms-Universität Münster. 1989 erhielt er Rufe auf die Lehrstühle für Radiologie der Universitäten Basel und Bonn. Von 1989 bis 1993 war er Direktor der Radiologischen Klinik der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn. 1993 übernahm er die C4-Professur für Radiologie und die Leitung des Instituts für Klinische Radiologie des Klinikums der Universität München. Schwerpunkte seiner wissenschaftlichen Arbeit sind der Einsatz moderner bildgebender Verfahren und deren Optimierung. Er konnte den hohen diagnostischen Wert der Magnetresonanztomographie und Computertomographie bei Erkrankungen des Muskuloskeletalen Systems nachweisen. Entzündliche und neoplastische Knochen- und Gelenkerkrankungen konnten morphologisch dargestellt und funktionell charakterisiert werden. Die Mehrschicht-CT wurde für die Darstellung der pulmonalen und koronaren Gefäße eingesetzt und evaluiert, wobei insbesondere die Differenzierung unterschiedlicher Plaqueformen gelang. Die Magnetresonanztomographie wurde zur nicht-invasiven Temperaturmessung im Gewebe und zur Beurteilung der Diffusion von Sauerstoff sowie zur Beurteilung der Perfusion genutzt.

Publikationen (Auswahl):

- BECKER, C. R., MAJEED, A., CRISPIN, A., KNEZ, A., SCHÖPF, U. J., BOEKSTEGERS, P., STEINBECK, G., and REISER, M. F.: CT measurements of coronary calcium mass: impact on global cardiac risk assessment. *Eur. Radiol.* 15, 96–101 (2005)
- ECKSTEIN, F., LEMBERGER, B., GRATZKE, C., HUDELMAIER, M., GLASER, C., ENGELMEIER, K.-H., and REISER, M.: In vivo cartilage deformation after different types of activity and its dependence on physical training status. *Ann. Rheum. Dis.* 64, 291–295 (2005)
- HUPPERTZ, A., HARAIWA, S., KRAUS, A., ZECH, C. J., SCHEIDLER, J., BREUER, J., HELMBERGER, T. K., and REISER, M. F.: Enhancement of focal liver lesions at gadoxatic-enhanced MR-Imaging: correlation with histopathologic findings and spiral CT-initial observations. *Radiology* 234, 468–478 (2005)

Prof. Dr. rer. nat.

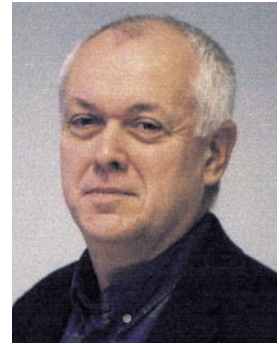
Heinz Rennenberg

*31. 5. 1949 Runderoth

Sektion: Organismische und Evolutionäre Biologie

Matrikel-Nummer: 6960

Aufnahmedatum: 19. 5. 2004



Heinz RENNENBERG studierte Biologie und Chemie an der Universität Köln. 1974 legte er die Erste philologische Staatsprüfung im Fach Biologie ab. 1977 erlangte er die Promotion in den Fächern Botanik, Genetik und Biochemie und wurde zum Wissenschaftlichen Assistenten am Botanischen Institut der Universität zu Köln ernannt. Von 1980 bis 1981 und 1982 hielt er sich am *Plant Research Laboratory* der *Michigan State University*, East Lansing (USA), auf. 1984 habilitierte er sich im Fach Botanik und wurde 1985 zum Professor (C2) auf Zeit am Botanischen Institut der Universität zu Köln ernannt. 1986 wechselte RENNENBERG an das Frankfurter Institut für Atmosphärische Umweltforschung, Garmisch-Partenkirchen, an dem er zunächst als Abteilungsleiter, später als stellvertretender Institutsleiter tätig war. 1988 erfolgte die Umhabilitation an die Fakultät für Chemie, Biologie und Geowissenschaften der Technischen Universität München, an der er 1990 außerplanmäßiger Professor wurde. Seit 1992 ist RENNENBERG C4-Professor für Baumphysiologie am Institut für Forstbotanik und Baumphysiologie der Universität Freiburg, er ist Wissenschaftliches Mitglied des Forschungszentrums Karlsruhe und Leiter der Arbeitsgruppe „Organismische Wechselwirkungen“ des IMK-IFU der Forschungszentrum Karlsruhe GmbH, Garmisch-Partenkirchen. Forschungsaufenthalte führten ihn wiederholt nach Australien. RENNENBERG beschäftigt sich u. a. mit der Physiologie, Biochemie und Molekularbiologie der Regulation des Schwefelstoffwechsels von Pflanzen, Mechanismen zur Kompensation von Streß durch Luftschadstoffe in Bäumen, Prozessen der Deposition von N-Spurengasen und deren Einfluß auf den Stickstoffhaushalt von Wäldern, dem Einfluß von Klima und Bewirtschaftung auf den Wasser- und Stickstoff-Haushalt in Waldökosystemen, mit der Entwicklung empirischer *Metabolic-flux*-Modelle zur Charakterisierung von Prozessen auf der Ebene der ganzen Pflanze.

Publikationen (Auswahl):

- RENNENBERG, H., SCHMITZ, K., and BERGMANN, L.: Long-distance transport of sulfur in *Nicotiana tabacum*. *Planta* 147, 57–62 (1979)
- KREUZWIESER, J., SCHEERER, U., and RENNENBERG, H.: Metabolic origin of acetaldehyde emitted by poplar (*Populus tremula* × *P. alba*) trees. *J. Exp. Bot.* 50, 757–765 (1999)
- SCHULTE, M., BALLMOOS, P. VON, RENNENBERG, H., and HERSCHBACH, C.: Life-long growth of *Quercus ilex* L. at natural CO₂ springs acclimates sulphur, nitrogen and carbohydrate metabolism of the progeny to elevated pCO₂. *Plant Cell Environ.* 25, 1715–1728 (2002)

Prof. Dr. Ph.D.

Timothy J. Richmond

*October 9th 1948 in Corvallis (Oregon, USA)

Section: Biochemistry and Biophysics

Matricula number: 6961

Date of election: May 19th 2004



Tim RICHMOND has been “Professor of X-ray Crystallography of Biological Macromolecules” at the ETH Zürich since 1987 and became Vice-chairman of the Department of Biology in 2005. He received his Bachelor of Science degree in biochemistry at Purdue University West Lafayette (Indiana, USA) under the tutelage of Prof. Larry BUTLER and Prof. Michael G. ROSSMANN. He obtained his doctoral degree in 1975 from the Department of Molecular Biophysics and Biochemistry at Yale University under the supervision of Prof. Frederic M. RICHARDS and Prof. Thomas A. STEITZ for his study of protein-DNA interaction. He continued with Prof. RICHARDS as a post-doctoral student applying differential geometry to the calculation of atomic accessible surface area and excluded volume. Supported by an NIH post-doctoral fellowship, he moved in 1978 to the M. R. C. Laboratory of Molecular Biology joining Sir Aaron KLUG to study the nucleosome of chromatin. He was appointed to the position of senior staff scientist in 1980 and solved the X-ray structure of the nucleosome core particle at 7 Å resolution in 1984. He received the Max Perutz Major Award for this result.

At the ETH, his research group solved of the nucleosome core structure at 2.8 Å in 1997 and extended it to 1.9 Å in 2002. This work earned him the Johnson Award from the University of Pennsylvania (USA) in 1997 and the Louis-Jeantet Prize from the *Fondation Louis-Jeantet de Médecine* in 2002. His laboratory has also determined the crystal structures of a variety of eukaryotic gene regulatory factors in complex with DNA. Currently his group is investigating the structure of the chromatin fiber, chromatin remodeling complexes involved in gene regulation, and transcription activation and initiation assemblies.

