



**Leopoldina**  
Nationale Akademie  
der Wissenschaften

# Leopoldina

Neugewählte Mitglieder  
**2009**

**Halle (Saale)**







Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina –  
Nationale Akademie der Wissenschaften

**Leopoldina**

**Neugewählte Mitglieder 2009**



Halle (Saale) 2010

Redaktion: Dr. Michael KAASCH und Dr. Joachim KAASCH

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

© 2010 Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina e. V. – Nationale Akademie der Wissenschaften  
Hausadresse: 06108 Halle (Saale), Emil-Abderhalden-Straße 37, Tel. +49 345 4723934  
Herausgeber: Präsidium der Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina – Nationale Akademie der Wissenschaften

Printed in Germany 2010

Gesamtherstellung: Druck Zuck GmbH Halle (Saale)

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 Gelehrtengesellschaft und die älteste naturwissenschaftliche Akademie in Deutschland. Sie nimmt nach ihrer Ernennung zur Nationalen Akademie der Wissenschaften Deutschlands im Jahr 2008 ein breiteres Aufgabenspektrum wahr und vertritt die deutsche Wissenschaft in zahlreichen internationalen wissenschaftlichen Gremien. Ihr gehören gegenwärtig etwa 1400 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 90 im Jahr 2009 in die Akademie gewählten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, darunter 19 Frauen. Sie dokumentiert zugleich den überregionalen Charakter der Leopoldina, die im Jahr 2009 erneut herausragende Persönlichkeiten auch außerhalb ihrer Stammländer aufgenommen hat, und zwar u. a. aus Frankreich, Großbritannien, Indien, Italien, den Niederlanden, Spanien, Ungarn 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  
XXV. Präsident

Jutta SCHNITZER-UNGEFUG  
Generalsekretärin





Prof. Ph.D.

**Dorairajan Balasubramanian**

\*28<sup>th</sup> August 1939 Sholavandan, Tamilnadu (India)

Section: Ophthalmology, Oto-Rhino-Laryngology and Stomatology

Matricula Number: 7247

Date of Election: 28<sup>th</sup> January 2009



Dorairajan BALASUBRAMANIAN studied Chemistry, Physics and Mathematics. He got a M.Sc. in Chemistry (Birla College, Pilani, India, 1959) and a Ph.D. in Chemistry (Columbia University, New York, NY, USA, 1965). 1965–1966 he was a Jane Coffin Childs Foundation Fellow (University of Minnesota, Medical School, St. Paul/Minneapolis, MN, USA). He was Lecturer and Assistant Professor, Indian Institute of Technology, Kanpur (India, 1966–1977), Professor and Dean, University of Hyderabad, Hyderabad (India, 1977–1982), Deputy Director, and Director, Centre for Cellular and Molecular Biology, Hyderabad (India, 1982–1998). Now he is Director of Research, Hyderabad Eye Research Foundation, L. V. Prasad Eye Institute, Hyderabad (India, 1998–present) and President of the Indian Academy of Sciences, Bangalore (India, 2007–2009).

BALASUBRAMANIAN is distinguished for his important contributions to the understanding of the basic biological processes involved in some eye diseases, notably cataract and glaucoma. His expertise in biophysical chemistry and molecular biology have enabled him to identify the origin and chemical identities of several chromophores and pigments that accumulate in the aging and cataractous human lens, to show how some of these contribute further to the covalent damage of the lens proteins and to suggest the mechanistic link between smoke inhalation and cataractogenesis. His group conducts work on the molecular genetics of eye disorders, stem cell applications to repair corneal damage and restoration of vision to significant extent in needy patients.

*Publications (Selection):*

- CHALASANI, M. L., BALASUBRAMANIAN, D., and SWARUP, G.: Focus on molecules Optineurin. *Exp. Eye Res.* 2007, Nov. 5, Epub. ahead of print (2007)
- CHALASANI, M. L., SWARUP, G., and BALASUBRAMANIAN, D.: Optineurin and its mutants: molecules associated with some forms of glaucoma. *Ophthalmic Res.* 42, 176–184 (2009)
- RASUL, R., COLE, N., BALASUBRAMANIAN, D., CHEN, R., KUMAR, N., and WILCOX, M. D. P.: Interaction of antimicrobial peptide melimine with bacterial membranes. *Int. J. Antimicrob. Agents* 2010 Epub.

Prof. Dr. med. habil.

**Katja Becker**

\*7. 3. 1965 Heidelberg

Sektion: Agrar- und Ernährungswissenschaften

Matrikel-Nummer: 7256

Aufnahmedatum: 29. 4. 2009



Katja BECKER studierte und promovierte an der Universität Heidelberg; es folgten 1996 die Habilitation für das Fach Biochemie und 1998 die Facharztprüfung Biochemie. Ihre Studien und Forschungsarbeiten führten sie für längere Aufenthalte an die Universitäten Oxford (Großbritannien), Sydney (Australien) und Basel (Schweiz), an das *Scripps Research Institute*, La Jolla (CA, USA), sowie an verschiedene Feldstationen in Afrika. Von 1999 bis 2000 war sie als Nachwuchsgruppenleiterin am Zentrum für Infektionsforschung der Universität Würzburg tätig. Seit 2000 ist sie C4-Professorin für Biochemie der Ernährung des Menschen an der Justus-Liebig-Universität Gießen. 1989 erhielt sie den Ludolf-Krehl-Preis der Süddeutschen Gesellschaft für Innere Medizin, 1994 ein Boehringer-Mannheim-Forschungsstipendium, 2000 bis 2005 war sie Gründungsmitglied der „Jungen Akademie“, 2003 wurde sie mit der Carus-Medaille der Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina ausgezeichnet, im März 2010 mit der Leuckart-Medaille der Deutschen Gesellschaft für Parasitologie.

Ihre wissenschaftlichen Arbeitsschwerpunkte liegen auf den Gebieten der Proteinbiochemie und des zellulären Redoxstoffwechsels. So konnten in den letzten Jahren zelluläre Redoxnetzwerke, redoxregulierte Prozesse und zentrale Redoxproteine des Menschen, der Taufliege *Drosophila melanogaster* sowie des Malariaparasiten *Plasmodium falciparum* strukturell und funktionell charakterisiert werden. Hierbei kommen biochemische, struktur- und zellbiologische sowie pharmakologische Methoden zum Einsatz. Die Forschungsarbeiten stellen eine Grundlage für die Entwicklung neuer Medikamente gegen Krebs- und Infektionserkrankungen dar.

#### *Publikationen (Auswahl):*

- BECKER, K., SAVVIDES, S., KEESE, M., SCHIRMER, R. H., and KARPLUS, P. A.: Enzyme inactivation through sulfhydryl oxidation by physiologic NO-carriers. *Nature Struct. Biol.* 5, 267–271 (1998)
- KANZOK, S., FECHNER, A., BAUER, H., ULSCHMID, J. K., MÜLLER, H. M., BOTELLA-MUNEZ, J., SCHNEUWLY, S., SCHIRMER, R. H., and BECKER, K.: Substitution of the thioredoxin system for glutathione reductase in *Drosophila melanogaster*. *Science* 291, 643–646 (2001)
- KONCAREVIC, S., ROHRBACH, P., DEPONTE, M., PRIETO, H., YATES, J., RAHLFS, S., and BECKER, K.: *Plasmodium falciparum* imports the human protein peroxiredoxin 2 for peroxide detoxification. *Proc. Natl. Acad. Sci. USA* 106, 13323–13328 (2009)

Prof. Dr. rer. nat.

**Matthias Beller**

\*11. 4. 1962 Gudensberg

Sektion: Chemie

Matrikel-Nummer: 7257

Aufnahmedatum: 29. 4. 2009



Matthias BELLER studierte Chemie an der Georg-August-Universität Göttingen, wo er 1989 seine Promotion im Arbeitskreis von L.-F. TIETZE abschloss. Als Liebig-Stipendiat des Verbandes der Chemischen Industrie arbeitete er anschließend ein Jahr als Postdoktorand in der Arbeitsgruppe von Nobelpreisträger K. Barry SHARPLESS am *Massachusetts Institute of Technology* in Cambridge (MA, USA). Von 1991 bis 1995 war BELLER Mitarbeiter der Hoechst AG, wo er zuletzt das Projekt „Homogene Katalyse“ in der Zentralforschung des Unternehmens leitete. Zum Jahresanfang 1996 wechselte er als C3-Professor für Anorganische Chemie an die Technische Universität München; zweieinhalb Jahre später übernahm er schließlich die Leitung des heutigen Leibniz-Instituts für Katalyse an der Universität Rostock e. V. sowie eine C4-Professur „Katalyse“ an der Universität Rostock. Matthias BELLER hat über 400 wissenschaftliche Publikationen sowie 90 Patente und Patentanmeldungen veröffentlicht. Für seine Arbeiten erhielt er zahlreiche Preise darunter den Leibniz-Preis der Deutschen Forschungsgemeinschaft.

Die wissenschaftlichen Arbeiten der Forschungsgruppe von Matthias BELLER behandeln wichtige Aspekte der Katalyse, speziell von homogenen Übergangsmetallkatalysatoren. Wesentliche strategische Ziele seiner Forschung sind die Entwicklung neuer, nachhaltiger Synthesemethoden mit umweltfreundlichen Katalysatoren. Dabei ist der Transfer der Ergebnisse von Modellstudien und mechanistischen Untersuchungen zu konkreten chemischen Produkten oder Prozessen ein wesentlicher Aspekt.

#### *Publikationen (Auswahl):*

- SEAYAD, A., AHMED, M., KLEIN, H., JACKSTELL, R., GROSS, T., and BELLER, M.: Internal olefins to linear amines. *Science* 297, 1676–1678 (2002)
- KLAUS, S., NEUMANN, H., ZAPF, A., STRÜBING, D., HÜBNER, S., ALMENA, J., RIERMEIER, T., GROSS, P., SARICH, M., KRAHNERT, W.-R., ROSSEN, K., and BELLER, M.: A general and efficient method for the formylation of aryl and heteroaryl bromides (VIP Manuscript). *Angew. Chem. Int. Ed.* 45, 154–156 (2006)
- LOGES, B., BODDIEN, A., JUNGE, H., and BELLER, M.: Controlled generation of hydrogen from formic acid at room temperature and application in H<sub>2</sub>/O<sub>2</sub> fuel cells (VIP Manuscript). *Angew. Chem. Int. Ed.* 47, 3962–3965 (2008)

Prof. Dr. med.

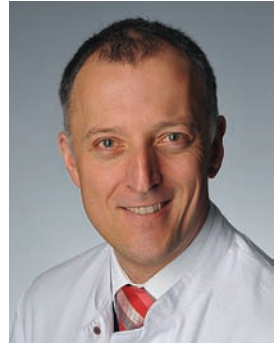
**Thomas Benzing**

\*12. 5. 1965 Schwenningen a. N.

Sektion: Innere Medizin und Dermatologie

Matrikel-Nummer: 7317

Aufnahmedatum: 9. 12. 2009



Thomas BENZING studierte Medizin in Freiburg, promovierte 1993 und war dann bis 1996 als Assistenzarzt an der Universitätsklinik Freiburg tätig, bevor er als wissenschaftlicher Mitarbeiter an die Universität Frankfurt und dann an die *Harvard Medical School* in Boston (MA, USA) wechselte. Nach seiner Rückkehr aus den USA habilitierte BENZING 2002 in Innerer Medizin an der Universität Freiburg und war dann Oberarzt der Klinik für Nephrologie und Allgemeinmedizin der Uniklinik Freiburg und Heisenberg-Stipendiat der DFG. Er wurde u. a. an die *Harvard University* in Boston, die *UT Southwestern* in Dallas (TX, USA) und an die *Washington University* in Seattle (WA, USA) berufen, nahm 2006 jedoch einen Ruf als Professor für Medizin (W3) an der Universität Freiburg an, bevor er dann 2007 als Ordinarius und Direktor der Klinik IV für Innere Medizin nach Köln wechselte.

BENZING gilt als Pionier auf dem Gebiet der molekularen Erforschung von Nierenerkrankungen und hat mit seinem Team internationale Reputation erlangt durch Studien zu den molekularen Ursachen der Proteinurie, der Funktion des Nierenfilters und zur molekularen Pathogenese von Zystennieren. Er ist Mitherausgeber führender Zeitschriften, Mitglied des Vorstandes des Exzellenzclusters CECAD zu altersassoziierten Erkrankungen an der Universität Köln und Mitglied verschiedener wissenschaftspolitischer Gremien. BENZING wurde ausgezeichnet mit höchsten wissenschaftlichen Preisen und Ehrungen, u. a. mit dem *Young Investigator Award* der *American Society of Nephrology* 2006 (als bislang einziger Wissenschaftler außerhalb der USA), dem Franz-Volhard-Preis 2005 der Deutschen Gesellschaft für Nephrologie und 2008 dem Ernst-Jung-Preis für Medizin. Thomas BENZING ist *Fellow der American Society of Nephrology* und Mitglied der Ludwig-Heilmeyer-Gesellschaft.

#### *Publikationen (Auswahl):*

- BENZING, T., BRANDES, R., SELLIN, L., SCHERMER, B., LECKER, S., WALZ, G., and KIM, E.: Upregulation of RGS7 may contribute to TNF-induced changes of central nervous function. *Nature Medicine* 5, 913–918 (1999)
- SCHERMER, B., HÖPKER, K., WALZ, G., and BENZING, T.: Phosphorylation by casein kinase 2 induces PACS-1 binding of nephrocystin and targeting to cilia. *EMBO J.* 24, 4415–4424 (2005)
- HUBER, T. B., SCHERMER, B., CHALFIE, M., and BENZING, T.: Podocin and MEC-2 bind cholesterol to regulate the activity of associated ion channels. *Proc. Natl. Acad. Sci. USA* 103, 17079–17086 (2006)

Prof. Dr. rer. nat.

**Friedhelm von Blanckenburg**

\*11. 9. 1958 Göttingen



Sektion: Geowissenschaften

Matrikel-Nummer: 7276

Aufnahmedatum: 15. 7. 2009

Friedhelm VON BLANCKENBURG ist Geochemiker. Nach dem Studium der Geologie an der Technischen Universität Berlin, einer Promotion an der ETH Zürich (Schweiz) und diversen Aufenthalten an den Universitäten von Cambridge, Oxford (Großbritannien) und Bern (Schweiz) nahm er 2001 einen Ruf an die Universität Hannover als Professor für Geochemie und 2008 einen Ruf als Leiter der Sektion *Earth Surface Geochemistry* des Helmholtz-Zentrums Deutsches GeoForschungs-Zentrum (GFZ) Potsdam in gemeinsamer Berufung mit der Freien Universität (FU) Berlin an.

Seine Forschung widmet sich der Entwicklung und dem Einsatz von Methoden der anorganischen Isotopengeochemie und der Massenspektrometrie auf die Entwicklung der Erdoberfläche. Insbesondere mit Hilfe des Nachweises sehr seltener kosmogener Nuklide in natürlichen Materialien der Erdoberfläche gelang es ihm, grundsätzliche Zusammenhänge in der Art aufzuzeigen, wie geologische und klimatische Kräfte zusammenwirken, um die Landschaften der Erde zu formen. Ein weiteres Spezialgebiet ist die Messung feinsten Verschiebungen der Verhältnisse der stabilen Metallisotope zueinander, um diese als Fingerabdruck der geochemischen und biologischen Kreisläufe der Landoberfläche einzusetzen. Neuartig ist dabei vor allem der Einsatz hoch-ortsaufgelöster Isotopenverhältnismessung mittels UV-Ultrakurzpulslaser. Außerdem befasst VON BLANCKENBURG sich mit dem Transfer dieser neuen Methoden in die biologischen Wissenschaften, insbesondere in die Ernährungswissenschaften.

#### *Publikationen (Auswahl):*

- WALCZYK, T., and BLANCKENBURG, F. VON: Natural iron isotope variations in human blood. *Science* 295, 2065–2066 (2002)
- BLANCKENBURG, F. VON: The control mechanisms of erosion and weathering at basin scale from cosmogenic nuclides in river sediment. *Earth and Planetary Science Letters* 237, 462–479 (2005)
- HORN, I., BLANCKENBURG, F. VON, SCHOENBERG, R., STEINHOEFEL, G., and MARKL, G.: In situ iron isotope ratio determination using UV-femtosecond laser ablation with application to hydrothermal ore formation processes. *Geochimica Cosmochimica Acta* 70, 3677–3688 (2006)
- WILLENBRING, J. K., and BLANCKENBURG, F. VON: Long-term stability of global erosion rates and weathering during late-Cenozoic cooling. *Nature* 465, 211–214 (2010)

Prof. Dr. phil.

**Gottfried Boehm**

\*19. 9. 1942 Braunau (Böhmen)

Sektion: Kulturwissenschaften

Matrikel-Nummer: 7318

Aufnahmedatum: 9. 12. 2009



Gottfried BOEHM studierte Kunstgeschichte, Philosophie und Germanistik in Köln, Wien und Heidelberg. 1968 wurde er in Philosophie promoviert, 1974 erfolgte die Habilitation in Kunstgeschichte in Heidelberg. Von 1975 bis 1979 war er Dozent und außerplanmäßiger Professor für Kunstgeschichte an der Ruhr-Universität Bochum. Von 1979 bis 1986 hatte er den Lehrstuhl für Kunstgeschichte an der Justus-Liebig-Universität Gießen inne. Seit 1986 ist er Ordinarius für Neuere Kunstgeschichte an der Universität Basel (Schweiz). 2001/2002 war er Fellow des Wissenschaftskollegs zu Berlin. Er ist Direktor des Nationalen Forschungsschwerpunktes (NFS) „Bildkritik“ (seit 2005) und Korrespondierendes Mitglied der Heidelberger Akademie der Wissenschaften (seit 2006).

BOEHM beschäftigt sich vor allem mit der Hermeneutik des Bildes, der Lesbarkeit von Bildern und den spezifischen Bedingungen der Deutung von Bildern. Er gehört zu den Begründern der modernen Bildwissenschaft und untersucht u. a. die Entwicklung der Zentralperspektive und die Entstehung des Porträts. Außerdem arbeitet er über die Grundlagen der Kunstgeschichte.

