

**Deutsche Akademie
der Naturforscher**

Leopoldina

**Neugewählte
Mitglieder**



**2005
Halle (Saale)**

**Deutsche Akademie
der Naturforscher**

Leopoldina

**Neugewählte
Mitglieder**



**2005
Halle (Saale)**

Redaktion: Dr. Michael Kaasch und Dr. Joachim Kaasch

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

© 2006 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 2006

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 eine überregionale Gelehrten-gesellschaft und die älteste naturwissenschaftliche Akademie in Deutschland. Ihr gehören gegenwärtig etwa 1220 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 Technik- und Kulturwissenschaften sowie aus den empirischen Geistes-, Verhaltens- und Sozialwissenschaften gewählt, die sich durch bedeutende Leistungen ausgezeichnet haben.

Die vorliegende Broschüre informiert über die 54 im Jahr 2005 in die Akademie aufgenommenen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler. Sie dokumentiert zugleich den überregionalen Charakter der Leopoldina, die im Jahr 2005 erneut herausragende Persönlichkeiten auch außerhalb ihrer Stammländer aufgenommen hat. 14 der 54 aufgenommenen Mitglieder kommen aus China, Finnland, Frankreich, Großbritannien, Israel, Japan, Schweden, Singapur und den Vereinigten Staaten von Amerika.

Das vorliegende Verzeichnis gibt in alphabetischer Reihenfolge Auskunft über die neuen Mitglieder der Akademie und über ihre Sektionszugehörigkeit.

Volker TER MEULEN
Präsident

Jutta SCHNITZER-UNGEFUG
Generalsekretärin

Prof. Ph.D.

Roni Aloni

*December 2, 1944 Haifa (Israel)

Section: Organismic and Evolutionary Biology

Matricula number: 7028

Date of election: June 29, 2005



Roni ALONI graduated in plant sciences from the Hebrew University of Jerusalem in 1974. He was a Lecturer in Biology at the Technion, the Israel Institute of Technology, until 1977, and is currently a Professor of Plant Sciences at Tel Aviv University (Israel). Professor ALONI was elected a member of the International Academy of Wood Science (1991) and served as the President of the Botanical Society of Israel (1996–1998).

ALONI spent two Postdoctoral years in Biology at Princeton University (USA). A few sabbaticals at: Harvard University (USA), University of California, Berkeley (USA), University of Vermont (USA); University of Reading (UK); *Technische Universität Darmstadt* (Germany); and University of Waterloo (Canada). During 1989–1999, he was also an Adjunct Professor of Biology at the University of Waterloo.

Roni ALONI studies the hormonal regulation of plant development, focusing on vascular differentiation in organized tissues and in tumors. He has strongly contributed both theoretically and experimentally to the understanding how phytohormones regulate differentiation, regeneration and evolution of plant vascular systems, and the formation of wood in forest trees.

Professor ALONI is an editor of *Trees, Structure and Function* (since 1990) and has been an editor and on the editorial board of the *International Journal of Plant Sciences*, *Physiologia Plantarum*, *Journal of Plant Research*, and *Tree Physiology* (1992–1998). He serves as the Coordinator of two working parties: Biological control of wood quality (since 1990) and Xylem physiology (since 2005) of the International Union of Forestry Research Organizations (IUFRO).

Publications (Selection):

- ALONI, R.: Foliar and axial aspects of vascular differentiation: hypotheses and evidence. *J. Plant Growth Regular* 20, 22–34 (2001)
- ALONI, R.: The induction of vascular tissue by auxin. In: DAVIES, P. J. (Ed.): *Plant Hormones: Biosynthesis, Signal Transduction, Action!*; pp. 471–492. Dordrecht: Kluwer 2004
- ALONI, R., ALONI, E., LANGHANS, M., and ULLRICH, C. I.: Role of auxin in regulating *Arabidopsis* flower development. *Planta* 223, 315–328 (2006)
- ALONI, R., ALONI, E., LANGHANS, M., and ULLRICH, C. I.: Role of cytokinin and auxin in shaping root architecture: regulating vascular differentiation, lateral root initiation, root apical dominance and root gravitropism. *Ann. Bot.* 97, 883–893 (2006)

Prof. Dr. med.

Mathias Bähr

*24. 1. 1960 Mainz

Sektion: Neurowissenschaften

Matrikel-Nummer: 7008

Aufnahmedatum: 23. 2. 2005



Mathias BÄHR studierte Humanmedizin an der Universität Tübingen und erhielt 1985 seine Approbation als Arzt. Während des Studiums war er von 1983 bis 1985 als wissenschaftliche Hilfskraft am Institut für Hirnforschung bei J. PEIFFER tätig, wo er über „Die Bedeutung der perifaszikulären Atrophie bei der Differentialdiagnose der Polymyositis“ promovierte. 1986 begann er seine Facharztausbildung an der Neurologischen Klinik der Universität Düsseldorf bei H. J. FREUND. Von 1987 bis 1989 war er im Rahmen eines DFG-Stipendiums am Max-Planck-Institut (MPI) für Entwicklungsbiologie in Tübingen bei F. BONHOEFFER und im Rahmen eines Max-Planck-Stipendiums an der *Washington University of St. Louis* (USA) bei R. P. BUNGE tätig, wo er eine Ausbildung in der Zell- und Molekularbiologie erhielt. Ab 1989 war er Wissenschaftlicher Assistent bei J. DICHGANS an der Neurologischen Klinik der Universität Tübingen. Parallel dazu baute er eine Nachwuchsgruppe am MPI für Entwicklungsbiologie zum Thema De- und Regeneration im adulten ZNS auf. 1993 habilitierte er sich über „Zelluläre Grundlagen der neuronalen Regeneration im adulten ZNS“ für das Fach Neurologie. Seit 1994 war er Oberarzt der Klinik, ab 1998 Leitender Oberarzt und Stellvertreter von J. DICHGANS. 2001 folgte er dem Ruf auf eine C4-Professur für Neurologie an die Georg-August-Universität Göttingen.

Schwerpunkt seiner Arbeit ist die zelluläre und molekulare Analyse des neuronalen Zelltodes bei Trauma, Ischämie, Inflammation und Neurodegeneration sowie die Entwicklung neuer, neuroprotektiver und regenerativer Therapieansätze.

Publikationen (Auswahl):

- WIZENMANN, A., THIES, E., KLOSTERMANN, S., BONHOEFFER, F., and BÄHR, M.: Appearance of target-specific guidance information for regenerating axons after CNS lesions. *Neuron* 11, 975–983 (1993)
- KERMER, P., KLÖCKER, N., LABES, M., and BÄHR, M.: Inhibition of CPP-32-like proteases rescues axotomized retinal ganglion cells from secondary death in vivo. *J. Neurosci.* 18/12, 4656–4662 (1998)
- DIEM, R., HOBOM, M., MAIER, K., WEISSERT, R., STORCH, M. K., MEYER, R., and BÄHR, M.: Methylprednisolone increases neuronal apoptosis during autoimmune CNS inflammation by inhibition of an endogenous neuroprotective pathway. *J. Neurosci.* 23/18, 6993–7000 (2003)
- DIEM, R., SÄTTLER, M. B., MERKLER, D., DEMMER, I., MAIER, K., STADELMANN, C., EHRENREICH, H., and BÄHR, M.: Combined therapy with methylprednisolone and erythropoietin in a model of multiple sclerosis. *Brain* 128, 375–385 (2005)

Prof. Dr. rer. pol.

Hans-Peter Blossfeld

*30. 7. 1954 München

Sektion: Ökonomik und Empirische Sozialwissenschaften

Matrikel-Nummer: 7050

Aufnahmedatum: 14. 12. 2005



Hans-Peter BLOSSFELD ist seit 2002 Inhaber des Lehrstuhls für Soziologie I an der Universität Bamberg und seit 2003 Leiter des Staatsinstituts für Familienforschung an derselben Universität. Von 1976 bis 1980 absolvierte er an der Universität Regensburg ein Studium in den Fächern Soziologie, Volkswirtschaft, Wirtschaftsinformatik und Statistik. 1984 erfolgte die Promotion in Wirtschaftswissenschaften an der Universität Mannheim und 1987 die Habilitation im Fach Soziologie an der Freien Universität in Berlin. Von 1980 bis 1984 war er wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Universität Mannheim, von 1984 bis 1992 Leitender wissenschaftlicher Mitarbeiter am Max-Planck-Institut für Bildungsforschung in Berlin (1988–1992 beurlaubt). 1988–1989 war er *Fellow* am *Netherlands Institute for Advanced Studies* in Wassenaar bei Den Haag (Niederlande) und 1989–1992 *Full Professor for Political and Social Sciences* am *European University Institute* in Florenz (Italien). Von 1992 bis 1998 wirkte er als Professor (C4) für Statistik und Methoden der empirischen Sozialforschung an der Universität Bremen sowie von 1998 bis 2002 als Professor (C4) für Allgemeine Soziologie, insbesondere Theorie und Empirie von Sozialstrukturen und Wirtschaftssystemen, an der Universität Bielefeld. Er nahm Lehraufgaben als Gastprofessor an renommierten Universitäten in Europa, den USA und Kanada wahr. Seine inhaltlichen Interessen liegen im Schnittpunkt der Arbeitsmarktforschung, der Sozialstrukturanalyse und Mobilitätsforschung, der Bildungssoziologie, der Familienforschung und Demographie sowie der Lebenslaufforschung. In methodischer Hinsicht ist er vor allem an neueren Methoden der Panel- und Ereignisanalyse sowie des internationalen Vergleichs interessiert. Er hat 20 Bücher und über 130 Fachaufsätze veröffentlicht.

Publikationen (Auswahl):

- BLOSSFELD, H.-P., and DROBNIC, S.: *Careers of Couples in Contemporary Societies*. Oxford: Oxford University Press 2001
- BLOSSFELD, H.-P., and ROHWER, G.: *Techniques of Event History Modeling. New Approaches to Causal Analysis*. Mahwah, NJ: Erlbaum 2002
- BLOSSFELD, H.-P., KLIJZING, E., MILLS, M., and KURZ, K.: *Globalization, Uncertainty and Youth in Society*. London u. a.: Routledge 2005

Prof. Dr.-Ing.

Pierre Braunstein

*October 4, 1947 Mulhouse (France)

Section: Chemistry

Matricula number: 7029

Date of election: June 29, 2005



Pierre BRAUNSTEIN is Director of Research with the CNRS and the Director of the Coordination Chemistry Laboratory (UMR 7177 CNRS) of the *Université Louis Pasteur* in Strasbourg (ULP) (France). He graduated from the *Ecole Nationale Supérieure de Chimie de Mulhouse* (1969) and obtained his Dr. Ing. (1971) and *Doctorat d'Etat* (1974) from the ULP, working on organometallic, metal-metal bonded transition metal complexes. He is a member of the French *Académie des Sciences* and of the *Academia Europaea*.

After studies at University College London (1971–1972, UK) and the *Technische Universität München* (1974–1975, Germany), he developed his research at ULP on fundamental aspects and applications of the inorganic and organometallic chemistry of the transition and main group elements.

His activities range from the development of new concepts in synthetic chemistry, the synthesis of heterometallic clusters with pioneering work on their use for the preparation of catalytically active bimetallic nanoparticles (1982), the discovery of numerous novel reactions and organic and inorganic molecules, to their applications in homogeneous and heterogeneous catalysis. He has provided a number of links between separate research areas. With his group, he has significantly contributed to the development of cluster chemistry, of the hemilability concept, initiated a bimetallic silicon chemistry, developed the chemistry of phosphinoenolates and examined various catalytic reactions.

Publications (Selection):

- BRAUNSTEIN, P., KNORR, M., and STERN, C.: Bimetallic silicon chemistry: new opportunities in coordination and organometallic chemistry. *Coord. Chem. Rev.* 178–180, 903–965 (1998)
- BRAUNSTEIN, P., and ROSÉ, J.: Heterometallic clusters in catalysis. In: BRAUNSTEIN, P., ORO, L. A., and RAITHBY, P. R. (Eds.): *Metal Clusters in Chemistry*. Vol. 2, pp. 616–677. Weinheim: Wiley-VCH 1999
- BRAUNSTEIN, P., and NAUD, F.: Hemilability of hybrid ligands and the coordination chemistry of oxazoline-based systems. *Angew. Chem. Int. Ed.* 40, 680–699 (2001)
- SPEISER, F., BRAUNSTEIN, P., and SAUSSINE, L.: Catalytic ethylene dimerization and oligomerization: recent developments with nickel complexes containing P,N-chelating ligands. *Acc. Chem. Res.* 38, 784–793 (2005)
- BRAUNSTEIN, P.: Bonding and organic and inorganic reactivity of metal-coordinated phosphinoenolates and related phosphine-derived anions. *Chem. Rev.* 106, 134–159 (2006)

Prof. Dr. rer. nat.

Bernd Bukau

*5. 12. 1954 Leipzig

Sektion: Biochemie und Biophysik

Matrikel-Nummer: 7030

Aufnahmedatum: 29. 6. 2005



Bernd BUKAU wurde nach seinem Studium der Biologie an den Universitäten Besançon (Frankreich) und Konstanz promoviert, nachdem er seine Dissertation bei Winfried Boos, Lehrstuhl für Mikrobiologie, Universität Konstanz, angefertigt hatte. Nach drei Jahren als Postdoktorand bei Graham WALKER, *Massachusetts Institute of Technology* (USA), baute er am Zentrum für Molekulare Biologie Heidelberg (ZMBH) eine eigenständige Forschungsgruppe auf. In dieser Zeit arbeitete sich Bernd BUKAU, von Hause aus ein „gelernter Bakteriengenetiker“, in biochemisch/molekularbiologische Denkweisen, bis hin zu Konzepten der reinen Strukturbioogie, ein. 1994 habilitierte er sich und erhielt im Jahre 1997 zwei Rufe auf C4-Professuren an den Universitäten Köln und Freiburg, von denen er den auf den Lehrstuhl für Biochemie an der medizinischen Fakultät in Freiburg annahm. Nach fünfjähriger Tätigkeit in Freiburg hat Bernd BUKAU 2002 den Ruf auf eine C4-Professur ans ZMBH angenommen. Im Jahre 2002 wurde er von den Professoren des ZMBH zum stellvertretenden Direktor und 2004 zum geschäftsführenden Direktor gewählt. Das zentrale Thema von BUKAUS Forschung sind die molekularen Mechanismen der Proteinfaltung in der Zelle – Grundfragen der Molekularbiologie mit zugleich starker medizinischer und biotechnologischer Relevanz.

Die Proteinfaltung ist der Prozeß, durch den die Proteine einer Zelle nach ihrer Synthese in ihre jeweils spezifischen dreidimensionalen Strukturen geformt oder „gefaltet“ werden. Die Faltung der Ketten zu dreidimensionalen Funktionseinheiten ist ein äußerst komplexer Vorgang, der für Fehlfaltung anfällig ist und daher durch molekulare Chaperone assistiert werden muß. Die Arbeitsgruppe von Bernd BUKAU konnte in den letzten Jahren Arbeitsweisen der Chaperone aufklären und damit grundlegende Beiträge zum molekularen Verständnis von Proteinfaltung und Proteinreparatur in der Zelle liefern.

Publikationen (Auswahl):

- WEIBEZAHN, J., TESSARZ, P., SCHLIEKER, C., ZAHN, R., MAGLICA, Z., LEE, S., ZENTGRAF, H., WEBER-BAN, E., DOUGAN, D., TSAI, F. T. F., MOGK, A., and BUKAU, B.: Thermotolerance requires refolding of aggregated proteins by substrate translocation through the central pore of ClpB. *Cell* 119, 653–665 (2004)
- ERBSE, A., SCHMIDT, R., BORNEMANN, T., SCHNEIDER-MERGENER, J., MOGK, A., ZAHN, R., DOUGAN, D. A., and BUKAU, B.: ClpS is an essential component of the N-end rule pathway in *Escherichia coli*. *Nature* 439, 753–756 (2006)

Dr. rer. nat.

Christian Jean Bernard Chopin

*12. 1. 1955 Lyon (Frankreich)

Sektion: Geowissenschaften

Matrikel-Nummer: 7009

Aufnahmedatum: 23. 2. 2005



Christian CHOPIN studierte Geowissenschaften in Paris, als „élève“ der *Ecole Normale Supérieure* (ENS), wo er eine Vorliebe für Mineralogie und metamorphe Prozesse entwickelte. Seine Doktorarbeit (1979) war Hochdruckgesteinen des Gran-Paradiso-Massivs in den Westalpen gewidmet. Ein zweijähriger Postdoktorandenaufenthalt an der Ruhr-Universität Bochum ermöglichte ihm, die neu erkannten Hochdruck-mineralvergesellschaftungen experimentell zu untersuchen und die Basis für ihre weitere quantitative Bearbeitung zu legen. 1981 wurde er als *Chargé de recherche* vom *Centre National de la Recherche Scientifique* (CNRS) angestellt und arbeitet seitdem am *Laboratoire de Géologie de l'ENS*, Paris – seit 1990 als *Directeur de recherche du CNRS*.

Sein erster Fund der Hochdruckmodifikation von Quarz (Coesit) in metamorphen Gesteinen bewies, daß die kontinentale Kruste bis in von der klassischen Plattentektonik unerwartete Tiefen subduziert werden kann, und öffnete so den neuen Bereich der »Ultrahochdruckmetamorphose«. Weitere Forschungen führte Chopin in Zusammenarbeit mit Kristallographen und Thermodynamikern durch. Seine experimentellen Arbeiten beruhen oft auf der unmittelbaren Anregung durch Naturbeobachtung.

Publikationen (Auswahl):

- CHOPIN, C., and SCHREYER, W.: Magnesiochloritoid and magnesiochloritoid: two index minerals of pelitic blueschists and their preliminary phase relations in the model system MgO-Al₂O₃-SiO₂-H₂O. *Amer. J. Science* 283(A), 72–96 (1983)
- CHOPIN, C.: Coesite and pure pyrope in high-grade blueschists of the western Alps: a first record and some consequences. *Contrib. Mineralogy Petrology* 86, 107–118 (1984)
- BRUNET, F., CHOPIN, C., and SEIFERT, F.: Phase relations in the MgO–P₂O₅–H₂O system and the stability of phospoellenbergerite. *Petrological applications. Contrib. Mineralogy Petrology* 131, 54–70 (1998)
- CHOPIN, C.: Ultrahigh-pressure metamorphism: tracing continental crust into the mantle. *Earth and Planetary Sci. Lett.* 212, 1–14 (2003)

Prof. Dr.-Ing.

Jörg Eberspächer

*8. 10. 1945 Esslingen a. N.