Publications (Selection):

- RICHMOND, T. J., FINCH, J. T., RUSHTON, B., RHODES, D., and KLUG, A.: Structure of the nucleosome core particle at 7 Å resolution. *Nature* *311*, 532–537 (1984)
- DAVEY, C. A., SARGENT, D. F., LUGER, K., MÄDER, A. W., and RICHMOND, T. J.: Solvent mediated interactions in the structure of the nucleosome core particle at 1.9 Å resolution. *J. Mol. Biol.* *319*, 1097–1113 (2002)
- RICHMOND, T. J., and DAVEY, C. A.: The structure of DNA in the nucleosome core. *Nature* *423*, 145–150 (2003)
- DORIGO, B., SCHALCH, T., KULANGARA, A., DUDA, S., SCHROEDER, R. R., and RICHMOND, T. J.: Nucleosome arrays reveal the two-start organization of the chromatin fiber. *Science* *306*, 1571–1573 (2004)
- BERGER, I., FITZGERALD, D. J., and RICHMOND, T. J.: Baculovirus expression system for heterologous multiprotein complexes. *Nature Biotechnol.* *22*, 1583–1587 (2004)

Prof. Dr. rer. nat.

Markus Riederer

*2. 5. 1956 Landshut

Sektion: Organismische und Evolutionäre Biologie

Matrikel-Nummer: 6962

Aufnahmedatum: 19. 5. 2004



Markus RIEDERER studierte Biologie und Geologie an der Technischen Universität München und an der Ludwig-Maximilians-Universität München. Er wurde 1984 promoviert und war anschließend bis 1991 als Akademischer Rat am Institut für Botanik und Mikrobiologie der TU München tätig. 1990 habilitierte er sich mit einer Arbeit über die Struktur, Chemie und Funktion der pflanzlichen Kutikula im Fach Botanik. 1992 nahm er einen Ruf auf eine C3-Professur für Physiologische Ökologie an der Universität Kaiserslautern an. Seit 1994 ist er C4-Professor der Botanik am Julius-von-Sachs-Institut für Biowissenschaften der Julius-Maximilians-Universität Würzburg und leitet gleichzeitig den Botanischen Garten der Universität Würzburg. Er war von 1999 bis 2004 Sprecher des Bayerischen Forschungsverbundes „Erhöhte UV-Strahlen in Bayern: Konsequenzen und Maßnahmen“ und ist seit 2000 Sprecher des Sonderforschungsbereichs 567 „Mechanismen der interspezifischen Interaktion von Organismen“. Sein Arbeitsgebiet ist die Biologie pflanzlicher Oberflächen, insbesondere im Hinblick auf die Interaktionen der Pflanzen mit ihrer abiotischen und biotischen Umwelt. Aktuelle Arbeitsschwerpunkte sind die Aufklärung der chemischen Zusammensetzung und molekularen Struktur der kutikulären Transportbarriere, die Genetik und Biosynthese pflanzlicher Kutikularwachse, die Mechanismen der Aufnahme organischer Stoffe über pflanzliche Oberflächen, die Ökophysiologie der kutikulären Transpiration, die Mechanismen und die Optimierung der Aufnahme von Pflanzenschutzmitteln über die oberirdischen Organe der Pflanzen, die Abschirmung der UV-Strahlung durch epidermale Pigmente und die kutikulären Signale bei der Interaktion von Pflanzenoberflächen mit Insekten und Pilzen.

Publikationen (Auswahl):

- FORSTER, A. W., ZABKIEWICZ, J. A., and RIEDERER, M.: Mechanisms of cuticular uptake into living plants: 1. Influence of hydrophobic and lipophilic xenobiotic dose on uptake into *Chenopodium album*, *Hedera helix* and *Stephanotis floribunda* leaves. *Pest Management Science* 60, 1105–1113 (2004)
- VOGG, G., FISCHER, S., EMMANUEL, E., JETTER, R., LEVY, A. A., and RIEDERER, M.: The importance of the epicuticular wax film and the very-long-chain aliphatics for cuticular transpiration of tomato. *Journal of Experimental Botany* 55, 1401–1410 (2004)
- BURGHARDT, M., and RIEDERER, M.: Ecophysiological relevance of cuticular transpiration of deciduous and evergreen plants in relation to stomatal closure and leaf water potential. *Journal of Experimental Botany* 54, 1941–1949 (2003)
- KOLB, C. A., KOPECKÝ, J., RIEDERER, M., and PFÜNDEL, E. E.: UV screening by phenolics in berries of grapevine. (*Vitis vinifera*). *Functional Plant Biology* 30, 1177–1186 (2003)

Prof. Dr. med.

Martin Röcken

*30. 5. 1956 Wartaweil/Herrsching

Sektion: Innere Medizin und Dermatologie

Matrikel-Nummer: 6981

Aufnahmedatum: 15. 9. 2004



Martin RÖCKEN studierte 1975–1976 Theologie und Philosophie in München und anschließend 1976–1983 Medizin in Brüssel, Berlin, Lausanne und Bern. Von 1984 bis 1988 war er erst Assistenzarzt, dann Facharzt in der Abteilung für Dermatologie und Allergologie am Städtischen Krankenhaus München-Schwabing. 1986 promovierte er an der Ludwig-Maximilians-Universität (LMU) und erhielt 1988 die Anerkennung als Hautarzt und 1990 als Allergologe. Es folgten vier Jahre Forschung in der immunologischen Grundlagenwissenschaft an der *Université de Genève* und am *Laboratory of Immunology, National Institutes of Health, Bethesda (USA)*. Seit 1992 ist er Mitglied der *American Association of Immunologists*. Von 1993 bis 2002 war RÖCKEN Oberarzt an der Klinik und Poliklinik für Dermatologie und Allergologie, LMU München, ab 1998 als C3-Professor auf Lebenszeit. 2002 erhielt RÖCKEN erst den Ruf des Ministeriums des Freistaates Sachsen für den Lehrstuhl der Universitäts-Hautklinik Leipzig und anschließend den Ruf des Landes Baden-Württemberg für den Lehrstuhl der Universitäts-Hautklinik Tübingen. Seit 2002 ist er C4-Professor der Eberhard-Karls-Universität Tübingen und Ärztlicher Direktor der Universitäts-Hautklinik. Klinische Schwerpunkte: allgemeine Dermatologie, Autoimmunerkrankungen, Allergologie sowie Onkologie und Infektionskrankheiten. Wissenschaftliche Schwerpunkte: Immunologie und Zellbiologie bei chronischen Krankheiten wie Autoimmunerkrankungen, Tumor- und Infektionskrankheiten.

Publikationen (Auswahl):

- RÖCKEN, M., URBAN, J. F., and SHEVACH, E. M.: Infection breaks T-cell tolerance. *Nature* 359, 79–82 (1992)
- BIEDERMANN, T., ZIMMERMANN, S., HIMMELRICH, H., GUMY, A., EGETER, O., SAKRAUSKI, A. K., SEEGMÜLLER, I., VOIGT, H., LAUNOIS, P., LEVINE, A. D., WAGNER, H., HEEG, K., LOUIS, J. A., and RÖCKEN, M.: Interleukin 4 instructs T_H1 responses and resistance to *Leishmania major* in susceptible BALB/c mice. *Nature Immunol.* 2, 1054–1060 (2001)
- GHORESCHI, K., THOMAS, P., BREIT, S., DUGAS, M., MAILHAMMER, R., EDEN, W. VAN, ZEE, R. VAN DER, BIEDERMANN, T., PRINZ, J., MACK, M., MROWIETZ, U., CHRISTOPHERS, E., SCHLONDORFF, D., PLEWIG, G., SANDER, C. A., and RÖCKEN, M.: Interleukin-4 therapy of psoriasis induces Th2 responses and improves human autoimmune disease. *Nature Med.* 9, 40–46 (2003)

Prof. Dr.-Ing.