#### *Publikationen (Auswahl):*

- BOEHM, G.: Bildnis und Individuum. Über den Ursprung der Porträtmalerei in der italienischen Renaissance. München 1985
- BOEHM, G.: Paul Cézanne. Montagne Sainte-Victoire. Frankfurt/Main: Insel Verlag 1988
- BOEHM, G. (Ed.): Was ist ein Bild? München: Fink 1994
- BOEHM, G.: Wie Bilder Sinn erzeugen. Die Macht des Zeigens. Berlin: Berlin University Press 2007
- BOEHM, G.: La svolta iconica – a cura di Maria Giuseppina Di Monte e Michele Di Monte, postfazione di Tonio Griffero. Roma: Meltemi editore 2009
- BOEHM, G., EGENHOFER, S., und SPIES, C. (Eds.): Zeigen. Die Rhetorik des Sichtbaren. München: Wilhelm Fink Verlag 2010

Prof. Dr. rer. nat.

**Antje Boetius**

\*5. 3. 1967 Frankfurt (Main)

Sektion: Geowissenschaften

Matrikel-Nummer: 7277

Aufnahmedatum: 15. 7. 2009



Antje BOETIUS absolvierte das Studium der Biologie in Hamburg (1986–1992) und La Jolla (CA, USA, *Scripps Institution of Oceanography*) (1989–1991) mit dem Hauptfach Biologische Ozeanographie. 1996 promovierte Antje BOETIUS an der Universität Bremen über mikrobielle Stoffumsätze in der Tiefsee. Seit ihrem Wechsel 1999 zum Max-Planck-Institut für Marine Mikrobiologie in Bremen beschäftigt sie sich mit der Biogeochemie des Methanumsatzes im Meer, seit 2003 erforscht sie mit einer eigenen Arbeitsgruppe „Mikrobielle Habitate“. 2001 wurde Antje BOETIUS Professorin an der neu gegründeten *International University Bremen* (heute Jacobs-Universität Bremen) sowie wissenschaftliche Mitarbeiterin am Alfred-Wegener-Institut im Fachbereich Geologie. Anfang 2009 wechselte Frau BOETIUS an die Universität Bremen als Professorin für Geomikrobiologie. Seit 2001 leitet Antje BOETIUS eine Reihe von nationalen und europäischen Verbundprojekten zur Biogeochemie und Mikrobiologie der Ozeane. Antje BOETIUS hat an fast 40 seegehenden Expeditionen teilgenommen, sie und ihre Arbeitsgruppe haben sich auf die Erforschung von Tiefseeökosystemen mit Unterwasserrobotern spezialisiert. 2009 erhielt Frau BOETIUS den Gottfried-Wilhelm-Leibniz-Preis der DFG für die Entdeckung der Schlüsselorganismen des anaeroben Methanumsatzes im Meeresboden. Seit Dezember 2009 ist Frau BOETIUS Leiterin einer gemeinsamen Arbeitsgruppe des Alfred-Wegener-Instituts für Polar- und Meeresforschung und des Max-Planck-Instituts für Marine Mikrobiologie, sie und ihre 45 Mitarbeiter werden sich zukünftig vor allem mit den Ökosystemen des tiefen Arktischen Ozeans beschäftigen. Sie ist Externes Wissenschaftliches Mitglied der Max-Planck-Gesellschaft und Mitglied im Wissenschaftsrat.

#### *Publikationen (Auswahl):*

- BOETIUS, A., RAVENSCHLAG, K., SCHUBERT, C., RICKERT, D., WIDDEL, F., GIESEKE, A., AMANN, R., JØRGENSEN, B. B., WITTE, U., and PFANNKUCHE, O.: A marine microbial consortium apparently mediating anaerobic oxidation of methane. *Nature* 407, 623–626 (2000)
- NIEMANN, H., LÖSEKANN, T., DE BEER, D., ELVERT, M., NADALIG, T., KNITTEL, K., AMANN, R., SAUTER, E. J., SCHLÜTER, M., KLAGES, M., FOUCHER, J. P., and BOETIUS, A.: Novel microbial communities of the Haakon Mosby mud volcano and their role as methane sink. *Nature* 443, 854–858 (2006)
- JØRGENSEN, B. B., and BOETIUS, A.: Feast and famine – microbial life in the deep-sea bed. *Nature Microbiology Reviews* 5, 770–781 (2007)

Prof. Dr.

**Jan Born**

\*30. 3. 1958 Celle (Niedersachsen)

Sektion: Psychologie und Kognitionswissenschaften

Matrikel-Nummer: 7319

Aufnahmedatum: 9. 12. 2009



Jan BORN studierte Psychologie in Tübingen und absolvierte hier auch ein Grundstudium der Mathematik. Nach einem Forschungsaufenthalt an der *State University of New York* (1980–1981, NY, USA) und Tätigkeit als wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Universität Ulm promovierte er 1985. In Ulm absolvierte er gleichzeitig ein Studium der vorklinischen Humanmedizin. 1989 wurde er mit einer Arbeit zur hormonellen Beeinflussung kognitiver Funktionen beim Menschen für das Fach Physiologie habilitiert. Er leitete die Abteilung für Physiologische Psychologie an der Universität Bamberg (1989–1998) und die DFG-Forschergruppe „Neuroendokrinologie“ in Lübeck (1992–1998). Seit 1998 ist er Professor für Neuroendokrinologie an der Universität Lübeck, seit 2002 zugleich Direktor des dortigen Instituts für Neuroendokrinologie und seit 2005 Sprecher des DFG-SFB 654 *Plasticity and Sleep*.

Jan BORN ist Neuropsychologe und Schlafforscher. Es ist sein Verdienst, durch seine Studien zur Gedächtnisbildung im Schlaf die seit FREUD in Vergessenheit geratene wissenschaftliche Erforschung des Schlafs als Fenster zu psychologischen Prozessen für die moderne Psychologie wiederentdeckt zu haben. Jan BORN knüpft dabei mit der strengen neurowissenschaftlichen Analyse der interessierenden Prozesse an eine von FREUD bereits angedachte Zielsetzung an, nämlich den Einfluss des Schlafs auf das Bewusstsein anhand von neuronalen Mechanismen zu charakterisieren. BORNs frühe Untersuchungen der neuroendokrinen Mechanismen des Schlafs führten ihn zu der fundamentalen Erkenntnis, dass im Schlaf die Steuerung vieler hormoneller Prozesse konträr zu der im Wachzustand verläuft, und damit zur zentralen Frage nach der Funktion des Zustandes „Schlaf“. Seine zukunftsweisende Antwort auf diese Frage besteht in der Hypothese, dass Schlaf Gedächtnis bildet – Gedächtnis im Sinne eines allgemeinen biologischen Prozesses, der sich in neuronalen Netzwerken, aber auch in anderen Systemen, wie z. B. dem Immunsystem, abspielt. Mit diesem Ansatz sind BORNs Arbeiten richtungweisend sowohl für die moderne Schlafforschung als auch für eine neue Gedächtnisforschung, in der die biologischen Prinzipien dieses Prozesses im Vordergrund stehen.

*Publikationen (Auswahl):*

- RASCH, B., BÜCHEL, C., GAIS, S., and BORN, J.: Odor cues during slow wave sleep prompt declarative memory consolidation. *Science* 315, 1426–1429 (2007)
- DIEKELMANN, S., and BORN, J.: The memory function of sleep. *Nature Reviews Neuroscience* 11, 114–126 (2010)



Prof. Dr. med.

**Stefan Richard Bornstein**

\*5. 11. 1961 Oberstdorf

Sektion: Innere Medizin und Dermatologie

Matrikel-Nummer: 7320

Aufnahmedatum: 9. 12. 2009



Stefan BORNSTEIN ist in Deutschland und Amerika aufgewachsen. Das Studium der Humanmedizin hat er an den Universitäten Ulm und Miami (FL, USA) absolviert. Momentan ist er Direktor der Medizinischen Klinik III und des Zentrums für Innere Medizin des Universitätsklinikums Carl Gustav Carus in Dresden. Er ist sowohl in Grundlagen- als auch klinischer Forschung involviert, z. B. in den Bereichen Diabetes, Endokrinologie, Stressregulierung und Sepsis. BORNSTEIN hat mehr als 300 Veröffentlichungen publiziert und war an der Verfassung mehrerer Bücher beteiligt. Er ist Mitglied in vielen internationalen Fachgesellschaften und *Editorial Boards* und begutachtet Manuskripte für eine Vielzahl von internationalen Journalen. Des Weiteren wird Stefan BORNSTEIN zu zahlreichen Vorträgen überall auf der Welt als Redner und Vorsitzender eingeladen.

#### *Publikationen (Auswahl):*

- MERKE, D. P., CHROUSOS, G. P., EISENHOFER, G., WEISE, M., KEIL, M. F., ROGOL, A. D., VAN WYK, J. J., and BORNSTEIN, S. R.: Adrenomedullary dysplasia and hypofunction in patients with classic 21-hydroxylase deficiency. *New Engl. J. Med.* 343/19, 1362–1368 (2000)
- BORNSTEIN, S. R., ZACHAROWSKI, P., SCHUMANN, R. R., BARTHEL, A., TRAN, N., PAPEWALIS, C., RETTORI, V., MCCANN, S. M., SCHULZE-OSTHOFF, K., SCHERBAUM, W. A., TARNOW, J., and ZACHAROWSKI, K.: Impaired adrenal stress response in Toll-like receptor 2-deficient mice. *Proc. Natl. Acad. Sci. USA* 101/47, 16695–16700 (2004)
- BORNSTEIN, S. R.: Predisposing factors for adrenal insufficiency. *New Engl. J. Med.* 360/22, 2328–2339 (2009)

Prof. Dr. med.

**Heiko Braak**

\*16. 6. 1937 Kiel

Sektion: Anatomie und Anthropologie

Matrikel-Nummer: 7302

Aufnahmedatum: 25. 11. 2009



Heiko BRAAK studierte Humanmedizin in Hamburg, Berlin und Kiel und legte 1963 die ärztliche Prüfung ab. 1964 promovierte er mit Arbeiten zum Nervensystem von *Chimaera monstrosa* und *Spinax niger*. Von 1963 bis 1965 war er als Medizinalassistent an Krankenhäusern in Kiel, Oberhausen, Stuttgart und Gevelsberg tätig. Die Bestallung zum Arzt erhielt er 1965. Von 1965 bis 1970 wirkte er als Assistent am Anatomischen Institut in Kiel unter dessen Direktor Wolfgang BARGMANN und habilitierte sich 1970 mit Arbeiten zu biogenen Aminen im Gehirn von *Rana esculenta*. Nach Dozententätigkeit (1970–1974) wurde er 1974 in Kiel zum außerplanmäßigen Professor ernannt. Es folgte ein Forschungsaufenthalt an der *Harvard University* in Boston (MA, USA, 1978) und 1980 die Annahme eines Rufes auf einen Lehrstuhl für Anatomie an der Universität Frankfurt am Main.

Schwerpunkt seiner Arbeit ist die Erforschung von Architektur und Pathoarchitektur des menschlichen Nervensystems. Pathologische Veränderungen des zentralen, peripheren und enterischen Nervensystems bei neurodegenerativen Erkrankungen (M. Parkinson und M. Alzheimer) stehen im Vordergrund. Die Untersuchungen zielen nicht auf Verbesserungen diagnostischer Verfahren, sondern streben vielmehr nach einer systematischen und möglichst vollständigen Erfassung des im Verlauf von neurodegenerativen Erkrankungen eintretenden Verteilungsmusters der Schäden. Für diesen Zweck werden in der Anatomie gebräuchliche Verfahren (Analyse von Stufen-Schnittserien) eingesetzt. Die Entwicklung neuer Verfahren (Einbettungsmethoden, Schneidetechniken und Färbeverfahren) ermöglichte erst dieses Vorgehen und erlaubte die Bearbeitung voluminöser Organe mit einem vertretbaren zeitlichen Aufwand.

#### *Publikationen (Auswahl):*

- BRAAK, H.: *Architectonics of the Human Telencephalic Cortex*. Berlin: Springer 1980
- BRAAK, H., and BRAAK, E.: Neuropathological staging of Alzheimer-related changes. *Acta Neuropathol.* 82, 239–259 (1991)
- BRAAK, H., DEL TREDICI, K., RÜB, U., DE VOS, R. A. I., JANSEN STEUR, E. N. H., and BRAAK, E.: Staging of brain pathology related to sporadic Parkinson's disease. *Neurobiol. Aging* 24, 197–211 (2003)
- BRAAK, H., and DEL TREDICI, K.: Assessing fetal nerve cell grafts in Parkinson's disease. *Nature Med.* 14, 483–485 (2008)
- BRAAK, H., and DEL TREDICI, K.: Neuroanatomy and pathology of sporadic Parkinson's disease. *Adv. Anat. Embryol. Cell. Biol.* 121, 1–119 (2009)

Prof. Dr.

**Lis Brack-Bernsen**

\*2. 3. 1946 Kopenhagen (Dänemark)

Sektion: Wissenschafts- und Medizingeschichte

Matrikel-Nummer: 7248

Aufnahmedatum: 28. 1. 2009



LIS BRACK-BERNSEN studierte Mathematik, Physik und deren Geschichte an der Universität Kopenhagen, wo sie 1970 das Diplom (Cand. Scient.) erwarb. Dort hat sie durch ihren Lehrer, Olaf SCHMIDT, eine solide Ausbildung in antiker Astronomie und Mathematik erhalten. An der Universität Basel promovierte sie 1974 über die Astronomie der Maya-Indianer. Danach war sie bis 1976 als Lektor (= Akademischer Rat) am mathematischen Institut der Universität Kopenhagen tätig. Nach Aufenthalt in den USA und Frankreich kam sie 1979 nach Regensburg. Etliche Jahre war sie vorwiegend mit der Erziehung ihrer drei Kinder beschäftigt. Ab 1989 ist sie wieder voll in die Forschung eingestiegen, ab 1992 von der DFG durch ein Habilitanden-Stipendium unterstützt. Nach der Habilitation an der J. W. Goethe-Universität Frankfurt 1997 war sie dort für zwei Jahre Privatdozentin. Seit 1999 ist sie an der Universität Regensburg als wissenschaftliche Mitarbeiterin und Privatdozentin am Lehrstuhl für Wissenschaftsgeschichte (Christoph MEINEL) tätig. Seit 1999 sind ihre Forschungen durch verschiedene DFG-Projekte finanziert worden.

Schwerpunkt ihrer Arbeit ist die Erforschung der babylonischen Astronomie und deren Entstehung. Im Jahre 1990 konnte sie zeigen, dass gewisse Zeitintervalle, die regelmäßig um Voll- und Neumond herum gemessen wurden, als empirische Basis für die Geschwindigkeitsfunktion des Mondes dienen konnten. Durch systematische Analyse computersimulierter babylonischer Mondbeobachtungen konnte sie erklären, wie die Daten auf den sogenannten Goal-Year-Tafeln zur Vorhersage verwendet werden konnten. Ab 1991 untersucht sie, in enger Zusammenarbeit mit dem Assyriologen Hermann HUNGER (Wien, Österreich), frühe astronomische Keilschrifttexte, um dadurch verstehen zu können, wie die elegante numerische babylonische Astronomie entstanden ist. Es ist gelungen, viele frühe babylonische Vorhersagemethoden zu entziffern und die dahinter liegenden astronomischen Konzepte zu verstehen.

#### *Publikationen (Auswahl):*

- BRACK-BERNSEN, L.: On the Babylonian lunar theory a construction of column  $\Phi$  from horizontal observations. *Centaurus* 33, 39–56 (1990)
- BRACK-BERNSEN, L.: Zur Entstehung der Babylonischen Mondtheorie: Beobachtung und theoretische Berechnung von Mondphasen. *Boethius-Reihe* Bd. 40. Stuttgart: Franz Steiner 1997
- BRACK-BERNSEN, L., and HUNGER, H.: TU 11, a collection of rules for the prediction of lunar phases and of month lengths. *SCIAMVS* 3, 3–90 (2002)

Prof. Dr. med.  
**Oliver Brüstle**  
\*7. 10. 1962 Ulm

Sektion: Humangenetik und Molekulare Medizin  
Matrikel-Nummer: 7303  
Aufnahmedatum: 25. 11. 2009



Oliver BRÜSTLE studierte Humanmedizin in Ulm, wo er 1989 im Fachgebiet Neuroanatomie promovierte. Von 1989 bis 1991 war er wissenschaftlicher Assistent am Institut für Neuropathologie der Universität Zürich (Schweiz), wo er Forschungsarbeiten zur molekularen Pathogenese von Gehirntumoren durchführte. Von 1991 bis 1993 war BRÜSTLE klinisch an der Neurochirurgischen Klinik der Universität Erlangen-Nürnberg tätig, von wo aus er 1993 mit einem Stipendium der DFG an das *National Institute of Neurological Disorders and Stroke* in Bethesda (MD, USA) wechselte. Dort arbeitete er über Plastizität neuraler Stammzellen und die kontrollierte Differenzierung pluripotenter Stammzellen in Neurone und Glia. 1997 kehrte BRÜSTLE nach Deutschland zurück, wo er zunächst am Institut für Neuropathologie der Universität Bonn eine Nachwuchsgruppe leitete, seine Facharztausbildung abschloss und habilitierte. Im Jahr 2001 wurde er auf den Lehrstuhl für Rekonstruktive Neurobiologie berufen. Neben seinem Professorenamt ist BRÜSTLE seit 2002 geschäftsführender Gesellschafter der LIFE & BRAIN GmbH in Bonn.

Schwerpunkt seiner Arbeit sind die Mechanismen der neuralen Differenzierung pluripotenter Stammzellen und deren Nutzung für die Neuroregeneration. Im Zentrum stehen dabei die gezielte Gewinnung neuronaler und glialer Zellen und deren funktionelle Integration in das Nervensystem. Hierzu werden entwicklungsbiologisch relevante Prozesse mit Hilfe zell- und molekularbiologischer Verfahren *in vitro* nachgestellt, um so distinkte regionale Subpopulationen neuraler Zellen zu erzeugen. In translationalen Studien werden diese für die zellbasierte Regeneration bei neurologischen Erkrankungen wie Epilepsie, Myelindefekten und Speicherkrankheiten eingesetzt.