Sektion: Informationswissenschaften

Matrikel-Nummer: 7010

Aufnahmedatum: 23. 2. 2005



Jörg EBERSPÄCHER studierte nach dem Besuch des humanistischen Gymnasiums Elektrotechnik an der Universität Stuttgart und schloß 1970 sein Studium mit der Diplomarbeit ab. Von 1970 bis 1977 war er als wissenschaftlicher Assistent am Institut für Elektrische Nachrichtentechnik der Universität Stuttgart tätig, wo er 1976 mit einer Arbeit zum Thema „Flipflops bei extrem kleinen Strömen“ promoviert wurde. Von 1977 bis 1990 war er in verschiedenen leitenden Positionen bei der Siemens AG (München) in der Forschung und Entwicklung sowie in internationalen Normierungsgremien auf den Gebieten der Informations- und Kommunikationstechnik tätig (ISDN/BISDN, Optische Lokale Netze, Intelligente Netze). Zuletzt war er Leiter der Systemplanung im Bereich Private Netze. 1990 wurde er auf den neu gegründeten Lehrstuhl für Kommunikationsnetze an der Technischen Universität München berufen. Seine Forschungsschwerpunkte sind Netztechnologien für das Internet der nächsten Generation, Selbstorganisierende Kommunikationssysteme, Multimediakommunikation und drahtlose *Ad-hoc*-Netze. Daneben befaßt er sich mit Fragen der zukünftigen Bedeutung der Informationstechnik für Wirtschaft und Gesellschaft. EBERSPÄCHER war von 1997 bis 1999 Mitglied des Vorstands und von 2000 bis 2002 Vorsitzender der Informationstechnischen Gesellschaft (ITG) im VDE (1999–2002 Vorstandsmitglied des VDE). Er ist Vorstandsmitglied des Münchner Kreises, einer übernationalen Vereinigung zur interdisziplinären Kommunikationsforschung, Vorsitzender des wissenschaftlichen Beirats des Forschungsinstituts für Telekommunikation Wien, Mitglied des Kuratoriums des Deutschen Museums, Mitglied des Kuratoriums des Fraunhofer-Instituts für Offene Kommunikationssysteme FOKUS in Berlin, Mitglied des wissenschaftlichen Beirats des Wissenschaftlichen Instituts für Infrastruktur und Kommunikationsdienste (WIK) in Bad Honnef, einer der Direktoren des *Center for Digital Technology and Management* (CDTM) in München und Gastprofessor an der Tongji-Universität Schanghai (China).

Publikationen (Auswahl):

- EBERSPÄCHER, J.: *Ad Hoc und Peer-to-Peer – Selbstorganisierende Netze auf dem Vormarsch*. In: *Kommunikation für Menschen*. Tagungsband. S. 60–66. Frankfurt (Main): VDE-Verlag 2004
- EBERSPÄCHER, J., und GLASMANN, J.: *QoS-Architekturen und Ressourcenmanagement im Intranet*. In: *Realtime Enterprise in der Praxis*. S. 185–212. Berlin: Springer 2004
- EBERSPÄCHER, J., and SCHOLLMEIER, R.: *Past and future of peer-to-peer*. In: *Peer-to-Peer Systems and Applications*; pp. 15–23. Berlin: Springer 2005

Prof. Dr. med.

Karl Max Einhüpl

*11. 1. 1947 München

Sektion: Neurowissenschaften

Matrikel-Nummer: 7007

Aufnahmedatum: 26. 1. 2005



Karl Max EINHÄUPL studierte von 1968 bis 1974 Medizin an der Ludwig-Maximilians-Universität (LMU) in München (Promotion 1975). Von 1974 bis 1975 war er Medizinalassistent. Anschließend nahm er Praxisvertretungen wahr und hatte die Leitung einer Allgemeinpraxis inne. Von 1977 bis 1992 arbeitete er an der Neurologischen Klinik der LMU München, Klinikum Großhadern. Von 1981 bis 1982 war er Assistent an der Psychiatrischen Klinik der LMU München. 1982 übernahm er die Ärztliche Leitung des Neurologischen Behandlungszentrums Ebenhausen für chronisch MS-Kranke und wurde zum Oberarzt an der Neurologischen Klinik ernannt. Er habilitierte sich 1986 für das Fach Neurologie und erhielt 1988 eine C3-Professur für Neurologische Intensivmedizin an der LMU München. Seit 1993 hat er den Lehrstuhl für Neurologie an der Humboldt-Universität Berlin inne und ist Direktor der Klinik und Poliklinik für Neurologie der Charité. Seit 1995 leitet er nach der Fusion der Medizinischen Fakultäten in Berlin die Klinik und Poliklinik für Neurologie der Freien Universität. Seit 1995 ist er Sprecher des DFG-Sonderforschungsbereiches 507 „Die Bedeutung nicht-neuronaler Zellen bei neurologischen Erkrankungen“, seit 1999 auch des Kompetenznetzes „Schlaganfall“. Schwerpunkte seiner Forschungen sind Untersuchungen zerebraler Venenthrombosen und der venösen Zirkulation, die Ultraschalldarstellung der venösen Hämodynamik sowie Pathogenese, Therapie und Prävention des Schlaganfalls, von Demenzerkrankungen und Akutneuralgien. EINHÄUPL gelang der Nachweis des Borrelia- Erregers im zentralen Nervensystem in Fällen, bei denen die diagnostische Zuordnung strittig war. Von 2001 bis 2005 war EINHÄUPL Vorsitzender des Wissenschaftsrates. 2002 wurde er zum Vorsitzenden des Stiftungsrates der Stiftung Deutsche Schlaganfallhilfe gewählt.

Publikationen (Auswahl):

- PREAC-MURSIC, V., WILSKE, B., SCHIERZ, G., PFISTER, H. W., and EINHÄUPL, K. M.: Repeated isolation of spirochetes from the cerebrospinal fluid of a patient with meningoradiculitis Bannwarth. Eur. J. Clin. Microbiol. 3, 564–565 (1984)
- PFISTER, H. W., KÖDEL, U., DIRNAGL, U., HABERL, R. L., RUCKDESCHEL, G., and EINHÄUPL, K. M.: Effect of catalase on regional cerebral blood flow and brain edema during the early phase of experimental pneumococcal meningitis. J. Infect. Dis. 166, 1442–1443 (1992)

Prof. Ph.D.

Bernd Fitzenberger

*14. 5. 1963 Friedberg (Hessen)

Sektion: Ökonomik und Empirische Sozialwissenschaften

Matrikel-Nummer: 7051

Aufnahmedatum: 14. 12. 2005



Bernd FITZENBERGER studierte Volkswirtschaftslehre (1982–1987) und Mathematik (1986–1989) an der Universität Konstanz. An der *Stanford University* erwarb er 1992 einen *Master of Science in Statistics* und 1993 einen Ph.D. in *Economics*. Das Thema der Dissertation war „Two Essays on the Moving Blocks Bootstrap and Robust Inference in Linear Regressions“. 1998 habilitierte er sich an der Universität Konstanz mit dem Thema „Wages and Employment Across Skill Groups in West Germany During the 1970’s and 1980’s“, und er trat eine Professur für Sozialpolitik an der Technischen Universität Dresden an. FITZENBERGER war von 1999 bis 2004 Inhaber des Lehrstuhls für Volkswirtschaftslehre, insbesondere Ökonometrie an der Universität Mannheim. Seit 2004 ist er Inhaber der Professur für *Labor Economics* an der Goethe-Universität Frankfurt.

Seine Forschungsgebiete sind u. a. die Dynamik der qualifikatorischen und intersektoralen Lohnstruktur, die Qualifikationsstruktur der Arbeitsnachfrage, die geschlechtsspezifische Erwerbs- und Verdienstenwicklung, die empirische Analyse von Lohnverhandlungen, die Evaluation von Maßnahmen der aktiven Arbeitsmarktpolitik sowie die Methode der Quantilsregressionen. Er ist ständiger Gastprofessor am Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung in Mannheim, *International Research Affiliate* am IFS in London, *Research Fellow* des IZA und Mitherausgeber der internationalen Zeitschrift *Empirical Economics*. Er war Mitinitiator des DFG-Forschungsschwerpunktprogramms „Flexibilisierungspotenziale bei heterogenen Arbeitsmärkten“ und dessen Sprecher von 2004 bis 2006.

Publikationen (Auswahl):

- FITZENBERGER, B.: The moving blocks bootstrap and robust inference in linear least squares and quantile regressions. *Journal of Econometrics* 82, 235–287 (1998)
- FITZENBERGER, B., KOENKER, R., and MACHADO, J. A. F.: Economic Applications of Quantile Regressions. *Studies in Empirical Economics*, 2002 (gleichnamiger Sonderband der Zeitschrift *Empirical Economics*). Heidelberg: Physica-Verlag 2001
- FITZENBERGER, B., and KUNZE, A.: Vocational Training and Gender: Wages and Occupational Mobility among Young Workers. *Oxford Review of Economic Policy* 2006

Prof. Dr. rer. nat.

Dirk Görlich

*18. 10. 1966 Halle (Saale)

Sektion: Biochemie und Biophysik

Matrikel-Nummer: 7031

Aufnahmedatum: 29. 6. 2005



Dirk GÖRLICH studierte von 1985 bis 1989 Biochemie an der Martin-Luther-Universität in Halle (Saale) (1989 Diplom mit Auszeichnung mit einer Arbeit über Peptidyl-Prolyl-cis-trans-Isomerasen und über Proteinimport in das raue endoplasmatische Retikulum). Von 1990 bis 1993 war er wissenschaftlicher Mitarbeiter in der Arbeitsgruppe von T. A. RAPOPORT am Max-Delbrück-Zentrum für Molekulare Medizin in Berlin. 1993 wurde GÖRLICH mit einer Dissertation über die Isolierung und Charakterisierung von Bestandteilen des Protein-Translokationstunnels promoviert. Anschließend war er von 1993 bis 1995 *Postdoctoral Research Fellow* am *Wellcome/CRC Institute* in Cambridge (Großbritannien) und führte Untersuchungen zum Proteinimport in den Zellkern aus. 1996 wurde er Forschungsgruppenleiter und 2001 C3-Professor für Molekularbiologie und stellvertretender Direktor am Zentrum für Molekulare Biologie der Universität Heidelberg (ZMBH). Seit 2005 ist er Direktor am Max-Planck-Institut für Biophysikalische Forschung in Göttingen. Für seine Forschungen wurde Dirk GÖRLICH u. a. mit dem Karl-Lohmann-Preis der Deutschen Gesellschaft für Biologische Chemie (1993), dem Falcon-Preis der Deutschen Gesellschaft für Zellbiologie (1994), der *EMBO Gold Medal* (1997), dem Heinz-Maier-Leibnitz-Preis (1997), dem Dozentenstipendium des Fonds der Chemischen Industrie (2000) und dem Alfred-Krupp-Förderpreis für junge Hochschullehrer (2001) ausgezeichnet.

Publikationen (Auswahl):

- GÖRLICH, D., and RAPOPORT, T. A.: Protein translocation into proteoliposomes reconstituted from purified components of the endoplasmic reticulum membrane. *Cell* 75, 615–630 (1993)
- RIBBECK, K., and GÖRLICH, D.: Kinetic characterisation of translocation through nuclear pore complexes. *EMBO J.* 20, 1320–1330 (2001)
- RIBBECK, K., and GÖRLICH, D.: The permeability barrier of nuclear pore complexes appears to operate through hydrophobic exclusion. *EMBO J.* 21, 2664–2671 (2002)
- STÜVEN, T., HARTMANN, E., and GÖRLICH, D.: Exportin 6: a novel nuclear export receptor that is specific for profilin-actin-complexes. *EMBO J.* 22, 5928–5940 (2003)
- MINGOT, J., BOHNSACK, M., JÄKLE, U., and GÖRLICH, D.: Exportin 7 defines a novel general nuclear export pathway. *EMBO J.* 24, 3227–3236 (2004)
- BOHNSACK, M., STÜVEN, T., KUHN, C., CORDES, V., and GÖRLICH, D.: A selective block of nuclear actin export stabilizes the giant nuclei of *Xenopus* oocytes. *Nature Cell Biol.* 8/3, 257–263 (2006)

Prof. Dr. rer. pol.

Martin Grötschel

*10. 9. 1948 Schwelm (Nordrhein-Westfalen)

Sektion: Informationswissenschaften

Matrikel-Nummer: 7011

Aufnahmedatum: 23. 2. 2005



Martin GRÖTSCHEL ist gegenwärtig Professor für Informationstechnik an der Fakultät für Mathematik der Technischen Universität Berlin (seit 1991) und Vizepräsident des Konrad-Zuse-Zentrums für Informationstechnik Berlin (ZIB). Er studierte von 1969 bis 1973 Mathematik und Wirtschaftswissenschaften in Bochum. Von 1973 bis 1982 war er wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Universität Bonn (Promotion 1977, Habilitation 1981), danach von 1982 bis 1991 Professor an der Universität in Augsburg (Lehrstuhl für Angewandte Mathematik). Er ist seit 2002 Sprecher des DFG-Forschungszentrums MATHEON „Mathematik für Schlüsseltechnologien“ an der TU Berlin. 1993–1994 war er Präsident der Deutschen Mathematiker-Vereinigung (DMV, Ehrenmitglied seit 1998), und seit 1999 ist er Mitglied des Exekutivkomitees der Internationalen Mathematikervereinigung (IMU). Seine Hauptarbeitsgebiete sind die Optimierung, die Diskrete Mathematik und Operations Research. Er beschäftigt sich vor allem mit der Kombinatorischen Optimierung, polyedrischen Kombinatorik, Konvexgeometrie, Schnittebenen, Graphen- und Matroidtheorie, Online-Optimierung und – in Zusammenarbeit mit Ingenieuren und Ökonomen – der mathematischen Modellierung industrieller Probleme. Seine Forschungen wurden u. a. mit dem Karl-Heinz-Beckurts-Preis (1990), dem Leibniz-Preis der DFG (1995), dem Wissenschaftspreis der Gesellschaft für Operations Research (1999), der EURO-Gold-Medaille (EURO – Vereinigung der Europäischen Gesellschaften für Operations Research, 2004) geehrt. Er ist Ordentliches Mitglied der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften (seit 1995), *Foreign Associate* der *National Academy of Engineering* (USA, seit 1999) und Mitglied des acatech-Konvents für Technikwissenschaften der Union der deutschen Akademien der Wissenschaften e. V. (seit 2003).

Publikationen (Auswahl):

- GRÖTSCHEL, M., LOVÁSZ, L., and SCHRJVER, A. (Eds.): *Geometric Algorithms and Combinatorial Optimization*. Berlin: Springer 1988
- GRAHAM, R. L., GRÖTSCHEL, M., and LOVÁSZ, L. (Eds.): *Handbook of Combinatorics*. Vol. I and II. Amsterdam: Elsevier 1995
- GRÖTSCHEL, M., KRUMKE, S. O., and RAMBAU, J. (Eds.): *Online Optimization of Large Scale Systems*. Berlin: Springer 2001

Prof. Dr. med.

Rudolf Friedrich Guthoff

*18. 2. 1948 Ingelheim

Sektion: Ophthalmologie, Oto-Rhino-Laryngologie und
Stomatologie

Matrikel-Nummer: 7042

Aufnahmedatum: 28. 9. 2005



Rudolf F. GUTHOFF studierte Humanmedizin an der Johann-Wolfgang-Goethe-Universität in Frankfurt (Main) und legte dort 1974 das Staatsexamen ab. Er promovierte im gleichen Jahr mit dem Thema „LH-Sekretion nach synthetischem Gonadotropin Releasing Hormon bei gesunden Männern und Kranken mit gestörter Hypophysenfunktion“. Die Arbeit wurde mit „magna cum laude“ bewertet. Die ophthalmologische Ausbildung erfolgte in Frankfurt (Main) bei W. DODEN und an der Universitätsaugenklinik Hamburg bei H. SAUTTER, ab 1981 bei J. DRAEGER. 1983 wurde ein *Fellowship* am *Moorfields Eye Hospital* in London mit den Schwerpunkten Diagnostik und Therapie von Orbita-, Tränenwegs- und Liderkrankungen wahrgenommen. In dieser Zeit konnten umfangreiche Erfahrungen besonders in der chirurgischen Behandlung dieser Krankheitskomplexe gesammelt werden. Die Habilitation erfolgte 1985 mit dem Thema „Die Stellung der Kontakt-B-Bild-Echographie im Rahmen der Orbitadiagnostik“. Rudolf F. GUTHOFF wurde am 1. Oktober 1992 Direktor der Universitätsaugenklinik in Rostock. Zwischen 1996 und 2004 bekleidete er das Amt des DFG-Fachgutachters für Augenheilkunde. Die gegenwärtigen Arbeitsgebiete liegen im klinischen Bereich in der chirurgischen Behandlung von Raumforderungen der Orbita und im wissenschaftlichen Bereich in der Weiterentwicklung bildgebender diagnostischer Methoden, insbesondere der Konfokalen *In-vivo*-Mikroskopie. Seit 2000 besteht eine enge Partnerschaft zwischen der Universitätsaugenklinik Rostock und der Universitätsaugenklinik Kinshasa (Kongo).

Publikationen (Auswahl):

- SCHITTKOWSKI, M. P., GUNDLACH, K. K. H., and GUTHOFF, R. F.: Therapie des Kongenitalen klinischen Anophthalmus mit hoch hydrophilen Hydrogeleexpandern. *Ophthalmologie* 100/7, 525–534 (2003)
- STACHS, O., SCHNEIDER, H., STAVE, J., and GUTHOFF, R. F.: Potentially accommodating intraocular lenses – An in-vitro and in-vivo study using three-dimensional highfrequency ultrasound. *J. Refractive Surgery* 21/1, 37–43 (2005)
- ECKARD, A., STAVE, J., and GUTHOFF, R. F.: In vivo-investigations of the corneal epithelium with the confocal Rostock-Laser-Scanning-Microscope (RLSM). *Cornea* 25/2, 127–131 (2006)

Prof. Dr. rer. nat.

Theodor W. Hänsch

*30. 10. 1941 Heidelberg

Sektion: Physik

Matrikel-Nummer: 7052

Aufnahmedatum: 14. 12. 2005



Theodor HÄNSCH ist Direktor des Max-Planck-Instituts für Quantenoptik Garching und Professor für Physik an der Ludwig-Maximilians-Universität (LMU) München (seit 1986). Von 1961 bis 1969 studierte er an der Universität Heidelberg Physik (1966 Diplom, 1969 Promotion). Von 1969 bis 1970 war er Assistent am Institut für Angewandte Physik der Universität Heidelberg. Von 1970 bis 1972 war HÄNSCH *NATO Postdoctoral Fellow* an der *Stanford University* (USA). Dort wirkte er von 1972 bis 1975 als *Associate Professor* und von 1975 bis 1986 als *Professor of Physics*. Von 1993 bis 1996 und von 2003 bis 2004 war er Geschäftsführender Direktor des Max-Planck-Instituts für Quantenoptik in Garching und von 2001 bis 2002 Dekan der Fakultät für Physik der LMU München. Studienaufenthalte führten ihn u. a. nach Paris (Frankreich), Kyoto (Japan), Florenz (Italien), Schanghai (China) und Pasadena (USA). HÄNSCH ist ein Pionier auf den Gebieten der Laserspektroskopie und Laserphysik. In der Zeit von 1975 bis 2000 verbesserte er die Genauigkeit der Messungen am Wasserstoffspektrum um sieben Größenordnungen. Durch die erreichte hohe Präzision gelang es ihm, die physikalischen Wechselwirkungen im Atom mit bisher unerreichter Genauigkeit zu testen. Er ist Erfinder des Laser-Kühlens atomarer Gase und realisierte 1998 den ersten Atomlaser, der einen kontinuierlichen Strahl kohärenter Materiewellen erzeugt. Sein Schaffen wurde mit einer Vielzahl von Auszeichnungen geehrt (u. a. 1995 *Einstein Medal for Laser Science*, 2000 Stern-Gerlach-Medaille der Deutschen Physikalischen Gesellschaft, 2003 Bundesverdienstkreuz 1. Klasse und Bayerischer Maximiliansorden). 2005 erhielt HÄNSCH den Nobelpreis für Physik. Er ist Mitglied der Bayerischen Akademie der Wissenschaften und der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften.

Publikationen (Auswahl):

- MANDEL, O., GREINER, M., WIDERA, A., ROM, T., HÄNSCH, T. W., and BLOCH, I.: Controlled collisions for multiparticle entanglement of optically trapped atoms. *Nature* 425, 937–940 (2003)
- VIDNE, Y., ROSENBLUH, M., and HÄNSCH, T. W.: Pulse picking by phase coherent additive pulse generation in an external cavity. *Opt. Lett.* 28, 2396–2398 (2003)
- FISCHER, M., KOLACHEVSKY, N., ZIMMERMANN, M., HOLZWARTH, R., UDEM, T., HÄNSCH, T. W., ABGRALL, M., GRÜNERT, J., MAKSIMOVIC, I., BIZE, S., MARION, H., PEREIRA DOS SANTOS, F., LEMONDE, P., SANTARELLI, G., LAURENT, P., CLAIRON, A., SALOMON, C., HAAS, M., JENTSCHURA, U. D., and KEITEL, C. H.: New limits on the drift of fundamental constants from laboratory measurements. *Phys. Rev. Lett.* 92, 230802-1–230802-4 (2004)

Prof. Dr. rer. nat.