Reinhard Rummel

*3. 12. 1945 Landshut

Sektion: Geowissenschaften

Matrikel-Nummer: 6940

Aufnahmedatum: 18. 2. 2004



Reinhard RUMMEL studierte von 1966 bis 1970 Vermessungswesen an der Technischen Hochschule München. 1974 promovierte er an der Technischen Hochschule Darmstadt. Während eines Forschungsaufenthalts am *Department of Geodetic Science* der *Ohio State University* (USA) arbeitete er sich in die modernen Verfahren der Satellitengeodäsie ein. Am Deutschen Geodätischen Forschungsinstitut und bei der Bayerischen Kommission für die Internationale Erdmessung in München arbeitete er vier Jahre an neuen Satellitenkonzepten zur Bestimmung des Gravitationsfelds der Erde. 1980 folgte er einem Ruf an die Fakultät Geodäsie der Technischen Universität Delft (Niederlande). Seit 1993 ist er Professor und Direktor des Instituts für Astronomische und Physikalische Geodäsie der Technischen Universität München. Der Schwerpunkt seiner Forschungsarbeiten ist die detailgenaue Bestimmung des Gravitationsfelds der Erde mit modernen Satellitenverfahren. Ausgangspunkt sind Überlegungen zu den räumlichen spektralen Eigenschaften des Gravitationsfelds und dessen ersten und zweiten Ableitungen. Aus ihnen entstand eine geschlossene Theorie, mit der unterschiedliche Realisierungskonzepte für Gravitationsfeldsatellitenmissionen eingeordnet und bewertet werden können. Ein semianalytisches Rechenmodell zur Gravitationsfeldanalyse aus Satellitenbeobachtungen baut darauf auf und wird erfolgreich auf die Gravitationsfeldmodellierung mit den Daten der Satellitenmissionen CHAMP und GRACE angewandt. Seit den 1980er Jahren konzentrieren sich die Arbeiten auf die Realisierung des Prinzips der Gravitationsgradiometrie im Satelliten. Mit einer Satellitenmission im neu gestalteten erdwissenschaftlichen Programm der europäischen Raumfahrtagentur ESA wird erstmals die Gravitationsgradiometrie im Weltraum realisiert werden. Der Satellit befindet sich zur Zeit im Bau und wird 2006 gestartet werden. Mit Kollegen aus Geophysik, Ozeanographie und Glaziologie entstehen momentan Studien zur Messung, Modellierung und Interpretation von Massenanomalien, Massenaustausch und Massenbilanzierung im Erdsystem.

Publikationen (Auswahl):

- VAN GELDEREN, M., and RUMMEL, R.: The solution of the general geodetic boundary value problem by least squares. *J. Geodesy*. 75, 1–11 (2001)
- RUMMEL, R., BALMINO, G., JOHANNESSEN, J., and WOODWORTH, P.: Dedicated gravity field missions – Principles and aims. *J. Geodynamics* 33, 3–20 (2002)
- BEUTLER, G., DRINKWATER, M. R., RUMMEL, R., and STEIGER, R. VON (Eds.): *Earth gravity from space – from sensors to earth sciences*. *Space Science Series Reviews* 108, 1–2. Dordrecht: Kluwer 2003

Prof. Dr. phil.

Paul Schmid-Hempel

*13. 4. 1948 Zürich

Sektion: Organismische und Evolutionäre Biologie

Matrikel-Nummer: 6963

Aufnahmedatum: 19. 5. 2004



Paul SCHMID-HEMPEL studierte Biologie an der Universität Zürich und promovierte dort 1982 bei R. WEHNER zum Dr. phil. mit einer Arbeit über die Ökologie und die Nahrungserwerbstrategien der Ameise *Cataglyphis* in den Wüsten Nordafrikas. Es folgte ein Forschungsaufenthalt an der *Oxford University* (Großbritannien) als Stipendiat des Schweizerischen Nationalfonds und der *Royal Society London*. In dieser Zeit (1982–1984) arbeitete er an der Analyse optimaler Strategien von Tieren mit Sir John KREBS FRS. Danach wechselte er an das Zoologische Institut der Universität Basel, wo er in der Gruppe von S. C. STEARNS die neue Richtung der Evolutionsökologie aufbauen half. Forschungsaufenthalte verbrachte er an der *Cambridge University* (Großbritannien, 1987, bei C. ELLINGTON), an der *Simon Fraser University*, Vancouver (Kanada, 1991, bei M. WINSTON, R. YDENBERG) und an der *La Trobe University*, Melbourne (Australien, 1998–1999, bei R. H. CROZIER). Seine Arbeiten konzentrierten sich ab 1985 auf das Studium natürlicher Wirt-Parasiten-Systeme und deren Bedeutung für die Ökologie und Evolution der Organismen, insbesondere die Untersuchung infektiöser Krankheiten am Modellsystem. 1991 wurde er als Ordinarius für Experimentelle Ökologie an die ETH Zürich berufen. Schwerpunkte seiner Arbeiten sind die Untersuchung der Rolle von Parasiten bei der Aufrechterhaltung genetischer Diversität in natürlichen Populationen sowie die Analyse von Strategien der Immunabwehr bei Insekten im Zusammenhang mit der koevolutiven Dynamik von Wirt-Parasit-Beziehungen.

Publikationen (Auswahl):

- SCHMID-HEMPEL, P.: *Parasites in Social Insects*. Princeton, N. J.: Princeton University Press 1998
- BAER, B., and SCHMID-HEMPEL, P.: Experimental variation in polyandry affects parasite loads and fitness in a bumblebee. *Nature* 397, 151–154 (1999)
- MORET, Y., and SCHMID-HEMPEL, P.: Survival for immunity: The price of immune system activation for bumblebee workers. *Science* 290, 1166–1168 (2000)

Prof. Dr. rer. nat.

Hans Robert Schöler

*30. 1. 1953 Toronto

Sektion: Humangenetik und Molekulare Medizin

Matrikel-Nummer: 7003

Aufnahmedatum: 27. 10. 2004



Prof. Dr. Hans Robert SCHÖLER studierte Biologie in Heidelberg und legte 1982 sein Diplom ab. Seine Dissertation machte er 1985 mit „summa cum laude“ am Zentrum für Molekulare Biologie Heidelberg bei Prof. Dr. Peter GRUSS mit einer Arbeit über „Die Beteiligung spezifischer und allgemeiner Faktoren an der transkriptionellen Aktivität von Enhancern“. Von 1986 bis 1988 arbeitete er als Leiter einer Forschungsgruppe bei Boehringer Mannheim (jetzt Roche) in Tutzing, und von 1988 bis 1991 war er als Wissenschaftlicher Angestellter am Max-Planck-Institut für Biophysikalische Chemie, Göttingen, tätig. Daran anschließend war er von 1991 bis 1999 Leiter einer Forschungsgruppe am Europäischen Laboratorium für Molekularbiologie (EMBL) in Heidelberg. 1994 erfolgte die Habilitation und *Venia legendi* in Molekularer Biologie mit dem Thema: „Untersuchungen zur Wirkungsweise transkriptioneller Enhancer“. Von 1999 bis 2004 war er als Professor für Reproduktionsphysiologie an der *School of Veterinary Medicine* und Direktor des *Center of Animal Transgenesis and Germ Cell Research* an der *University of Pennsylvania* (USA) tätig, gleichzeitig war er Inhaber des Marion-Dilley-und-David George-Jones-Lehrstuhls für Reproduktionsmedizin. Seit 2004 ist er Direktor am Max-Planck-Institut für Molekulare Biomedizin in Münster.

Schwerpunkt seiner Arbeit sind molekulare Biologie von Zellen der Keimbahn (pluripotente Zellen und Keimzellen); transkriptionelle Regulation von Genen in der Keimbahn von Säugern; Entschlüsselung des molekularen Ablaufes der Reprogrammierung des genetischen Programmes somatischer Zellen nach Kerntransfer in Oozyten oder Fusion mit pluripotenten Zellen.