#### *Publikationen (Auswahl):*

- BRÜSTLE, O., CHOUDHARY, K., KARRAM, K., HÜTTNER, A., MURRAY, K., DUBOIS-DALCQ, M., and MCKAY, R. D. G.: Chimeric brains generated by intraventricular transplantation of fetal human brain cells into embryonic rats. *Nature Biotech.* 16, 1040–1044 (1998)
- BRÜSTLE, O., JONES, K. N., LEARISH, R. D., KARRAM, K., CHOUDHARY, K., WIESTLER, O. D., DUNCAN, I. D., and MCKAY, R. D. G.: Embryonic stem cell-derived glial precursors: a source of myelinating transplants. *Science* 285, 754–756 (1999)
- KOCH, P., OPITZ, T., STEINBECK, J., LADEWIG, J., and BRÜSTLE, O.: A rosette-type, self-renewing human ES cell-derived neural stem cell with potential for *in vitro* instruction and synaptic integration. *Proc. Natl. Acad. Sci. USA* 106, 3225–3230 (2009)

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

**Markus W. Büchler**

\*22. 7. 1955 Saarlouis

Sektion: Chirurgie, Orthopädie und Anästhesiologie

Matrikel-Nummer: 7249

Aufnahmedatum: 28. 1. 2009



Markus BÜCHLER ist Direktor der Chirurgischen Klinik am Universitätsklinikum Heidelberg. Nach seinem Medizinstudium in Heidelberg und Berlin begann er seine chirurgische Weiterbildung in Berlin und führte sie am Universitätsklinikum in Ulm fort. Dort wurde er 1987 Oberarzt und 1991 Leitender Oberarzt der Klinik. 1993 nahm BÜCHLER einen Ruf auf die Professur für Chirurgie an der Universität Bern (Schweiz) an. 2001 kehrte er zurück nach Deutschland und wurde Direktor der Chirurgischen Universitätsklinik in Heidelberg. Seit 2006 ist BÜCHLER ebenfalls Chefarzt der Abteilung Chirurgie des Krankenhauses Salem in Heidelberg und zusätzlich seit 2009 Chefarzt der Abteilung Chirurgie des Krankenhauses Sinsheim. Er ist ein Experte in der hepatobiliären Chirurgie, der Rektumchirurgie und insbesondere der Pankreaschirurgie. Seine wissenschaftlichen Publikationen (> 25 000 Zitate, h Index > 70) umfassen sowohl klinische Fragestellungen, insbesondere der Pankreas- und Rektumchirurgie, als auch Ergebnisse aus molekularbiologischen Untersuchungen, hier insbesondere des Pankreaskarzinomes und der chronischen Pankreatitis. BÜCHLER fungiert in diesem Jahr als Präsident der Deutschen Gesellschaft für Allgemein- und Viszeralchirurgie und der Mittelrheinischen Chirurgenvereinigung, er ist außerdem gewählter Präsident der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie (2011/2012) und war in der Vergangenheit Präsident des *European Digestive Surgery*, des *European Pancreas Club* und der *International Hepato-Biliary Association*.

#### *Publikationen (Auswahl):*

- BEGER, H. G., BITTNER, R., BLOCK, S., and BÜCHLER, M.: Bacterial contamination of pancreatic necrosis. A prospective clinical study. *Gastroenterology* 91/2, 433–438 (1986)
- BÜCHLER, M., FRIESS, H., KLEMPA, I., HERMANEK, P., SULKOWSKI, U., BECKER, H., SCHAFMAYER, A., BACA, I., LORENZ, D., MEISTER, R., et al.: Role of octreotide in the prevention of postoperative complications following pancreatic resection. *Amer. J. Surg.* Jan. 163/1, 125–130 (1992)
- NEOPTOLEMOS, J. P., STOCKEN, D. D., FRIESS, H., BASSI, C., DUNN, J. A., HICKEY, H., BEGER, H., FERNANDEZ-CRUZ, L., DERVENIS, C., LACAINE, F., FALCONI, M., PEDERZOLI, P., PAP, A., SPOONER, D., KERR, D. J., and BÜCHLER, M. W.: A randomized trial of chemoradiotherapy and chemotherapy after resection of pancreatic cancer. *New Engl. J. Med.* 350/12, 1200–1210 (2004)

Prof. Ph.D.

**Elena Conti**

\*14<sup>th</sup> February 1967 Varese (Italy)

Section: Biochemistry and Biophysics

Matricula Number: 7258

Date of Election: 29<sup>th</sup> April 2009



Elena CONTI is a Director at the Max Planck Institute of Biochemistry in Martinsried (Munich), where she leads the department of Structural Cell Biology. She is also Honorary Professor at the *Ludwig-Maximilians-Universität* (LMU) in Munich. CONTI studied chemistry at the University of Pavia (Italy) and did her Ph.D. in the Physics Department of Imperial College of Science, Technology and Medicine (London, UK). In 1997, she was awarded fellowships from the European Molecular Biology Organization (EMBO) and the Human Frontier Science Program (HFSP) to carry out post-doctoral research at the Rockefeller University (New York, NY, USA) in the group of John KURIYAN. Here, she elucidated the structural determinants by which the majority of nuclear proteins are imported from the cytosol into the nucleus. In 1999, she began her own group at the European Molecular Biology Laboratory (EMBL) in Heidelberg, where she started her work on nuclear export. In 2007, CONTI moved to the Max Planck Institute of Biochemistry in Martinsried.

The group has elucidated key molecular mechanisms in RNA export as well as in the RNA surveillance and degradation pathways. Her group combines X-ray crystallography with biochemical and biophysical approaches to elucidate the structure and function of macromolecular assemblies such as the exosome complex, the exon junction complex and the chromosomal passenger complex. CONTI is an EMBO member and has been awarded several prizes, including the Leibniz prize in 2008.

*Publications (Selection):*

- JEYAPRAKASH, A. A., KLEIN, U. R., LINDNER, D., EBERT, J., NIGG, E. A., and CONTI, E.: Structure of a survivin-borealin-INCENP core complex reveals how chromosomal passengers travel together. *Cell* 131, 271–285 (2007)
- BONNEAU, F., BASQUIN, J., EBERT, J., LORENTZEN, E., and CONTI, E.: The yeast exosome functions as a macromolecular cage to channel RNA substrates for degradation. *Cell* 139, 547–559 (2009)
- COOK, A., FUKUHARA, N., JINEK, M., and CONTI, E.: Structures of the tRNA export factor in the nuclear and cytosolic states. *Nature* 461, 60–65 (2009)

Prof. Ph.D.

**George Michael Coupland**

\*20<sup>th</sup> December 1959 Dumfries (UK)

Section: Organismic and Evolutionary Biology

Matricula Number: 7259

Date of Election: 29<sup>th</sup> April 2009



George COUPLAND is currently a Director of the Max Planck Institute (MPI) for Plant Breeding Research in Cologne. He leads the department of Plant Developmental Biology. He received an Honours degree in Microbiology from the University of Glasgow (UK) in 1981. His doctoral work was in the Department of Molecular Biology, University of Edinburgh (UK), where he studied the mechanisms of conjugation in bacteria. In 1985, he received a Royal Society Fellowship and an EMBO Fellowship to carry out post-doctoral research at the University of Cologne in the department of Peter STARLINGER. There he developed methods to analyze the function of maize transposable elements in transgenic tobacco plants. In 1989, he returned to the UK and began his own group at the newly formed John Innes Centre in Norwich (UK).

Between 1989 and 2001, the COUPLAND lab developed *Arabidopsis* as a model system to study the seasonal control of flowering by environmental cues. The group was among the first to isolate genes that regulate flowering time and those required for plant circadian clock function. This led to an influential model of how plants detect seasonal changes in day length. He was appointed a Director at the MPI for Plant Breeding Research in 2001. There his group has demonstrated the multiple regulatory layers of transcriptional and post-translational regulation that contribute to day length measurement. They have also studied the function of flowering pathway components in different organs of the plant, leading to the identification of a systemic signal transmitted from the leaves to the apex where it induces flower development. Recently they have studied how these pathways evolve to confer differences in flowering behaviour between annual and perennial species.

#### *Publications (Selection):*

- CORBESIER, L., VINCENT, C., JANG, S., FORNARA, F., FAN, Q., SEARLE, I., GIAKOUNTIS, A., FARRONA, S., GISSOT, L., TURNBULL, C., and COUPLAND, G.: FT protein movement contributes to long-distance signalling in floral induction of *Arabidopsis*. *Science* 316, 1030–1033 (2007)
- FORNARA, F., PANIGRAHI, K. C. S., GISSOT, L., SAUERBRUNN, N., RÜHL, M., JARILLO, J., and COUPLAND, G.: *Arabidopsis* DOF transcription factors act redundantly to reduce CONSTANS expression and are essential for a photoperiodic flowering response. *Developmental Cell* 17, 75–86 (2009)
- WANG, R., FARRONA, S., VINCENT, C., JOECKER, A., SCHOOF, H., TURCK, F., ALONSO-BLANCO, C., COUPLAND, G., and ALBANI, M.: PEP1 regulates perennial flowering in *Arabidopsis alpina*. *Nature* 459, 423–427 (2009)

Prof. Dr. rer. nat.  
**Patrick Cramer**  
\*3. 2. 1969 Stuttgart

Sektion: Biochemie und Biophysik  
Matrikel-Nummer: 7260  
Aufnahmedatum: 29. 4. 2009



Patrick CRAMER studierte Chemie in Stuttgart, Heidelberg und Bristol (Großbritannien), fertigte seine Diplomarbeit bei Alan FERSHT in Cambridge (Großbritannien) an und legte die Diplomprüfung 1995 ab. 1998 promovierte er bei Christoph MÜLLER am Europäischen Laboratorium für Molekularbiologie (EMBL) in Grenoble (Frankreich) mit einer Arbeit über die Struktur und DNA-Bindung des Transkriptionsfaktors NF- $\kappa$ B. Von 1999 bis 2001 war er als Postdoktorand bei Roger KORNBERG an der Stanford University Palo Alto (CA, USA) tätig. Dort löste er die dreidimensionale Struktur der RNA-Polymerase II, des zentralen Enzyms im Zellkern, das die Transkription proteinkodierender Gene bewerkstelligt. Diese Arbeit war maßgeblich für die Verleihung des Nobelpreises für Chemie 2006 an Roger KORNBERG für „die molekulare Grundlage der Transkription“. 2001 nahm er den Ruf auf eine der ersten deutschen *Tenure-track*-Professuren am Genzentrum der Universität München an und wurde 2004 Professor für Biochemie und Leiter des Genzentrums München. Seit 2010 ist er auch Direktor des Departments für Biochemie der Universität München.

Schwerpunkt seiner Arbeit ist die Aufklärung der zellulären Prozesse, die der regulierten Transkription von Genen in eukaryotischen Zellen zugrunde liegen. Er bestimmt mit Hilfe strukturbioologischer Methoden, wie der Röntgenkristallographie und Elektronenmikroskopie, die dreidimensionale Architektur großer Multiproteinkomplexe wie RNA-Polymerasen und deren assoziierter Faktoren. Zudem werden molekularbiologische, biochemische und genetische Methoden eingesetzt, um Struktur-Funktions-Beziehungen zu erstellen und die Mechanismen der Gentranskription und -regulation aufzuklären. Schließlich werden Methoden der funktionalen Genomik und der computerbasierten Biologie verwendet, um Transkriptionsfaktoren über das Genom zu kartieren und Transkriptionsraten systemweit zu erfassen. Die Kombination dieser Ansätze trägt zur Entwicklung der Molekularen Biosystemforschung bei und liefert grundlegende Einsichten in die Mechanismen der Expression des Genoms in allen höheren Zellen.

#### *Publikationen (Auswahl):*

- LEHMANN, E., BRUECKNER, F., and CRAMER, P.: Molecular basis of RNA-dependent RNA polymerase II activity. *Nature* 450, 445–449 (2007)
- KOSTREWA, D., ZELLER, M. E., ARMACHE, K. J., SEIZL, M., LEIKE, K., THOMM, M., and CRAMER, P.: RNA polymerase II-TFIIB structure and mechanism of transcription initiation. *Nature* 462, 323–330 (2009)



Prof. Dr. rer. nat.

**Wolfgang Anton Dahmen**

\*19. 10. 1949 Linnich

Sektion: Mathematik

Matrikel-Nummer: 7278

Aufnahmedatum: 15. 7. 2009



Wolfgang DAHMEN hat sich durch grundlegende Arbeiten zunächst im Bereich Konstruktive Approximationstheorie, speziell zur Entwicklung Multivariater Splines und ihrer Anwendungen in der Rechnergestützten Geometrie, ausgezeichnet. Diese Arbeiten wurden vorwiegend an der Universität Bielefeld (1981–1987) und an der Freien Universität Berlin (1987–1992) durchgeführt. Nach seinem Wechsel an die RWTH Aachen widmete er sich zunehmend der Entwicklung theoretischer Grundlagen adaptiver Lösungsmethoden zur Behandlung von Operatorgleichungen und Variationsproblemen. Die in Zusammenarbeit mit A. COHEN und R. DE VORE gewonnenen Komplexitäts- und Konvergenzresultate zu neuen Algorithmen waren die ersten dieser Art überhaupt und haben seither zahlreiche weitere Entwicklungen ausgelöst. Im Rahmen seiner Tätigkeit als *Director of International Research* am *Interdisciplinary Mathematics Institute* in Columbia (SC, USA), seit 2005, arbeitet er vorwiegend an Themen im Bereich Bildgebung, Mathematisches Lernen und *Compressed Sensing*. Parallel zu diesen Grundlagenarbeiten entwickelte sich eine intensive Kooperation mit Kollegen aus den Ingenieurwissenschaften der RWTH Aachen, die sich in zahlreichen interdisziplinären Forschungsprojekten widerspiegelte. Dies hat die heutige Position der Mathematik, insbesondere der Numerischen Mathematik und des Wissenschaftlichen Rechnens, im Laufe der letzten Jahre an der RWTH und auch außerhalb sicherlich mitgeprägt. Wolfgang DAHMEN war und ist maßgeblich an der Entwicklung eines neuen Ingenieurstudiengangs, der auf verstärkte Kompetenz in der Verbindung von Mathematik, Informatik und Technologie setzt, sowie an der Einwerbung einer ähnlich ausgerichteten Graduiertenschule (AICES) im Rahmen der Exzellenzinitiative beteiligt.

#### *Publikationen (Auswahl):*

- CAVARETTA, A. S., DAHMEN, W., and MICHELLI, C. A.: Stationary subdivision. *Mem. Amer. Math. Soc.* 453 (1991)
- DAHMEN, W.: Wavelet and multiscale methods for operator equations. *Acta Numerica*, Cambridge University Press 6, 55–228 (1997)
- COHEN, A., DAHMEN, W., and DEVORE, R.: Adaptive wavelet schemes for nonlinear variational problems. *SIAM J. Numer. Anal.* 5/41, 1785–1823 (2003)

Prof. Dr.

**Alice Dautry**

\*10<sup>th</sup> May 1950 Paris (France)

Section: Microbiology and Immunology

Matricula Number: 7289

Date of Election: 23<sup>rd</sup> September 2009



Alice DAUTRY is a professor at the Pasteur Institute in Paris (France). Since 2005 she has been leading the Institute as the President. She studied molecular biology in Paris as well as at the Massachusetts Institute of Technology (MIT) in Cambridge (MA, USA). In 1983 she started her own research program at the Institut Pasteur in Paris. In addition she worked as a teacher at the Institut Pasteur as well as the *École Polytechnique* in Paris. In addition she worked as a teacher at the Institut Pasteur as well as at the *École Polytechnique* in Paris.

Her main research has focused on receptors of the immune system, IL2 and T cell receptors and the links between trafficking and signalling. She described a new process of endocytosis and its connections with the cytoskeleton to link uptake and signalling processes of eukaryotic cells.

Her group also addresses the same type of questions concerning intracellular pathogens *Chlamydia*, and their interactions with host cells. Using different techniques in cell biology as well as in immunology, she was able to study the infectious process of these important pathogens. She was especially involved in the characterization of *Chlamydia* proteins which are secreted by the type III secretion mechanism. Moreover, she analyzes apoptosis which is induced by the *Chlamydia* pathogen. Alice DAUTRY belongs to the leading scientists in European cellular biology.

#### *Publications (Selection):*

- DAS, V., NAL, B., DUJEANCOURT, A., GALLI, T., ROUX, P., DAUTRY-VARSAT, A., and ALCOVER, A.: Activation-induced polarized recycling targets T cell antigen receptors to the immunological synapse. Involvement of SNARE complexes. *Immunity* 20, 577–588 (2004)
- SAUVONNET, N., DUJEANCOURT, A., and DAUTRY-VARSAT, A.: Cortactin and dynamin are required for the clathrin-independent endocytosis of gc cytokine receptor. *J. Cell Biol.* 168, 155–163 (2005)
- SUBTIL, A., DELEVOYE, C., BALAÑÁ, M. E., TASTEVIN, L., PERRINET, S., and DAUTRY-VARSAT, A.: A directed screen for chlamydial proteins secreted by a type III mechanism identifies a translocated protein and numerous other new candidates. *Mol. Microbiol.* 56, 1636–1647 (2005)

Prof. Dr. med.

**Wolfgang Uwe Eckart**

\*7. 2. 1952 Schwelm (Westfalen)

Sektion: Wissenschafts- und Medizingeschichte

Matrikel-Nummer: 7321

Aufnahmedatum: 9. 12. 2009



Wolfgang U. ECKART studierte Medizin, Geschichte und Philosophie an der Westfälischen Wilhelms-Universität (WWU) zu Münster. Nach dem Staatsexamen im Fach Humanmedizin und der Approbation zum Arzt (Münster 1977) wurde er mit einer von Richard TOELLNER und Johanna BLEKER betreuten Dissertation über Daniel SENNERT (1572–1637) promoviert (Münster 1978). Entscheidende Forschungsimpulse vermittelten während seiner Tätigkeit als Assistent am Institut für Theorie und Geschichte der Medizin der WWU TOELLNER, Karl Eduard ROTHSCUH und BLEKER, während des Studiums der Geschichte in Münster besonders Horst GRÜNDER. ECKART habilitierte sich 1986 für das Fach Geschichte der Medizin an der Medizinischen Fakultät der WWU Münster. 1984/1985 übte er Forschungstätigkeit (als wehrpflichtiger Stabsarzt) am Militärgeschichtlichen Forschungsamt Freiburg (i. Br.) aus. 1988 erhielt er einen Ruf als Professor und Direktor der neu gegründeten Abteilung Geschichte der Medizin an die Medizinische Hochschule Hannover, 1992 einen Ruf als Professor und Direktor des Instituts für Geschichte (und Ethik, seit 2009) der Medizin an die Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg. Von 1992 bis 1998 war er zunächst Vizepräsident, dann Präsident der Gesellschaft für Wissenschaftsgeschichte, von 1994 bis 1997 Mitglied der Arbeitsgruppe Geomedizin an der Heidelberger Akademie der Wissenschaften.

Schwerpunkte seiner Forschungstätigkeit sind die frühneuzeitliche und neuzeitliche Medizin (zentrale Mitarbeit an der Enzyklopädie der Neuzeit), Medizin und Politik in Deutschland, 1871–1945, Medizin und Gesellschaft im Ersten Weltkrieg, Medizin im Nationalsozialismus, Geschichte des Sterbens und der Palliativmedizin am Ende des 20. Jahrhunderts. ECKART lehrt als kooptiertes Mitglied der Philosophischen Fakultät (Heidelberg) auch Neuere und Neueste Geschichte am Historischen Seminar sowie am Germanistischen Seminar der Universität.