Rainer Hedrich

*1. 4. 1957 Frankfurt (Main)

Sektion: Genetik/Molekularbiologie und Zellbiologie

Matrikel-Nummer: 7032

Aufnahmedatum: 29. 6. 2005



Rainer HEDRICH studierte Biologie an der Technischen Hochschule Darmstadt und der Universität Göttingen. Er wurde 1985 promoviert. 1984 gelang ihm noch während seiner Doktorarbeit erstmals der Nachweis pflanzlicher Kaliumkanäle. Nach den ersten erfolgreichen *Patch-Clamp*-Studien an Membranen höherer Pflanzenzellen vertiefte er während eines Forschungsaufenthaltes am Max-Planck-Institut für biophysikalische Chemie in Göttingen moderne Verfahren zur Analyse von pflanzlichen Ionenkanälen. Als Leiter einer unabhängigen Arbeitsgruppe, ausgestattet mit einem der Gerhard-Hess- und Heisenberg-Stipendien, habilitierte er 1990 mit Arbeiten zur Rolle von Ionenkanälen beim Salztransport höherer Pflanzen. 1991 nahm er einen Ruf auf eine C4-Professur am Institut für Biophysik der Universität Hannover an. Seit 1996 ist er C4-Professor für Molekulare Pflanzenphysiologie und Biophysik am Julius-von-Sachs-Institut für Biowissenschaften der Universität Würzburg. HEDRICH beschäftigt sich mit der Entschlüsselung der Biologie pflanzlicher Ionenkanäle und Transporter. Neben den elektrischen Eigenschaften stehen Fragen nach der Regulation dieser Membranproteine und ihre Struktur-Funktionsbeziehungen im Brennpunkt seines Interesses. In den letzten Jahren hat er sich verstärkt mit der Physiologie des Ionentransports befaßt. Durch Isolierung und Phänotypisierung von Mutanten konnte er die Rolle dieser Proteinklasse für Wachstum, Entwicklung und Stressmanagement der Pflanze bestimmen.

1985 hat HEDRICH begonnen, komplexe biologische Vorgänge und neue Methoden seines Forschungsbereichs interessierten Schülern und Studierenden in Form von Filmbeiträgen (IWF) näher zu bringen.

Publikationen (Auswahl):

- MÜLLER-RÖBER, B., ELLENBERG, J., PROVART, N., WILLMITZER, L., BUSCH, H., BECKER, D., DIETRICH, P., HOTH, S., and HEDRICH, R.: Cloning and electrophysiological analysis of KST1, an inward-rectifying K⁺ channel expressed in potato guard cells. *EMBO J.* 14, 2409–2416 (1995)
- PHILIPPAR, K., FUCHS, I., LÜTHEN, H., HOTH, S., BAUER, C. S., HAGA, K., THIEL, G., LJUNG, K., SANDBERG, G., BÖTTGER, M., BECKER, D., and HEDRICH, R.: Auxin-induced K⁺ channel expression represents an essential step in coleoptile growth and gravitropism. *Proc. Natl. Acad. Sci. USA* 96, 12186–12191 (1999)
- LEVCHENKO, V., KONRAD, K. R., DIETRICH, P., ROELFSEMA, M. R. G., and HEDRICH, R.: Cytosolic abscisic acid activates guard cell anion channels without preceding Ca²⁺ signals. *Proc. Natl. Acad. Sci. USA* 102/11, 4203–4208 (2005)

Prof. Dr. med.

Hans-Jochen Heinze

*15. 7. 1953 Gummersbach

Sektion: Neurowissenschaften

Matrikel-Nummer: 7012

Aufnahmedatum: 23. 2. 2005



Hans-Jochen HEINZE studierte Medizin (1979 Dr. med., Medizinische Hochschule Hannover) und Mathematik (1981 Diplom, Universität Hannover). Von 1982 bis 1987 arbeitete er in verschiedenen Funktionen an der Klinik für Neurologie und Psychiatrie der Medizinischen Hochschule Hannover. 1985 erfolgte die Habilitation. Von 1987 bis 1989 war er *Visiting Scientist in Neuroscience* an der *University of California* San Diego (USA). Von 1990 bis 1993 war er Assistenz-Professor für Neurologie und Klinische Neurophysiologie, Abteilung für Neurologie, der Medizinischen Hochschule Hannover. Seit 1993 ist HEINZE Direktor der Klinik für Neurologie II der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg und seit 1997 auch Direktor des *Imaging Center* des Leibniz-Instituts für Neurobiologie und der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg. Außerdem ist HEINZE Direktor des *Center for Neuroscience* (ZeN) an der Universität Bremen (seit 2000). HEINZE ist Mitglied der Leibniz-Gesellschaft und des *Board of Directors* des Leibniz-Instituts für Neurobiologie (seit 2001). Seit 2002 ist er Koordinator des *Center for Advanced Imaging* Magdeburg-Bremen (BMBF). Seit 2005 steht HEINZE als Direktor der Abteilung für Neurologie am Leibniz-Institut für Neurobiologie Magdeburg vor. Er ist Sprecher des DFG-Sonderforschungsbereiches „Limbic Structures and Functions“ (seit 2005). HEINZE ist Mitglied der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften (seit 2003). Er war von 1994 bis 2000 Mitglied des Vorstands der Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Ärzte und wurde 2004 Vizepräsident bzw. designierter Präsident der Deutschen Gesellschaft für Klinische Neurophysiologie. Seine Hauptarbeitsgebiete sind die neuronalen Mechanismen der Kognition, Gehirnläsionen und Verhaltensänderungen, Gedächtnis und Sprache, visuelle Selektionsmechanismen, sensorische Prozesse sowie klinische EEG- und EMG-Analysen.

Publikationen (Auswahl):

- HOPF, J. M., LUCK, S. J., GIRELLI, M., HAGNER, T., MANGUN, G. R., SCHEICH, H., and HEINZE, H. J.: Neural sources of focused attention in visual search. *Cereb. Cortex* 10/12, 1233–1241 (2000)
- NOESSELT, T., HILLYARD, S. A., WOLDORFF, M. G., SCHOENFELD, M. A., HAGNER, T., JAENCKE, L., TEMPELMANN, C., HINRICHS, H., and HEINZE, H. J.: Delayed striate cortical activation during spatial attention. *Neuron* 35, 575–587 (2002)
- DÜZEL, E., HABIB, R., SCHOTT, B., SCHOENFELD, A., LOBAUGH, N., MCINTOSH, A. R., SCHOLZ, M., and HEINZE, H. J.: A multivariate, spatiotemporal analysis of electromagnetic time frequency data recognition memory. *NeuroImage* 18/2, 185–197 (2003)

Prof. Ph.D.

Thomas Anton Henzinger

*December 8, 1962 Linz (Austria)

Section: Informatics

Matricula number: 7013

Date of election: February 23, 2005



Thomas A. HENZINGER is Professor of Computer and Communication Sciences at EPFL in Lausanne (Switzerland) and Adjunct Professor of Electrical Engineering and Computer Sciences at the University of California, Berkeley (USA). He holds a Dipl.-Ing. degree in Computer Science from Kepler University in Linz (Austria), a M.S. degree in Computer and Information Sciences from the University of Delaware (USA), and a Ph.D. degree in Computer Science from Stanford University (1991, USA). He was Assistant Professor of Computer Science at Cornell University (1992–1995, USA), Assistant Professor (1996–1997), Associate Professor (1997–1998), and Professor (1998–2004) of Computer Science at the University of California, Berkeley. He was also Director at the Max-Planck Institute for Computer Science in Saarbruecken (1999). He is a member of the *Academia Europaea* and a Fellow of the IEEE.

HENZINGER develops theories and technologies for designing reliable software, hardware, and embedded systems. His research focuses on the model-checking approach for achieving system reliability. In this approach, mathematical models capture the essence of designs for concurrent, reactive, and real-time computation. Then, algorithmic checkers perform an analysis of the models, based on techniques from mathematical logic, automata theory, and game theory. The HyTech checker of HENZINGER was the first model checker for mixed discrete-continuous designs, such as software controllers of physical plants. More recent tools developed by his research group include the Mocha checker for component-based reactive designs, and the Blast checker for software systems.

Publications (Selection):

- HENZINGER, T. A., KOPKE, P. W., PURI, A., and VARAIYA, P.: What’s decidable about hybrid automata? *J. Computer System Sciences* 57, 94–124 (1998)
- ALUR, R., HENZINGER, T. A., and KUPFERMAN, O.: Alternating-time temporal logic. *J. ACM* 49, 672–713 (2002)
- HENZINGER, T. A., HOROWITZ, B., and KIRSCH, C. M.: Giotto: A time-triggered language for embedded programming. *Proceedings IEEE* 91, 84–99 (2003)

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

Otfried Höffe

*12. 9. 1943 Leobschütz

Sektion: Kulturwissenschaften

Matrikel-Nummer: 7053

Aufnahmedatum: 14. 12. 2005



Otfried HÖFFE studierte von 1964 bis 1970 Philosophie, Geschichte, Theologie und Soziologie in Münster, Tübingen, Saarbrücken und München (Promotion zum Dr. phil.). Nach einem Aufenthalt als *Visiting Scholar* an der *Columbia University* in New York (USA) arbeitete er von 1971 bis 1976 als wissenschaftlicher Assistent an der Ludwig-Maximilians-Universität München (1974/75 Habilitation für Philosophie). Von 1976 bis 1978 war HÖFFE zunächst Lehrstuhlvertreter, dann Ordentlicher Professor für Philosophie an der Universität Duisburg, bevor er von 1978 bis 1992 als Lehrstuhlinhaber für Ethik und Sozialphilosophie sowie Direktor des Internationalen Instituts für Sozialphilosophie und Politik und Lehrbeauftragter für Rechtsphilosophie an der Universität Freiburg (Schweiz) wirkte. 1985/86 war er Wissenschaftliches Mitglied (*Fellow*) am Wissenschaftskolleg zu Berlin. Seit 1992 ist er C4-Professor für Philosophie an der Universität Tübingen sowie Gründer und Leiter der Forschungsstelle „Politische Philosophie“, seit 1994 ist er Mitglied der Juristischen Fakultät der Universität Tübingen und seit 2002 ständiger Gastprofessor für Rechtsphilosophie an der Universität Sankt Gallen (Schweiz). HÖFFE ist Ehrendoktor der Universität in Porto Alegre (Brasilien, 1999) und erhielt für seine Arbeiten den Preis der Margit-Egnér-Stiftung Zürich (1992) sowie den Bayerischen Literaturpreis (2002). Er ist Mitglied der Heidelberger Akademie der Wissenschaften, des *Collegium Europaeum Jenense*, Ehrenmitglied der Vereinigung der WeltbürgerInnen (Paris), Sektion Schweiz, sowie erstes internationales Mitglied der Teheraner Akademie für Philosophie und Weltweisheit. Die Hauptarbeitsgebiete von HÖFFE liegen in der Politischen Philosophie (Rechts- und Staatsphilosophie), der Moralphilosophie, der Angewandten Ethik (Biomedizinische Ethik, Ökologische Ethik, Technikethik, Wirtschaftsethik), der Erkenntnistheorie und vor allem auch in der Beschäftigung mit den Werken von ARISTOTELES und KANT.

Publikationen (Auswahl):

- HÖFFE, O.: Praktische Philosophie – Das Modell des Aristoteles. (1971, ²1996)
- HÖFFE, O.: Immanuel Kant. Leben, Werk, Wirkung. (1983, ⁶2004)
- HÖFFE, O.: Politische Gerechtigkeit. Grundlegung einer kritischen Philosophie von Recht und Staat. (1987, ⁴2002)
- HÖFFE, O.: Kategorische Rechtsprinzipien, Ein Kontrapunkt zur Moderne. (1990, ²1995)
- HÖFFE, O.: Demokratie im Zeitalter der Globalisierung. (2002)

Prof. Dr. med.

Reinhard Hohlfeld

*26. 2. 1953 Berlin

Sektion: Neurowissenschaften

Matrikel-Nummer: 7014

Aufnahmedatum: 23. 2. 2005



Reinhard HOHLFELD ist Professor für Neurologie und Neurowissenschaften und Direktor des Instituts für Klinische Neuroimmunologie an der Ludwig-Maximilians-Universität München. Zugleich leitet er die Klinische Sektion der Abteilung für Neuroimmunologie am Max-Planck-Institut für Neurobiologie in Martinsried. Das Institut für Klinische Neuroimmunologie und der Lehrstuhl werden aus Mitteln der Hermann-und-Lilly-Schilling-Stiftung im Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft gefördert.

Schwerpunkt seiner Arbeit ist die Erforschung T-Zell-vermittelter Autoimmunreaktionen sowie der Immunpathogenese und Therapie neurologischer Autoimmunerkrankungen, besonders der Multiplen Sklerose, Myasthenia gravis und Myositis.

Auf das Medizinstudium in Köln, London und Homburg folgte zunächst ein Postdoktoranden-Stipendium am Max-Planck-Institut für Immunbiologie in Freiburg. Nach der Facharztausbildung an der Neurologischen Universitätsklinik Düsseldorf wechselte Reinhard HOHLFELD als Heisenberg-Stipendiat an die Mayo-Klinik in Rochester (USA). Von dort übersiedelte er 1989 nach München.

Reinhard HOHLFELD ist Mitglied verschiedener nationaler und internationaler Gremien (u. a. Ärztlicher Beirat der Deutschen Multiple-Sklerose-Gesellschaft, des *Research Programs Advisory Committee* der *National Multiple Sclerosis Society* der USA und des *Advisory Board* der *International Society of Neuroimmunology*), war oder ist Mitglied der *Editorial Boards* von Fachzeitschriften (u. a. *Brain*, *Journal of Neuroimmunology*, *Multiple Sclerosis*, *Muscle and Nerve*, *Clinical and Experimental Immunology*) und erhielt Preise und Auszeichnungen, darunter den Heinz-Maier-Leibnitz-Preis und den Sobek-Preis für Multiple-Sklerose-Forschung.

Publikationen (Auswahl):

- HOHLFELD, R., TOYKA, K. V., HEININGER, K., GROSSE-WILDE, H., and KALIES, I.: Autoimmune human T lymphocytes specific for acetylcholine receptor. *Nature* 310, 244–246 (1984)
- HOHLFELD, R., ENGEL, A. G., II, K., and HARPER, M. C.: Polymyositis mediated by T lymphocytes that express the gamma-delta receptor. *New Engl. J. Med.* 324, 877–881 (1991)
- HOHLFELD, R., and WEKERLE, H.: Autoimmune concepts of multiple sclerosis as a basis for selective immunotherapy: From pipe dreams to (therapeutic) pipelines. *Proc. Natl. Acad. Sci. USA* 101 (Suppl. 2), 14599–14606 (2004)

Prof. Dr. rer. nat.

Eduard Hurt

*7. 1. 1955 Hohenau (Bayern)

Sektion: Genetik/Molekularbiologie und Zellbiologie

Matrikel-Nummer: 7033

Aufnahmedatum: 29. 6. 2005



Eduard HURT studierte von 1974 bis 1979 Biologie und Chemie in Regensburg und promovierte 1984 mit einer Arbeit über den Cytochrom-b6/f-Komplex, der Elektronen zwischen den beiden Photo-Reaktionszentren der Pflanzen transportiert. Von 1984 bis 1987 war er Postdoktorand am Biozentrum in Basel und erforschte den Transport von Proteinen in die Mitochondrien. Ende 1986 wurde er Gruppenleiter am *European Molecular Biology Laboratory* (EMBL), und seitdem beschäftigte er sich mit dem Zellkern und dem nukleozytoplasmatischen Transport. 1990 habilitierte er sich im Fach Biochemie, und 1993 nahm er den Ruf auf eine C4-Professur an der Medizinischen Fakultät der Universität Heidelberg an. Seit 1995 ist er Professor für Biochemie am Biochemie-Zentrum Heidelberg (BZH).

Schwerpunkte seiner Forschung sind die strukturelle und funktionelle Analyse des Kernporenkomplexes und die Aufklärung des Mechanismus der Entstehung, Reifung und des Exports von Boten-RNA und ribosomaler Untereinheiten aus dem Zellkern in das Zytoplasma. Dabei gelang es ihm, Schlüsselfaktoren dieser komplizierten zellulären Maschinen durch den Einsatz von genetischen, biochemischen und zellbiologischen Methoden zu identifizieren und deren funktionelle Verknüpfung zu Netzwerken aufzuzeigen. Das langfristige Ziel seiner Forschung ist es, ein dreidimensionales Bild dieser zellulären Maschinen in Zeit und Raum zu erhalten und ein Verständnis zu entwickeln, wie diese zellulären Maschinen miteinander wechselwirken.

Publikationen (Auswahl):

- NEHRBASS, U., KERN, H., MUTVEL, A., HORSTMANN, H., MARSHALLSAY, B., and HURT, E. C.: NSP1: a yeast nuclear envelope protein localized at the nuclear pores exerts its essential function by its carboxy-terminal domain. *Cell* *61*, 979–989 (1990)
- SINIOSSOGLOU, S., WIMMER, C., RIEGER, M., DOYE, V., TEKOTTE, H., WEISE, C., EMIG, S., SEGREF, A., and HURT, E. C.: A novel complex of nucleoporins which includes Sec13p and a Sec13p homologue is essential for normal nuclear pores. *Cell* *84*, 265–275 (1996)
- STRÄSSER, K., MASUDA, S., MASON, P., PFANNSTIEL, J., OPPIZZI, M., RODRIGUEZ-NAVARRO, S., RONDÓN, A. G., AGUILERA, A., STRUHL, K., REED, R., and HURT, E. C.: TREX is a conserved complex coupling transcription with mRNA export. *Nature* *417*, 304–308 (2002)

Prof. Dr.-Ing.

Ellen Ivers-Tiffée

*24. 9. 1951 Frankfurt (Main)

Sektion: Technikwissenschaften

Matrikel-Nummer: 7015

Aufnahmedatum: 23. 2. 2005



Ellen IVERS-TIFFÉE studierte von 1970 bis 1975 Mineralogie/Kristallographie an der Philipps-Universität in Marburg (Lahn) und wechselte nach dem Diplom in den Fachbereich Ingenieurwissenschaften der Friedrich-Alexander-Universität in Erlangen. Sie promovierte 1980 bei H. J. OEL mit einer Arbeit über die piezoelektrischen Eigenschaften von polykristallinem Bleizirkonattitanat. Von 1980 bis 1996 arbeitete sie als Leiterin einer Forschergruppe bei Siemens ZT (Zentrale Technik) in München, verantwortlich für die Entwicklung von passiven Bauelementen mit neuartigen Funktionen. 1996 wurde sie als Ordentliche Professorin an die Universität Karlsruhe (TH) berufen und ist seitdem Inhaberin des Lehrstuhls für Werkstoffe der Elektrotechnik an der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik. Von 1999 bis 2003 war sie Prorektorin der Universität Karlsruhe. Sie ist Mitglied des Senats der Helmholtz-Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren (HGF) und betreut den Forschungsbereich Schlüsseltechnologien. Sie ist seit der Gründung des DFG-Forschungszentrums für Funktionelle Nanostrukturen (CFN) der Universität Karlsruhe im Koordinierungsausschuß und Sprecher für den Bereich nanostrukturierte Materialien.