Publikationen (Auswahl):

SCHÖLER, H. R., CIESIOLKA, T., and GRUSS, P.: A nexus between Oct-4 and E1A: implications for gene regulation in early embryonic stem cells. *Cell* 66, 291–304 (1991)

TOMILIN, A., REMÉNYI, A., LINS, K., BAK, H., LEIDEL, S., VRIEND, G., WILMANN, M., and SCHÖLER, H. R.: Synergism with the coactivator OBF-1 is mediated by a specific POU dimer configuration. *Cell* 103, 853–864 (2000)

HÜBNER, K., FUHRMANN, G., CHRISTENSON, L. K., KEHLER, J., REINBOLD, R., DE LA FUENTE, R., WOOD, J., STRAUSS, III, J., BOJANI, M., and SCHÖLER, H. R.: Mouse embryonic stem cells in culture give rise to oocytes. *Science* 300, 1251–1256 (2003)

DO, J. T., and SCHÖLER, H. R.: Nuclei of embryonic stem cells reprogram somatic cells. *Stem Cells* 22, 941–949 (2004)

Prof. Dr. rer. nat.

Jens-Michael Schröder

*11. 12. 1949 Sörup

Sektion: Innere Medizin und Dermatologie

Matrikel-Nummer: 7006

Aufnahmedatum: 24. 11. 2004



Jens-Michael SCHRÖDER studierte von 1970 bis 1975 Chemie (Diplom 1976) an der Christian-Albrechts-Universität Kiel. Von 1976 bis 1979 war er Verwalter einer wissenschaftlichen Assistentenstelle am Institut für Organische Chemie der Universität Kiel. Von 1979 bis 1981 war er Wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Universitätsklinik Kiel im Rahmen des DFG-Projektes „Rolle Neutrophiler Granulozyten bei Psoriasis“. 1980 wurde er in Organischer Chemie (mit den Nebenfächern Physikalische Chemie und Pharmazeutische Biologie) zum Dr. rer. nat. an der Universität Kiel promoviert. Von 1981 bis 1994 war SCHRÖDER als Wissenschaftlicher Assistent an der Universitätsklinik Kiel tätig. 1990 habilitierte er sich mit dem Thema „Neutrophilen-aktivierende Peptide bei Psoriasis“ und erhielt die *Venia legendi* für das Fach Experimentelle Dermatologie. 1994 wurde er zum C3-Professor für Entzündungsbiochemie an der Universitätsklinik Kiel berufen. Seine Arbeitsschwerpunkte sind die kutane Entzündung und die antimikrobielle Abwehr. SCHRÖDER wurde 1986 und 1995 mit dem Paul-Gerson-Unna-Preis, 1989 mit dem Herbert-Herxheimer-Preis, 1997 mit dem CERIES-Preis (Neully, Frankreich) und 2001 mit dem „Haut und Umwelt 2000“-Preis ausgezeichnet. Von 1994 bis 2000 war er Leiter der von der Deutschen Forschungsgemeinschaft geförderten Klinischen Forschungsgruppe „Kutane Entzündung“. 2002 war er Initiator und Sprecher des Sonderforschungsbereichs 617 „Molekulare Mechanismen der epithelialen Abwehr“.

Publikationen (Auswahl):

- SCHRÖDER, J. M., MROWIEZ, U., MORITA, E., and CHRISTOPHERS, E.: Purification and partial biochemical characterization of a human monocyte-derived, neutrophil-activating peptide that lacks interleukin 1 activity. *J. Immunol.* 139, 3474–3483 (1987)
- SCHRÖDER, J. M., PERSOON, N. L., and CHRISTOPHERS, E.: Lipopolysaccharide-stimulated human monocytes secrete, apart from neutrophil-activating peptide 1/interleukin 8, a second neutrophil-activating protein. NH2-terminal amino acid sequence identity with melanoma growth stimulatory activity. *J. Exp. Med.* 171, 1091–1100 (1990)
- HARDER, J., BARTELS, J., CHRISTOPHERS, E., and SCHRÖDER, J. M.: A peptide antibiotic from human skin. *Nature* 387, 861 (1997)
- HARDER, J., and SCHRÖDER, J. M.: RNase 7, a novel innate immune defense antimicrobial protein of healthy human skin. *J. Biol. Chem.* 277, 46779–46784 (2002)
- GLÄSER, R., HARDER, J., LANGE, H., BARTELS, J., CHRISTOPHERS, E., and SCHRÖDER, J. M.: Antimicrobial Psoriasin (S100A7) protects human skin from *E. coli* infection. *Nature Immunol.* 6, 57–64 (2005)

Prof. M.D.

Markus Schwaiger

*4. 3. 1950 München

Sektion: Radiologie

Matrikel-Nummer: 7004

Aufnahmedatum: 27. 10. 2004



Markus SCHWAIGER studierte von 1969 bis 1975 Medizin und absolvierte eine klinische Ausbildung in Nuklearmedizin und Kardiologie. Während seines 12-jährigen Aufenthaltes in den USA (*University of Los Angeles, University of Michigan* in Ann Arbor) hat er besondere Erfahrung mit der Positronen-Emissions-Tomographie (PET) gewonnen. Seit 1992 leitet er die Klinik und Poliklinik für Nuklearmedizin an der Technischen Universität München. Seit 1993 besteht unter seiner Leitung das erste PET-Zentrum in Bayern. Seit 2002 ist er Dekan der Fakultät für Medizin der Technischen Universität München. Der wissenschaftliche Schwerpunkt seiner Arbeiten bezieht sich auf die nicht-invasive biologische Bildgebung mittels Tracermethoden. Im Vordergrund stand die quantitative Erfassung von myokardialer Durchblutung und Stoffwechsel. Neben der wissenschaftlichen Anwendung dieser Methode, um pathophysiologische Veränderungen, insbesondere bei der koronaren Herzerkrankung, vor und nach Therapie zu erfassen, hat sich die FDG-PET als wichtiges Instrument zur Erkennung der Myokardvitalität entwickelt. Des Weiteren wurde die Positronen-Emissions-Tomographie eingesetzt, um die sympathische Innervation des Herzens zu untersuchen. In den letzten Jahren konzentrierte sich SCHWAIGER neben der kardialen Bildgebung mit seiner Arbeitsgruppe auf die Charakterisierung von Tumorgewebe mittels der Positronen-Emissions-Tomographie. Der Effekt von therapeutischen Interventionen auf den Stoffwechsel von Tumorgewebe wurde untersucht und die prädiktive Wertigkeit dieser Untersuchung zur Vorhersage des Ansprechens des Tumors auf eine gegebene Therapie intensiv untersucht. Neue Tracermethoden mit Somatostatinanaloga und radiomarkierten Integrinen stellen innovative Ansätze zur Visualisierung der Tumorbiologie dar.

Publikationen (Auswahl):

- HAUBNER, R., WESTER, H. J., WEBER, W. A., MANG, C., ZIEGLER, S. I., GOODMAN, S. L., SENEKOWITSCH-SCHMIDTKE, R., KESSLER, H., and SCHWAIGER, M.: Noninvasive imaging of $\alpha_v\beta_3$ integrin expression using ^{18}F -labeled RGD-containing glycopeptide and positron emission tomography. *Cancer Research* 61, 1781–1785 (2001)
- WEBER, W. A., OTT, K., BECKER, K., DITTLER, H. J., HELMBERGER, H., AVRIL, N. E., MEISETSCHLÄGER, G., BUSCH, R., SIEWERT, J. R., SCHWAIGER, M., and FINK, U.: Prediction of response to preoperative chemotherapy in adenocarcinomas of the esophagogastric junction by metabolic imaging. *J. Clin. Oncol.* 19(12), 3058–3065 (2001)
- BENDEL, F. M., UEBERFUHR, P., SCHIEPEL, N., NEKOLLA, S. G., REICHAERT, B., and SCHWAIGER, M.: Effect of sympathetic reinnervation on cardiac performance after heart transplantation. *New Engl. J. Med.* 345/10, 731–738 (2001)

Prof. Dr. rer. nat.