#### *Publikationen (Auswahl):*

- ECKART, W.: Geschichte der Medizin (Springer Lehrbuch). Berlin: <sup>1</sup>1990, <sup>6</sup>2009
- ECKART, W.: Medizin und Kolonialimperialismus – Deutschland 1884–1945. Paderborn: Schöningh 1997
- ECKART, W., und NEUMANN, A. (Eds.): Medizin im Zweiten Weltkrieg – Militärmedizinische Praxis und medizinische Wissenschaft im „Totalen Krieg“. Paderborn: Schöningh 2006
- ECKART, W., SELLIN, V., und WOLGAST, E. (Eds.): Die Universität Heidelberg im Nationalsozialismus. Heidelberg: Springer 2006

Prof. Ph.D.

**Peter P. Edwards**

\*30<sup>th</sup> June 1949 Liverpool (UK)

Section: Chemistry

Matricula number: 7261

Date of election: 29<sup>th</sup> April 2009



Peter P. EDWARDS is Professor and Head of Inorganic Chemistry at the Oxford University (UK). His research interests include metal-insulator transitions, high temperature superconductivity, metals in non-aqueous solvents, small metallic particles and energy materials, with a particular emphasis on new-generation materials for hydrogen production and storage, and CO<sub>2</sub> utilisation.

Following B.Sc. and Ph.D. degrees at Salford University (UK), EDWARDS spent periods at Cornell (Fulbright Scholar), Cambridge (Lecturer and Director of Studies in Chemistry, Jesus College), Birmingham (Professor of Chemistry, and of Materials), before assuming his present position at Oxford in 2003.

He has been the recipient of the Corday-Morgan, Tilden and Liversidge Medals of the Royal Society of Chemistry, and the Hughes Medal of the Royal Society.

*Publications (Selection):*

- EDWARDS, P. P.: What, why and when is a metal? In: HALL, N. (Ed.): *The New Chemistry*; pp. 85–114. Cambridge University Press 2000
- GROCHALA, W., and EDWARDS, P. P.: Thermal decomposition of the non-interstitial hydrides for the storage and production of hydrogen. *Chem. Rev.* 104/3, 1283–1315 (2004)
- EDWARDS, P. P., LODGE, M. T. J., HENSEL, F., and REDMER, R.: ‘... a metal conducts and a non-metal doesn’t’. *Phil. Trans. R. Soc. A.* 368, 941–965 (2010)
- JIANG, Z., XIAO, T., KUZNETSOV, V. L., and EDWARDS, P. P.: Turning carbon dioxide into fuel. *Phil. Trans. R. Soc. A.* 368, 3343–3364 (2010)

Prof. Dr. rer. soc.

**Thomas Elbert**

\*3. 3. 1950 Lindenberg (Allgäu)

Sektion: Psychologie und Kognitionswissenschaften

Matrikel-Nummer: 7322

Aufnahmedatum: 9. 12. 2009



Thomas ELBERT studierte Psychologie (Dissertation 1978), Mathematik und Physik (Diplom 1975) in München und Tübingen. Er ist Ordinarius für Klinische Psychologie und Neuropsychologie an der Universität Konstanz. Als Mitherausgeber mehrerer Zeitschriften, vor allem aber als Autor und Koautor von über 400 Publikationen, darunter einem dutzend Büchern, hat ELBERT zu methodischen Fragen, der Untersuchung von Selbstorganisation und Selbstregulation des Gehirns sowie zum Verständnis der Neuroplastizität und deren Beziehungen zu Psychopathologie, insbesondere Erkrankungen des Traumaspektrums, beigetragen. Auf der Grundlage neuer Einsichten in Mechanismen der Neuroplastizität wurden im Konstanzer Labor neue Behandlungsverfahren sowohl im Bereich der Neurorehabilitation als auch der Psychotherapie entworfen und getestet. Gegenwärtig ist ELBERT Sprecher einer DFG-Forscherguppe zur *Science of Social Stress* und im Vorstand der Nichtregierungsorganisation *vivo*, deren Schwerpunkt im Bereich der Arbeit mit Überlebenden organisierter Gewalterfahrungen liegt.

Gemeinsam mit Frank NEUNER und Maggie SCHAUER entwickelte ELBERT die Narrative Expositionstherapie (NET), ein Kultur übergreifendes Behandlungsverfahren für das Spektrum seelischer Erkrankungen in Folge von traumatischem Stress, ein Verfahren, das sich auch bei Überlebenden organisierter Gewalt in Krisenregionen Afrikas und Asiens bewährt hat.

#### *Publikationen (Auswahl):*

- ELBERT, T., PANTEV, C., WIENBRUCH, C., ROCKSTROH, B., and TAUB, E.: Increased use of the left hand in string players associated with increased cortical representation of the fingers. *Science* 270, 305–307 (1995)
- ELBERT, T., and SCHAUER, M.: Psychological trauma: Burnt into memory. *Nature* 419, 883 (2002)
- TAUB, E., URSWATTE, G., and ELBERT, T.: New treatments in neurorehabilitation founded on basic research. *Nature Reviews Neuroscience* 3, 228–236 (2002)
- SCHAUER, M., NEUNER, F., and ELBERT, T.: *Narrative Exposure Therapy. A Short-term Intervention for Traumatic Stress Disorder after War, Terror or Torture*. Göttingen: Hogrefe & Huber 2005

Prof. Dr. med.

**Alexander Enk**

\*10. 5. 1963 Minden

Sektion: Innere Medizin und Dermatologie

Matrikel-Nummer: 7290

Aufnahmedatum: 23. 9. 2009



Alexander ENK studierte Medizin in Münster und Mainz (ärztliche Prüfung 1990). Er promovierte 1990 mit seiner Arbeit „Untersuchungen über die Produktion von Interferon-gamma durch epidermale Langerhans-Zellen nach Stimulation“, habilitierte sich 1995 über das Thema „Frühe molekulare Veränderungen in der Induktionsphase der allergischen Kontaktdermatitis“ und erlangte die *Venia legendi* für Dermatologie und Venerologie der Johannes-Gutenberg-Universität Mainz. 1997 erhielt er dort einen Ruf auf eine C3-Professur für Immundermatologie. Alexander ENK wurde 2002 in Marburg und 2003 in Essen auf eine C4-Professur für Dermatologie und Venerologie berufen. 2004 erhielt er einen Ruf auf die C4-Professur für Dermatologie und Venerologie in Heidelberg und ist seitdem Ärztlicher Direktor der Hautklinik der Ruprecht-Karls-Universität.

ENKs wissenschaftlicher Arbeitsschwerpunkt ist die Immundermatologie. Bereits während seiner Postdoktorandenzeit am *National Cancer Institute* Bethesda (MD, USA) beschäftigte er sich mit der Biologie dendritischer Zellen, sowohl ihren immunstimulierenden also auch ihren tolerisierenden Eigenschaften. Seine Arbeiten wiesen erstmals darauf hin, dass bestimmte Faktoren im entzündlichen Milieu einer Hauterkrankung die Funktionen dendritischer Zellen nicht nur fördern, sondern diese Zellen auch zu tolerisierenden Antigen-präsentierenden Zellen verändern können. Er beschrieb erstmals die Funktion des gegenregulatorischen Zytokins Interleukin 10 auf dendritische Zellen. In den folgenden Jahren verlagerte sich sein Arbeitsschwerpunkt in die Tumorummunologie und die Biologie regulatorischer T-Zellen. Auch hier konnte er Erkenntnisse über tolerisierende Eigenschaften von menschlichen Tumorzellen und die Funktion regulatorischer T-Zellen auf Immunantworten gewinnen, aus denen zahlreiche klinische Anwendungen in Form von frühen klinischen Studien hervorgingen.

#### *Publikationen (Auswahl):*

- ENK, A. H., SALOGA, J., BECKER, D., MOHAMADZADEH, M., and KNOP, J.: Induction of hapten-specific tolerance by interleukin-10 in vivo. *J. Exp. Med.* 179, 1397 (1994)
- JONULEIT, H., SCHMITT, E., SCHULER, G., KNOP, J., and ENK, A. H.: Induction of interleukin 10-producing, nonproliferating CD4<sup>+</sup> T cells with regulatory properties by repetitive stimulation with allogeneic immature human dendritic cells. *J. Exp. Med.* 192, 1213–1222 (2000)
- MAHNKE, K., QIAN, Y., KNOP, J., and ENK, A. H.: Dendritic cells, engineered to secrete a T-cell receptor mimick peptide, induce antigen-specific immunosuppression in vivo. *Nature Biotechnol.* 21, 903–908 (2003)

Prof. Dr. phil.

**Michael Andreas Esfeld**

\*23. 12. 1966 Berlin

Sektion: Wissenschaftstheorie

Matrikel-Nummer: 7323

Aufnahmedatum: 9. 12. 2009



Michael ESFELD studierte von 1986 bis 1994 Philosophie und Geschichte an den Universitäten Freiburg (Breisgau), Lausanne (Schweiz) und Münster. Er wurde 1994 mit einer Arbeit zu Mechanismus und Subjektivität in der Philosophie von Thomas HOBBS in Münster promoviert. Es folgten Postdoktoranden-Aufenthalte zur heutigen Wissenschaftsphilosophie, Physik und Philosophie des Geistes an der ETH Zürich, der Universität Cambridge (Großbritannien), der Universität Konstanz, der *Australian National University Canberra* und der *University of Pittsburgh* (PA, USA). 2000 habilitierte er sich mit einer Arbeit über Holismus in der Philosophie des Geistes und der Philosophie der Physik in Konstanz. Im Anschluss an die Habilitation war er *Lecturer* an der *University of Hertfordshire* (Großbritannien) und Heisenberg-Stipendiat der Deutschen Forschungsgemeinschaft. 2001 nahm er einen Ruf auf die C3-Professur für Erkenntnistheorie, Wissenschaftsphilosophie und Logik an der Universität zu Köln an, 2002 folgte ein Ruf auf den Lehrstuhl für Wissenschaftsphilosophie an der Universität Lausanne.

Michael ESFELD hat sich durch Beiträge zur Philosophie der Physik und zur Philosophie des Geistes ausgezeichnet. In seiner Habilitationsschrift hat er die Konzeption eines Holismus entwickelt, der auf beide Bereiche zutrifft. Diese Konzeption hat er seit 2002 zu einer Theorie kausaler Strukturen ausgeweitet, die ihren Ausgang in der Interpretation der Quantenphysik nimmt und von dort aus zu einer umfassenden Naturphilosophie im Sinne einer Metaphysik der Natur oder Wissenschaftsmetaphysik führt. Diese Position integriert biologische und mentale Eigenschaften im Rahmen eines konservativen Reduktionismus.

#### *Publikationen (Auswahl):*

- ESFELD, M. A.: *Holism in philosophy of mind and philosophy of physics*. Dordrecht: Kluwer 2001  
Deutsch: *Holismus in der Philosophie des Geistes und in der Philosophie der Physik*. Frankfurt (Main): Suhrkamp 2002
- ESFELD, M. A.: *Naturphilosophie als Metaphysik der Natur*. Frankfurt (Main): Suhrkamp 2008
- ESFELD, M. A., und SACHSE, C.: *Kausale Strukturen. Einheit und Vielfalt in der Natur und den Naturwissenschaften*. Berlin: Suhrkamp 2010

Prof. Dr. oec.

**Armin Falk**

\*18. 1. 1968 Bergisch Gladbach

Sektion: Ökonomik und Empirische Sozialwissenschaften

Matrikel-Nummer: 7324

Aufnahmedatum: 9. 12. 2009



Armin FALK studierte von 1989 bis 1994 Volkswirtschaftslehre an der Universität zu Köln (Diplom-Volkswirt). Von 1994 bis 1998 war er Assistent am Institut für Empirische Wirtschaftsforschung (IEW) an der Universität Zürich (Schweiz). Nach der Promotion bei Ernst FEHR an der Universität Zürich war er von 1998 bis 2003 Oberassistent am IEW. 2003 erfolgt die Habilitation und die Verleihung der *Venia legendi* für Volkswirtschaftslehre an der Universität Zürich. Von 2003 bis 2007 war FALK Forschungsdirektor am Institut zur Zukunft der Arbeit (IZA) und Professor (C3) für Volkswirtschaftslehre an der Universität Bonn. Seit 2007 wirkt er als Universitätsprofessor (W3), Direktor des Labors für Experimentelle Wirtschaftsforschung und der Abteilung für Empirische Wirtschaftsforschung an der Universität Bonn, und seit 2009 ist er auch Direktor des *Centers for Economics and Neuroscience* (CENs) an der Universität Bonn. Für seine Arbeiten erhielt er u. a. den Gossen-Preis des Vereins für Socialpolitik (2008) und den Gottfried-Wilhelm-Leibniz-Preis der Deutschen Forschungsgemeinschaft (2009).

FALK beschäftigt sich mit experimenteller Wirtschaftsforschung unter Berücksichtigung psychologischer und soziologischer Einsichten in die Wirtschaftswissenschaften, u. a. entwickelte er gemeinsam mit Urs FISCHBACHER eine neue Theorie von Reziprozität und Fairness. Außerdem arbeitet er über Neuroökonomie und Verhaltensökonomie.

#### *Publikationen (Auswahl):*

- FALK, A., FEHR, E., and ZEHNDER, C.: Fairness perceptions and reservation wages – The behavioral effects of minimum wage laws. *Quarterly Journal of Economics* 121/4, 1347–1381 (2006)
- FALK, A., and KOSFELD, M.: The hidden cost of control. *American Economic Review* 96/5, 1611–1630 (2006)
- FALK, A.: Gift-exchange in the field. *Econometrica* 75/5, 1501–1511 (2007)
- FALK, A., and HECKMAN, J. J.: Lab experiments are a major source of knowledge in the social sciences. *Science* 326, 535 (2009)



Prof. Ph.D.

**Anja Feldmann**

\*8. 3. 1966 Bielefeld

Sektion: Informationswissenschaften

Matrikel-Nummer: 7279

Aufnahmedatum: 15. 7. 2009



Anja FELDMANN studierte Informatik an der Universität Paderborn (Diplom 1990). 1991 erhielt sie den M.Sc.-Grad und 1992 den Doktorgrad von der *Carnegie Mellon University* Pittsburgh (PA, USA) in *Computer Science*. Danach war sie in der Industrie bei *Fore Systems* und in den *AT&T Bell Laboratories* auf den Gebieten der Vermittlungssoftware, der IP-Verkehrsmesstechnik, der Verkehrsmodellierung und des Verkehrsmanagements tätig. Ihre Arbeiten zur multifraktalen Eigenschaft des Webverkehrs und ihre mathematischen Modellierungen sind von grundlegender Bedeutung und flossen in die *Traffic-Management*-Methoden bei AT&T ein. Nach einer Professur an der Universität des Saarlandes (2000–2002) und Rufem auf Lehrstühle der Universität des Saarlandes und der ETH Zürich (Schweiz) folgte sie 2002 dem Ruf an die Technische Universität (TU) München auf den Lehrstuhl für Netzwerkarchitektur und wechselte schließlich 2006 an die neu gegründeten T-Labs in Verbindung mit der TU Berlin auf den Lehrstuhl für *Intelligent Networks and Management of Distributed Systems*.

Ihre wissenschaftlichen Arbeiten beschäftigen sich mit Netztechnologien (drahtlose Zugangs- und Sensornetze, *Next Generation Internet*), Verkehrsmessung und -modellierung, Netzsicherheit, kontextsensitiven Systemen, *Peer-to-Peer Overlay Networks* und verteilten Rechensystemen. Damit gehört sie zu den weltweit führenden Experten für das Gebiet der quantitativen Erfassung der Internetverkehrsphänomene.

#### *Publikationen (Auswahl):*

- FELDMANN, A.: Deriving traffic demands for operational IP networks: Methodology and experience. *IEEE/ACM Transactions on Networking* (2001)
- FELDMANN, A.: Dynamic application-layer protocol analysis for network intrusion detection. *Usenix Security* (2006)
- FELDMANN, A.: Enriching network security analysis with time travel. *ACM SIGCOMM* (2008)

Prof. Dr. rer. nat.

**Hans-Joachim Freund**

\*4. 3. 1951 Solingen

Sektion: Chemie

Matrikel-Nummer: 7262

Aufnahmedatum: 29. 4. 2009



Hans-Joachim FREUND studierte Physik und Chemie an der Universität zu Köln und promovierte dort 1978 zum Dr. rer. nat. mit einer Arbeit zur Spektroskopie und ihrer theoriebasierten Interpretation von adsorbierten Molekülen auf Oberflächen im Vergleich zu Metallcarbonylkomplexen. Zwischen 1979 und 1981 befasste er sich als Postdoktorand und Stipendiat der Deutschen Forschungsgemeinschaft am *Physics Department* der *University of Pennsylvania* (PA, USA) mit Synchrotronuntersuchungen zur elektronischen Struktur von adsorbierten Molekülen. Nach seiner Rückkehr nach Köln habilitierte er sich dort 1983 und nahm im gleichen Jahr einen Ruf auf eine Professur an der Universität Erlangen-Nürnberg an. 1987 folgte er einem Ruf auf den Lehrstuhl für Physikalische Chemie I der Ruhr-Universität Bochum. 1995 erhielt er den Ruf als Wissenschaftliches Mitglied und Direktor am Fritz-Haber-Institut der Max-Planck-Gesellschaft in Berlin, wo er seit 1996 die Abteilung „Chemische Physik“ leitet. Gleichzeitig wurde er zum Honorarprofessor an der Ruhr-Universität Bochum und in den darauf folgenden Jahren an der Freien Universität Berlin, der Humboldt-Universität zu Berlin, der Technischen Universität Berlin und 2006 der *University of Birmingham* (Großbritannien) ernannt. 1995 wurde ihm der Gottfried-Wilhelm-Leibniz-Preis der Deutschen Forschungsgemeinschaft zuerkannt, und seit 1996 ist er Mitglied der *Academia Europaea* und seit 1998 der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften. 2001 wurde er zum *Fellow* der *American Physical Society* ernannt. Er wurde zum *Centenary Lecturer* der *Royal Society of Chemistry* 2006/2007 gewählt, und er erhielt den *Gabor A. Somorjai Award* der *American Chemical Society* im Jahr 2007. Er ist Mitglied verschiedener deutscher und ausländischer wissenschaftlicher Gesellschaften und in Herausgebergremien mehrerer wissenschaftlicher Zeitungen aktiv. Darüber hinaus haben er und seine Gruppe ca. 600 wissenschaftliche Arbeiten publiziert und mehr als 600 eingeladene Vorträge gehalten.