Ihre Arbeiten konzentrieren sich auf Funktionskeramik für den Energiebereich, insbesondere die Werkstoffe und Verbundstrukturen der Hochtemperatur-Festelektrolyt-Brennstoffzelle. Schwerpunkte sind die Charakterisierung der elektrischen und elektrochemischen Reaktions- und Transportvorgänge; die Entwicklung von nanoskaligen Funktionsschichten und Grenzflächen sowie die Anwendung der Methoden der Systemidentifikation zur modellgestützten Werkstoffentwicklung.

Publikationen (Auswahl):

- IVERS-TIFFÉE, E., and VIRKAR, A. V.: Electrode polarisations. In: SINGHAL, S. C., and KENDALL, K. (Eds.): High Temperature Solid Oxide Fuel Cells – Fundamentals, Design and Applications; pp. 229–260. Oxford: Elsevier Ltd. 2003
- IVERS-TIFFÉE, E., WEBER, A., and SCHICHLIN, H.: Electrochemical impedance spectroscopy. In: VIELSTICH, W., LAMM, A., and GASTEIGER, H. (Eds.): Handbook of Fuel Cells. Vol. 2: Electrocatalysis; pp. 220–235. New York: John Wiley & Sons Ltd. 2003
- IVERS-TIFFÉE, E., WEBER, A., and SCHICHLIN, H.: O₂ reduction at high temperatures. In: VIELSTICH, W., LAMM, A., and GASTEIGER, H. (Eds.): Handbook of Fuel Cells. Vol. 2: Electrocatalysis; pp. 587–600. New York: John Wiley & Sons Ltd. 2003
- IVERS-TIFFÉE, E., WEBER, A., SCHMID, K., and KREBS, V.: Macroscale modeling of cathode formation in SOFC. *Solid State Ionics* 174, 223–231 (2004)

Prof. Dr. med. Dr. med. dent., M.S.

Søren Jepsen

*23. 3. 1958 Hamburg

Sektion: Ophthalmologie, Oto-Rhino-Laryngologie und
Stomatologie

Matrikel-Nummer: 7043

Aufnahmedatum: 28. 9. 2005



Søren JEPSEN studierte Zahnmedizin und Medizin in Hamburg und legte 1981 die zahnärztliche und 1986 die ärztliche Prüfung ab. 1983 promovierte er mit einer Arbeit über allergologische Diagnostik in Zahnmedizin (Medizinische Fakultät der Universität Hamburg). Von 1982 bis 1985 war er als wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Abteilung für Zahnärztliche Prothetik und Werkstoffkunde an der ZMK-Klinik des Universitätsklinikums Hamburg tätig. Von 1987 bis 1988 absolvierte er als DAAD-Stipendiat eine Fachzahnarztausbildung und von 1990 bis 1991, gefördert durch ein DFG-Postdoktorandenstipendium, einen Forschungsaufenthalt an der *Loma Linda University* (Kalifornien, USA). Von 1992 bis 2002 war er als Oberarzt in der Klinik für Zahnerhaltung und Parodontologie an der Universität Kiel tätig. 1995 promovierte er hier mit einer Arbeit über mikrobiologische Aspekte therapierefraktärer Parodontitiden in Medizin (Medizinische Fakultät der Universität Kiel) und habilitierte sich 1999 mit einer Arbeit über die Rolle von Wachstumsfaktoren und morphogenetischen Proteinen in der Entwicklung und Regeneration dentaler Gewebe für das Fachgebiet Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde. 2002 nahm er den Ruf auf den Lehrstuhl für Zahnerhaltungskunde und Parodontologie, einschließlich Primärprophylaxe, Kinderzahnheilkunde und Endodontologie, an der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität in Bonn an und ist dort als C4-Professor und Direktor der Poliklinik für Parodontologie, Zahnerhaltung und Präventive Zahnheilkunde im Zentrum für ZMK des Universitätsklinikums Bonn tätig. Aktuelle Forschungsthemen beinhalten Studien zum genetischen Hintergrund der aggressiven Parodontitis, klinisch kontrollierte Studien zur Parodontitistherapie, Untersuchungen zur Rolle von antimikrobiellen Peptiden in der oralen Immunabwehr sowie von Laseranwendungen in der Kariologie.

Publikationen (Auswahl):

- JEPSEN, S., SPRINGER, I., BUSCHMANN, A., HEDDERICH, J., and ACIL, Y.: Elevated levels of collagen cross-link residues in gingival tissues and crevicular fluid of teeth with periodontal disease. *Eur. J. Oral Sci.* *111*, 198–202 (2003)
- DOMMISCH, H., ACIL, Y., DUNSCHKE, A., WINTER, J., and JEPSEN, S.: Differential gene expression of human β -defensins (hBD-1, -2, -3) in inflammatory gingival diseases. *Oral Microbiol. Immunol.* *20*, 186–190 (2005)

Prof. Dr. rer. nat.

Ulrich Benjamin Kaupp

* 13. 4. 1949 Tübingen

Sektion: Biochemie und Biophysik

Matrikel-Nummer: 7034

Aufnahmedatum: 29. 6. 2005



U. Benjamin KAUPP studierte Chemie in Tübingen und an der Technischen Universität Berlin. 1974 legte er die Diplomprüfung ab, und 1979 promovierte er mit einer Arbeit über die Rolle von Ca^{2+} bei der Signaltransduktion in Sehzellen. Er habilitierte sich 1983 im Fach Biophysik und nahm den Ruf auf eine C2-Professur an der Universität Osnabrück an. 1987 forschte er für ein Jahr am Departement für Medizinische Chemie in Kyoto (Japan). Seit 1988 ist er C4-Professor für Biophysikalische Chemie an der Universität zu Köln und Direktor des Instituts für Biologische Informationsverarbeitung am Forschungszentrum in Jülich.

Er erforscht die zellulären Signalwege in Sinneszellen, vornehmlich in Sehzellen der Netzhaut, Riechzellen und in Geschmacksknospen. Sein Interesse gilt den Rezeptoren und Ionenkanälen, die es diesen Zellen ermöglichen, auf physikalische und chemische Reize mit einem elektrischen Signal zu antworten. In seiner Forschungsarbeit setzt er moderne elektrophysiologische und optische Methoden, aber auch Tiermodelle ein, um die Signalverarbeitung in einzelnen Zellen zeitlich zu verfolgen. In jüngster Zeit untersucht er die Mechanismen der Chemosensorik in Spermien. Spermien können auf einzelne Lockstoff-Moleküle reagieren, die von Eizellen ausgeschüttet werden. Diese exquisite Empfindlichkeit hilft dem Spermium während der Chemotaxis die Eizelle zu finden.

Publikationen (Auswahl):

- KAUPP, U. B., NIIDOME, T., TANABE, T., TERADA, S., BÖNIGK, W., STÜHMER, W., COOK, N. J., KANGAWA, K., MATSUO, H., HIROSE, T., MIYATA, T., and NUMA, S.: Primary structure and functional expression from complementary DNA of the rod photoreceptor cyclic GMP-gated channel. *Nature* 342, 762–766 (1989)
- GAUSS, R., SEIFERT, R., and KAUPP, U. B.: Molecular identification of a hyperpolarization-activated channel in sea urchin sperm. *Nature* 393, 583–587 (1998)
- KAUPP, U. B., SOLZIN, J., HILDEBRAND, E., BROWN, J. E., HELBIG, A., HAGEN, V., BEYERMANN, M., PAMPALONI, F., and WEYAND, I.: The signal flow and motor response controlling chemotaxis of sea urchin sperm. *Nature Cell Biology* 5, 109–117 (2003)

Prof. Dr. rer. nat.

Wolfgang Ketterle

*21. 10. 1957 Heidelberg

Sektion: Physik

Matrikel-Nummer: 7016

Aufnahmedatum: 23. 2. 2005



Wolfgang KETTERLE studierte Physik an der Universität Heidelberg (Vordiplom 1978) und der Technischen Universität München (Diplom 1982). 1986 wurde er an der Ludwig-Maximilians-Universität München mit einer am Max-Planck-Institut für Quantenoptik Garching angefertigten Dissertation promoviert. Für seine Arbeit über die Spektroskopie an Rydberg-Molekülen entwickelte er eine Apparatur, mit deren Hilfe diese Moleküle massenselektiv präpariert werden konnten. Von 1982 bis 1988 war er in verschiedenen Positionen am Max-Planck-Institut für Quantenoptik Garching tätig. Danach ging er von 1989 bis 1990 an das Institut für Physikalische Chemie der Universität Heidelberg, um sich mit der Laserspektroskopischen Diagnostik von Verbrennungsvorgängen in Flammen und Diesel-Motoren zu befassen. 1990 wechselte er an das *Massachusetts Institute of Technology* (MIT) Cambridge (USA) (1990–1993 *Research Associate*, 1993–1997 *Assistant Professor of Physics*, 1997–1998 *Professor of Physics*, seit 1998 *John D. MacArthur Professor of Physics*). Hier beschäftigte er sich mit der Atomkühlung durch Laserlicht und entwickelte Fallen für kalte Atome. Er erfand einen eleganten Weg, die Dichte der ultrakalten Atome in einer magnetooptischen Falle drastisch zu erhöhen, und das war ein wichtiger Schlüssel auf dem schwierigen Weg zur Bose-Einstein-Kondensation ultrakalter Gase. Im September 1995 erzielte er mit der überzeugenden Demonstration der Bose-Einstein-Kondensation kalter Natrium-Atome einen wissenschaftlichen Durchbruch. Für diese Experimente erhielt er 2001 den Nobelpreis für Physik. Außerdem hat KETTERLE u. a. den *I. I. Rabi Prize* der *American Physical Society* (1997) und den *Gustav-Hertz-Preis* der Deutschen Physikalischen Gesellschaft erhalten. Er ist u. a. *Fellow* der *American Academy of Arts and Sciences* (1999), Mitglied der *European Academy of Sciences and Arts* (2002), der Heidelberger Akademie der Wissenschaften (2002) und der Bayerischen Akademie der Wissenschaften (2003).

Publikationen (Auswahl):

- DAVIS, K. B., MEWES, M.-O., ANDREWS, M. R., VAN DRUTEN, N. J., DURFEE, D. S., KURN, D. M., and KETTERLE, W.: Bose-Einstein condensation in a gas of sodium atoms. *Phys. Rev. Lett.* 75, 3969–3973 (1995)
- INOUE, S., ANDREWS, M. R., STENGER, J., MIESNER, H.-J., STAMPER-KURN, D. M., and KETTERLE, W.: Observation of Feshbach resonances in a Bose-Einstein condensate. *Nature* 392, 151–154 (1998)
- ZWIERLEIN, M. W., ABO-SHAER, J. R., SCHIROTZKE, A., SCHUNCK, C. H., and KETTERLE, W.: Vortices and superfluidity in a strongly interacting Fermi gas. *Nature* 435, 1047–1051 (2005)

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

Tadamitsu Kishimoto

*May 7, 1939 Osaka (Japan)

Section: Microbiology and Immunology

Matricula number: 7054

Date of election: December 14, 2005



Tadamitsu KISHIMOTO was President of the Osaka University from 1997 to 2003 and is now Professor, Graduate School of Frontier Biosciences, Osaka University. He was Dean, Professor and Chairman of the Department of Medicine at the Osaka University Medical School from which he graduated in 1964. He is currently Japan's leading scientist in the field of life science, specifically in Immunology, and has made fundamental contributions to the understanding of cytokine functions through series of his studies on interleukin 6 (IL-6), its receptor system, and transcription factors. He has developed the anti-IL6 receptor therapy for several immune disorders including rheumatoid arthritis and juvenile idiopathic arthritis.

He has received numerous awards, including the Imperial Prize of the Japan Academy in 1992, the Sandoz Prize for Immunology from the International Union of Immunological Societies in 1992 and the Avery-Landsteiner Prize from the German Immunology Society in 1996. In 1998, he was awarded the Order of Culture from Emperor. He has been elected a Foreign Associate of the US National Academy of Sciences in 1991 and a member of the Japan Academy in 1995. He served as a president of the International Immunopharmacology Society, International Cytokine Society and the Japanese Immunology Society. He is an honorary member in the American Association of Immunologists and the American Society of Hematology. He was awarded the Robert Koch Gold Medal 2003 from the Koch Foundation, Germany.

Publications (Selection):

- KISHIMOTO, T., AKIRA, S., and TAGA, T.: Interleukin 6 and its receptor: A paradigm for cytokines. *Science* 258, 593–597 (1992)
- KISHIMOTO, T., TAGA, T., and AKIRA, S.: Cytokine signal transduction. *Cell* 76, 253–262 (1994)
- KISHIMOTO, T.: Interleukin-6: From basic science to medicine, 40 years in immunology. *Annu. Rev. Immunol.* 23, 1–21 (2005)

Prof. Dr. phil.

Ulrich Konrad

*14. 8. 1957 Bonn

Sektion: Kulturwissenschaften

Matrikel-Nummer: 7055

Aufnahmedatum: 14. 12. 2005



Ulrich KONRAD studierte an den Universitäten Bonn und Wien Musikwissenschaft, Germanistik sowie Mittlere und Neuere Geschichte. 1983 wurde er promoviert; anschließend war er Assistent am Musikwissenschaftlichen Seminar der Universität Göttingen. 1991 erfolgten die Habilitation und die Ernennung zum Hochschuldozenten. Nach einer Lehrstuhlvertretung an der Freien Universität Berlin hatte KONRAD von 1993 bis 1996 den Lehrstuhl für Musikwissenschaft an der Staatlichen Hochschule für Musik in Freiburg inne. Seit 1996 ist er Ordinarius am Institut für Musikwissenschaft der Universität Würzburg.

Die Forschungen KONRADs gründen auf den Methoden der modernen Philologie und der Geschichtswissenschaft. Sie haben ihre Mitte in der Geschichte der europäischen Musik und gehen von der Überlieferung schriftlicher Quellen aus. Die angewandten musikphilologischen Verfahrensweisen erschöpfen sich dabei nicht in den fundamentalen Zielen der Paläographie und der Textkritik, sondern sind für KONRAD untrennbar verbunden mit den genuinen Aufgaben des Historikers, allen voran denen der in einem weiten Sinne verstandenen Hermeneutik. Die Maxime der Historik seit DROYSEN, daß das Seiende erst ganz erkannt werden könne, wenn sein Werden erforscht worden sei, die Erkenntnis des Werdens jedoch ein möglichst genaues Verständnis des Seienden voraussetze, prägt KONRADs Studien von Beginn an. Sie ist die Voraussetzung für sein methodenbewußtes, aber auch methodenoffenes Arbeiten. KONRAD hat zahlreiche Publikationen zur Musikgeschichte des 17. bis 20. Jahrhunderts vorgelegt; ein Schwerpunkt seiner Forschungen liegt auf dem Werk Wolfgang Amadé MOZARTS.

Publikationen (Auswahl):

- KONRAD, U.: Otto Nicolai (1810–1849). Studien zu Leben und Werk. Baden-Baden: Koerner 1986
- KONRAD, U.: Mozarts Schaffensweise. Studien zu den Werkautographen, Skizzen und Entwürfen. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht 1992
- KONRAD, U.: Wolfgang Amadé Mozart. Leben Musik Werkbestand. Kassel u. a.: Bärenreiter 2005, 3. Aufl. 2006

Prof. Dr. med.

Armin Kurtz

*7. 1. 1955 Straubing

Sektion: Physiologie und Pharmakologie/Toxikologie

Matrikel-Nummer: 7056

Aufnahmedatum: 14. 12. 2005



Armin KURTZ studierte Medizin in Regensburg und München und legte die ärztliche Prüfung 1980 ab. 1982 promovierte er mit einer Arbeit über die funktionellen Eigenschaften von Hämoglobin. Von 1981 bis 1984 war er wissenschaftlicher Assistent am Physiologischen Institut der Universität Regensburg und von 1984 bis 1992 wissenschaftlicher Oberassistent am physiologischen Institut der Universität Zürich. 1987 verbrachte er ein Forschungssemester am Max-Planck-Institut für Biophysikalische Chemie in Göttingen. Er habilitierte sich 1987 über die zelluläre Kontrolle der Reninsekretion. 1991 nahm er einen Ruf auf eine C4-Professur für Physiologie an der Universität Regensburg an, wo er seit dem tätig ist. Einen Ruf auf eine C4-Professur für Physiologie an der Universität Heidelberg lehnte er 2000 ab.

Schwerpunkt seiner Arbeit sind die Signalprozesse im Organismus, auf Organ-ebene und auf Zellebene, welche die Sekretion und Synthese von Renin kontrollieren. Ein zweiter Schwerpunkt bezieht sich auf die Anpassung des Organismus und der Zellen auf Sauerstoffmangel. Dazu werden physiologische, pharmakologische, molekularbiologische, biochemische und zellbiologische Methoden eingesetzt. Es konnten mittlerweile wesentliche Kontrollfunktionen des Endothels für die Regulation des Reninsystems identifiziert sowie intrazelluläre Signalabläufe (Ionenkanäle, Cyclasen, Phosphodiesterasen) in den reninbildenden Zellen der Niere aufgeklärt werden. Bezüglich der Anpassung des Organismus an Sauerstoffmangel konnte er wesentliche Beiträge zur Regulation der Erythropoietinbildung *in vivo* liefern. Seine aktuelle Forschung auf diesem Gebiet konzentriert sich auf die sauerstoffabhängige Expression von Redox-Enzymen.

Publikationen (Auswahl):

- KURTZ, A., DELLA BRUNA, R., PFEILSCHIFTER, J., TAUGNER, R., and BAUER, C.: Atrial natriuretic peptide. Proc. Natl. Acad. Sci. USA 83, 4769–4773 (1986)
- KURTZ, A., and PENNER, R.: Angiotensin II induces oscillations of intracellular calcium and blocks anomalous inward rectifying potassium current in mouse renal juxtaglomerular cells. Proc. Natl. Acad. Sci. USA 86, 3423–3427 (1989)
- KURTZ, A., GÖTZ, K. H., HAMANN, M., and WAGNER, C.: Stimulation of renin secretion by nitric oxide is mediated by phosphodiesterase 3. Proc. Natl. Acad. Sci. USA 95, 4743–4747 (1998)

Prof. Dr. rer. nat.

Gerd Leuchs

*14. 6. 1950 Wuppertal

Sektion: Physik

Matrikel-Nummer: 7017

Aufnahmedatum: 23. 2. 2005



Gerd LEUCHS studierte von 1970 bis 1975 Physik und Mathematik an der Universität zu Köln. Nach seinem Diplom in Physik Ende 1975 wurde er Assistent an der Ludwig-Maximilians-Universität München, wo er 1978 mit einer Untersuchung der Feinstrukturaufspaltung von hoch angeregten Zuständen des Valenzelektrons im Natrium-Atom promovierte. Von 1980 bis 1981 war er *Visiting Fellow* am *Joint Institute for Laboratory Astrophysics* in Boulder, Colorado (USA). Zurück in München habilitierte er sich 1982 zum Thema „Mehrphotonenprozesse bei Atomen“. 1983 erhielt er ein Heisenberg-Stipendium der Deutschen Forschungsgemeinschaft, mit dem er wieder nach Boulder ging. 1985 nahm er eine C3-Stelle als Leiter der Gravitationswellen-Gruppe am Max-Planck-Institut für Quantenoptik in Garching an. Fünf Jahre später wechselte er in die Industrie als Technischer Leiter der Nanomach AG in Buchs, Kanton St. Gallen. 1994 nahm er den Ruf als C4-Professor für Experimentalphysik an die Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg an. Seit 2003 leitet er dort die Max-Planck-Forschungsgruppe für Optik, Information und Photonik.