Jürgen Soll

*7. 11. 1953 Kiel

Sektion: Genetik/Molekularbiologie und Zellbiologie

Matrikel-Nummer: 6964

Aufnahmedatum: 19. 5. 2004



Jürgen SOLL studierte Biochemie an der Technischen Universität Hannover und schloß mit dem Diplom 1978 ab. Er promovierte 1981 mit einer Arbeit zur Biosynthese von Vitamin E und weiterer Prenyllipide in Pflanzen. Von 1981 bis 1983 war er wissenschaftlicher Mitarbeiter am *Department of Plant and Soil Sciences* der *University of California* in Berkeley (USA). Am Botanischen Institut der Ludwig-Maximilians-Universität München habilitierte er 1986 mit Arbeiten zur Proteinphosphorylierung und zum Proteintransport in Chloroplasten. 1989 nahm er den Ruf auf eine C3-Professur für Biochemie der Pflanzen am Botanischen Institut der Universität des Saarlandes in Saarbrücken an. Von 1991 bis 2001 war er als C4-Professor auf einem Lehrstuhl für Botanik an der Christian-Albrechts-Universität in Kiel tätig. Seit 2001 ist er Ordinarius für Biochemie und Physiologie der Pflanzen an der Ludwig-Maximilians-Universität München.

Schwerpunkt seiner Arbeit ist die Entwicklung und Differenzierung der Chloroplasten, die als photosynthetisch aktive, aus einem endosymbiotischen Ereignis hervorgegangene Organellen eine besondere Bedeutung in der pflanzlichen Zelle haben. Er untersucht den Transport von Eiweißen und Metaboliten über die von zwei Membranen umgebenen Chloroplasten. Dazu werden biochemische, molekular- und zellbiologische Methoden eingesetzt. Es konnten in vielen Fällen die an den Transportprozessen beteiligten Proteine identifiziert sowie die molekularen und strukturellen Mechanismen ihrer Funktion aufgeklärt werden. Untersuchungen zum Proteintransport und zur Teilung in Cyanobakterien, die als rezente Verwandte des ursprünglichen Endosymbioten gelten, sollen den Weg vom Prokaryoten zum eukaryotischen Organell nachvollziehen.

Publikationen (Auswahl):

BÖLTER, B., SOLL, J., HILL, K., HEMMLER, R., and WAGNER, R.: A rectifying ATP-regulated solute channel in the chloroplastic outer envelope from pea. *EMBO J.* 18, 5505–5516 (1999)

SCHLEIFF, E., JELIC, M., and SOLL, J.: A GTP-driven motor moves proteins across the outer envelope of chloroplasts. *Proc. Natl. Acad. Sci. USA* 100, 4604–4609 (2003)

BECKER, T., JELIC, M., VOJTA, A., RADUNZ, A., SOLL, J., and SCHLEIFF, E.: Preprotein recognition by the Toc complex. *EMBO J.* 23, 520–530 (2004)

Prof. Dr. Dr. h. c. mult.

Michael Stolleis

*20. 7. 1941 Ludwigshafen

Sektion: Kulturwissenschaften

Matrikel-Nummer: 6929

Aufnahmedatum: 28. 1. 2004



Michael STOLLEIS studierte Rechtswissenschaft in Heidelberg, Würzburg und München, daneben einige Semester Germanistik und Kunstgeschichte. Die juristischen Staatsexamina legte er 1965 und 1969 in Bayern ab. Promotion und Habilitation in Neuerer Rechtsgeschichte (München 1967, 1973) wurden von Sten GAGNÉR betreut. Während der Assistentenzeit bei Axel VON CAMPENHAUSEN kam Kirchenrecht hinzu. 1974 folgte er einem Ruf nach Frankfurt auf eine C4-Professur für öffentliches Recht. Dort bildeten sich im Lauf der Jahre Schwerpunkte im Sozialrecht, Verwaltungsrecht, Verfassungs- und Verwaltungsgeschichte aus. Seit den 1980er Jahren kam die bislang weitgehend unbearbeitete Wissenschaftsgeschichte des öffentlichen Rechts hinzu. 1992 wurde STOLLEIS zum Direktor am Max-Planck-Institut für europäische Rechtsgeschichte berufen.

Von großer Bedeutung war von Anfang an die Auseinandersetzung mit dem Nationalsozialismus und seinem Rechtssystem. Das führte zu zahlreichen Beiträgen auf dem Gebiet der juristischen Zeitgeschichte sowie zu Initiativen, einen solchen Lehrstuhl zu schaffen, was in Frankfurt auch gelang. Desgleichen konnte ein Lehrstuhl für Sozialrecht ausgewiesen werden, dem ein Förderverein zur Seite steht. Im Max-Planck-Institut erweiterte er das Forschungsprogramm auf Geschichte des öffentlichen Rechts und Völkerrechts, setzte ein Projekt zur Erforschung der Policyordnungen der Frühen Neuzeit in Gang, gründete einen internationalen Sommerkurs und betrieb verschiedene Erschließungsvorhaben. Im Mittelpunkt seiner Arbeit steht die europäische Rechtsgeschichte unter Einschluß der vom *ius commune* nicht berührten Gebiete und mit einer Öffnung zu neuen historischen Fragestellungen auf Gebieten, die bisher vernachlässigt wurden (Strafrecht, öffentliches Recht, Technik- und Industrierecht).

Publikationen (Auswahl):

- STOLLEIS, M.: Gemeinwohlformeln im nationalsozialistischen Recht. Berlin: Schweitzer 1974
- STOLLEIS, M.: Recht im Unrecht. Frankfurt (Main): Suhrkamp 1994 (engl. Übers.)
- STOLLEIS, M.: Staat und Staatsräson in der frühen Neuzeit. Frankfurt (Main): Suhrkamp 1990
- STOLLEIS, M.: Konstitution und Intervention. Frankfurt (Main): Suhrkamp 2001
- STOLLEIS, M.: Geschichte des öffentlichen Rechts. Bd. 1 (1988), Bd. 2 (1992), Bd. 3 (1999)
- STOLLEIS, M. (Ed.): Staatsdenker in der frühen Neuzeit. 3. Aufl. München: Beck 1995 (japan. Übers.)
- STOLLEIS, M. (Ed.): Juristen. Ein biographisches Lexikon. 2. Aufl. München: Beck 1995
- STOLLEIS, M.: Das Auge des Gesetzes. 2. Aufl. München: Beck 2004 (ital., frz. Übers. i. Vorb.)

Prof. Dr.-Ing.
Lothar Thiele
*7. 4. 1957 Aachen

Sektion: Technikwissenschaften
Matrikel-Nummer: 6965
Aufnahmedatum: 19. 5. 2004



Lothar THIELE studierte Elektrotechnik an der RWTH Aachen und an der Technischen Universität München. Nach dem Abschluß als Diplom-Ingenieur im Jahr 1981 begann er am Lehrstuhl für Netzwerktheorie und Schaltungstechnik der TU München mit seiner Dissertation im Bereich der Signalverarbeitung, die er 1984 abschloß. Anschließend habilitierte er sich im Jahr 1987 an der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik und begann einen Forschungsaufenthalt an der *Stanford University* (USA) im *Information Systems Laboratory*. Während dieser Zeit erhielt Lothar THIELE einen Ruf auf eine C4-Professur an der Universität des Saarlandes. Den Lehrstuhl für Mikroelektronik leitete er bis in das Jahr 1994. Seit dieser Zeit ist er Professor im Departement Informationstechnologie und Elektrotechnik der ETH Zürich und leitet dort derzeit das Institut für Technische Informatik und Kommunikationsnetze.