#### *Publikationen (Auswahl):*

- FREUND, H.-J.: Clusters and islands on oxides: From catalysis via electronics and magnetism to optics. *Surf. Sci.* 500, 271–299 (2002)
- FREUND, H.-J., and PACCHIONI, G.: Oxide ultra-thin films on metals: New materials for the design of supported metal catalysts. *Chem. Soc. Rev.* 37, 2224–2242 (2008)
- FREUND, H.-J.: Model studies in heterogeneous catalysis. *Chem. Eur. J.* 16, 9384–9397 (2010)

Prof. Dr.

**Simon Gächter**

\*8. 3. 1965 Nenzing/Vorarlberg (Österreich)

Sektion: Ökonomik und Empirische Sozialwissenschaften

Matrikel-Nummer: 7325

Aufnahmedatum: 9. 12. 2009



Simon GÄCHTER studierte Volkswirtschaftslehre und Philosophie an der Universität Wien (Österreich). Nach Abschluss seines Diplomstudiums war er Scholar in der Abteilung Ökonomie am Institut für Höhere Studien in Wien. 1994 erfolgte die Promotion in Volkswirtschaftslehre an der Universität Wien. Nach einem kurzen Aufenthalt an der Universität Linz (Österreich) arbeitete Simon GÄCHTER von 1994 bis 2000 als Oberassistent an der Universität Zürich (Schweiz), wo er sich 1999 im Fach Volkswirtschaftslehre habilitierte. Von Oktober 2000 bis Januar 2005 war Simon GÄCHTER Ordinarius an der Universität St. Gallen (Schweiz). Seit Februar 2005 hat er einen Lehrstuhl an der *University of Nottingham* (Großbritannien), wo er *Professor of the Psychology of Economic Decision Making* ist.

Das Arbeitsgebiet von Simon GÄCHTER ist die experimentelle Wirtschaftsforschung sowie die Verhaltensökonomie. Er hat aber auch Forschungsinteressen in Arbeitsmarkt-, Organisations- und Personalökonomie. Sein Hauptforschungsinteresse gilt dem Verständnis von „sozialen Präferenzen“, d. h., warum und unter welchen Umständen sich Menschen fair und uneigennützig verhalten und wann sie eher egoistisch sind. Seine früheren Arbeiten waren stark von arbeitsmarktökonomischen Fragestellungen motiviert, insbesondere der Frage, ob soziale Präferenzen einen Beitrag zur Erklärung von Lohnstarrheiten liefern können. In den letzten Jahren hat sich Simon GÄCHTER vor allem mit freiwilliger Kooperation und der Trittbrettfahrerproblematik bei der freiwilligen Bereitstellung von öffentlichen Gütern beschäftigt. In jüngster Zeit hat er sich auch für die Frage kultureller Einflüsse auf soziale Präferenzen interessiert. Diese Forschung ist stark interdisziplinär orientiert und deshalb hat Simon GÄCHTER nicht nur in ökonomischen Fachzeitschriften, sondern auch in naturwissenschaftlichen Journalen wie *Nature* und *Science* publiziert.

#### *Publikationen (Auswahl):*

- GÄCHTER, S., and FEHR, E.: Cooperation and punishment in public goods experiments. *American Economic Review* 90/4, 980–994 (2000)
- GÄCHTER, S., and FEHR, E.: Altruistic punishment in humans. *Nature* 415, 137–140 (2002)
- GÄCHTER, S., HERRMANN, B., and THÖNI, C.: Antisocial punishment across societies. *Science* 319, 1362–1367 (2008)

Prof. Ph.D.

**Jorge E. Galán**

\*19<sup>th</sup> October 1956 in Pellegrini (Argentina)

Section: Microbiology and Immunology

Matricula Number: 7291

Date of Election: 23<sup>rd</sup> September 2009



Jorge GALÁN is currently the Lucille P. Markey Professor of Microbiology and Chairman of the Section of Microbial Pathogenesis at the Yale University School of Medicine, New Haven (CT, USA). He obtained his D. V. M. degree from the University of La Plata in Argentina and a Ph.D. in Microbiology from Cornell University Ithaca (NY, USA), in 1986. After postdoctoral training at Washington University in St. Louis (MO, USA), with Roy CURTISS III, he joined the Faculty at the State University of New York at Stony Brook (NY, USA) in 1990. In 1998 he moved to Yale University to head the newly created Section of Microbial Pathogenesis in the School of Medicine.

GALÁN has pioneered the study of the cell biology of infection and the mechanisms of pathogenesis of the enteric pathogens *Salmonella* spp. and *Campylobacter jejuni*. His work has led to the understanding of mechanisms by which these pathogens enter and replicate within mammalian cells and has established paradigms applicable to other pathogens. His studies have also led to the identification and characterization of a type III protein secretion system (TTSS) in *Salmonella*, a specialized organelle that mediates the transfer of bacterial proteins into host cells. He has also pioneered the characterization of bacterial effector proteins delivered by TTSSs and the use of the TTSS as an antigen delivery system for vaccine development. His laboratory has also made seminal discoveries in the field of bacterial toxinology.

#### *Publications (Selection):*

- HARDT, W.-D., CHEN, L. M., SCHUEBEL, K., BUSTELO, X. R., and GALÁN, J. E.: *Salmonella typhimurium* encodes an activator of Rho GTPases that induces membrane ruffling and nuclear responses in host cells. *Cell* 93, 815–826 (1998)
- KUBORI, T., MATSUSHIMA, Y., NAKAMURA, D., URALIL, J., LARA-TEJERO, M., SUKHAN, A., GALÁN\*, J. E., and AIZAWA, S.-I.\* (\*joint senior authorship): Supramolecular structure of the *Salmonella typhimurium* type III protein secretion system. *Science* 280, 602–605 (1998)
- LARA-TEJERO, M., and GALÁN, J. E.: A bacterial toxin that controls cell cycle progression as a deoxyribonuclease I-like protein. *Science* 290, 354–355 (2000)

Prof. Dr. med. dent.

**Werner Geurtsen**

\*14. 11. 1952 Ingolstadt

Sektion: Ophthalmologie, Oto-Rhino-Laryngologie und Stomatologie

Matrikel-Nummer: 7250

Aufnahmedatum: 28. 1. 2009



Werner GEURTSSEN studierte Zahnmedizin in Mainz und legte das Staatsexamen 1978 ab. Im April 1979 promovierte er mit einer Arbeit über die Poly(A)-Sequenz der mRNA. Als wissenschaftlicher Mitarbeiter war er von 1979 bis 1980 im Physiologisch-Chemischen Institut und dann bis 1988 an der Poliklinik für Zahnerhaltung und Parodontologie der Universität Mainz tätig. 1986 habilitierte er sich mit dem Thema Biokompatibilität von zahnärztlichen Füllungskunststoffen. 1988 nahm er einen Ruf auf eine C3-Professur mit dem Schwerpunkt Parodontologie an der Universität zu Köln an. Seit 1990 ist er C4-Professor an der Medizinischen Hochschule Hannover. Von 2002 bis 2007 fungierte er als *Professor of Restorative Dentistry* und Direktor der *Division of Operative Dentistry* der *University of Washington*, Seattle (WA, USA). 2007 nahm er dort zudem das Amt des *Acting Associate Dean for Clinical Services* wahr.

Schwerpunkt seiner Arbeit sind biologisch-chemische Interaktionen von oralen Biomaterialien mit humanen primären Zellen der Mundhöhle. Insbesondere beschäftigt er sich mit der Generierung reaktiver Sauerstoffspezies (ROS) durch Initiatoren und Monomere von Füllungskunststoffen und deren Effekte auf den Zellmetabolismus. Hierzu werden molekularbiologische, biochemische und zellbiologische Methoden eingesetzt. Es konnte u. a. nachgewiesen werden, dass Initiatoren intrazellulär „direkt“ sehr hohe Konzentrationen an ROS produzieren, ohne gleichzeitig intrazelluläre Detoxifikationsmechanismen zu beeinflussen, wie Glutathion. Sie können dadurch zu Mutationen, Apoptose usw. führen. Monomere hingegen können deutlich die intrazelluläre Glutathionkonzentration reduzieren und dadurch „indirekt“ zu einer Erhöhung der ROS-Konzentration beitragen, allerdings nicht in dem Maße wie Initiatoren. Eine langfristige Freisetzung von Monomeren kann jedoch zu einer chronischen Reduktion intrazellulären Glutathions führen, so dass die Zellen anfälliger für toxische Effekte weiterer Xenobiotika sein können.

#### *Publikationen (Auswahl):*

- WINTER, K., PAGORIA, D., and GEURTSSEN, W.: The effect of antioxidants on oxidative DNA damage induced by visible-light-irradiated camphorquinone/N,N-dimethyl-p-toluidine. *Biomaterials* 26, 5321–5329 (2005)
- VOLK, J., ZIEMANN, C., LEYHAUSEN, G., and GEURTSSEN, W.: Non-irradiated campherquinone induces DNA damage in human gingival fibroblasts. *Dent. Mater.* 25, 1556–1563 (2009)

Prof. Dr. ès sciences

**Elisabeth Giacobino**

\*3. 4. 1946 Paris (Frankreich)

Sektion: Physik

Matrikel-Nummer: 7280

Aufnahmedatum: 15. 7. 2009



Elisabeth GIACOBINO studierte von 1965 bis 1969 Physik an der *École normale Supérieure* in Paris (Frankreich) und wurde 1976 promoviert. Von 1969 bis 1976 war sie *Attaché de Recherche* und von 1976 bis 1982 *Chargé de Recherche* am *Centre National de la Recherche Scientifique* (CNRS). 1982/83 war sie *Invited Professor* an der *New York University* (NY, USA). Seit 1982 wirkt sie als *Directeur de Recherche* am CNRS. Von 2001 bis 2002 war sie Direktor für Physik und Mathematik am Sitz des CNRS. Von 2003 bis 2006 war sie Ministerialdirektor im Ministerium für Bildung und Forschung Frankreichs.

Elisabeth GIACOBINO forscht auf den Gebieten Quantenoptik, Polaritonen-Dynamik, Laserphysik und Quanteninformation. Dabei beschäftigt sie sich mit Fragen der Laserspektroskopie, des Einsatzes der nichtlinearen Optik zum Speichern von Quanteninformation und zur Reduzierung des Quantenrauschens von Laserdioden. Außerdem analysiert sie die Quantenstatistik des Lichts von Nanokristall-Quantenpunkten und arbeitet mit dem optischen parametrischen Oszillator, mit kalten Atomen und mit Halbleiter-Quantentöpfen.

#### *Publikationen (Auswahl):*

- AMO, A., LEFRÈRE, J., PIGEON, S., ADRADOS, C., CIUTI, C., CARTUSOTTO, I., HOUDRÉ, R., GIACOBINO, E., and BRAMATI, A.: Superfluidity of polaritons in semiconductor microcavities. *Nature Physics* 5, 805–810 (2009)
- LEYDER, C., ROMANELLI, M., KARR, J. P., GIACOBINO, E., LIEW, T. C. H., GLAZOV, M. M., KAVOKIN, A. V., MALPUECH, G., and BRAMATI, A.: Observation of the optical spin hall effect. *Nature Physics* 3, 628–631 (2007)
- CVIKLINSKI, J., ORTALO, J., LAURAT, J., BRAMATI, A., PINARD, M., and GIACOBINO, E.: Reversible quantum interface for tunable single-sideband modulation. *Phys. Rev. Lett.* 101, 133601 (2008)

Prof. Dr.

**Friedrich Götze**

\*6. 8. 1951 Hameln

Sektion: Mathematik

Matrikel-Nummer: 7281

Aufnahmedatum: 15. 7. 2009



Friedrich GÖTZE studierte Mathematik und Physik an den Universitäten Göttingen und Bonn und schloss das Studium 1976 mit dem Diplom in Mathematik ab. 1978 promovierte er in Köln bei J. PFANZAGL mit einer Arbeit über Approximationen in Grenzwertsätzen der Stochastik und habilitierte 1983 an der Universität Köln über asymptotische Entwicklungen in funktionalen Grenzwertsätzen. Von 1977 bis 1983 war er als wissenschaftlicher Assistent am Mathematischen Institut der Universität Köln tätig, mit einer einjährigen Unterbrechung als *Visiting Assistant Professor* am *Department of Statistics* an der Universität Berkeley (CA, USA). 1984 nahm er einen Ruf auf eine C3-Professur an der Universität Bielefeld an. Seit 1990 ist er dort C4-Professor für Mathematik. Weitere Rufe erhielt er auf C4-Professuren an die TU Kaiserslautern, die TU Berlin sowie die HU Berlin.

Ein Schwerpunkt seiner Arbeit sind asymptotische Methoden und Bootstrap-Verfahren in der mathematischen Statistik sowie Approximationen und Grenzwertsätze in der Wahrscheinlichkeitstheorie und der analytischen Zahlentheorie. Hier wird gezeigt, dass optimale Approximationen in zentralen multidimensionalen Grenzwertsätzen der Stochastik eng verbunden sind mit alten ungelösten Gitterpunktproblemen der analytischen Zahlentheorie für Gebiete mit glattem Rand. Ein weiterer Forschungsschwerpunkt liegt in der Untersuchung von Approximationen der universellen Verteilungen von Spektren von Klassen zufälliger hochdimensionaler Matrizen und ihren Anwendungen. Im Limes unendlicher Dimension führt dies auf Grenzwertsätze der sogenannten freien (nicht kommutativen) Wahrscheinlichkeitstheorie, die bemerkenswerte Unterschiede hinsichtlich des Grenzwertverhaltens freier Faltungen im Vergleich zur klassischen Wahrscheinlichkeitstheorie aufweisen.

#### *Publikationen (Auswahl):*

- BENTKUS, V., and GÖTZE, F.: Lattice point problems and distribution of values of quadratic forms. *Ann. of Math.* *150*, 977–1027 (1999)
- GÖTZE, F.: Lattice point problems and values of quadratic forms. *Invent. Math.* *157*, 195–226 (2004)
- CHISTYAKOV, G., and GÖTZE, F.: Limit theorems in free probability theory. *{I}. Ann. Probab.* *36*, 54–90 (2008)

Prof. Dr. med.

**Thomas Gudermann**

\*7. 12. 1960 Lippstadt

Sektion: Physiologie und Pharmakologie/Toxikologie

Matrikel-Nummer: 7304

Aufnahmedatum: 25. 11. 2009



Thomas GUDERMANN studierte Medizin in Münster (Westf.) und Beer Sheba (Israel) und legte die ärztliche Prüfung 1988 ab. 1989 promovierte er mit einer Arbeit zur Reproduktionsmedizin. Von 1989 bis 1992 arbeitete er als Postdoktorand am *Baylor College of Medicine*, Houston (TX, USA). In Münster schloss sich von 1992 bis 1994 eine Tätigkeit in klinischer Endokrinologie an. Seine Ausbildung zum Facharzt für Pharmakologie und Toxikologie erhielt er von 1994 bis 1997 im Pharmakologischen Institut der Freien Universität Berlin, wo er sich 1998 über Glykoprotein-hormon-Rezeptoren habilitierte. 1999 nahm er den Ruf auf die C4-Professur für Pharmakologie an der Philipps-Universität Marburg an. Seit 2008 ist er W3-Professor und Vorstand des Walther-Straub-Instituts für Pharmakologie und Toxikologie an der Ludwig-Maximilians-Universität München.

Schwerpunkt seiner Arbeit ist die G-Protein-abhängige transmembranäre Signalverarbeitung. In den letzten Jahren standen Rezeptor-gesteuerte Calcium-leitende Ionenkanäle im Zentrum. Es konnte die physiologische Rolle von bestimmten TRP-Ionenkanälen aufgeklärt werden. Neben genetisch veränderten Mausmodellen liefern natürlich vorkommende Mutationen als molekulare Ursache menschlicher Erkrankungen entscheidende Hinweise für die pathophysiologische Relevanz. Ziel der Untersuchungen ist es, definierte Signalproteine als neue pharmakologische Zielstrukturen zu identifizieren.

#### *Publikationen (Auswahl):*

- HOFMANN, T., OBUKHOV, A. G., SCHAEFER, M., HARTENECK, C., GUDERMANN, T., and SCHULTZ, G.: Direct activation of human TRP6 and TRP3 by diacylglycerol. *Nature* 397, 259–263 (1999)
- HOFMANN, T., SCHAEFER, M., SCHULTZ, G., and GUDERMANN, T.: Subunit composition of mammalian receptor potential channels in living cells. *Proc. Natl. Acad. Sci. USA* 99, 7461–7466 (2002)
- WEISSMANN, N., DIETRICH, A., FUCHS, B., KALWA, H., AY, M., DUMITRASCU, R., OLSCHESKI, A., MEDEROS Y SCHNITZLER, M., GHOFRANI, H. A., SCHERMULY, R. T., PINKENBURG, O., SEEGER, W., GRIMMINGER, F., and GUDERMANN, T.: Classical transient receptor potential channel 6 (TRPC6) is essential for hypoxic pulmonary vasoconstriction and alveolar gas exchange. *Proc. Natl. Acad. Sci. USA* 103, 19093–19098 (2006)



Prof. Dr. med.

**Orlando Guntinas-Lichius**

\*12. 5. 1967 Leverkusen

Sektion: Ophthalmologie, Oto-Rhino-Laryngologie und  
Stomatologie

Matrikel-Nummer: 7251

Aufnahmedatum: 28. 1. 2009



Orlando GUNTINAS-LICHIUS studierte Humanmedizin in Köln, promovierte 1994 über experimentelle Untersuchungen zur Hypoglossus-Fazialis-Nervennaht. Er war von 1994 bis 1995 Arzt im Praktikum in der Hals-Nasen-Ohren-Klinik der Universität zu Köln und anschließend dort Assistenzarzt. 1998 erhielt er die Anerkennung der Gebietsbezeichnung Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde. Er habilitierte sich 2001 für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde ebenfalls in Köln und wurde Oberarzt, 2003 Leitender Oberarzt. Zum Außerplanmäßigen Professor der Universität zu Köln wurde er 2006 ernannt. Seit 2006 ist er W3-Professor für HNO-Heilkunde an der Universität Jena und Direktor der HNO-Klinik.