Die Themen seiner wissenschaftlichen Arbeit lagen zunächst in den Bereichen Atomspektroskopie, Laserphysik, Quantenoptik und nicht-klassisches Licht. Insbesondere beschäftigte er sich auch mit der Entwicklung von Laser-Interferometern zum Nachweis von Gravitationswellen. Während seiner Zeit in der Industrie entwickelte er Laser-Interferometer für die Qualitätskontrolle, insbesondere im Maschinenbau, sowie Mikrofilm-Scanner. Seine Forschungsschwerpunkte in Erlangen sind Nano-Optik und Mikroskopie, optische Kommunikation und Quanteninformationsverarbeitung mit Licht.

Publikationen (Auswahl):

- LEUCHS, G., SMITH, S. J., KHAWAJA, E., and WALTHER, H.: Quantum beats observed in photoionization. *Optics Communications* 31, 313–316 (1979)
- SILBERHORN, C., LAM, P. K., WEISS, O., KÖNIG, F., KOROLKOVA, N., and LEUCHS, G.: Generation of continuous variable Einstein-Podolsky-Rosen entanglement via the Kerr nonlinearity in an optical fiber. *Phys. Rev. Lett.* 86, 4267–4270 (2001)
- DORN, R., QUABIS, S., and LEUCHS, G.: Sharper focus for a radially polarized light beam. *Phys. Rev. Lett.* 91, 233–901 (2003)

Prof. Dr. rer. nat.

Nikos K. Logothetis

*5. 11. 1950 Istanbul (Türkei)

Sektion: Neurowissenschaften

Matrikel-Nummer: 7018

Aufnahmedatum: 23. 2. 2005



Nikos K. LOGOTHETIS ist Direktor der Abteilung Physiologie kognitiver Prozesse am Max-Planck-Institut für biologische Kybernetik in Tübingen. Nach einem Mathematikstudium an der Universität von Athen (Griechenland) und einem Biologiestudium an der Universität von Thessaloniki (Griechenland), die er beide mit Diplom abschloß, promovierte er an der Ludwig-Maximilians-Universität München in Human-Neurobiologie. 1985 übersiedelte er in die USA an die Abteilung *Brain and Cognitive Sciences* des *Massachusetts Institute of Technology* (MIT) Cambridge (MA, USA), wo er zunächst als Postdoktorand und anschließend als wissenschaftlicher Mitarbeiter in der Forschung tätig war. 1990 wurde er Fakultätsmitglied der Abteilung *Neuroscience* am *Baylor College of Medicine* Houston (Texas, USA). Sieben Jahre später wechselte er an das Max-Planck-Institut für biologische Kybernetik, um seine Studien über die physiologischen Mechanismen hinter der visuellen Wahrnehmung und der Erkennung von Objekten fortzusetzen. Zu seinen neueren Arbeiten gehören die Anwendung funktioneller Aufnahmetechniken bei Affen und die Messung der Beziehungen zwischen dem Signal der funktionellen Kernspintographie und der neuronalen Aktivität.

Seit 1992 ist Nikos K. LOGOTHETIS außerordentlicher Professor der Neurobiologie am *Salk Institute* in San Diego (Kalifornien, USA), seit 1995 außerordentlicher Professor der Ophthalmologie am *Baylor College of Medicine* Houston, Lehrbeauftragter des *Neurosciences Institute*, San Diego, sowie *Senior Visiting Fellow* am *University College*, London (Großbritannien). Er setzte sich als Sekretär des Ratkollegiums und Vorsitzender des Nominierungskomitees für die *Organization for Human Brain Mapping* ein. Er ist Mitglied im Fachbeirat des *McGovern Institute*, MIT, im Fachbeirat der Abteilung *Brain and Cognitive Sciences*, MIT, und im Fachbeirat von *POSIT Science*, San Francisco (Kalifornien, USA).

Publikationen (Auswahl):

- LOGOTHETIS, N. K., and SCHALL, J. D.: Neuronal correlates of subjective visual perception. *Science* 245, 761–763 (1989)
- LOGOTHETIS, N. K., PAULS, J., AUGATH, M., TRINATH, T., and OELTERMANN, A.: Neurophysiological investigation of the basis of the fMRI signal. *Nature* 412, 150–157 (2001)
- SMIRNAKIS, S. M., BREWER, A. A., SCHMID, M. C., TOLIAS, A. S., SCHÜZ, A., MARK, A., INHOFFEN, W., WANDELL, B. A., and LOGOTHETIS, N. K.: V1 reorganization revisited: macaque fMRI and electrophysiology after retinal lesions. *Nature* 435, 300–307 (2005)

Prof. Ph.D.

Ke Lu

*May 23, 1965 Gansu (China)

Section: Physics

Matricula number: 7019

Date of election: February 23, 2005



Ke LU is currently a professor and the director of Shenyang National Laboratory for Materials Science, and the director of the Institute of Metal Research (IMR) of the Chinese Academy of Sciences (CAS). He received the Bachelor's degree in Materials Science & Engineering from the Nanjing University of Science & Technology (China) in 1985, and the Ph.D. in Materials Science from the Institute of Metal Research (CAS) in 1990.

From 1991 to 1993, he worked as a visiting scientist in the *Max-Planck-Institut für Metallforschung* (Stuttgart), in B. PREDEL's department. In 1993, he returned to IMR and established his own group working on nanostructured materials. Lu's group is one of few pioneering research groups in the world studying nanostructured materials. He and his colleagues developed several novel synthesis techniques for nanostructured metals, including nanocrystallization of amorphous solids, advanced electrodeposition techniques, and surface mechanical attrition treatment. He has performed systematic studies on microstructure characteristics, mechanical properties, and thermal stability of nanostructured materials, resulting in a number of important findings, e.g., ultrahigh strength with high electrical conductivity in Cu with nanoscale twins. He also studied melting and superheating of nanostructured metals and established a kinetic stability limit for superheated crystals based on a homogeneous nucleation catastrophe, which is used for predicting superheating limits in confined crystals.

LU was elected as a member of the Chinese Academy of Science in 2003 and a member of the Third World Academy of Science in 2004.

Publications (Selection):

- LU, K.: Nanocrystalline materials crystallized from amorphous solids: Nanocrystallization, structure, and properties. *Materials Science & Engineering Reports* 16, 161–221(1996)
- LU, L., SUI, M. L., and LU, K.: Superplastic extensibility of nanocrystalline copper at room temperature. *Science* 287, 1463–1466 (2000)
- LU, L., SHEN, Y. F., CHEN, X. H., QIAN, L. H., and LU, K.: Ultrahigh strength and high electrical conductivity in copper. *Science* 304, 422–426 (2004)

Prof. Dr.-Ing. mult. hon. Dr. Eng.

Yongxiang Lu

*28. 4. 1942 Ningbo (China)

Sektion: Technikwissenschaften

Matrikel-Nummer: 7020

Aufnahmedatum: 23. 2. 2005



Yongxiang LU studierte Maschinenbauwesen an der Zhejiang-Universität (Hangzhou, China) und legte die Diplom-Prüfung 1964 ab. Von 1964 bis 1978 arbeitete er als wissenschaftlicher Assistent und Dozent an der Fakultät für Maschinenbauwesen der Zhejiang-Universität. 1981 wurde er mit einer Arbeit über elektrohydraulische proportionale Steuerungen zum Dr.-Ing. am IHP der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen promoviert. Seit 1983 ist er Ordentlicher Professor und akademischer Vorsitzender von IHP an der Zhejiang-Universität. Von 1985 bis 1988 wirkte er als Vizepräsident, von 1988 bis 1995 als Präsident der Zhejiang-Universität sowie als akademischer Vorsitzender des nationalen Hauptlabors für fluidtechnische Antriebe und Steuerungen. Von 1993 bis 1997 war er als Vizepräsident der *Chinese Academy of Sciences* (CAS) tätig. Seit 1997 ist er Präsident der CAS. Seit 2001 ist er Vorsitzender der *Chinese Mechanical Engineering Society* (CMES).

Schwerpunkte seiner Arbeit sind hydraulische und pneumatische Antriebe und Steuerungen, Messungen und Diagnosen, Simulation, Systematische Erkennung und Analyse, die Anwendungen der Fluidtechnik und Fluidmechanik. Er ist Autor von mehr als 200 Originalarbeiten und mehreren Fachbuchbeiträgen. Für seine wissenschaftlichen Leistungen wurde er mit einer Vielzahl von hohen Ehrungen und Preisen ausgezeichnet, u. a. mit dem Nationalen Erfinderpreis Chinas und in Deutschland mit der Rudolf-Diesel-Medaille in Gold sowie der Werner-Heisenberg-Medaille. LU ist Mitglied von TWAS, CAS und CAE sowie Ehrenmitglied von IME (Großbritannien) und der Australischen Akademie der Wissenschaften.

Publikationen (Auswahl):

- LU, Y., und TRUDZINSKI, R. M.: Betriebsverhalten vorgesteuerter 2-Wege-Strömregel-Ventile unterschiedlicher Bauform. Ö+P 25/9, Germany (1981)
- LU, Y., LU, Y., und HU, D. H.: Untersuchung und Entwicklung eines neuen Druckminderventils. Ö+P 33/12, Germany (1989)
- LU, Y., TAO, G., and WANG, X.: Research on the continuous trajectory tracking control to pneumatic-servo robot with three-degree-of-freedom. CJME 37/3, 65–69 (2001)

Prof. Ph.D.

Tobin J. Marks

*November 25, 1944 Washington, D.C. (USA)

Section: Chemistry

Matricula number: 7035

Date of election: June 29, 2005



Tobin J. MARKS is the Ipatieff Professor of Chemistry and Professor of Materials Science and Engineering at Northwestern University (USA). He received his B.Sc. from the University of Maryland (1966, USA) and Ph.D. from Massachusetts Institute of Technology Cambridge (1971, USA). Of his 62 named lectureships and awards, he has received American Chemical Society Awards in Polymeric Materials (1983), Organometallic Chemistry (1989), Inorganic Chemistry (1994) and the Chemistry of Materials (2001), Cotton Medal, Texas A&M American Chemical Society Section (2000), Willard Gibbs Medal, Chicago American Chemical Society Section (2001), North American Catalysis Society Burwell Award (2001); Linus Pauling Medal, Pacific Northwest ACS Sections (2001); American Institute of Chemists Gold Medal (2002), German Chemical Society Karl Ziegler Medal (2003), Ohio State University Evans Medal (2003), Royal Society of Chemistry Frankland Medal (2004), 2005 Bailar Medal, Champaign-Urbana Section of the American Chemical Society (2005). He is a Fellow of the American Academy of Arts and Sciences (1993) and Member of the U. S. National Academy of Sciences (1993). He is on the editorial boards of 9 major journals; consultant or advisor for 6 major corporations and start-ups, and has published 810 research articles and holds 80 U. S. patents.

Publications (Selection):

- CHEN, E. Y.-C., and MARKS, T. J.: Co-catalysts for metal-catalyzed olefin polymerization. Activators, activation processes, and structure-activity relationships. *Chem. Rev.* *100*, 1391–1434 (2000)
- HONG, S., and MARKS, T. J.: Organolanthanide-catalyzed hydroamination. *Accts. Chem. Res.* *37*, 673–686 (2004)
- FACCHETTI, A., YOON, M.-H., and MARKS, T. J.: Gate dielectrics for organic field-effect transistors. New opportunities for organic electronics. *Advanced Materials* *17*, 1705–1725 (2005)
- MARKS, T. J., and STAIR, P. C. (Eds.): *The Interface Between Heterogeneous and Homogeneous Catalysis*. Topics in Catalysis Vol. *34*. New York: Springer Publishers 2005
- VEINOT, J. G. C., and MARKS, T. J.: Toward the ideal organic light-emitting diode: The versatility and utility of interfacial tailoring by siloxane self-assembly. *Accts. Chem. Res.* *38*, 632–643 (2005)

Dr. (Ph.D.)

Iain William Mattaj

*5. 10. 1952 St. Andrews (Großbritannien)

Sektion: Genetik/Molekularbiologie und Zellbiologie

Matrikel-Nummer: 7036

Aufnahmedatum: 29. 6. 2005



Dr. Iain MATT AJ wurde in St. Andrews, Schottland, geboren. Er studierte an der *Edinburgh University* in Schottland. Nach seinem Bachelor-Abschluß in Biochemie (Prädikat) promovierte er an der *University of Leeds* in England. Im Anschluß an seine Promotion forschte Iain MATT AJ zunächst in der Schweiz am Friedrich-Miescher-Institut und am Biozentrum der Universität Basel. 1985 kam er als Gruppenleiter ans *European Molecular Biology Laboratory (EMBL)* Heidelberg und wurde dort 1990 Koordinator der Abteilung Genexpression. 1999 folgte seine Beförderung zum Wissenschaftlichen Direktor. Im Mai 2005 wurde er zum Generaldirektor des EMBL ernannt. Neben seiner erfolgreichen Leitung des EMBL hat Iain MATT AJ beachtliche und unterschiedliche Forschungserfolge vorzuweisen. In seinen frühen Arbeiten konzentrierte er sich auf eine Gruppe von Ribonukleoprotein-Partikeln (RNP), die am Reifungsprozeß von mRNA-Vorläufern beteiligt sind. Seine Analysen dieser RNPs umfaßten unterschiedliche Themen, und seine Studien führten zu fundamentalen Erkenntnissen von grundsätzlicher Bedeutung. Seine herausragende Stellung in diesem Bereich wurde durch seine Wahl zum Präsidenten der *RNA Society* und die Verleihung des renommierten Louis-Jeantet-Preises für Medizin im Jahre 2001 unterstrichen. In seiner jüngsten Arbeit befaßt er sich mit Aspekten der Regulierung von Abläufen bei der Zellteilung.

Iain MATT AJ ist ein überragender Wissenschaftler, dessen Leistungen durch seine Wahl zum *Fellow* der *Royal Society of London*, der *Royal Society of Edinburgh*, zum Mitglied der *Academia Europaea* und zum externen Ehrenmitglied der *American Academy of Arts and Sciences* Anerkennung fanden. Er ist Mitglied der *European Molecular Biology Organisation (EMBO)* und half als leitender Redakteur von 1990 bis 2004, *The EMBO Journal* zu einer äußerst erfolgreichen internationalen Wissenschaftszeitschrift zu machen.

Publikationen (Auswahl):

- FORNEROD, M., OHNO, M., YOSHIDA, M., and MATT AJ, I. W.: CRM1 is an export receptor for leucine-rich nuclear export signals. *Cell* 90, 1051–1060 (1997)
- CARAZO-SALAS, R. E., GUARGUAGLINI, G., GRUSS, O. J., SEGREF, A., KARSENTI, E., and MATT AJ, I. W.: Generation of GTP-bound Ran by RCC1 is required for chromatin-induced mitotic spindle formation. *Nature* 400, 178–181 (1999)
- HETZER, M., BILBAO-CORTÉS, D., WALTHER, T. C., GRUSS, O. J., and MATT AJ, I. W.: GTP hydrolysis by Ran is required for nuclear envelope assembly. *Mol. Cell* 5, 1013–1024 (2000)

Prof. Ph.D. M.D. Dr. h. c.

Jukka Heikki Meurman

*September 14, 1947 Helsinki (Finland)

Section: Ophthalmology, Oto-Rhino-Laryngology and Stomatology

Matricula number: 7044

Date of election: September 28, 2005



Jukka H. MEURMAN is Professor of Oral Infectious Diseases at the Institute of Dentistry, University of Helsinki, and Head Physician at the Department of Oral and Maxillofacial Diseases, Helsinki University Central Hospital. In addition, MEURMAN is currently Vice-Dean of the Faculty of Medicine. He is married and has two grown-up children. He started his scientific career as a dental student in the late 1960ies studying dental caries and dental hard tissue ultrastructure. After graduating (DDS) in 1972 he spent some time in Rochester (NY, USA) in the laboratory of Michael BUONOCORE. MEURMAN's first Ph.D. thesis (1977) was on fissure sealants. He then also took his medical degree (M.D.), in 1980, and focused his research on oral microbiology, oral pathology and oral medicine. His second Ph.D. thesis (1992) was on oral streptococci. In 1989/1990 MEURMAN spent a sabbatical year in the laboratory of Robert FRANK in Strasbourg (France). MEURMAN's main publications, however, are on various aspects of oral health and systemic health with particular emphasis on medically compromised patients. He is Councillor of the International Association for Dental Research (IADR) since 1992. He has held several offices in the Scandinavian Division of IADR (President 1989–1992) and is currently Secretary-General of the Division. MEURMAN is one of the founders of the Pan European Federation (PEF) and was a member of its first executive committee. Dr. MEURMAN has received several honours, both at home and abroad. He is Knight, First Class, of the Order of the White Rose of Finland, an honour conferred by the President of Finland. He has received the “Echelon Argent” of Ville de Paris (France) in 1991, from President CHIRAC. In June 2004, MEURMAN received the title of “Docteur Honoris Causa” from the Louis Pasteur University, Strasbourg (France). Also in 2004, he received the Salus Ansvar Prize in Stockholm (Sweden), the second largest prize in medicine in Scandinavia after the Nobel Prize. In March 2005 MEURMAN received the “Distinguished Scientist Award in Geriatric Oral Research” of the IADR, in Baltimore (USA). He was elected member to the Finnish Society of Sciences and Letters (Societas Scientiarum Fennica) in 2005.

Publications (Selection):

- KARHUNEN, V., FORSS, H., GOEBELER, S., HUHTALA, H., ILVESKOSKI, E., KAJANDER, O., MIKKELSSON, J., PENTTILÄ, A., PEROLA, M., RANTA, H., MEURMAN, J. H., and KARHUNEN, P. J.: Radiographic assessment of dental health in middle-aged men following sudden cardiac death. *J. Dent. Res.* 85, 89–93 (2006)

Prof. Dr.-Ing. Dr. h. c. mult. Dr.-Ing. E.h. mult.

Joachim Milberg

*10. 4. 1943 Verl

Sektion: Technikwissenschaften

Matrikel-Nummer: 7021

Aufnahmedatum: 23. 2. 2005



Joachim MILBERG ist der Präsident von acatech – Konvent für Technikwissenschaften der Union der deutschen Akademien der Wissenschaften e. V.

Nach einer Lehre als Maschinenschlosser studierte er Produktionstechnologie an der Staatlichen Ingenieurschule Bielefeld und an der Technischen Universität Berlin. Von 1972 bis 1981 war er in leitender Funktion beim Werkzeugmaschinenhersteller Gildemeister in Bielefeld tätig. Danach war er bis 1993 Lehrstuhlinhaber für Werkzeugmaschinen und Betriebswissenschaften an der Technischen Universität München, mit den Schwerpunkten Automatisierung und Roboter-Technologie. Im Jahr 1989 wurde MILBERG für seine wissenschaftlichen Arbeiten der Leibniz-Preis der Deutschen Forschungsgemeinschaft verliehen.

Von 1993 bis 2002 gehörte MILBERG dem Vorstand der BMW AG an, zunächst als Ressortverantwortlicher für Produktion, von 1999 an als Vorstandsvorsitzender. Seit 2002 ist er Mitglied des Aufsichtsrates der BMW AG und seit 2004 der Vorsitzende des Aufsichtsrates.

Joachim MILBERG hat darüber hinaus Aufsichtsratsmandate bei den Firmen Allianz Versicherung, Bertelsmann AG, Festo, MAN, John Deere und der Leipziger Messe inne und gehört dem Gesellschafterausschuß der TÜV Süddeutschland Holding an. Er ist darüber hinaus Mitglied des Senats und des Verwaltungsrats der Max-Planck-Gesellschaft.

Publications (Selection):

- MILBERG, J. (Ed.): Werkzeugmaschinen Grundlagen. Berlin, Heidelberg, New York: Springer 1992
- MILBERG, J., und REINHART, G. (Eds.): Unsere Stärken stärken – Der Weg zu Wettbewerbsfähigkeit und Standortsicherung. Landsberg: mi Verlag 1994
- MILBERG, J., und REINHART, G. (Eds.): Mit Schwung zum Aufschwung – Information, Inspiration, Innovation. Landsberg: mi Verlag 1997
- MILBERG, J., und SCHUH, G. (Eds.): Erfolg in Netzwerken. Berlin, Heidelberg, New York: Springer 2002

Prof. Dr. med.