Schwerpunkte der Arbeit von Lothar THIELE liegen einerseits im Bereich der eingebetteten Computersysteme und andererseits bei biologisch inspirierten Optimierungsverfahren. Im ersten Gebiet stehen Modelle und formale Methoden zum Entwurf von informationstechnischen Systemen im Vordergrund, die in Dinge unserer täglichen Umgebung, in technische Anlagen oder in die natürliche Umwelt eingebettet sind. Spezielle Beachtung finden hierbei die Aspekte der Kommunikation und Mobilität. Weiterhin gilt sein Interesse Optimierungsmethoden, die sich Prinzipien der natürlichen Evolution zunutze machen. Vor allem geht es in seinen Arbeiten um die Theorie und Anwendungen von Verfahren, die für Probleme mit mehreren in Konflikt stehenden Zielen geeignet sind.

Publikationen (Auswahl):

- ZITZLER, E., and THIELE, L.: Multiobjective evolutionary algorithms: A comparative case study and the strength pareto approach. *IEEE Transactions on Evolutionary Computation* 3/4, 257–271 (1999)
- STREHL, K., and THIELE, L.: Interval diagrams for efficient symbolic verification of process networks. *IEEE Transactions on Computer-Aided Design of Integrated Circuits and Systems* 19/8, 939–956, (2000)
- LAUMANN, M., THIELE, L., and ZITZLER, E.: Running time analysis of multiobjective evolutionary algorithms on pseudo-Boolean functions. *IEEE Transactions on Evolutionary Computation* 8/2, 170–182 (2004)

Prof. Dr. rer. nat.

Michael Veith

*9. 11. 1944 Görlitz

Sektion: Chemie

Matrikel-Nummer: 6966

Aufnahmedatum: 19. 5. 2004



Michael VEITH studierte Chemie an der Ludwig-Maximilians-Universität in München und legte 1969 seine Diplom-Chemiker-Prüfung ab. 1971 promovierte er bei Nils WIBERG mit einer Arbeit über Silyl-, Germyl- und Stannyl-Derivate von Diazan und Diazen. Von 1971 bis 1978 war er wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Anorganische Chemie der Universität Karlsruhe (TH) im Arbeitskreis von Hartmut BÄRNIGHAUSEN, wo er sich 1977 mit einer Arbeit über instabile molekulare Verbindungen und deren Strukturbestimmung habilitierte. 1979 nahm er einen Ruf auf eine C3-Professur für Anorganische Chemie an der TU Carolus Wilhelmina in Braunschweig an. 1984 erhielt er mehrere Rufe auf C4-Professuren und folgte schließlich demjenigen an die Universität des Saarlandes in Saarbrücken, wo er seit 1984 Professor für Allgemeine und Anorganische Chemie ist.

Schwerpunkt seiner Arbeit sind die Synthese und Strukturbestimmung von molekularen Verbindungen von Haupt- und Nebengruppen-Metallen und Halbmetallen. Als Liganden an den metallischen und halbmetallischen Elementen werden hauptsächlich Kohlenstoff, Stickstoff und Sauerstoff (meist in Verbindung mit Silicium) verwendet. Typische Verbindungen sind Amide und Alkoxide niedervalenter Elemente (Germanium, Zinn, Blei) und hiervon abgeleitete heteroatomare Cyclen, Polycyclen und Cluster. Bei Alkali-Amiden, speziell des Lithiums, gelang es erstmals Rotationen und Oszillationen des Metalls in Molekülkristallen nachzuweisen. Alkoxide heterometallischer Zusammensetzung eignen sich ebenso wie andere heteroleptische Verbindungen für Direktsynthesen von (nano) Materialien (Reinphasen, Komposite, Katalysatoren) über Gasphasenprozesse (CVD) oder über Lösungen (Sol/Gel). Schließlich gelang es, molekulare Alumosiloxane darzustellen, die chemisch den Hohlräumssilikaten (Zeolithen) sehr verwandt sind.

Publikationen (Auswahl):

- VEITH, M., and KUNZE, K.: Zur unterschiedlichen Lewis-Basizität von In(I) gegenüber Sn(II) in molekularen Indium-Zinn- und Thallium-Zinn-Alkoxiden. *Angew. Chem.* *103*, 92–94 (1991)
- VEITH, M., ZIMMER, M., FRIES, K., BÖHNLEIN-MAUS, J., and HUCH, V.: Intramolekulare Lithium-Bewegungen im Kristall. *Angew. Chem.* *108*, 1647–1651 (1996)
- VEITH, M., JARCZYK, M., and HUCH, V.: Ein $Al_4(OH)_4$ -Achtring in einem molekularen Alumopolysiloxan und sein Verhalten gegenüber Basen. *Angew. Chem.* *109*, 140–142 (1997)

Prof. Dr. rer. nat.
Martin Vingron
*5. 10. 1961 Wien

Sektion: Informationswissenschaften
Matrikel-Nummer: 6941
Aufnahmedatum: 18. 2. 2004



Martin VINGRON studierte Mathematik an der Universität Wien. Unter der Anleitung von Karl SIGMUND fertigte er dort eine Diplomarbeit zum Thema „Populationsgenetik und Spieltheorie“ an. Nach kurzer beruflicher Tätigkeit, u. a. am Zentrum für Molekulare Biologie der Universität Heidelberg (ZMBH) als Wissenschaftler für den EDV-Bereich, wurde er *Predoctoral Fellow* am *European Molecular Biology Laboratory* (EMBL) bei Patrick ARGOS im *Biocomputing Programme*. 1991 wurde er in Mathematik an der Universität Heidelberg bei Willi JÄGER promoviert. Während der Zeit am EMBL arbeitete er sich in das Gebiet der biologischen Sequenzanalyse und der Algorithmen hierfür ein. Von 1991 bis 1993 war VINGRON Postdoktorand bei Michael WATERMAN an der *University of Southern California*, Los Angeles (USA), und von 1993 bis 1995 Postdoktorand bei Thomas LENGAUER, damals am GMD-Forschungszentrum Informationstechnik. Diese Jahre ermöglichten ihm eine Vertiefung der Kenntnisse in Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik, sowie der diskreten Algorithmen und deren Einsatz in Sequenzvergleich und molekularer Evolution. Im Jahr 1995 wechselte VINGRON zum Deutschen Krebsforschungszentrum (DKFZ) als Abteilungsleiter einer neu gegründeten Abteilung „Theoretische Bioinformatik“, die er fünf Jahre lang leitete. In diese Zeit fielen auch der Beginn der funktionalen Genomforschung und damit verbunden mehrere Kooperationen über Verfahren zur Analyse der generierten Daten. Im Jahre 2000 erhielt er einen Ruf der Max-Planck-Gesellschaft als Wissenschaftliches Mitglied und Direktor am Max-Planck-Institut für molekulare Genetik. Hier leitet er die Abteilung Bioinformatik, welche sich mit DNA- und Proteinsequenzanalyse, Genexpressionsdaten und transkriptioneller Regulation beschäftigt, sowie mit den dazugehörigen mathematischen, algorithmischen und statistischen Problemen. Martin VINGRON ist Honorarprofessor für Informatik an der Freien Universität Berlin und erhielt 2004 gemeinsam mit Gene MYERS (Berkeley) den Max-Planck-Forschungspreis für das Fach Bioinformatik.