Orlando GUNTINAS-LICHIUS beschäftigt sich wissenschaftlich seit über 20 Jahren mit der Verbesserung der peripheren Nervenregeneration, insbesondere nach Schädigung und Defektheilung des Nervus facialis. Seine Arbeiten hat er in einer interdisziplinären Arbeitsgruppe aus Anatomie und HNO-Klinik an der Universität zu Köln begonnen und führt diese Arbeit mittlerweile seit zwei Jahren als Direktor der HNO-Klinik an der Universität Jena fort. Der Arbeitsgruppe ist es gelungen, ein tierexperimentelles Modell zur gleichzeitigen histomorphologischen, molekularbiologischen und funktionellen Analyse des gesamten Pathways vom Motorkortex bis zum muskulären Zielorgan zu etablieren. Aktuelles Ziel ist die Übertragung der Ergebnisse in ein auf funktioneller Bildgebung basiertes Modell zur Untersuchung am Menschen. Seine klinischen Schwerpunkte sind neue klinische Prüfungen zur multimodalen Therapie von Kopf-Hals-Tumoren, die Entwicklung von Verfahren zur Rekonstruktion des Nervus facialis und die funktionelle Diagnostik und Therapie von multisensorischen Geschmacksstörungen.

#### *Publikationen (Auswahl):*

- GUNTINAS-LICHIUS, O., IRINTCHEV, A., STREPPEL, M., LENZEN, M., GROSHEVA, M., WEWETZER, K., NEISS, W. F., and ANGELOV, D. N.: Factors limiting motor recovery after facial nerve transection in the rat: combined structural and functional analyses. *Eur. J. Neurosci.* 21, 391–402 (2005)
- MELLE, C., ERNST, G., WINKLER, R., SCHIMMEL, B., FÖRSTE, J., KLUSSMANN, J. P., WITTEKINDT, C., GUNTINAS-LICHIUS, O., and EGGELING, F. VON: Proteomic analysis of human papillomavirus-related oral squamous cell carcinoma: Identification of thioredoxin and epidermal-fatty acid binding protein as up-regulated protein markers in microdissected tumor tissue. *Proteomics* 9, 2193–2201 (2009)

Prof. Dr.-Ing.

**Horst Hahn**

\*10. 8. 1952 Saarbrücken

Sektion: Technikwissenschaften

Matrikel-Nummer: 7305

Aufnahmedatum: 25. 11. 2009



Seit April 2004 ist Horst HAHN Geschäftsführender Direktor des Instituts für Nanotechnologie am Karlsruher Institut für Technologie (KIT) und Leiter des Gemeinschafts Labors Nanomaterialien an der Technischen Universität Darmstadt (TUD), das gemeinsam durch KIT und TUD betrieben wird. HAHN studierte Werkstoffwissenschaften an der Universität des Saarlandes in Saarbrücken und erhielt den Grad Dr.-Ing. von der Technischen Universität Berlin. Von 1982 bis 1985 war er als wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Universität des Saarlandes tätig und forschte auf dem Gebiet der Grenzflächen und nanokristallinen Materialien. Im Anschluss wechselte er als *Research Associate* an das *Argonne National Laboratory* (Argonne, IL, USA), wo er in der *Materials Science Division* von 1985 bis 1987 ein Forschungsprogramm zu nanokristallinen Keramiken und zur Diffusion in ungeordneten Systemen etablierte. In den Jahren 1987 bis 1990 war er als *Research Assistant Professor* im *Materials Research Laboratory* an der *University of Illinois at Urbana-Champaign* (IL, USA) tätig. Danach nahm er einen Ruf des *Materials Science Department* an der *Rutgers-The State University of New Jersey* (NJ, USA) an, wo er bis 1992 forschte und lehrte. Im Jahr 1992 nahm HAHN einen Ruf der Technischen Universität Darmstadt an und war bis 2004 Professor (C4) im Fachbereich Materialwissenschaften und Leiter des Fachgebietes Dünne Schichten. Für drei Jahre war HAHN Dekan des Fachbereichs. HAHN war einer der Gründer von SusTech Darmstadt GmbH & Co KG. Er ist Honorarprofessor der *University of Hyderabad* (Indien), der *Lanzhou University* (China) und *Distinguished Professor* am *Indian Institute of Technology Madras* (Indien). HAHN ist Mitglied des DFG-geförderten *Center for Functional Nanostructures* (CFN). Seine Forschungsinteressen sind Synthese von nanokristallinen Materialien und Nanostrukturen, Charakterisierung der Nano- und Mikrostrukturen sowie die physikalischen und chemischen Eigenschaften von Nanopartikeln, dünnen Filmen und nanokristallinen Materialien. In jüngster Zeit widmet sich HAHN den Energiematerialien und koordiniert Aktivitäten im Bereich der Li-Ionenbatterien.

#### *Publikationen (Auswahl):*

- HAHN, H., and PADMANABHAN, K. A.: A model for the deformation of nanocrystalline materials. *Phil. Mag. B* 76/4, 559–571 (1997)
- MONDAL, P., KLEIN, A., JAEGERMANN, W., and HAHN, H.: Enhanced specific grain boundary conductivity in nanocrystalline  $Y_2O_3$ -stabilized Zirconia, *Solid State Ionics* 118, 331–339 (1999)
- JIN, Z.-H., GUMBSCH, P., MA, E., ALBE, K., LU, K., HAHN, H., and GLEITER, H.: The Interaction mechanism of screw dislocations with coherent twin boundaries in different face-centred cubic metals. *Scripta Materialia* 54, 1163–1168 (2006)

Prof. Dr. Dr. h. c.

**Martin-Leo Hansmann**

\*18. 10. 1949 Halle (Saale)

Sektion: Pathologie und Rechtsmedizin

Matrikel-Nummer: 7306

Aufnahmedatum: 25. 11. 2009



Martin-Leo HANSMANN studierte Medizin und Biologie in Bonn. Dort erhielt er 1974 das Diplom in Biologie und legte 1977 das Medizinische Staatsexamen ab. Er promovierte 1982 und habilitierte sich 1987 während seiner Tätigkeit (1979 bis 1990) als wissenschaftlicher Assistent und später Oberarzt am Institut für Pathologie der Universität Kiel (Direktor Karl LENNERT). 1990 bis 1996 war er C3-Professor am Institut für Pathologie der Universität Köln und ist seit 1996 C4-Professor am Senckenbergischen Institut für Pathologie der Universität Frankfurt am Main.

2001 erhielt er zusammen mit Ralf KÜPPERS (Universität Essen) und Klaus RAJEWSKY (Universität Boston) den Preis der Deutschen Krebshilfe.

Seine Hauptexpertise liegt in der Hämatopathologie, der molekularpathologischen Untersuchung maligner Lymphome, besonders des Hodgkin-Lymphoms. Schwerpunkte seiner Arbeit sind die molekulare Analyse von Einzelzellen mit Mikrodissektionstechniken sowie Aufdeckung von deren Transformations- und Interaktionsmechanismen. Mit diesen Methoden gelang es, wesentliche Beiträge zur B-Zell-Entwicklung zu leisten und die Natur der Hodgkin-Zelle aufzuklären.

#### *Publikationen (Auswahl):*

- KÜPPERS, R., ZHAO, M., HANSMANN, M. L., and RAJEWSKY, K.: Tracing B-cell development in human germinal centres by molecular analysis of single cells picked from histological sections. *EMBO J.* 12/13, 4955–4967 (1993)
- KÜPPERS, R., RAJEWSKY, K., ZHAO, M., SIMONS, G., LAUMANN, R., FISCHER, R., and HANSMANN, M. L.: Hodgkin disease: Hodgkin and Reed-Sternberg cells picked from histological sections show clonal immunoglobulin gene rearrangements and appear to be derived from B cells at various stages of development. *Proc. Natl. Acad. Sci. USA* 91/23, 10962–10966 (1994)
- BRÄUNINGER, A., HANSMANN, M. L., STRICKLER, J. G., DUMMER, R., BURG, G., RAJEWSKY, K., and KÜPPERS, R.: Identification of common germinal center B-cell precursors in two patients with both Hodgkin's disease and non-Hodgkin's lymphoma. *New Engl. J. Med.* 340/16, 1239–1247 (1999)
- KÜPPERS, R., KLEIN, U., HANSMANN, M. L., and RAJEWSKY, K.: Cellular origin of human B-cell lymphomas. *New Engl. J. Med.* 341/20, 1520–1529 (1999)
- SCHMITZ, R., HANSMANN, M. L., BOHLE, V., MARTIN-SUBERO, J. I., HARTMANN, S., MECHTERSHEIMER, G., KLAPPER, W., VATER, I., GIEFING, M., GESK, S., STANELLE, J., SIEBERT, R., and KÜPPERS, R.: TNFAIP3 (A20) is a tumor suppressor gene in Hodgkin lymphoma and primary mediastinal B cell lymphoma. *J. Exp. Med.* 206/5, 981–989 (2009)

Prof. Ph.D.

**Dietmar Harhoff**

\*13. 8. 1958 Ahlen (Westfalen)

Sektion: Ökonomik und Empirische Sozialwissenschaften

Matrikel-Nummer: 7326

Aufnahmedatum: 9. 12. 2009



Dietmar HARHOFF studierte zunächst Maschinenbau an der Universität Dortmund und arbeitete danach als Forschungsingenieur in Großbritannien und Deutschland. Anschließend absolvierte er als *McCloy Scholar* ein Masterstudium an der *Harvard University* Cambridge (MA, USA) und anschließend ein Dissertationsstudium am *Massachusetts Institute of Technology* (MIT) Cambridge (MA, USA), das er mit einer Promotion zu externen Effekten von industrieller Forschung und Entwicklung abschloss. Von 1991 bis 1998 war er zunächst als Forschungsgruppenleiter und dann – ab 1995 – als Stellvertretender Direktor am Mannheimer Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW) tätig. Er habilitierte sich im Jahr 1996 im Fach Volkswirtschaftslehre an der Universität Mannheim. Seit 1998 ist Dietmar HARHOFF Professor für Betriebswirtschaftslehre an der Ludwig-Maximilians-Universität (LMU) München. Er leitet dort das Institut für Innovationsforschung, Technologiemanagement und *Entrepreneurship* (INNO-tec, [www.inno-tec.de](http://www.inno-tec.de)) und ist außerdem Direktor des *LMU Entrepreneurship Center*.

Schwerpunkt seiner Arbeiten sind Fragen der Innovations- und Gründungs-forschung, der Industrieökonomik und des Technologiemanagements. Als wissenschaftlicher Berater ist er u. a. als Mitglied des Ständigen Beratungsgremiums des Europäischen Patentamtes (SACEPO), des Wissenschaftlichen Beirats beim Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWi) und als Vorsitzender der Expertenkommission Forschung und Innovation (EFI) der Bundesregierung tätig.

#### *Publikationen (Auswahl):*

- HARHOFF, D.: Strategic spillovers and incentives for research and development. *Management Science* 42/6, 907–925 (1996)
- HARHOFF, D., NARIN, F., SCHERER, F. M., and VOPEL, K.: Citation frequency and the value of patented innovation. *Review of Economics and Statistics* 81/3, 511–515 (1999)
- HARHOFF, D., and WAGNER, S.: The duration of patent examination at the European Patent Office. *Management Science* 55/12, 1969–1984 (2009)

Prof. Ph.D.

**Michael Otmar Hengartner**

\*5. 6. 1966 St. Gallen (Schweiz)

Sektion: Genetik/Molekularbiologie und Zellbiologie

Matrikel-Nummer: 7263

Aufnahmedatum: 29. 4. 2009



Michael HENGARTNER studierte Biochemie (B.Sc. 1988) an der *Université Laval* Quebec (Kanada). Von 1986 bis 1988 war er *Research Assistant* am *Hôtel-Dieu de Quebec* und der *Université Laval* Quebec. Er erhielt 1994 den Ph.D. in Biologie vom *Department of Biology* am *Massachusetts Institute of Technology* (MIT) Cambridge (MA, USA) für seine Arbeit „Genetic and molecular analysis of programmed cell death in *C. elegans*“ bei H. Robert HORVITZ. Am *Cold Spring Harbor Laboratory* (Cold Spring Harbor, NY, USA) war er *Staff Investigator* (1994–1995), *Assistant Investigator* (1995–1998), *Associate Investigator* (1998–1999) und *Associate Professor* (1999–2002). Außerdem war er von 1994 bis 2001 *Faculty Member* an der *State University of New York at Stony Brook* (NY, USA). Seit 2001 ist er Ernst-Hadorn-Professor für Molekularbiologie am Institut für Molekularbiologie der Universität Zürich (Schweiz). Für seine Forschungen erhielt er den Cloëtta-Preis (2006) und den Latsis-Preis (2006). Er ist zurzeit Dekan der Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Zürich.

HENGARTNER beschäftigt sich vor allem mit der Erforschung der Apoptose beim Fadenwurm *Caenorhabditis elegans*.

#### *Publikationen (Auswahl):*

- HENGARTNER, M. O., and HORVITZ, H. R.: Cell death in *C. elegans*. *Curr. Opin. Gen. Dev.* 4, 581–586 (1994)
- HENGARTNER, M. O.: Apoptosis: DNA destroyers. *Nature* 412, 27–28 (2001)
- ZERMATI, Y., MOUHAMAD, S., STERGIU, L., BESSE, B., GALLUZZI, L., BOEHRER, S., PAULEAU, A. L., ROSSELLI, F., D’AMELIO, M., AMENDOLA, R., CASTEDO, M., HENGARTNER, M., SORIA, J. C., CECONI, F., and KROEMER, G.: Nonapoptotic role for Apaf-1 in the DNA damage checkpoint. *Mol. Cell.* 28, 624–637 (2007)

Prof. Dr. rer. soc.

## Ralph Hertwig

\*4. 11. 1963 Heilbronn-Sontheim

Sektion: Psychologie und Kognitionswissenschaften

Matrikel-Nummer: 7327

Aufnahmedatum: 9. 12. 2009



Ralph HERTWIG studierte Psychologie an der Universität Konstanz und legte dort 1991 die Diplomprüfung ab. Von 1991 bis 1995 war er Doktorand am Institut für Psychologie der Universität Salzburg und anschließend Forschungsstipendiat an der *University of Chicago* (IL, USA). 1995 promovierte er an der Universität Konstanz mit einer Arbeit über die Frage, wie gut Menschen statistisch denken können. Von 1995 bis 1997 arbeitete er zunächst als Postdoktorand und dann als Wissenschaftler am Max-Planck-Institut für psychologische Forschung in München und von 1997 bis 2000 sowie 2003 als Wissenschaftler am Max-Planck-Institut für Bildungsforschung in Berlin. Von 2000 bis 2002 war er Gastwissenschaftler an der *Business School* der *Columbia University* in New York (NY, USA). 2003 wurde er an der Freien Universität Berlin mit einer Arbeit über begrenzt rationale Entscheidungsstrategien habilitiert. 2003 nahm er den Ruf auf eine Assistenzprofessur am Institut für Psychologie in Basel (Schweiz) an und wurde dort 2005 Ordinarius für Kognitionswissenschaft und Entscheidungspsychologie.

Schwerpunkte seiner Arbeit sind die Identifikation und Analyse einfacher und begrenzt rationaler Heuristiken, die Menschen im Laufe ihrer ontogenetischen, kulturellen und phylogenetischen Entwicklung erworben haben und die es ihnen erlauben, effizient mit einer unsicheren Welt umzugehen. In seinen Arbeiten konnte er zeigen, dass sich Heuristiken entwickelt haben, die erstaunlicherweise von der Begrenztheit des kognitiven Systems (z. B. dem Vergessen von Informationen) profitieren können. Anhand der Investitionsentscheidungen von Eltern in ihre Kinder konnte er auch zeigen, dass soziale und nicht-soziale Heuristiken isomorphe kognitive Architekturen aufweisen können. Darüber hinaus zeigte er experimentell, dass die Selektion von Strategien und die daraus resultierenden Entscheidungen davon abhängen, wie Informationen über Unsicherheit in der Welt erlernt werden.

### *Publikationen (Auswahl):*

- HERTWIG, R., and ORTMANN, A.: Experimental practices in economics: A methodological challenge for psychologists? [Target article]. *Behavioral and Brain Sciences* 24, 383–451 (2001)
- SCHOOLER, L., and HERTWIG, R.: How forgetting aids heuristic inference. *Psychological Review* 112, 610–628 (2005)
- HERTWIG, R., and EREV, I.: The description–experience gap in risky choice. *Trends in Cognitive Sciences* 13, 517–523 (2009)

Prof. Dr. rer. nat.

**Markus Hoth**

\*24. 10. 1965 Hannover

Sektion: Physiologie und Pharmakologie/Toxikologie

Matrikel-Nummer: 7307

Aufnahmedatum: 25. 11. 2009



Markus HOTH hat nach dem Abitur 1985 in Cuxhaven von 1986 bis 1991 in Göttingen Physik (Diplom) und Humanmedizin (bis zum 1. Ärztlichen Examen) studiert.

Sein Berufsziel war von vorneherein die Forschung im Grenzbereich von Medizin und Physik. Seine Diplom- und Doktorarbeit hat er am Max-Planck-Institut für Biophysikalische Chemie in der Abteilung von Erwin NEHER ebenfalls in Göttingen angefertigt. Von 1994 bis 1999 war er an der *Stanford University* Palo Alto (CA, USA) im *Department of Molecular and Cellular Physiology* als wissenschaftlicher Mitarbeiter tätig. 1999 übernahm er eine Professur für Physiologie in der Medizinischen Fakultät der Universität des Saarlandes in Homburg und wechselte dort 2007 auf eine Professur für Biophysik.

Die Abteilung von HOTH beschäftigt sich mit grundlegenden Fragestellungen der Funktionsweise des menschlichen Immunsystems, wobei sowohl (bio)physikalische als auch molekulare, biochemische und immunologische Techniken zum Einsatz kommen. Sie arbeitet u. a. mit klinischen Abteilungen der Universitätsklinik und mit theoretischen Physikern aus Saarbrücken zusammen. Die Arbeiten führten zur Identifizierung von Calciumkanälen in Immunzellen (1992), zur Etablierung einer völlig neuartigen Funktion von Mitochondrien bei der calcium-abhängigen Aktivierung von menschlichen T-Lymphozyten (1997–2010), zur Etablierung der Redoxregulation von Calciumkanälen des Typs ORAI in Immunzellen (2010) und zur Etablierung eines neuen Signaltransduktionsweges in menschlichen Killerzellen.