Hannah Monyer

*3. 10. 1957 Großlasseln (Rumänien)

Sektion: Neurowissenschaften

Matrikel-Nummer: 7022

Aufnahmedatum: 23. 2. 2005



Hannah MONYER studierte von 1976 bis 1982 Medizin an der Universität Heidelberg und wurde mit einer Arbeit zum Thema „Das Phänomen ‚Eifersucht‘ bei Marcel Proust und in der Psychiatrie seiner Zeit“ promoviert (Approbation 1983). 1983/1984 war sie Assistenzärztin an der Abteilung für Kinder- und Jugendpsychiatrie am Zentralinstitut für Seelische Gesundheit in Mannheim, von 1984 bis 1986 an der Abteilung für Neuropädiatrie der Universitätskinderklinik Lübeck. 1986/1987 war sie *Postdoctoral Fellow* im EEG-Labor, 1987–1989 *Postdoctoral Research Fellow* im *Neurology Research Laboratory* am *Department of Neurology* im *Medical Center* der *Stanford University* (Kalifornien, USA). Von 1989 bis 1994 war MONYER wissenschaftliche Angestellte am Zentrum für Molekulare Biologie der Universität Heidelberg. An der Fakultät für Naturwissenschaftliche Medizin habilitierte sie sich 1993 und erhielt im gleichen Jahr die *Venia legendi* für das Fach Biochemie. 1994 wurde ihr die Hermann-und-Lilly-Schilling-Stiftungsprofessur zuerkannt, und seit 1999 ist sie Ärztliche Direktorin der Abteilung Klinische Neurobiologie der Neurologischen Universitätsklinik Heidelberg. MONYERS Arbeiten wurden u. a. mit dem Bundesverdienstkreuz am Bande (1999), dem Gottfried-Wilhelm-Leibniz-Preis der DFG (2004) und dem *Prix Franco-Allemand Gay-Lussac-Humboldt* (2005) ausgezeichnet. Hannah MONYER untersucht Gehirnfunktionen, die höhere Leistungen des Gehirns wie Gedächtnis und Kognition ermöglichen. Ihr besonderes Interesse gilt den molekularen Mechanismen, die der Entstehung synchroner Netzwerkaktivität und deren Modulation zugrunde liegen. Die elektrophysiologischen und anatomischen Arbeiten erfolgen an genetischen Mausmodellen, in denen Zell-Zell-Kommunikation auf Einzelzellebene und *in vivo* untersucht wird.

Publikationen (Auswahl):

- BLATOW, M., ROZOV, A., KATONA, I., HORMUZDI, S. G., MEYER, A. H., WHITTINGTON, M. A., CAPUTI, A., and MONYER, H.: A novel network of multipolar bursting interneurons generates theta frequency oscillations in neocortex. *Neuron* 38, 805–817 (2003)
- BRUZZONE, R., HORMUZDI, S. G., BARBE, M. T., HERB, A., and MONYER, H.: Pannexins, a family of gap junction proteins expressed in brain. *Proc. Natl. Acad. Sci. USA* 100, 13644–13649 (2003)
- MONYER, H., and MARKKRAM, H.: Interneuron diversity series: Molecular and genetic tools to study GABAergic interneuron diversity and function. *Trends Neurosci.* 27, 90–97 (2004)

Prof. Dr. rer. nat.

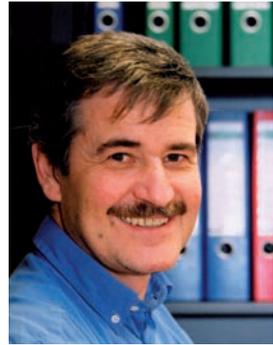
Erich Alois Nigg

*28. 11. 1952 Uster (Schweiz)

Sektion: Biochemie und Biophysik

Matrikel-Nummer: 7037

Aufnahmedatum: 29. 6. 2005



Erich NIGG studierte Naturwissenschaften an der ETH Zürich (Schweiz), wo er 1980 mit einer biophysikalischen Arbeit zur Rotationsbeweglichkeit von Membranproteinen promovierte. Von 1980 bis 1982 untersuchte er an der Universität Kalifornien in San Diego (USA) den Einfluß von onkogenen Proteinkinasen auf das Zytoskelett. Anschließend war er von 1982 bis 1987 an der ETH Zürich tätig, wo er die Struktur und Dynamik des Zellkerns sowie Mechanismen der Signalübertragung in den Zellkern erforschte (Habilitation 1988). Von 1987 bis 1995 leitete er eine Forschungsgruppe am Schweizerischen Institut für Experimentelle Krebsforschung (ISREC) in Epalinges. Überdies lehrte er von 1988 bis 1996 an der ETH Zürich (Privatdozent). Ab 1995 war er Ordentlicher Professor an der Universität Genf, wo er 1998 dem Institut für Molekularbiologie vorstand. 1997 wurde er von der Max-Planck-Gesellschaft zum wissenschaftlichen Mitglied und Direktor an das Institut für Biochemie in Martinsried berufen, wo er seit 1999 die Abteilung Zellbiologie leitet. Im Jahre 2000 wurde er auch zum Honorarprofessor an der Ludwig-Maximilians-Universität München ernannt. Im Mittelpunkt seiner gegenwärtigen Forschung steht die Zellzyklus-Kontrolle, insbesondere die Steuerung des Zentrosomenzyklus sowie der Zellteilung. Störungen dieser Prozesse werden für die chromosomale Instabilität von Tumorzellen verantwortlich gemacht.

Publikationen (Auswahl):

- NIGG, E. A.: Mitotic kinases as regulators of cell division and its checkpoints. *Nature Rev. Mol. Cell. Biol.* 2, 21–32 (2001)
- NIGG, E. A.: Centrosome aberrations: cause or consequence of cancer progression? *Nature Rev. Cancer* 2, 815–825 (2002)
- HABEDANCK, R., STIERHOF, Y. D., WILKINSON, C. J., and NIGG, E. A.: The polo kinase Plk4 functions in centriole duplication. *Nature Cell. Biol.* 7, 1140–1146 (2005)

Prof. Dr. rer. nat.

Dan-Eric Nilsson

*November 13, 1954 Göteborg (Sweden)

Section: Organismic and Evolutionary Biology

Matricula number: 7038

Date of election: June 29, 2005



Dan NILSSON holds the chair of Zoology at the University of Lund (Sweden). He received his Bachelors degree in Chemistry and Biology at Göteborg University in 1977, and his doctoral degree in Zoology at the University of Lund in 1983. The doctoral thesis investigated the conflict between visual optics and eye camouflage in a range of crustaceans, and led to the discovery of the first evolutionary link between the two basic types of compound eye, apposition and superposition.

In 1983 he was awarded a postdoctoral fellowship at the Department of Neurobiology, Research School of Biological Sciences, Australian National University, Canberra (Australia). Here he extended his work on compound eye optics to insects and wave optics phenomena, resulting in further discoveries of evolutionary pathways between different optical principles.

He returned to the University of Lund in 1984 to set up his own group and develop ophthalmoscopic techniques for the study of optics in small eyes. Work on crab eyes soon led to the discovery of a previously unknown imaging principle in animal eyes. He also took a more general interest in eye evolution and developed algorithms demonstrating that eyes can evolve in a surprisingly short time.

In 1987 NILSSON was awarded the Docent title at Lund University, and in 1995 he got the chair in Zoology. He has tied a number of excellent visual scientists to his lab, which is now internationally recognised for its work on visual optics and eye evolution. His own work has broadened to cover optics and early visual processing in a large range of animals, from jellyfish to man. Eye evolution remains a central theme of his work.

Publications (Selection):

- NILSSON, D. E., LAND, M. F., and HOWARD, J.: Afocal apposition optics in butterfly eyes. *Nature* 312, 561–563 (1984)
- NILSSON, D. E.: A new type of imaging optics in compound eyes. *Nature* 332, 76–78 (1988)
- NILSSON, D. E., and PELGER, S.: A pessimistic estimate of the time required for an eye to evolve. *Proc. R. Soc. Lond. B* 256, 53–58 (1994)
- DACKE, M., NILSSON, D. E., WARRANT, E. J., BLEST, A. D., LAND, M. F., and O'CARROLL, D. C.: Built in polarizers form part of a compass organ in spiders. *Nature* 401, 470–473 (1999)
- LAND, M. F., and NILSSON, D. E.: *Animal Eyes*. Oxford u. a.: Oxford University Press 2002
- NILSSON, D. E., GISLÉN, L., COATES, M. M., SKOGH, C., and GARM, A.: Advanced optics in a jellyfish eye. *Nature* 435, 201–205 (2005)

Prof. Dr. med.

Roger M. Nitsch

*17. 7. 1961 Backnang

Sektion: Pathologie und Rechtsmedizin

Matrikel-Nummer: 7057

Aufnahmedatum: 14. 12. 2005



Roger NITSCH ist Ordentlicher Professor für Molekulare Psychiatrie an der Universität Zürich und Direktor der Abteilung für Psychiatrische Forschung (seit 1998). Von 1982 bis 1987 studierte er Medizin an den Universitäten Heidelberg und Göttingen. Von 1984 bis 1987 war er Doktorand am Max-Planck-Institut für Medizinische Forschung in Heidelberg (1987 Dr. med.). Von 1987 bis 1990 war er Postdoktorand in Neurochemie an der Universität Heidelberg (1993 Habilitation in Neurobiochemie). Von 1990 bis 1995 war NITSCH *Research Fellow* und *Instructor* am *Massachusetts General Hospital* der *Harvard Medical School* in Boston (USA) und *Research Associate* am *Department of Brain and Cognitive Sciences* des *Massachusetts Institute of Technology* in Cambridge (USA). Von 1995 bis 1998 arbeitete er als Gruppenleiter am Zentrum für Molekulare Neurobiologie der Universität Hamburg. Seine Forschungen befassen sich mit der Neurobiologie der Alzheimerschen Erkrankung und mit der Entwicklung einer Immuntherapie der Alzheimerschen Krankheit. NITSCH ist seit 1999 Mitglied des Medizinischen Direktoriums der Psychiatrischen Universitätsklinik Zürich und seit 2002 Prodekan der Medizinischen Fakultät der Universität Zürich. Für seine Arbeiten erhielt er u. a. die *Hoffman Fellowship in Alzheimer's Disease* der *Harvard Medical School* (1991, USA) und den *Potamkin Prize for Research in Pick's, Alzheimer's and Related Diseases* (2004).

Publikationen (Auswahl):

- NITSCH, R. M., SLACK, B. E., WURTMAN, R. J., and GROWDON, J. H.: Release of Alzheimer amyloid precursor derivatives stimulated by activation of muscarinic acetylcholine receptors. *Science* 258, 304–307 (1992)
- GÖTZ, J., CHEN, F., VAN DORPE, J., and NITSCH, R. M.: Aβ₄₂ fibrils induce the formation of neurofibrillary tangles in P301L tau transgenic mice. *Science* 293, 1491–1495 (2001)
- HOCK, C., KONIETZKO, U., PAPASSOTIROPOULOS, A., WOLLMER, A., STREFFER, J., ROTZ, R. C. VON, DAVEY, G., MORITZ, E., and NITSCH, R. M.: Generation of antibodies specific for beta-amyloid by vaccination of patients with Alzheimer disease. *Nature Med.* 8, 1270–1275 (2002)
- HOCK, C., KONIETZKO, U., STREFFER, J. R., TRACY, J., SIGNORELL, A., MÜLLER-TILLMANN, B., LEMKE, U., HENKE, K., MORITZ, E., GARCIA, E., WOLLMER, M. A., UMBRIGHT, D., QUERVAIN, D. J. F. DE, HOFMANN, M., MADDALENA, A., PAPASSOTIROPOULOS, A., and NITSCH, R. M.: Antibodies against beta-amyloid slow cognitive decline in Alzheimer's disease. *Neuron* 38, 547–554 (2003)

Prof. Ph.D.

Bengt Nordén

*May 15, 1945 Lund (Sweden)

Section: Chemistry

Matricula number: 7039

Date of election: June 29, 2005



Bengt NORDÉN has the Chair of Physical Chemistry of Chalmers University of Technology in Gothenburg (Sweden). He is also the President of the Fourth Class (Chemistry) of the Royal Swedish Academy of Sciences, and leaving Chairman of the Nobel Committee for Chemistry. He received his Bachelor's degree in Chemistry, Mathematics and Theoretical Physics at the University of Lund where he also graduated for his Ph.D., on polarized-light spectroscopic studies of chiral coordination compounds, and became Docent of Inorganic Chemistry in 1972.

In 1999 he moved to Gothenburg to take the Chair of Physical Chemistry at Chalmers, where his group was focusing on DNA interactions with small molecules in collaboration with Danish organic synthetic chemists and biochemists. He has developed linear dichroism spectroscopy as a method for detailed structural analysis of DNA complexes. He also contributed to the invention of several novel classes of selective DNA ligands, including peptide nucleic acids (PNA) and binuclear ruthenium compounds. An example of spectroscopic technique, that he has developed, Site Selected Linear Dichroism by molecular replacement, is a method for determining 3-D structure from angular coordinates, a technique applicable to fibrous complexes that may not be amenable to crystallography or NMR. For achievements in this field he was in 1992 awarded the Göran Gustafsson Prize in Chemistry.

More recently Bengt NORDÉN has worked on problems in the field of cell-penetrating peptides where he and his collaborators have studied the mechanisms of binding to and transfer through biological lipid bi-layer membranes.

Publications (Selection):

- MORIMATSU, K., TAKAHASHI, M., and NORDÉN, B.: Arrangement of RecA protein in its active filament determined by polarized-light spectroscopy. *Proc. Natl. Acad. Sci. USA* 99, 11688–11693 (2002)
- WILHELMSSON, M., WESTERLUND, F., LINCOLN, P., and NORDÉN, B.: Binding of semi-rigid binuclear ruthenium complex delta-delta [μ -(11,11'-bidppz)(phen)₂Ru₂]⁴⁺: Extremely slow intercalation kinetics. *J. Amer. Chem. Soc.* 124, 12092–12093 (2002)
- THORÉN, P., PERSSON, D., ESBJÖRNER, E., GOKSÖR, M., LINCOLN, P., and NORDÉN, B.: Membrane binding and translocation of cell-penetrating peptides. *Biochemistry* 43, 3471–3489 (2004)

Prof. Dr. rer. nat.

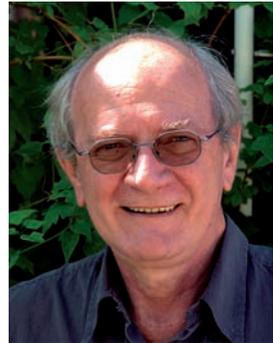
Rainer Rudolph

*10. 3. 1949 Usingen (Taunus)

Sektion: Biochemie und Biophysik

Matrikel-Nummer: 7040

Aufnahmedatum: 29. 6. 2005



Rainer RUDOLPH studierte von 1968 bis 1974 Chemie an der Johann-Wolfgang-von-Goethe-Universität in Frankfurt (Main) (1974 Diplom). Von 1974 bis 1978 fertigte er am Lehrstuhl für Biochemie II der Universität Regensburg seine Doktorarbeit über „Faltungsmechanismen glykolytischer Enzyme“ an. Danach war er von 1976 bis 1978 Verwalter der Dienstgeschäfte eines wissenschaftlichen Assistenten und von 1978 bis 1984 wissenschaftlicher Assistent am Institut für Biophysik und Physikalische Biochemie in Regensburg. 1978/79 war er mit einem DFG-Ausbildungsstipendium zeitweise Postdoktorand am *Department of Chemistry* der *Cornell University* (Ithaca, USA). Danach baute RUDOLPH eine Gruppe für Arbeiten zur Faltung, Assoziation und Disulfidverbrückung von monomeren und oligomeren Proteinen und zur *In-vitro*-Renaturierung von therapeutischen Proteinen aus transformierten Mikroorganismen am Lehrstuhl für Biochemie II an der Universität Regensburg auf. 1984 habilitierte er sich mit einer Untersuchung über „Faltung und Assoziation von Proteinen“ für Biochemie und wurde zum Akademischen Oberrat auf Zeit ernannt. 1987 wurde RUDOLPH Mitarbeiter im Bereich Forschung und 1989 Leiter der Abteilung Biochemie der Firma Boehringer Mannheim GmbH. Die Ernennung zum außerplanmäßigen Professor an der Universität Regensburg erfolgte 1991. Seit 1995 ist er C4-Professor für Technische Biochemie an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg. RUDOLPHS Hauptarbeitsgebiete sind die *In-vitro*-Faltung rekombinanter Proteine sowie Gewinnung, Charakterisierung und Verbesserung von therapeutischen Humanproteinen.

Publikationen (Auswahl):

- WINTER, J., NEUBAUER, P., GLOCKSHUBER R., and RUDOLPH, R.: Increased production of human proinsulin in the periplasmic space of *Escherichia coli* by fusion to DsbA. *J. Biotechnol.* *84*, 175–185 (2000)
- RATTENHOLL, A., RUOPPOLO, M., FLAGIELLO, A., MONTI, M., VINCI, F., MARINO, G., LILIE, H., SCHWARZ, E., and RUDOLPH, R.: Pro-sequence assisted folding and disulfide bond formation of human nerve growth factor. *J. Mol. Biol.* *305*, 523–533 (2001)
- BAZARSUREN, A., GRAUSCHOPF, U., WOZNY, M., REUSCH, D., HOFFMANN, E., SCHÄFER, W., PANZNER, S., and RUDOLPH, R.: *In vitro* folding, functional characterization, a disulfide pattern of the extracellular domain of human GLP-1 receptor. *Biophys. Chem.* *96*, 305–318 (2002)

Prof. Dr. med.

Hans K. Schackert

*17. 7. 1953 Speyer

Sektion: Chirurgie, Orthopädie und Anästhesiologie

Matrikel-Nummer: 7045

Aufnahmedatum: 28. 9. 2005



Hans K. SCHACKERT studierte Medizin in Heidelberg, erhielt die Approbation als Arzt im Jahre 1977 und promovierte im gleichen Jahr. Er absolvierte seine chirurgische Ausbildung an den Universitätskliniken in Erlangen (1979–1982) und Heidelberg (1982–1986) und war von 1988 bis 1995 als Facharzt für Chirurgie an der Chirurgischen Klinik der Universität Heidelberg tätig. Nach einem Forschungsaufenthalt als DFG-Stipendiat am *Department of Cell Biology* des *MD Anderson Cancer Centers* in Houston (Texas, USA) von 1986 bis 1988 habilitierte sich Hans K. SCHACKERT 1991 und nahm 1995 einen Ruf auf die C3-Professur für Chirurgische Forschung an der TU Dresden an.

Schwerpunkte seiner Arbeit sind die molekulare Diagnostik und die molekulare Therapie solider Tumoren. Er analysiert die genetischen Grundlagen des hereditären nicht-Polyposis-assoziierten kolorektalen Karzinom-Syndroms (HNPCC) und sucht nach modifizierenden Genen und Varianten in regulatorischen Gensequenzen, die bei der Ausprägung des Phänotyps wirksam sind. Sein besonderes Interesse gilt den kausalen genetischen Faktoren, die zur Störung der Neurogenese, der Entwicklung von Aneurysmen des Gehirns und der Aorta, der Parodontitis und der Angst beitragen. Er hat sich mit der Entwicklung von Gentherapieansätzen beschäftigt und an Phase-II- und Phase-III-Gentherapiestudien zur Behandlung des Glioblastoma multiforme teilgenommen.