Publikationen (Auswahl):

- HUBER, W., HEYDEBRECK, A. VON, and VINGRON, M.: Analysis of microarray gene expression data. In: *Handbook of Statistical Genetics*. 2nd Edition. Vol. 1, pp. 162–187. Wiley 2003
- MANKE, T., BRINGAS, R., and VINGRON, M.: Correlating protein-DNA and protein-protein interaction networks. *J. Mol. Biol.* 333, 75–85 (2003)

Prof. Dr. Dr. h.c. mult.
Wolfgang Wahlster
*2. 2. 1953 Saarbrücken

Sektion: Informationswissenschaften
Matrikel-Nummer: 6942
Aufnahmedatum: 18. 2. 2004



Wolfgang WAHLSTER studierte von 1972 bis 1977 Informatik und Theoretische Linguistik an der Universität Hamburg (Diplom 1977, Promotion 1981). Von 1978 bis 1982 war er Wissenschaftlicher Mitarbeiter und Projektleiter in DFG/BMBF-Forschungsprojekten zu Sprachdialogsystemen. 1982 wurde er auf eine C3-Professur für Informatik an der Universität des Saarlandes berufen und erhielt 1984 eine C4-Professur für Informatik an der Universität des Saarlandes. 1987 war WAHLSTER Gastprofessor an der *University of California* Berkeley (USA) und erster Gastforscher am neu gegründeten *International Computer Science Institute* (ICSI). 1988 war er Mitgründer des Deutschen Forschungszentrums für Künstliche Intelligenz in Kaiserslautern und Saarbrücken und ist seit 1997 dessen Vorsitzender der Geschäftsführung und wissenschaftlicher Leiter. Seit 2000 ist er außerdem kooptierter Professor für Computerlinguistik an der Philosophischen Fakultät der Universität des Saarlandes. Seine Arbeiten behandeln Fragen der Künstlichen Intelligenz, der Sprachtechnologie und der multimodalen Mensch-Maschine-Schnittstellen. Für seine Forschungen wurde WAHLSTER 1991 mit dem Fritz-Winter-Preis für Forschungen zur intelligenten Mensch-Maschine-Kommunikation, 1995 mit dem *Information Technology European Award*, 2000 mit dem Karl-Heinz-Beckurts-Preis und 2001 mit dem Deutschen Zukunftspreis des Bundespräsidenten ausgezeichnet. Seit 2002 ist er ordentliches Mitglied der Akademie der Wissenschaften und Literatur Mainz, seit 2003 auswärtiges Mitglied der Königlich Schwedischen Akademie der Wissenschaften in Stockholm und seit 2004 ordentliches Mitglied von acatech – Konvent für Technikwissenschaften der Union der deutschen Akademien der Wissenschaften.

Publikationen (Auswahl):

- WAHLSTER, W.: User and discourse models for multimodal communication. In: SULLIVAN, J. W., and TYLER, S. W. (Eds.): *Intelligent User Interfaces*; pp. 45–67. New York: ACM Press 1991
- WAHLSTER, W., ANDRE, E., FINKLER, W., PROFITLICH, H.-J., and RIST, T.: Plan-based integration of natural language and graphics generation. *Artificial Intelligence* 63, 387–427 (1993)
- OVIATT, S. W., and WAHLSTER, W.: Multimodal interfaces. *Human-Computer Interaction Journal* 72(1–2) (1997)
- WAHLSTER, W.: Mobile speech-to-speech translation of spontaneous dialogs: An overview of the final verbomobil system. In: WAHLSTER, W. (Ed.): *Verbomobil: Foundations of Speech-to-Speech Translation*; pp. 3–21. Berlin: Springer 2000
- WAHLSTER, W.: Towards symmetric multimodality: Fusion and fission of speech, gesture, and facial expression. In: GÜNTER, A., KRUSE, R., and NEUMANN, B. (Eds.): *KI 2003: Advances in Artificial Intelligence*; pp. 1–18. Berlin, Heidelberg: Springer 2003

Prof. Dr. rer. nat.

Herbert Waldmann

*11. 6. 1957 Neuwied/Rhein

Sektion: Chemie

Matrikel-Nummer: 6967

Aufnahmedatum: 19. 5. 2004



Herbert WALDMANN studierte von 1976 bis 1985 Chemie an der Universität Mainz und wurde 1985 promoviert. 1985–1986 hatte er einen Forschungsaufenthalt (*Post Doc*) an der *Harvard University* Cambridge (Ma., USA). Von 1986 bis 1991 arbeitete er an seiner Habilitation im Fach Organische Chemie an der Universität Mainz. 1991 wurde er zum C3-Professor für Organische Chemie an die Universität Bonn, 1993 zum C4-Professor für Organische Chemie an der Universität Karlsruhe berufen. Rufe an die TU München, die TU Stuttgart und die *University of Leeds* (Großbritannien) lehnte er ab. Seit 1999 ist er Professor für Bioorganische Chemie an der Universität Dortmund und Direktor der Abteilung Chemische Biologie am Max-Planck-Institut für molekulare Physiologie Dortmund. Seit 1991 ist er in der wissenschaftlichen Beratung diverser chemischer und pharmazeutischer Firmen tätig sowie Mitglied des wissenschaftlichen Beirates des Instituts für molekulare Pharmakologie, Berlin, sowie der Firmen Bayer CropScience AG, Degussa AG, DeveloGen AG, Analyticon Discovery GmbH, Inologic Inc. Er ist Mitglied des zentralen Gutachterausschusses der Humboldt-Stiftung, europäischer Herausgeber der Zeitschrift *Bioorganic and Medicinal Chemistry*, Mitglied des *Executive Board of Editors for Tetrahedron Publications*. Seine wissenschaftlichen Arbeiten wurden u. a. mit dem Carl-Duisberg-Preis der Gesellschaft Deutscher Chemiker, dem Otto-Bayer-Preis und der Max-Bergmann-Medaille ausgezeichnet.

Publikationen (Auswahl):

- HINTERDING, K., ALONSO-DÍAZ, D., and WALDMANN, H.: Organic synthesis and biological signal transduction. *Angew. Chem.* *110*, 716–780 (1998); *Angew. Chem. Int. Ed. Engl.* *37*, 688–749 (1998)
- BREINBAUER, R., VETTER, I. R., and WALDMANN, H.: From protein domains to drug candidates – Natural products as guiding principles in the design and synthesis of compound libraries. *Angew. Chem.* *114*, 3002–3015 (2002); *Angew. Chem. Int. Ed.* *41*, 2878–2890 (2002)
- PETERS, C., WOLF, A., WAGNER, M., KUHLMANN, J., and WALDMANN H.: The cholesterol membrane anchor of the hedgehog protein confers stable membrane association to lipid-modified proteins. *Proc. Natl. Acad. Sci. USA* *101*, 8531–8536 (2004)
- KOCH, M. A., WITTENBERG, L.-O., BASU, S., JEYARAJ, D. A., GOURZOULIDOU, E., REINECKE, K., ODERMATT, A., and WALDMANN H.: Compound library development guided by protein structure similarity clustering and natural product structure. *Proc. Natl. Acad. Sci. USA* *101*, 16721–16726 (2004)
- ROCKS, O., PEYKER, A., KAHMS, M., VERVEER, P. J., KOERNER, C., LUMBIERRES, M., KUHLMANN, J., WALDMANN, H., WITTINGHOFFER, A., and BASTIAENS, P. I. H.: An acylation cycle regulates localization and activity of palmitoylated Ras isoforms. *Science* *307*, 1746–1752 (2005)

Prof. Dr. med.

Ulrich Gerd Walter

*17. 9. 1949 Uelzen

Sektion: Humangenetik und Molekulare Medizin

Matrikel-Nummer: 7005

Aufnahmedatum: 27. 10. 2004



Ulrich WALTER studierte Medizin und Biochemie in Göttingen und Waltham/Boston (*Brandeis University*, USA) und promovierte 1975 in Göttingen mit einer Arbeit über mitochondriale Transportvorgänge. Von 1975 bis 1980 war er DFG-Stipendiat am Institut für Pharmakologie der *Yale University* (New Haven/USA) im Labor des späteren (2000) Nobelpreisträgers Paul GREENGARD. Von 1980 bis 1985 war er DFG-Heisenberg-Stipendiat an der Medizinischen Klinik der Universität Würzburg sowie dem *Department of Medicine* der *University of Texas* (Houston/USA). Es folgte die Habilitation für Klinische Biochemie an der Universität Würzburg mit einer Arbeit über cAMP- und cGMP-regulierte Proteinkinasen (1985) sowie später die Facharztanerkennung für Innere Medizin (1989) und Labormedizin (2000). Aus einer 1989 bewilligten DFG-Forschergruppe (C3-/C4-Stiftungsprofessur) ging 1995 das Institut für Klinische Biochemie und Pathobiochemie hervor, das Ulrich WALTER bis heute als Direktor leitet und das 2001 mit dem Zentrallabor des Klinikums der Universität Würzburg zusammengelegt wurde.