#### *Publikationen (Auswahl):*

- QUINTANA, A., SCHWINDLING, C., WENNING, A. S., BECHERER, U., RETTIG, J., SCHWARZ, E. C., and HOTH, M.: T cell activation requires mitochondrial translocation to the immunological synapse, *Proc. Natl. Acad. Sci. USA* *104*, 14418–14423 (2007)
- KUMMEROW, C., JUNKER, C., KRUSE, K., RIEGER, H., QUINTANA, A., and HOTH, M.: The immunological synapse controls local and global calcium signals in T lymphocytes. *Immunol. Rev.* *231*, 132–147 (2009)
- BOGESKI, I., KUMMEROW, C., AL-ANSARY, D., SCHWARZ, E. C., KOEHLER, R., KOZAI, D., TAKAHASHI, N., PEINLT, C., GRIESEMER, D., BOZEM, M., MORI, Y., HOTH, M., and NIEMEYER, B. A.: Differential redox regulation of ORAI channels: a mechanism to tune cellular calcium signaling. *Science Signaling* *3/115*, ra24 (2010)

Prof. Dr. rer. nat.

**Elisa Izaurrealde**

\*20. 9. 1959 Montevideo (Uruguay)

Sektion: Genetik/Molekularbiologie und Zellbiologie

Matrikel-Nummer: 7264

Aufnahmedatum: 29. 4. 2009



Elisa IZAURREALDE wurde 1990 an der Universität Genf (Schweiz) promoviert. Ihre Postdoktorandenzeit verbrachte sie am *European Molecular Biology Laboratory* (EMBL) in Heidelberg. Von 1990 bis 1996 war sie Gruppenleiterin am Department für Molekularbiologie der Universität Genf. Von 1999 bis 2004 wirkte sie als Gruppenleiterin im Genexpressionsprogramm am EMBL Heidelberg. Von 2004 bis 2005 war sie dort Seniorwissenschaftlerin, ab 2005 Programmkoordinatorin. Seit 2005 ist sie Direktorin am Max-Planck-Institut für Entwicklungsbiologie in Tübingen. Für ihre Forschungen wurde sie 2008 mit dem Gottfried-Wilhelm-Leibniz-Preis der Deutschen Forschungsgemeinschaft ausgezeichnet.

Im Mittelpunkt ihrer wissenschaftlichen Arbeit steht die RNA-Biologie. Sie untersucht u. a. die molekularen Mechanismen der Regulation der Genexpression auf posttranskriptionaler Ebene, die Mechanismen des mRNA-Transportes, das RNA-Silencing und den RNA-Turnover.

#### *Publicationen (Auswahl):*

- REHWINKEL, J., NATALIN, P., STARK, A., BRENNER, J., COHEN, S. M., and IZAURREALDE, E.: Genome-wide analysis of mRNAs regulated by drosha and argonaute proteins in *Drosophila melanogaster*. *Mol. Cell. Biol.* 26, 2965–2975 (2006)
- EULALIO, A., REHWINKEL, J., STRICKER, M., HUNTZINGER, E., YANG, S. F., DOERKS, T., DORNER, S., BORK, P., BOUTROS, M., and IZAURREALDE, E.: Target-specific requirements for enhancers of decapping in miRNA-mediated gene silencing. *Genes & Dev.* 21, 2558–2570 (2007)
- EULALIO, A., HUNTZINGER, E., and IZAURREALDE, E.: GW182 interaction with Argonaute is essential for miRNA-mediated translational repression and mRNA decay. *Nature Struct. Mol. Biol.* 15, 346–353 (2008)



Prof. Dr. habil. Dr. med. h. c. Ph.D.

**Willi A. Kalender**

\*1. 8. 1949 Thorr

Sektion: Radiologie

Matrikel-Nummer: 7292

Aufnahmedatum: 23. 9. 2009



Willi A. KALENDER arbeitet seit fast 40 Jahren in der Medizinischen Physik. Er erlangte den *Master's Degree* 1974 und den Ph.D. in Medizinischer Physik 1979 an der Universität Wisconsin in Madison (WI, USA). 1988 habilitierte er in Medizinischer Physik an der Universität Tübingen. Von 1979 bis 1995 war er im Forschungsbereich der Siemens Medizintechnik in Erlangen tätig, von 1988 bis 1995 als Leiter der Abteilung Medizinische Physik. Er ist seit 1991 *Adjunct Associate Professor of Medical Physics* an der Universität Wisconsin; von 1993 bis 1995 lehrte er an der Technischen Universität München.

1995 wurde er zum ordentlichen Professor und Direktor des neu eingerichteten Instituts für Medizinische Physik an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg berufen. Seine Forschungsinteressen liegen hauptsächlich im Bereich der medizinischen Bildgebung. Hier stellte die Entwicklung und Einführung der Spiral-Computertomographie einen entscheidenden Beitrag dar. Andere Forschungsfelder umfassen den Strahlenschutz und die Entwicklung von quantitativen Diagnoseverfahren.

Im Rahmen seiner internationalen Tätigkeiten wurde er zum *Visiting Professor* am *Department of Medical Physics* der *University of Wisconsin*, Madison (WI, USA) und zum *Distinguished Visiting Professor* am *Department of Radiology* der Stanford University, Palo Alto (CA, USA) ernannt. W. KALENDER ist Fellow der *American Association of Physicists in Medicine* und wurde hier für die Zeit von 2005 bis 2007 zum *Member of the Board of Directors* gewählt. Er ist Mitglied der *International Commission on Radiation Units and Measurement (ICRU)*. Er organisierte eine Reihe von internationalen Workshops und Konferenzen, u. a. die *International Conference of Medical Physics* in Nürnberg 2005.

W. KALENDER ist von den Vorzügen interdisziplinärer Ausbildung überzeugt – er hat auch das Grundstudium in Medizin bis zum Physikum absolviert – und sieht die fachübergreifende Zusammenarbeit in Medizin, Technik und Naturwissenschaften als wunderbares Beschäftigungsfeld an.

#### *Publikationen (Auswahl):*

- KALENDER, W. A.: *Computed Tomography. Fundamentals, System Technology, Image Quality, Applications*. 2<sup>nd</sup> ed. Erlangen: Publicis 2005
- Eine Auswahl aus der 821 Veröffentlichungen, davon 221 Originalartikel, umfassenden Publikationsliste ist zu finden auf [www.imp.uni-erlangen.de](http://www.imp.uni-erlangen.de)

Prof. Ph.D. Dr. Sc.

**Sarolta Kárpáti**

\*8<sup>th</sup> June 1951 Budapest (Hungary)

Section: Internal Medicine and Dermatology

Matricula Number: 7293

Date of Election: 23<sup>rd</sup> September 2009



Sarolta KÁRPÁTI is chair of Dermatology, Venereology and Dermatocology Department of the Semmelweis University, Budapest, where she received her M.D. degree in 1975. She started her dermatology studies at the Heim Pál Hospital for Children at Éva TÖRÖK (Budapest), and completed her Ph.D. thesis on childhood dermatitis herpetiformis in 1988. In 1981 she was awarded by scholarships to Stefania JABLONSKA, Warsaw (Poland), in 1983 by a Collegium Hungaricum scholarship to Vienna to Georg STINGL (Austria) and in 1988–1991 by a Humboldt Fellowship to the *Ludwig-Maximilians-Universität* (LMU), Munich, to Otto BRAUN-FALCO. With these possibilities she could contribute to ultrastructural localization of autoantigens and identify novel autoantibodies in blistering diseases and received a Fogarty fellowship to the NIH (Bethesda, MD, USA), to the laboratory of John STANLEY, where she participated in ultrastructural and molecular biological studies on pemphigus. Returning home in 1994 she joined the clinical and educational activities of the Dermatology Department at the Semmelweis University, initiated to continue her research, habilitated and completed her Dr. Sc. thesis at the National Academy of Sciences on autoimmune blistering and gluten sensitivity in 1995. At the Semmelweis she founded a Dermatological Doctoral School, and an Epidermolysis Bullosa (EB) National Center. Having established her own research group she introduced genetic analysis and prenatal diagnosis of EB and ichthyoses in Hungary. In collaboration with Mats PAULSON's research group in Cologne the autoantigen of dermatitis herpetiformis has been identified. Recently her group started to study pharmacogenomics, and in international collaboration (USA) they search for new possibilities for mesenchymal stem cell therapy.

#### *Publications (Selection):*

- KÁRPÁTI, S., BÜRGIN-WOLFF, A., KRIEG, T., MEURER, M., STOLZ, W., and BRAUN-FALCO, O.: Binding to human jejunum of serum IgA antibody from children with coeliac disease. *Lancet* 336/8727, 1335–1338 (1990)
- KÁRPÁTI, S., AMAGAI, M., PRUSSICK, R., CEHRS, K., and STANLEY, J. R.: Pemphigus vulgaris antigen, a desmoglein type of cadherin, is localized within keratinocyte desmosomes. *J. Cell. Biol.* 122/2, 409–415 (1993)
- NEMETH, K., KEANE-MYERS, A., BROWN, J. M., METCALFE, D. D., GORHAM, J. D., BUNDOC, V. G., HODGES, M. G., JELINEK, I., MADALA, S., KARPATI, S., and MEZEY, E.: Bone marrow stromal cells use TGF-beta to suppress allergic responses in a mouse model of ragweed-induced asthma. *Proc. Natl. Acad. Sci. USA* 107/12, 5652–5657 (2010)

emerit. o. Univ.-Prof. Dr.

## Helmut Kerl

\*27. 2. 1940 Graz (Österreich)

Sektion: Innere Medizin und Dermatologie

Matrikel-Nummer: 7294

Aufnahmedatum: 23. 9. 2009



Helmut KERL ist Professor für Dermatologie und Vorstand emeritus an der Universitätsklinik für Dermatologie, Medizinische Universität Graz (Österreich). Seit 2009 ist er auch Gastprofessor an der Dermatologischen Klinik der Universität Zürich (Schweiz).

Sein wissenschaftliches Werk umfasst über 500 Publikationen (Erst- und Seniorautor) und zahlreiche Bücher. Er hat über 500 Vorträge (einschließlich zahlreicher *Named Lectureship*) in der ganzen Welt präsentiert. Die Arbeitsschwerpunkte betreffen vor allem das Gebiet der Dermatopathologie und die Lymphome der Haut. Er hat die frühen Stadien des malignen Melanoms definiert und wichtige Beiträge für ein modernes Verständnis der kutanen Lymphome verfasst.

2005 wurde ihm der *Lifetime Achievement Award* der *International League of Dermatology* verliehen.

### *Publikationen (Auswahl):*

- KERL, H., HÖDL, S., KRESBACH, H., and STETTNER, H.: Diagnosis and prognosis of the early stages of cutaneous malignant melanoma. *Clinics in Oncology* 1, 433–453 (1982)
- ACKERMANN, A. B., CERRONI, L., and KERL, H.: *Pitfalls in Histopathologic Diagnosis of Malignant Melanoma*. Philadelphia: Lea & Febiger 1994
- WILLEMZE, R., KERL, H., STERRY, W., BERTI, E., CERRONI, L., CHIMENTI, S., DIAZ-PERÉZ, J. L., GEERTS, M. L., GOOS, M., KNOBLER, R., RALFKIAER, E., SANTUCCI, M., SMITH, N., WECHSLER, J., VAN VLOTEN, W. A., and MEIJER, C. J. L. M.: EORTC classification for primary cutaneous lymphomas: A proposal from the Cutaneous Lymphoma Study Group of the European Organization for Research and Treatment of Cancer. *Blood* 90, 354–371 (1997)
- CERRONI, L., ARZBERGER, E., PÜTZ, B., HÖFLER, G., METZE, D., SANDER, C. A., ROSE, C., WOLF, P., RÜTTEN, A., NcNIFF, J. M., and KERL, H.: Primary cutaneous follicle center cell lymphoma with follicular growth pattern. *Blood* 95, 3922–3928 (2000)
- KERL, H., GARBE, C., CERRONI, L., and WOLFF, H. H.: *Histopathologie der Haut*. Berlin: Springer 2003

Prof. Dr. rer. nat., Dr. med. habil.

**Frank Kirchhoff**

\*24. 4. 1961 Bückeberg (Niedersachsen)

Sektion: Mikrobiologie und Immunologie

Matrikel-Nummer: 7295

Aufnahmedatum: 23. 9. 2009



Frank KIRCHHOFF studierte Biologie an der Georg-August-Universität in Göttingen und legte die Diplomprüfung 1988 ab. 1991 promovierte er mit einer Arbeit über das Humane Immundefizienzvirus Typ 2 am Deutschen Primatenzentrum in Göttingen. Von 1991 bis 1994 führte er im Rahmen des AIDS-Stipendien-Programms des BMFT einen Forschungsaufenthalt an der *Harvard Medical School* Cambridge (MA, USA) durch. Von 1994 bis 1999 war er Arbeitsgruppenleiter am Institut für Klinische und Molekulare Virologie in Erlangen und habilitierte sich 1996 über die Eignung abgeschwächter Immundefizienzviren als AIDS-Impfstoff. 2001 nahm er den Ruf auf eine C3-Professur an der Medizinischen Fakultät der Universität Ulm an. Seit 2009 ist er W3-Professor und Leiter des Instituts für Molekulare Virologie in Ulm.

Ein wesentliches Ziel seiner Forschungsarbeit ist es zu verstehen, warum HIV-1 im Menschen AIDS verursacht, während nahe verwandte Affenimmundefizienzviren (SIVs) in ihren natürlichen Affenwirten keine Erkrankung hervorrufen. Er konnte zeigen, dass SIVs (im Gegensatz zu HIV-1) die Aktivierung von T-Zellen blockieren und so wahrscheinlich die schädliche chronische Stimulierung des Immunsystems verhindern. Weiterhin untersucht er, wie Immundefizienzviren die antivirale Immunantwort unterlaufen und warum sie mehrfach Speziesbarrieren überschreiten konnten. Sein zweiter Schwerpunkt ist die Identifizierung und Charakterisierung von natürlichen Faktoren im menschlichen Körper, die die Infektion von HIV oder anderen Viren beeinflussen. Aus Blut konnten zwei neue Hemmstoffe des viralen Eintritts in die Wirtszelle und aus Sperma ein Verstärker der HIV-Infektion isoliert werden. Diese Erkenntnisse werden derzeit zur Entwicklung neuer Therapeutika und Präventiva genutzt.

#### *Publikationen (Auswahl):*

- MÜNCH, J., STÄNDKER, L., ADERMANN, K., SCHULZ, A., SCHINDLER, M., CHINNADURAI, R., PÖHLMANN, S., CHAIPAN, C., BIET, T., PETERS, T., MEYER, T., WILHELM, D., LU, H., JING, W., JIANG, S., FORSSMANN, W.-G., and KIRCHHOFF, F.: Discovery and optimization of a natural HIV-1 entry inhibitor targeting the gp41 fusion peptide. *Cell* *129*, 263–375 (2007)
- MÜNCH, J., RÜCKER, E., STÄNDKER, L., ADERMANN, K., GOFFINET, C., SCHINDLER, M., WILDUM, S., CHINNADURAI, R., RAJAN, D., SPECHT, A., GIMÉNEZ-GALLEGO, G., CUEVAS-SÁNCHEZ, G., FOWLER, D. M., KOULOV, A., KELLY, J. W., MOTHES, W., GRIVEL, J.-C., MARGOLIS, L., KEPPLER, O. T., FORSSMANN, W.-G., and KIRCHHOFF, F.: Semen-derived amyloid fibrils drastically enhance HIV infection. *Cell* *131*, 1059–1071 (2007)

Prof. Dr. phil.

**Karl Christoph Klauer**

\*30. 10. 1961 Bad Kreuznach

Sektion: Psychologie und Kognitionswissenschaften

Matrikel-Nummer: 7328

Aufnahmedatum: 9. 12. 2009



Karl Christoph KLAUER studierte Mathematik und Psychologie in Aachen, Oxford (Großbritannien) und Hamburg und erwarb das Diplom in Mathematik 1984, das Diplom in Psychologie 1985. Von 1985 bis 1988 war er als Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Psychologischen Institut I der Universität Hamburg tätig. Er wurde hier 1988 mit einer Arbeit zu affektiven Einflüssen beim kognitiven Urteilen in Psychologie promoviert. Von 1988 bis 1994 arbeitete er als Wissenschaftlicher Assistent (C1) am Institut für Psychologie der Freien Universität Berlin, wo er sich 1992 mit einer Arbeit über die Rolle kognitiver Ressourcen beim Problemlösen habilitierte. 1994 nahm er den Ruf auf eine C3-Professur am Psychologischen Institut der Universität Heidelberg an. Von 1996 bis 2004 war er als C4-Professor für Psychologie in Bonn tätig. Seit 2004 ist er C4-Professor in Freiburg.

Der Schwerpunkt seiner Arbeit liegt an der Schnittstelle zwischen kognitiver Psychologie und Sozialpsychologie. Er legte wissenschaftliche Beiträge zur kognitiven Psychologie, zur Sozialpsychologie und zur psychologischen Methodenlehre vor, von denen am bekanntesten die zur sozialen Kategorisierung, zur Denkpsychologie und zu multinominalen Modellen sind. Seine Arbeiten sind durch den Einsatz mathematischer Modelle und experimenteller empirischer Studien gekennzeichnet. So trug er zu einem vertieften Verständnis unaufdringlicher Verfahren zur Messung der sozialen Kategorisierung und zur Messung von Vorurteilen und Stereotypen bei. Im Bereich der Denkpsychologie ist er für seine viel beachteten Arbeiten zum *belief bias* und zum propositionalen Schließen bekannt.

#### *Publikationen (Auswahl):*

- KLAUER, K. C., VOSS, A., SCHMITZ, F., and TEIGE-MOCIGEMBA, S.: Process components of the Implicit Association Test: A diffusion-model analysis. *Journal of Personality and Social Psychology* 93, 353–368 (2007)
- KLAUER, K. C., TEIGE-MOCIGEMBA, S., and SPRUYT, A.: Contrast effects in spontaneous evaluations: A psychophysical account. *Journal of Personality and Social Psychology* 96, 265–287 (2009)
- KLAUER, K. C., BELLER, S., and HÜTTER, M.: Conditional reasoning in context: A dual-source model of probabilistic inference. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition* 36, 298–323 (2010)

Prof. Dr. phil.

**Reinhold Kliegl**

\*11. 12. 1953 Sinzing

Sektion: Psychologie und Kognitionswissenschaften

Matrikel-Nummer: 7329

Aufnahmedatum: 9. 12. 2009



Reinhold KLIEGL studierte Psychologie an der Universität Regensburg und der *University of Colorado*, Boulder (CO, USA), wo er 1982 mit einer Arbeit über Blickbewegungen beim Lesen promovierte. Von 1982 bis 1993 arbeitete er als Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Max-Planck-Institut für Bildungsforschung in Berlin. Sein Arbeitsschwerpunkt war hier im Bereich der kognitiven Altersforschung. Die Habilitation erfolgte 1992 an der Freien Universität Berlin. Seit 1994 ist er C4-Professor für Allgemeine Psychologie an der Universität Potsdam.