Publikationen (Auswahl):

- FITZE, G., APPELT, H., KÖNIG, I. R., GÖRGENS, H., STEIN, U., WALTHER, W., GOSSEN, M., SCHREIBER, M., ZIEGLER, A., ROESNER, D., and SCHACKERT, H. K.: Functional haplotypes of the RET proto-oncogene promoter are associated with Hirschsprung disease (HSCR). *Hum. Mol. Genet.* 12, 3207–3214 (2003)
- KRÜGER, S., SILBER, A. S., ENGEL, C., GÖRGENS, H., MANGOLD, E., PAGENSTECHER, C., HOLINSKI-FEDER, E., KNEBEL, D. M. VON, MÖSLEIN, G., DIETMAIER, W., STEMMLER, S., FRIEDL, W., RÜSCHOFF, J., and SCHACKERT, H. K.: Arg462Gln sequence variation in the prostate-cancer-susceptibility gene RNASEL and age of onset of hereditary non-polyposis colorectal cancer: a case-control study. *Lancet Oncol.* 6, 566–572 (2005)

Prof. Dr. rer. nat.

Frank Scherbaum

*29. 3. 1953 Herrsching/Ammersee (Bayern)

Sektion: Geowissenschaften

Matrikel-Nummer: 7023

Aufnahmedatum: 23. 2. 2005



Frank SCHERBAUM studierte Physik und Geologie an der Universität Tübingen, wo er 1977 das Diplom in Geologie ablegte. Er wurde 1980 an der Universität Stuttgart im Fach Geophysik promoviert. Von 1980 bis 1986 war er als wissenschaftlicher Angestellter am Institut für Geophysik der Universität tätig, wo er 1986 im Fach Geophysik habilitierte. Im Rahmen eines Max-Kade-Stipendiums (1983–1984) und dann nochmals als Heisenberg-Stipendiat (1986–1988) war er insgesamt für drei Jahre als *Research Associate* am *Cooperative Institute for Research in Environmental Sciences* (CIRES) in Boulder (Colorado, USA) tätig. Als *Assistant Professor Adjoint* unterrichtete er ab 1987 an der *University of Boulder*. Von 1988 bis 1989 arbeitete er als *Guest Researcher* am *National Research Center for Disaster Prevention* in Tsukuba (Japan). 1989 nahm er einen Ruf auf eine Professur für Geophysik an der Ludwig-Maximilians-Universität München an, die er bis 1997 innehatte. Seit 1997 ist SCHERBAUM Lehrstuhlinhaber für das Fach Geophysik an der Universität Potsdam. Die Schwerpunkte seiner wissenschaftlichen Tätigkeit liegen im Bereich der Erdbebengefährdungsanalyse, der digitalen Signalverarbeitung sowie der Arrayseismologie. Letztere wird innerhalb seiner Arbeitsgruppe sowohl für Strukturerkundungen (von der Kern-Mantel-Grenze bis hin zu Untersuchungen des lokalen geologischen Untergrundes) als auch für Untersuchungen des Erdbebenbruchvorgangs (z. B. im Rahmen der Erdbebenüberwachung) eingesetzt und weiterentwickelt. Sein Hauptinteresse im Zusammenhang mit der Erdbebengefährdungsanalyse liegt auf der Modellierung der seismischen Gefährdung in Gebieten niedriger seismischer Aktivität. SCHERBAUM ist Mitglied zahlreicher nationaler und internationaler Forschungsgremien und Fachgesellschaften, gegenwärtig Mitglied der Geokommission der DFG sowie des *Board of Directors* der *Seismological Society of America*. Neben seiner Tätigkeit als Fachgutachter für zahlreiche nationale und internationale Förderinstitutionen berät er seit vielen Jahren Ministerien der Länder und des Bundes in Fragen der Erdbebensicherheit.

Publikationen (Auswahl):

- SCHERBAUM, F., KRÜGER, F., and WEBER, M.: Double beam imaging: Mapping lower mantle heterogeneities using combinations of source and receiver arrays. *J. Geophys. Res.* *102*, 507–522 (1997)
- SCHERBAUM, F., BOMMER, J. J., BUNGUM, H., COTTON, F., and ABRAHAMSON, N. A.: Composite ground-motion models and logic trees: methodology, sensitivities, and uncertainties. *Bull. Seismol. Soc. Amer.* *95/5*, 1575–1593 (2005)

Prof. Dr. rer. nat.

Friedrich Steinle

*16. 4. 1957 Mühlacker

Sektion: Wissenschafts- und Medizingeschichte

Matrikel-Nummer: 7058

Aufnahmedatum: 14. 12. 2005



Friedrich STEINLE schloß sein Studium der Physik (Universität Karlsruhe) mit einer experimentellen Diplomarbeit ab und wandte sich anschließend der Wissenschaftsgeschichte zu: Promotion an der Universität Tübingen (1990), Habilitation in Geschichte und Philosophie der Naturwissenschaften an der Technischen Universität Berlin (2000). Er war wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Universität Göttingen und am Max-Planck-Institut für Wissenschaftsgeschichte in Berlin und hatte Forschungsaufenthalte an der *Maison des Sciences de l'Homme* (1994–1995, Paris, Frankreich) und am *Dibner Institute/MIT* (1998–1999, Cambridge, Mass., USA). Nach Lehrstuhlvertretungen in Hamburg, Bern und Stuttgart trat er im Sommer 2004 eine Professur für Wissenschaftsgeschichte und -philosophie an der *Université Claude Bernard Lyon I* an und wechselte im Winter 2004 auf eine Professur für Wissenschafts- und Technikgeschichte an der Bergischen Universität Wuppertal. Dort leitet er das Interdisziplinäre Zentrum für Wissenschafts- und Technikforschung: normative und historische Grundlagen (IZWT). Seine Forschungsinteressen betreffen die Geschichte und Philosophie des Experimentes, die Entwicklung und den Status empirischen Wissens sowie die Bildung von wissenschaftlichen Begriffen und die Genese von Tatsachen. Solchen Fragen ist er in Studien zur Mechanik in der frühen Neuzeit, zur Frühphase der Elektrodynamik, zur Entwicklung der Elektrizität im 18. Jahrhundert und zur Farbenforschung im 18. und 19. Jahrhundert nachgegangen. In Untersuchungen zur Entwicklung des Begriffes vom Naturgesetz hat er die Perspektive auf die Historizität der Metasprache der Naturwissenschaften erweitert. Fragen zu Methoden und Bedeutungen der Mathematisierung der Wissenschaften sind Gegenstand laufender Arbeiten.

Publikationen (Auswahl):

- STEINLE, F.: Newtons Manuskript „de gravitatione“: Ein Stück Entwicklungsgeschichte seiner Mechanik. Boethius 26. Stuttgart: Franz Steiner 1991
- STEINLE, F.: „Das Nächste ans Nächste reihen“: Goethe, Newton und das Experiment. *Philosophia Naturalis* 39, 141–172 (2002)
- STEINLE, F.: Experiments in history and philosophy of science. *Perspectives on Science* 10, 408–432 (2003)
- STEINLE, F.: Explorative Experimente. Ampère, Faraday und die Ursprünge der Elektrodynamik. Boethius 50. Stuttgart: Franz Steiner 2005

Prof. Dr. med. Dr. phil.

Michael Stolberg

*2. 4. 1957 München

Sektion: Wissenschafts- und Medizingeschichte

Matrikel-Nummer: 7059

Aufnahmedatum: 14. 12. 2005



Aufgewachsen in den oberbayerischen Voralpen, studierte Michael STOLBERG von 1977 bis 1984 Medizin in München. Nach der ärztlichen Approbation 1985 arbeitete er dort für zwei Jahre in der Inneren Medizin und auf einer interdisziplinären Intensivstation. 1986 wurde er mit einer Arbeit zur ländlichen Gesundheitsversorgung und zum Verhältnis von Schulmedizin und „Volksmedizin“ im 19. Jahrhundert promoviert. Von 1987 bis 1989 erforschte er als DFG-Postdoktoranden-Stipendiat die Geschichte der Cholera im Großherzogtum Toskana und ging dann als wissenschaftlicher Mitarbeiter an das Institut für Geschichte der Medizin der TU München. 1992 habilitierte er sich für Geschichte der Medizin und Medizinische Soziologie und beendete 1994 ein Zweitstudium in Geschichte und Philosophie mit einer Dissertation über Umweltkonflikte im Europa der Frühindustrialisierung. Nach einem sechsmonatigen Aufenthalt am Deutschen Studienzentrum in Venedig untersuchte er als DFG-Heisenberg-Stipendiat, zunächst von 1996 bis 1998 in Cambridge (England), und anschließend in München, die Körper- und Krankheitserfahrungen von Laien in ihrem Verhältnis zur frühneuzeitlichen ärztlichen Medizin. Während der Arbeit im Münchener DFG-Sonderforschungsbereich „Pluralisierung und Autorität in der Frühen Neuzeit“ (2001–2003) ereilte ihn der Ruf auf die Professur in Würzburg, die er 2004 antrat. Im Mittelpunkt seiner gegenwärtigen Forschungen stehen die Konzepte und Praktiken der vormodernen Medizin in ihrer historischen Entwicklung, ihrem Verhältnis zur zeitgenössischen Kultur und Gesellschaft und ihrer lebensweltlichen Bedeutung für gewöhnliche Laien. Dazu trat in jüngerer Zeit die intensive Beschäftigung mit der Geschichte der medizinischen Ethik und der Palliativmedizin.

Publikationen (Auswahl):

- STOLBERG, M.: Ein Recht auf saubere Luft? Umweltkonflikte am Beginn des Industriezeitalters. Erlangen: Fischer 1994
- STOLBERG, M.: A woman down to her bones. The anatomy of sexual difference in early modern Europe. *Isis* 94, 274–299 (2003)
- STOLBERG, M.: Homo patiens. Krankheits- und Körpererfahrung in der Frühen Neuzeit. Köln, Weimar, Wien: Böhlau 2003

Prof. Dr. med. habil.

Klaus Viktor Toyka

*15. 4. 1945 Biberach an der Riß

Sektion: Neurowissenschaften

Matrikel-Nummer: 7046

Aufnahmedatum: 28. 9. 2005



Klaus V. TOYKA studierte Medizin in München und legte das Medizinische Staatsexamen 1970 ab. 1970 promovierte er mit einer Arbeit über die hormonale Diagnostik bei einer pädiatrischen Endokrinopathie. Von 1970 bis 1974 war er als wissenschaftlicher Mitarbeiter und DFG-Stipendiat für Neuropädiatrie an der v. Hauner'schen Kinderklinik der Universität München tätig. 1974 ging er mit Förderung der DFG und der *Muscular Dystrophy Association* als *Clinical and Research Fellow* an die *Johns Hopkins University* in Baltimore (USA), wo er die Autoimmunpathogenese der Myasthenia gravis am Mausmodell bearbeitete und im Gebiet Neuroimmunologie und neuromuskuläre Erkrankungen ausgebildet wurde. An der Technischen Universität München schloß er die Weiterbildung zum Neurologen ab und habilitierte 1978 über seine experimentellen Arbeiten zur Myasthenie. 1979 wurde er als C3-Professor an die Universität Düsseldorf berufen und baute dort den Schwerpunkt Neuroimmunologie und neuromuskuläre Krankheiten auf und war Mitgründer des neurowissenschaftlichen DFG-Sonderforschungsbereichs 200. 1989 nahm er den Ruf auf den Lehrstuhl für Neurologie an der Universität Würzburg an, verbunden mit dem Neuaufbau der ehemals Klinischen Forschungsgruppe für Multiple Sklerose der Max-Planck-Gesellschaft und später der Klinischen Forschergruppe Neuroregeneration der DFG, seit 2000 Lehrstuhl (Schilling-Stiftung). Schwerpunkt seiner Arbeit sind Krankheitsmodelle neuroimmunologischer und degenerativer Erkrankungen an Maus und Ratte, in Verbindung mit Fragen der humoralen und zellvermittelten Immunpathogenese und Entwicklung neuer, meist molekularer Therapiestrategien. Hinzu kommen Pathogenese- und Therapieforschung am Menschen. Zu den wichtigen Erkenntnissen zählen die pathogene Bedeutung von Autoantikörpern bei Myasthenie, mehreren Formen der Polyneuritis, der Multiplen Sklerose, paraneoplastischen Erkrankungen und deren Therapie sowie die Mechanismen der Läsionsentstehung dieser Erkrankungen.

Publikationen (Auswahl):

- BUCHWALD, B., AHANGARI, R., WEISHAUPT, A., and TOYKA, K. V.: Intravenous immunoglobulins neutralize blocking antibodies in the Guillain-Barré syndrome. *Ann. Neurol.* 51, 673–680 (2002)
- SOMMER, C., WEISHAUPT, A., BRINKHOFF, J., BIKO, L., WESSIG, C., GOLD, R., and TOYKA, K. V.: Paraneoplastic stiff-person syndrome: Passive transfer to the rat with IgG antibodies to amphiphysin. *Lancet* 365, 1406–1411 (2005)

Prof. Dr. rer. nat.

Gerhard Wagner

*15. 9. 1945 Haid (Bor, Tschechien)

Sektion: Biochemie und Biophysik

Matrikel-Nummer: 7041

Aufnahmedatum: 29. 6. 2005



Gerhard WAGNER studierte Physik an der Technischen Universität München und schloß das Studium 1971 mit dem Diplom ab. Die Diplomarbeit in Biophysik unter der Betreuung von Adalbert MAYER und Fritz PARAK befaßte sich mit Mößbauer-effekt-Studien an den eisenhaltigen Proteinen Hämoglobin, Myoglobin und Ferredoxin. Von 1972 bis 1977 führte Gerhard WAGNER eine Doktorarbeit an der Eidgenössischen Technischen Hochschule (ETH) in Zürich aus. Unter der Leitung von Kurt WÜTHRICH untersuchte er mit Kernresonanzmethoden die molekulare Dynamik von Proteinen. Es wurde unter anderem gezeigt, daß aromatische Seitenketten selbst im Innern von Proteinen schnell rotieren. Nach einem kurzen Aufenthalt am *Massachusetts Institute of Technology* (MIT) im Labor von John WAUGH (1978–1979) kehrte Gerhard WAGNER an die ETH Zürich zurück. Er entwickelte NMR-Methoden zur Resonanzzuordnung und Strukturbestimmung von Proteinen. Dies beinhaltete eine erste fast vollständige Resonanzzuordnung eines Proteins (BPTI). 1987 nahm er eine Berufung als *Associate Professor* an die *University of Michigan* (Ann Arbor, Michigan, USA) an. Hier entwickelte er Triple-Resonanzmethoden zur Resonanzzuordnung von isotope-markierten Proteinen. 1990 wurde er an die *Harvard Medical School* (Boston, Mass., USA) berufen. Er ist gegenwärtig der *Elkan Blout Professor for Biological Chemistry and Molecular Pharmacology*. Seine Forschungsinteressen sind Struktur-Funktionsbeziehungen von Proteinen bezüglich Aktivierung von T-Zellen, Translationsinitiation in Eukaryoten und Apoptosis. Zusätzlich befaßt er sich mit Metabolomics-Methoden zum Studium von menschlichen Krankheiten.

Publikationen (Auswahl):

- WAGNER, G., and WÜTHRICH, K.: Sequential resonance assignments in protein ^1H NMR spectra: Basic pancreatic trypsin inhibitor. *J. Mol. Biol.* 155, 347–366 (1982)
- MONTELLONE, G. T., and WAGNER, G.: Triple resonance experiments for establishing conformation-independent sequential NMR assignments in isotope-enriched polypeptides. *J. Magn. Reson.* 87, 183–188 (1990)
- GROSS, J. D., MOERKE, N. J., VON DER HAAR, T., LUGOVSKOY, A. A., SACHS, A. B., MCCARTHY, J., and WAGNER, G.: Ribosome loading onto the mRNA cap is driven by conformational coupling between eIF4G and eIF4E. *Cell* 115, 739–750 (2003)

Prof. Dr. techn.

Emo Welzl

4. 8. 1958 Linz (Österreich)

Sektion: Informationswissenschaften

Matrikel-Nummer: 7024

Aufnahmedatum: 23. 2. 2005



Emo WELZL studierte von 1977 bis 1981 technische Mathematik an der Technischen Universität Graz (Österreich) und promovierte 1983 mit einem Thema aus den formalen Sprachen bei Hermann MAURER. 1984 verbrachte er ein Jahr als Postdoktorand an der *Rijksuniversiteit* Leiden in den Niederlanden, 1985 war er Gastprofessor an der *University of Denver* in Colorado (USA). 1988 habilitierte er sich in Grundlagen der Informatik an der Naturwissenschaftlichen Fakultät der Technischen Universität Graz. 1987 nahm er einen Ruf auf eine C4-Professur in Mathematik an der Freien Universität Berlin an, wo er von 1990 bis 1996 als Sprecher des Graduiertenkolleg *Algorithmische Diskrete Mathematik* der Freien, der Humboldt-, der Technischen Universität und des Konrad-Zuse-Zentrums in Berlin leitete. Seit 1996 ist er Professor für Informatik an der ETH Zürich in der Schweiz. Hier war er von 2000 bis 2005 Sprecher am Standort Zürich des europäischen Graduiertenkollegs *Combinatorics, Geometry, and Computation*.

1992 erhielt er gemeinsam mit Micha SHARIR den Max-Planck-Forschungspreis und 1995 den Gottfried-Wilhelm-Leibniz-Preis. 1998 wurde er zum *Fellow* der *Association for Computing Machinery* ernannt und 2006 in die *Academia Europaea* aufgenommen.

Sein Arbeitsschwerpunkt liegt in Entwurf und Analyse kombinatorischer Algorithmen, insbesondere algorithmische Geometrie und ihre Anwendungen, kombinatorische Modelle der Optimierung, Analyse geometrischer Strukturen, zufallsbasierte Verfahren und Analysemethoden, und diskrete Geometrie. Wesentliche Beiträge sind die Einführung von ϵ -Netzen und Analysen basierend auf VC-Dimension in der algorithmischen Geometrie sowie die Entwicklung eines kombinatorischen Modells, *LP-type problems*, für Lineare Programmierung und verwandte geometrische Optimierungsprobleme mit einem subexponentiellen kombinatorischen Algorithmus zu deren Lösung.

Publikationen (Auswahl):

- WELZL, E., and HAUSSLER, D.: Epsilon-nets and simplex range queries. *Discrete & Computational Geometry* 2, 127–151 (1987)
- WELZL, E.: Partition trees for triangle counting and other range searching problems. *Proc. 4th Annual ACM Symposium on Computational Geometry*, 23–33 (1988)
- WELZL, E., MATOUŠEK, J., and SHARIR, M.: A subexponential bound for linear programming, *Algorithmica* 16, 498–516 (1996)

Prof. Ph.D.

Simon D. M. White

*30. 9. 1951 Ashford (Kent, Großbritannien)

Sektion: Physik

Matrikel-Nummer: 7025

Aufnahmedatum: 23. 2. 2005



Simon WHITE studierte Mathematik am *Jesus College* in Cambridge (Großbritannien) und schloß dieses Studium 1972 mit dem *Bachelor of Arts* ab. Danach ging er an die Universität Toronto (Kanada), wo er im Jahr 1974 seinen *Master of Science* in Astronomie ablegte. 1977 promovierte er mit einer Arbeit über „The Clustering of Galaxies“ an der Universität Cambridge in England. Von 1977 bis 1984 war er zu mehrjährigen bzw. mehrmonatigen Forschungsaufenthalten an der Universität Berkeley (Kalifornien, USA), am *National Radio Astronomy Observatory (NRAO)* in Charlottesville (Virginia, USA), an der Universität Cambridge (Großbritannien) und am *Institut d’Astrophysique*, Paris (Frankreich). Von 1981 bis 1984 arbeitete er als *Adjunct Assistant Professor* am *Department of Astronomy* der Universität von Kalifornien, Berkeley (USA), von 1984 bis 1987 als *Associate Professor* und von 1987 bis 1991 als *Full Professor* am *Steward Observatory* der Universität von Arizona Tucson (USA). 1991 kehrte er an die Universität Cambridge zurück und war dort von 1991 bis 1994 als *Sheepshanks Reader* in Astronomie wissenschaftlich tätig. 1994 wurde er als Wissenschaftliches Mitglied, C4-Professor und Direktor an das Max-Planck-Institut für Astrophysik berufen, das er seit Januar 2006 turnusgemäß wieder als geschäftsführender Direktor leitet. Er wurde 1995 zum Honorarprofessor der Ludwig-Maximilians-Universität München und 1999 bzw. 2001 zum Honorarprofessor des *Shanghai Astronomical Observatory* bzw. des *National Observatory Beijing* (China) ernannt.