Schwerpunkt seiner Arbeit sind die Biochemie und Pathobiochemie NO/cGMP-regulierter Signalkaskaden unter besonderer Berücksichtigung cGMP-abhängiger Proteinkinasen und ihrer Substrate. Weitere Schwerpunkte sind die Struktur, Funktion und Zellbiologie der Ena/VASP-Proteinfamilie sowie aktuelle Aspekte der Vasculären Biochemie und zellulären/molekularen Hämostase.

Neben der Leitung seines Institutes ist Ulrich WALTER als Fakultätsvertreter im Vorstand des Klinikums der Universität Würzburg, als Fachgutachter für DFG, BMBF sowie für internationale Journale (*EMBO Journal*, *Nature*, *Journal of Biological Chemistry* [Board member], *Thrombosis & Haemostasis* [Editorial Board]) sowie für eine von ihm 1998 mitgegründete Würzburger Firma (vasopharm Biotech) als Beiratsmitglied tätig.

Publikationen (Auswahl):

- SCHMIDT, H. H. H. W., and WALTER, U. G.: NO at work. *Cell* 78, 919–925 (1994)
- BALL, L. J., KÜHNE, R., HOFFMANN, B., HÄFNER, A., SCHMIEDER, P., VOLKMER-ENGERT, R., HOF, M., WAHL, M., SCHNEIDER-MERGENER, J., WALTER, U. G., OSCHKINAT, H., and JARCHAU, T.: Dual epitope recognition by the VASP EVH1 domain modulates polyproline ligand specificity and binding affinity. *EMBO J.* 19, 4903–4914 (2000)
- LOHMANN, S. M., and WALTER, U. G.: Tracking functions of cGMP-dependent protein kinases (cGK). *Front Biosci.* 10, 1313–1328 (2005)

Prof. Dr. math.

Ingo Wegener

*4. 12. 1950 Bremen

Sektion: Informationswissenschaften

Matrikel-Nummer: 6943

Aufnahmedatum: 18. 2. 2004



Ingo WEGENER studierte Mathematik und Soziologie an der Universität Bielefeld (1970–1976) und war dann an der Universität Bielefeld wissenschaftlicher Mitarbeiter (1976–1980). 1978 promovierte er dort zum Dr. math., und 1981 habilitierte er sich für Mathematik. Von 1980 an vertrat er eine C3-Professur für Informatik an der Johann-Wolfgang-Goethe-Universität in Frankfurt am Main. Diese Professur bekleidete er von 1982 bis 1987, und seit 1987 leitet er den Lehrstuhl „Effiziente Algorithmen und Komplexitätstheorie“ an der Universität Dortmund. Weitere Rufe erfolgten an die Bayerische Julius-Maximilians-Universität Würzburg und an die Universität Koblenz.

Seine wichtigsten Forschungsgebiete sind Komplexität boolescher Funktionen und Entwurf und Analyse randomisierter Suchheuristiken.

Er erhielt 1994 die Universitätsmedaille für ausgezeichnete Lehre und ist seit 2001 Mitglied der Nordrhein-Westfälischen Akademie der Wissenschaften. Im Jahre 2004 wurde er *Fellow* der Gesellschaft für Informatik. Seit 2004 ist er Mitglied im Wissenschaftsrat. Er ist den Jugendwettbewerben für Forschung besonders verbunden (Leitung des Bundeswettbewerbs Informatik, 1995–2001, Bundesjury Jugend forscht, 1989–1998 und ab 2003). Er ist Sprecher des SFB 531 „Computational Intelligence“.

Publikationen (Auswahl):

- WEGENER, I.: *The Complexity of Boolean functions*. Wiley-Teubner 1987
- WEGENER, I.: *Branching programs and binary decision diagrams – theory and applications*. SIAM Monographs on Discrete Mathematics and Applications. 2000
- WEGENER, I.: *Boolean functions whose monotone complexity is of size $n^2/\log n$* . *Theoretical Computer Science* 21, 213–224 (1982)
- WEGENER, I.: *On the complexity of branching programs and decision trees for clique functions*. *J. of the ACM* 35, 461–471 (1988)
- JUKNA, S., RAZBOROV, A., SAVICKÝ, P., and WEGENER, I.: *On P versus NP and co-NP for decision trees and read-once branching programs*. *Computational Complexity* 8, 357–370 (1999)
- WEGENER, I.: *Theoretical aspects of evolutionary algorithms (invited paper)*. *ICALP’2001, LNCS 2076*, 64–78 (2001)
- JANSEN, T., and WEGENER, I.: *The analysis of evolutionary algorithms – a proof that crossover really can help*. *Algorithmica* 34, 47–66 (2002)

Prof. Dr. phil.

Gereon Wolters

*11. 3. 1944 Geilenkirchen-Leiffarth

Sektion: Wissenschaftstheorie

Matrikel-Nummer: 6968

Aufnahmedatum: 19. 5. 2004



Gereon WOLTERS studierte zunächst katholische Theologie in Innsbruck, dann Philosophie und Mathematik in Kiel und Tübingen. 1972 legte er in Tübingen in diesen beiden Fächern die Lehramtsprüfung ab. 1977 promovierte er in Konstanz mit einer Arbeit zur Logik und Wissenschaftstheorie von Johann Heinrich LAMBERT (1728–1777). 1985 folgte die Habilitation für Philosophie und für Wissenschaftsgeschichte mit einer Arbeit zum Verhältnis Ernst MACHS zur Relativitätstheorie. 1988 wurde er zum Professor (C3) an der Universität Konstanz ernannt, nachdem er einen 1986 an ihn ergangenen Ruf (C4) an die Universität-Gesamthochschule Paderborn abgelehnt hatte. Seit 1985 nimmt er einen Lehrauftrag für Philosophie der Biologie am Zoologischen Institut der Universität Zürich wahr.

Schwerpunkte seiner Arbeit sind: (1) Die Vorgeschichte und die wissenschaftstheoretischen Voraussetzungen der Relativitätstheorie. Hier wies er u. a. nach, daß die Texte, in denen Ernst MACH scheinbar die Relativitätstheorie ablehnt, gefälscht sind. (2) Fragen der Philosophie der Biologie, insbesondere Konsequenzen der Evolutionstheorie im Bereich von Erkenntnis, Ethik und Religion. Insbesondere geht es ihm hier um die Berechtigung eigenständiger philosophischer Gesichtspunkte, die prinzipiell nicht durch eine evolutionäre Betrachtung substituierbar sind. (3) Allgemeine Wissenschaftstheorie und ihre Geschichte. Der Schwerpunkt liegt hier auf der Untersuchung der Konzeptionen des logischen Empirismus und auf Argumenten dafür, daß solche Konzeptionen durch neuere, z. T. sich postmodern nennende Entwicklungen nicht erledigt sind. (4) Geschichte von Wissenschaft und Philosophie im Nationalsozialismus.

Publikationen (Auswahl):

- WOLTERS, G.: Mach I, Mach II, Einstein und die Relativitätstheorie. Eine Fälschung und ihre Folgen. Berlin, New York: W. de GRUYTER 1987
- WOLTERS, G.: „Darwinistische Menschenbilder“. In: REICHARDT, A. K., und KUBLI, E. (Eds.): Menschenbilder. S. 95–115. Bern: Lang 1999
- WOLTERS, G.: Vertuschung, Anklage, Rechtfertigung: Impromptus zum Rückblick der deutschen Philosophie aufs ‚Dritte Reich‘. Bonn: University Press 2004