Schwerpunkt seiner Arbeit ist die Entstehung und Entwicklung von Galaxien, die Statistik und Dynamik von Galaxienhaufen und von größeren Strukturen im Universum, die Natur und Verteilung der Dunklen Materie, die Simulation von astrophysikalischen Systemen auf Großrechnern und die physikalische Kosmologie.

Publikationen (Auswahl):

- WHITE, S. D. M., and REES, M. J.: Core condensation in heavy halos: A two-stage theory for galaxy formation and clustering. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* 183, 341 (1978)
- DAVIS, M., EFSTATHIOU, G., FRENK, C. S., and WHITE, S. D. M.: The evolution of large-scale structure in a universe dominated by cold dark matter. *Astrophysical Journal* 292, 371 (1985)
- NAVARRO, F., FRENK, C. S., and WHITE, S. D. M.: A universal density profile from hierarchical clustering. *Astrophysical Journal* 478, 435 (1997)

Prof. Dr. med.

Georg Wick

*28. 4. 1939, Klagenfurt (Österreich)

Sektion: Mikrobiologie und Immunologie

Matrikelnummer: 7060

Aufnahmedatum: 14. 12. 2005



Georg Wick studierte Humanmedizin an der Medizinischen Fakultät der Universität Wien und promovierte im Jahre 1964. Von 1965 bis 1966 war er Assistent am Institut für Allgemeine und Experimentelle Pathologie in Wien, wo er sich bereits auf das Fach Immunologie konzentrierte und sein experimentelles Grundwissen erwarb. Nach einer einjährigen Zusatzausbildung für Innere Medizin an einem Wiener Peripheriespital verbrachte er die Jahre 1967 bis 1970 am *Center for Immunology*, an der *State University of New York at Buffalo* (USA, Vorstand: Ernest WITEBSKY), wo er sich dem Thema Autoimmunität widmete. Nach seiner Rückkehr nach Österreich habilitierte er sich 1971 für Allgemeine und Experimentelle Pathologie und wurde im Jahre 1974 zum außerordentlichen Professor für dieses Fach mit Schwerpunkt Immunpathologie ernannt. 1975 wurde er als Ordinarius für Allgemeine und Experimentelle Pathologie an die Medizinische Fakultät der Universität Innsbruck berufen, wo er bis heute tätig ist. 1987 bis 1990 war er außerdem Leiter der Forschungsstelle für Immunendokrinologie der Österreichischen Akademie der Wissenschaften (ÖAW), ebenfalls in Innsbruck. Aus letzterer ging im Jahr 1991 das Institut für Biomedizinische Altersforschung der ÖAW hervor, das Georg Wick in Personalunion mit seiner Professur an der Medizinischen Fakultät bis zum Jahr 2003 leitete. Von 2003 bis 2005 war Georg Wick Präsident des Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung (FWF) in Wien, setzte aber während dieser Zeit seine wissenschaftliche Arbeit in Innsbruck fort, wohin er Ende 2005 als Direktor der inzwischen in das Biozentrum der neugegründeten Medizinischen Universität Innsbruck eingegliederten Sektion für Experimentelle Pathophysiologie und Immunologie zurückkehrte. Georg Wick ist u. a. Mitglied der *Academia Europaea* und Empfänger wissenschaftlicher Preise, u. a. Österreichischer „Wissenschaftler des Jahres“ (1994), Karl-Landsteiner-Medaille (2004). Seine wissenschaftlichen Interessen konzentrieren sich auf die Themen Autoimmunität, Immunologie der Atherosklerose, Immunsystem im Alter und Wechselwirkungen zwischen Immun- und Hormonsystem.

Publikationen (Auswahl):

MILLONIG, G., SCHWENTNER, C., MÜLLER, P., MAYERL, C., and WICK, G.: The vascular-associated lymphoid tissue: a new site of local immunity. *Current Opinion in Lipidology* 12, 547–553 (2001)

WICK, G., KNOFLACH, M., and XU, Q.: Autoimmune and inflammatory mechanisms in atherosclerosis. *Annu. Rev. Immunol.* 22, 361–403 (2004)

Prof. Ph.D. DSc. DSc. DSc.

Ian Wilmut

*July 7, 1944 Warwickshire (Großbritannien)

Sektion: Veterinärmedizin

Matrikel-Nummer: 7047

Aufnahmedatum: 28. 9. 2005



Ian WILMUT studierte an der Universität Nottingham (*School of Agriculture*) in der Spezialrichtung Tierphysiologie. Von 1967 bis 1971 war er am Darwin-College in Cambridge (Großbritannien) unter der Anleitung von E. J. C. POLGE wissenschaftlich tätig und wurde mit einer Dissertation über die Kryopräservierung von Ebersperma promoviert. Anschließend arbeitete er als Postdoktorand von 1971 bis 1973 an der *ARC Unit of Reproductive Physiology and Biochemistry* in Cambridge und beschäftigte sich mit Strategien zum Einfrieren und Wiederauftauen von Säugetierembryonen sowie deren Transfer auf Ammen-Tiere. Von 1973 bis 1981 war WILMUT als *Senior Scientific Officer* in der *AFRC Animal Breeding Research Organisation* mit der Untersuchung der entwicklungsbiologischen und physiologischen Ursachen pränataler Todesfälle beschäftigt. Danach wirkte er von 1981 bis 2000 als *Principal Investigator* am *Institute of Animal Physiology and Genetics Research/Roslin Institute* in Midlothian (Großbritannien). Von 2000 bis 2005 war er dort Leiter der Abteilung *Gene Expression and Development* am Roslin-Institut. Hier entstanden seine grundlegenden Arbeiten zur Genetik und Reproduktionsbiologie bei Schafen, über die Entwicklung transgener Schafe zur Gewinnung von humantherapeutisch wertvollen Proteinen aus deren Milch, über embryonale Stammzellen und zu prinzipiellen Lösungswegen der Klontechnologie. Gemeinsam mit Keith CAMPBELL konnte er nachweisen, daß »Klonschafe« mit Embryonalzellen, die bereits eine gewisse Differenzierung durchlaufen hatten, erzeugt werden können (1996 Klonschaf »Dolly« als Ergebnis einer Klonierung durch den Transfer eines Zellkerns aus dem Euter eines adulten Schafes). Seit 2005 ist WILMUT *Director of the Centre of Regenerative Medicine* der Universität Edinburgh. Für seine Arbeiten bekam WILMUT eine Vielzahl von Ehrungen, u. a. ist er Mitglied der *Royal Society* London (2002) und der *Royal Society of Edinburgh* (2000) und erhielt den Paul-Ehrlich-und-Ludwig-Darmstaedter-Preis (2005) sowie den Ernst-Schering-Preis (2002).

Publikationen (Auswahl):

- CAMPBELL, K. H., McWHIR, J., RITCHIE, W. A., and WILMUT, I.: Sheep cloned by nuclear transfer from a cultured cell line. *Nature* 380, 64–66 (1996)
- JAENISCH, R., and WILMUT, I.: Don't clone humans! *Science* 291, 2552 (2001)
- WILMUT, I., CAMPBELL, K., und TUDGE, C.: Dolly – Der Aufbruch ins biotechnische Zeitalter. München: Hanser 2001

Prof. Dr. med.

Barbara Wollenberg

*8. 5. 1964 München

Sektion: Ophthalmologie, Oto-Rhino-Laryngologie und
Stomatologie

Matrikel-Nummer: 7048

Aufnahmedatum: 28. 9. 2005



Barbara WOLLENBERG studierte bis 1988 Humanmedizin in Saarbrücken und München. 1989 begann sie ihre Facharzt Ausbildung für Hals-Nasen-Ohrenheilkunde bei E. KASTENBAUER am Klinikum Großhadern der Ludwig-Maximilians-Universität München, welche sie mit der Facharztprüfung 1994 beendete. In Folge wurde sie 1996 Oberärztin und komplettierte ihre Ausbildung durch den Erwerb der Zusätze: Allergologie, Spezielle HNO-Chirurgie, Plastische Operationen, Laserschutz, Strahlenschutz, Beauftragte für Biologische Sicherheit, Ausbilder für Ultraschallanwendung im Kopf-Hals-Bereich (A-Mode, B-Mode, Dopplersonographie). Die Schwerpunkte der klinischen Arbeit liegen in der Entwicklung minimal invasiver Operationsverfahren, der plastisch rekonstruktiven Chirurgie und in der Rehabilitation der Funktion von Organen des Kopf-Hals-Bereiches. 1990 erfolgte die Promotion am Institut für Immunologie, 1999 die Habilitation. Der wissenschaftliche Schwerpunkt – die Entwicklung neuer individualisierter immunologischer Therapieverfahren für Patienten mit Kopf-Hals-Karzinomen (HNSCC) – konnte ab 2001 im Rahmen eines Heisenberg-Stipendiums der Deutschen Forschungsgemeinschaft über „Mini-EBV-Vektoren für die Immuntherapie von Patienten mit Plattenepithelkarzinomen des Kopf-Hals-Bereiches“ vertieft werden. 2002 bereits erfolgte die Berufung (C4) auf den Lehrstuhl für Hals-Nasen-Ohrenheilkunde und Kopf-Hals-Chirurgie an die medizinische Fakultät der Universität Lübeck. Wissenschaftlich verfolgt Barbara WOLLENBERG die Grundlagenforschung zur Charakterisierung der Schnittstelle von Tumor und Immunsystem, hier insbesondere die *Immune-Escape*-Mechanismen durch Dysregulation von Zellen der *Innate Immunity* ebenso wie die Untersuchung der Vielzahl der Mechanismen, mit denen die Kopf-Hals-Karzinome ihre Progression vorantreiben.

Publikationen (Auswahl):

- HARTMANN, E., WOLLENBERG, B., GIRES, O., ROTHENFUSSER, S., WAGNER, M., GIESE, T., ENDRES, S., and HARTMANN, G.: Tumor-infiltrating plasmacytoid dendritic cells as target for immunotherapy with CpG ODN in head and neck cancer. *Cancer Research* 63/19, 6478–6487 (2003)
- WOLLENBERG, B., und ZIMMERMANN, F.: *Manual des Tumorzentrums München: Empfehlungen zur Diagnostik, Therapie und Nachsorge von Kopf-Hals-Malignomen*. München: Zuckschwerdt 2003
- PRIES, R., and WOLLENBERG, B.: Cytokines in head and neck cancer. *Cytokine Growth Factor Review* 17/3, 141–146 (2006)

Prof. Ph.D.

Jackie Y. Ying

*April 30, 1966 Taipei (Taiwan, Republic of China)

Section: Physics

Matricula number: 7026

Date of election: February 23, 2005



Jackie Y. YING graduated with B. E. *summa cum laude* in Chemical Engineering from The Cooper Union (USA) in 1987. She was an AT&T Bell Laboratories Ph.D. Scholar at Princeton University (USA). She pursued research in nanocrystalline materials with Herbert GLEITER at the Institute for New Materials, Saarbrücken (Germany) as a NSF-NATO Post-doctoral Fellow and Alexander von Humboldt Research Fellow. She has been on the Chemical Engineering faculty at Massachusetts Institute of Technology (MIT, Cambridge, MA/USA) since 1992, and was promoted to Associate Professor in 1996 and to Professor in 2001. She is currently the Executive Director of the Institute of Bioengineering and Nanotechnology (IBN), Singapore, and an Adjunct Professor of Chemical Engineering at MIT.

YING's research is focused on the synthesis of nanoparticulate, nanoporous and nanocomposite materials for the generation of fine chemicals and pharmaceuticals, the control and prevention of environmental pollution, the targeted delivery of drugs and proteins, and the creation of biomimetic implants and tissue scaffolds. She has authored over 150 articles, and presented over 160 invited lectures at international conferences. YING has been recognized with a number of research awards, including the American Ceramic Society Ross C. Purdy Award for the most valuable contribution to the ceramic technical literature during 1993, David and Lucile Packard Fellowship, Office of Naval Research Young Investigator Award, National Science Foundation Young Investigator Award, Camille Dreyfus Teacher-Scholar Award, Royal Academy of Engineering ICI Faculty Fellowship, American Chemical Society Faculty Fellowship Award in Solid-State Chemistry, Technology Review TR100 Young Innovator Award, American Institute of Chemical Engineers (AIChE) Allan P. Colburn Award for excellence in publications, World Economic Forum Global Young Leader, and Chemical Engineering Science Peter V. Danckwerts Lectureship.

Publications (Selection):

- SUN, T., and YING, J. Y.: Synthesis of microporous transition-metal-oxide molecular sieves by a supramolecular templating mechanism. *Nature* 389, 704–706 (1997)
- ZARUR, A. J., and YING, J. Y.: Reverse microemulsion synthesis of nanostructured complex oxides for catalytic combustion. *Nature* 403, 65–67 (2000)
- WAN, A. C. A., TAI, B. C. U., LECK, K.-J., and YING, J. Y.: Silica-incorporated polyelectrolyte complex fibers as tissue engineering scaffolds. *Advanced Materials* 18, 641–644 (2006)

Prof. Dr. rer. nat.

Anton Zeilinger

*20. 5. 1945 Ried (Innkreis, Österreich)

Sektion: Physik

Matrikel-Nummer: 7027

Aufnahmedatum: 23. 2. 2005



Anton ZEILINGER studierte von 1963 bis 1971 Physik und Mathematik an der Universität Wien (Promotion 1971). Von 1972 bis 1981 war er Universitätsassistent am Atominstitut Wien. Danach war er Gastforscher am Laue-Langevin-Institut in Grenoble (Frankreich, 1974–1989) bzw. im *Diffraction Laboratory* am *Massachusetts Institute of Technology* Cambridge (USA, 1977–1978 *Research Associate*, 1981–1983 *Associate Professor of Physics*). 1979 erfolgte die Habilitation an der Technischen Universität Wien. Von 1983 bis 1990 war ZEILINGER außerordentlicher Professor an der Technischen Universität Wien. Außerdem war er 1984 auch *Visiting Professor* an der *University of Melbourne* (Australien), 1986–1989 *Adjunct Full Professor* am *Hampshire College* Amherst (USA) und 1988–1989 für ein Sabbatical C4-Professor an der Technischen Universität München. Von 1990 bis 1999 war ZEILINGER Ordentlicher Professor für Experimentalphysik an der Universität Innsbruck. 1995 ging er vorübergehend als *Visiting Professor* an das *College de France* in Paris (Frankreich) und 1998 als *Visiting Research Fellow* an das *Merton College* der *Oxford University* (Großbritannien). Seit 1999 ist er Ordentlicher Universitätsprofessor für Experimentalphysik an der Universität Wien. Von 1996 bis 1998 war er Präsident der Österreichischen Physikalischen Gesellschaft. Seine Arbeiten behandeln Fragen der Quantenoptik mit Photonen und Materiewellen und der Quantenphysik. 1997 wurde er zum Wissenschaftler des Jahres in Österreich gewählt. Er ist Mitglied der Österreichischen (1998) und der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften (2002) und Träger des Ordens *Pour le mérite* und des Descartes-Preises. Er beschäftigt sich mit Problemen der Quanteninformati-on und deren Anwendungsmöglichkeit in Quantencomputern. Sein Interessengebiet reicht aber weit über den Bereich Physik hinaus und umfaßt neben den Natur- auch die Kulturwissenschaften.

Publikationen (Auswahl):

- ZEILINGER, A., GÄHLER, R., SHULL, C. G., TREIMER, W., and MAMPE, W.: Single and double slit diffraction of neutrons. *Rev. Mod. Phys.* 60, 1067 (1988)
- GREENBERGER, D. M., HORNE, M. A., and ZEILINGER A.: Multiparticle interferometry and the superposition principles. *Physics Today* 46/8, 22 (1993)
- MAIR, A., VAZIRI, A., WEIHS, G., and ZEILINGER, A.: Entanglement of the orbital angular momentum states of photons. *Nature* 412, 313 (2001)

Prof. Dr. med.

Bernhard Christian Georg Zwißler

*4. 4. 1960 München

Sektion: Chirurgie, Orthopädie und Anästhesiologie

Matrikel-Nummer: 7049

Aufnahmedatum: 28. 9. 2005



Bernhard ZWISSLER studierte Humanmedizin an der Universität München und legte 1984 die ärztliche Prüfung ab. 1985 promovierte er mit einer Arbeit zur Regulation des Herzglykosid-Rezeptors an kultivierten, schlagenden Myokardzellen. Nach Beendigung des Grundwehrdienstes war er – unterbrochen von einem dreijährigen Forschungsaufenthalt an der Universität Heidelberg – von 1987 bis 2003 zunächst als wissenschaftlicher Assistent, später als Oberarzt und Leitender Oberarzt an der Klinik für Anästhesiologie der Universität München tätig. 1992 erfolgte die Habilitation im Fach Medizin. 1997 wurde er zum Universitätsprofessor (C3) auf Lebenszeit an der Klinik für Anästhesiologie der Ludwig-Maximilians-Universität München ernannt. Im Jahre 2003 nahm er einen Ruf auf den Lehrstuhl (C4) für Anästhesiologie und Intensivmedizin an der Universität Frankfurt (Main) an.

Schwerpunkt seiner wissenschaftlichen Tätigkeit ist die Evaluation neuer Verfahren zur Behandlung des akuten Lungen- und Rechtsherzversagens. Besondere Bedeutung kommt hierbei heute inhalierten Vasodilatoren zu (z. B. Stickstoffmonoxid, Prostacyclin), deren Wirkungen von Bernhard ZWISSLER sowohl *in vitro*, aber auch *in vivo* detailliert charakterisiert wurden. Ein weiterer Schwerpunkt liegt im Bereich der studentischen Lehre und hier auf der Etablierung neuer Lehrformen (Problemorientierter Unterricht, Einsatz von Patientensimulatoren). Das hierbei gezeigte Engagement wurde mehrfach durch Lehrpreise ausgezeichnet.

Publikationen (Auswahl):

- ZWISSLER, B., KEMMING, G., HABLER, O., KLEEN, M., MERKEL, M., HALLER, M., BRIEGEL, J., WELTE, M., and PETER, K.: Inhaled prostacyclin (PGI₂) versus inhaled nitric oxide in adult respiratory distress syndrome (ARDS). *Amer. J. Respir. Crit. Care Med.* 154, 1671–1677 (1996)
- KISCH-WEDEL, H., KEMMING, G., MEISNER, F., FLONDOR, M., KUEBLER, W. M., BRUHN, S., KOEHLER, C., and ZWISSLER, B.: The prostaglandins epoprostenol and iloprost increase left ventricular contractility *in vivo*. *Intensive Care Med.* 29, 1574–1583 (2003)
- HOFSTETTER, C., FLONDOR, M., HOEGL, S., MÜHL, H., and ZWISSLER, B.: Interleukin-10 aerosol reduces proinflammatory mediators in bronchoalveolar fluid of endotoxemic rats. *Crit. Care Med.* 33, 2317–2322 (2005)