Schwerpunkte der aktuellen Forschung sind das Zusammenspiel sprachlicher, visueller und okulomotorischer Prozesse beim Lesen (insbesondere im Deutschen und Chinesischen), bei Aufgaben zur räumlichen Aufmerksamkeitsverschiebung und bei Belastung des Arbeitsgedächtnisses; untersucht werden auch neuronale Korrelate und alterskorrelierte Unterschiede in diesen Prozessen. Der generelle Ansatz kombiniert experimentelle Untersuchungen und multivariate Datenanalysen dieser Prozesse mit mathematischen/computationalen Modellierungstechniken. Ein großer Teil der Forschung erfolgt in interdisziplinären Projekten mit Kollegen aus Linguistik, Angewandter Mathematik und Theoretischer Physik.

#### *Publikationen (Auswahl):*

- Kliegl, R., Smith, J., and Baltes, P. B.: Testing-the-limits and the study of adult age differences in cognitive plasticity of a mnemonic skill. *Developmental Psychology* 25, 247–256 (1989)
- Engbert, R., and Kliegl, R.: Microsaccades uncover the orientation of covert attention. *Vision Research* 43, 1035–1045 (2003)
- Kliegl, R., Nuthmann, A., and Engbert, R.: Tracking the mind during reading: The influence of past, present, and future words on fixation durations. *Journal of Experimental Psychology: General* 135, 13–35 (2006)

Prof. Dr. rer. nat.

**Marlies Knipper**

\*21. 9. 1956 Sögel

Sektion: Ophthalmologie, Oto-Rhino-Laryngologie und  
Stomatologie

Matrikel-Nummer: 7252

Aufnahmedatum: 28. 1. 2009



Marlies KNIPPER studierte Biologie in Osnabrück und legte die Diplomprüfung 1985 ab. 1987 promovierte sie mit der Arbeit über „das hochaffine Cholin-Transportsystem – Studien an Synaptosomen-Präparationen von *Locusta migratoria*“. 1987 war sie als wissenschaftliche Mitarbeiterin an der Biologischen Fakultät am Institut für Tierphysiologie tätig und von 1987 bis 1992 arbeitete sie als wissenschaftliche Mitarbeiterin und akademische Rätin am Institut für Physiologie der Universität Stuttgart-Hohenheim. Forschungsstipendien des DAAD und der Alexander-Humboldt-Stiftung führten sie zwischen 1990 und 1992 in die USA und Kanada. Seit 1993 arbeitet sie auf dem Gebiet der Hörforschung am Hörforschungszentrum der Hals-Nasen-Ohren-Klinik der Universität Tübingen. Sie habilitierte sich 1997 an der Medizinischen Fakultät der Universität Tübingen für das Fach Molekulare Neurobiologie mit einer Arbeit über „die epigenetische Regulation zentralnervöser, zellulärer und morphogenetischer Prozesse im Innenohr vor Beginn der Cochleafunktion“. 2004 wurde sie zur außerplanmäßigen Professorin ernannt und im Dezember 2008 wurde ihr ein Ruf auf eine W3-Professur im Fach Molekulare Hörphysiologie an der Universität Tübingen erteilt, den sie im Juli 2009 annahm.

Schwerpunkt ihrer Arbeit ist die Ursachenforschung von angeborener Taubheit, hier explizit epigenetisch erworbener Taubheit durch Hypothyreose. Sie arbeitet tierexperimentell an der Aufklärung des molekularen Zusammenhanges von Taubheit und Schwerhörigkeit bei Neugeborenen auf Grund von transienten epigenetischen Störungen während der Schwangerschaft. Weiterhin konzentriert sie sich auf die Erforschung von Tinnitus, Alters- und Lärmschwerhörigkeit sowie von Neuropathien. Ihr bevorzugtes Interesse gilt derzeit der Schaffung einer infrastrukturellen Plattform zur effizienteren Nutzung systemübergreifender (Translations-) Forschung der verschiedenen Sinne.

*Publikationen (Auswahl):*

- PANFORD-WALSH, R., SINGER, W., RÜTTIGER, L., HADJAB, S., TAN, J., GEISLER, H. S., ZIMMERMANN, U., KÖPSCHALL, I., ROHBOCK, K., VIELJANS, A., OESTREICHER, E., and KNIPPER, M.: Midazolam reverses salicylate-induced changes in brain-derived neurotrophic factor and arg3.1 expression: implications for tinnitus perception and auditory plasticity. *Mol. Pharmacol.* 74, 595–604 (2008)
- JOHNSON, S. L., FRANZ, C., KUHN, S., FURNESS, D. N., RÜTTIGER, L., MÜNKNER, S., RIVOLTA, M. N., SEWARD, E. P., HERSCHMAN, H. R., ENGEL, J., KNIPPER, M., and MARCOTTI, W.: Synaptotagmin IV determines the linear  $Ca^{2+}$  dependence of vesicle fusion at auditory ribbon synapses. *Nature Neurosci.* 13, 45–52 (2010)

Prof. Dr.

**Paul Knochel**

\*15. 11. 1955 Strasbourg (Frankreich)

Sektion: Chemie

Matrikel-Nummer: 7265

Aufnahmedatum: 29. 4. 2009



Paul KNOCHEL studierte Chemie an der *École Nationale Supérieure de Chimie* (Strasbourg, Frankreich) und promovierte 1982 bei Dieter SEEBACH (ETH Zürich, Schweiz). 1983 habilitierte er bei Jean-François NORMANT an der *Université Pierre et Marie Curie* (Paris, Frankreich). Von 1986 bis 1987 forschte er als Postdoktorand an der *Princeton University* (NJ, USA) und wechselte für die Jahre von 1987 bis 1991 als *Assistant-Professor* an die *University of Michigan* Ann Arbor (MI, USA), wo er 1991 *Full Professor* wurde. Von 1992 bis 1999 hatte er eine C4-Professur für Organische Chemie an der Philipps-Universität Marburg inne. Seit 1999 ist Paul KNOCHEL C4-Professor am Department Chemie der Ludwig-Maximilians-Universität (LMU) München, wo er von 2005 bis 2007 auch als Dekan der Fakultät für Chemie und Pharmazie fungierte.

Hauptaugenmerk der Forschung von Paul KNOCHEL liegt auf der Entwicklung neuer Methoden zur effizienten Funktionalisierung organischer Moleküle unter Einsatz kostengünstiger und ungefährlicher metallorganischer Verbindungen. Dabei werden die jeweiligen spezifischen Eigenschaften verschiedenster Organometallverbindungen (z. B. die Verbindungen des Zinks, Magnesiums oder des Aluminiums) benutzt, um ganz gezielt die gewünschte Transformation durchzuführen, ohne dass das restliche Molekül Schaden nimmt. Darüber hinaus erlauben neu entwickelte katalytische Prozesse den schonenden Aufbau von komplexen organischen Molekülen in stereoselektiver Form. Die entwickelten Methoden stellen wichtige Werkzeuge dar, um Naturstoffe und potentiell pharmakologische Wirkstoffe in wenigen Schritten ausgehend von billigen Substanzen einfach und effizient zu synthetisieren.

*Publikationen (Auswahl):*

- BLUEMKE, T., CHEN, Y.-H., PENG, Z., and KNOCHEL, P.: Preparation of functionalized organoaluminium by direct insertion of aluminium to unsaturated halides. *Nature Chem.* 2, 313–318 (2010)
- ROHBOGNER, C. J., DIENE, C. R., KORN, T. J., and KNOCHEL, P.: A cobalt-catalyzed sulfonate/copper exchange for the preparation of highly functionalized electron-deficient aryl copper reagents. *Angew. Chem. Int. Ed.* 49, 1874–1877 (2010)
- THALER, T., HAAG, B., GAVRYUSHIN, A., SCHOBER, K., HARTMANN, E., GSCHWIND, R. M., ZIPSE, H., MAYER, P., and KNOCHEL, P.: Highly diastereoselective Csp<sup>3</sup>-Csp<sup>2</sup> Negishi cross-coupling with 1,2-, 1,3- and 1,4-substituted cycloalkylzinc compounds. *Nature Chem.* 2, 125–130 (2010)



Prof. Ph.D. Dr. rer. nat. habil.

**Jörg P. Kotthaus**

\*29. 5. 1944 Gräfenthal (Thüringen)

Sektion: Physik

Matrikel-Nummer: 7282

Aufnahmedatum: 15. 7. 2009



Jörg P. KOTTHAUS studierte Physik an der Universität Bonn, der Technischen Universität (TU) München sowie an der *University of California* in Santa Barbara (CA, USA), an der er 1972 mit einer Arbeit zum Antiferromagnetismus promovierte. Nach seiner Habilitation an der TU München in der Halbleiter-Grundlagenforschung wirkte er von 1978 bis 1989 als Nachfolger von Heinz RAETHER als Professor (H4/C4) für Angewandte Physik an der Universität Hamburg und etablierte dort einen Forschungsschwerpunkt auf dem Gebiet der elektronischen und optoelektronischen Eigenschaften von Halbleiter-Nanostrukturen. Seit 1989 forscht und lehrt er als Professor für Experimentelle Festkörperphysik an der Ludwig-Maximilians-Universität (LMU) München.

Seine Forschungsgebiete umfassen vor allem elektronische, optoelektronische und elektromechanische Eigenschaften künstlicher Festkörper-basierter Nanostrukturen ([www.nano.physik.uni-muenchen.de](http://www.nano.physik.uni-muenchen.de)). Darüber hinaus engagiert er sich in interdisziplinären Forschungsarbeiten an der Schnittstelle zwischen Physik, Chemie und Medizin, auf deren Basis seine Mitarbeiter die Spin-off-Unternehmen Advalytix, Attocube Systems, Nanotools und Nanion Technologies gründeten. Er ist Initiator und Mitgründer des interdisziplinären *Center for NanoScience* (CeNS), ([www.cens.de](http://www.cens.de)) an der LMU München sowie des im Rahmen der Exzellenzinitiative der Bundesregierung seit 2006 geförderten Forschungsclusters *Nanosystems Initiative Munich* (NIM) ([www.nano-initiative-munich.de](http://www.nano-initiative-munich.de)).

#### *Publikationen (Auswahl):*

- DREXLER, H., LEONARD, D., HANSEN, W., KOTTHAUS, J. P., and PETROFF, P. M.: Spectroscopy of quantum levels in charge-tunable InGaAs quantum dots. *Phys. Rev. Lett.* **73**, 2252–2255 (1994)
- HOLLEITNER, A., BLICK, R. H., HÜTTEL, A., EBERL, E., and KOTTHAUS, J. P.: Probing and controlling the bonds of an artificial molecule. *Science* **297**, 70–73 (2002)
- UNTERREITHMEIER, Q. P., WEIG, E. M., and KOTTHAUS, J. P.: Universal transduction scheme for nanomechanical systems based on dielectric forces. *Nature* **458**, 1001–1004 (2009)

Prof. Dr. rer. nat.

**Frauke Kraas**

\*28. 8. 1962 Lüdenscheid

Sektion: Geowissenschaften

Matrikel-Nummer: 7283

Aufnahmedatum: 15. 7. 2009



Frauke KRAAS studierte Geographie, Biologie, Ethnologie und Philosophie in Bochum und Münster. Nach dem Staatsexamen (1987) war sie von 1987 bis 1989 als Wissenschaftliche Mitarbeiterin am Geographischen Institut der Universität Münster tätig, von 1989 bis 1998 als Wissenschaftliche Mitarbeiterin, Assistentin und Oberassistentin am Geographischen Institut der Universität Bonn. 1991 promovierte sie in Münster (*summa cum laude*) mit einer sozialgeographischen Arbeit zur Peripherisierung der Rätomanen in der Schweiz, 1996 folgte die Habilitation in Bonn zum Thema der Entwicklungsdynamik und Regierbarkeit der Megastadt Bangkok. 1997 erhielt Frauke KRAAS den Gerhard-Hess-Preis der Deutschen Forschungsgemeinschaft. 1998 bis 2000 war sie Heisenberg-Stipendiatin der Deutschen Forschungsgemeinschaft. Seit 2000 arbeitet sie als C4-Professorin am Geographischen Institut der Universität zu Köln.

Schwerpunkt ihrer Arbeiten sind Fragen der Megastadtdynamik in Asien, speziell zu Governance, Informalität, Transformationsprozessen, Ressourcensicherung, sozioökonomischen Disparitäten, Risiken und Konflikten, kulturellem Erbe und urbaner Gesundheit. In der Sozialgeographie stehen Fragen zu ethnolinguistischen Minderheiten und indigenen Völkern, Migration sowie zu ethnischer Identität und ethnischen Ökonomien im Vordergrund. Die regionalen Arbeitsschwerpunkte liegen in Südostasien (Thailand, Myanmar, Kambodscha sowie Singapur und Indonesien), Indien, China und der Schweiz. Schwerpunkt der Arbeiten sind die Megastädte Bangkok, Yangon, Guangzhou/Pearl River Delta, Hong Kong, Delhi, Pune, Mumbai und Jakarta. Bei den Regionalanalysen werden überwiegend Methoden der qualitativen Sozialforschung sowie Fernerkundung und Geographische Informationssysteme eingesetzt.

#### *Publikationen (Auswahl):*

- KRAAS, F., und NITSCHKE, U.: Megastädte als Motoren globalen Wandels. Neue Herausforderungen weltweiter Urbanisierung. *Internationale Politik* 61/11, 18–28 (2006)
- KRAAS, F.: Megacities and global change in East, Southeast and South Asia. *Asien* 103, 9–22 (2007)
- KRAAS, F., YIN MAY and ZIN NWE MYINT: Yangon/Myanmar: Transformation processes and mega-urban developments. *Geographische Rundschau International* 6/2, 26–37 (2010)

Prof. Dr. phil.

**Joachim Küpper**

\*22. 1. 1952 Recklinghausen

Sektion: Kulturwissenschaften

Matrikel-Nummer: 7330

Aufnahmedatum: 9. 12. 2009



Joachim KÜPPER studierte Romanische Philologie und Geschichtswissenschaften in Bochum, Toulouse und Paris (Frankreich). Im Jahr 1976 legt er das Staatsexamen ab. Von 1977 bis 1987 war er wissenschaftlicher Assistent am Institut für Romanische Philologie der Ludwig-Maximilians-Universität (LMU) München. Er promovierte im Jahr 1980 an der Universität Bochum mit einer Arbeit über den Realismus in der französischen Literatur des 19. Jahrhunderts und habilitierte sich im Jahr 1987 an der LMU München über das spanische Barock-Drama (Heinz-Maier-Leibnitz-Preis). Nach Vertretungssemestern an der LMU München und der Aufnahme in das Bayerische Fiebigger-Programm (C3-Professur, Universität Regensburg) nahm er zum Sommersemester 1990 einen Ruf auf eine C4-Professur an der Universität Wuppertal an. Zum Sommersemester 2000 wechselte er auf eine Professur für Romanische Philologie und Allgemeine und Vergleichende Literaturwissenschaft an die Freie Universität Berlin (vier weitere abgelehnte Rufe). Im Jahr 2001 erhielt er den Gottfried-Wilhelm-Leibniz-Preis der Deutschen Forschungsgemeinschaft, im Jahr 2009 einen *Advanced Grant* des *European Research Council*.

Schwerpunkte der wissenschaftlichen Arbeiten sind die romanischen Literaturen (Französisch, Spanisch, Italienisch) in ihrer historischen Breite. Daneben werden literarische Texte der deutschen, englischen und antiken Tradition bearbeitet. Darüber hinaus geht es um Fragen der literaturwissenschaftlichen Theoriebildung. Die Gemeinsamkeiten und Unterschiede der drei Künste (Literatur, Musik, Malerei) werden untersucht, des weiteren die Relation von literarischen und nicht-literarischen Texten (vorrangig philosophischen, religiösen und historiographischen). Schließlich werden zunehmend Probleme einer allgemeinen Theorie kultureller Dynamik diskutiert.

#### *Publikationen (Auswahl):*

- KÜPPER, J.: Balzac und der Effet de réel. Amsterdam 1986
- KÜPPER, J.: Diskurs-Renovatio bei Lope de Vega und Calderón. Tübingen 1990
- KÜPPER, J.: The Traditional Cosmos and the New World. *Modern Language Notes* 118, 363–392 (2003)

Prof. Dr. rer. nat.

**Tosso Leeb**

\*16. 11. 1967 Füssen

Sektion: Agrar- und Ernährungswissenschaften

Matrikel-Nummer: 7266

Aufnahmedatum: 29. 4. 2009



Tosso LEEB studierte von 1987 bis 1992 Chemie an der Ludwig-Maximilians-Universität in München. Anschließend fertigte er seine Dissertation über die Genomanalyse beim Hausschwein in München und Göttingen an und wurde 1995 promoviert. Nach einem Postdoktorat zur Signaltransduktion der Bradykininrezeptoren im Jahre 1996 am *University of Texas Health Science Center* in San Antonio (TX, USA) kehrte LEEB an das Tierärztliche Institut der Universität Göttingen zurück, wo er sich 1999 mit weiteren Arbeiten zur Genomanalyse beim Schwein habilitierte. Von 1999 bis 2005 war er C3-Professor für Molekulare Veterinärgenetik an der Tierärztlichen Hochschule Hannover. Seit 2005 ist er ordentlicher Professor für Veterinärmedizinische Genetik und Tierzucht an der Universität Bern (Schweiz).

Schwerpunkt seiner Arbeit ist die Erforschung von DNA-Varianten, die erblichen Merkmalen bei Haustieren zugrunde liegen. Dabei werden vor allem die Säugetierarten Hund, Katze, Pferd, Rind, Schaf, Schwein und Ziege untersucht. Im Rahmen dieser Arbeiten wurden die molekularen Ursachen für verschiedene Erbkrankheiten, aber auch morphologische Merkmale und Fellfarben aufgeklärt. Durch seine Untersuchungen konnte LEEB zeigen, dass Haustiere wichtige Impulse für die biomedizinische Forschung liefern können. Die Aufklärung der ursächlichen Mutation bei Nackthunden lieferte den ersten Hinweis auf eine Beteiligung des Transkriptionsfaktors FOXI3 an der Entwicklung ektodermaler Strukturen. Die Forschungsergebnisse führten zur mehreren Gentests, die zur Bekämpfung von Erbkrankheiten in der Tierzucht eingesetzt werden.

#### *Publikationen (Auswahl):*

- HAASE, B., BROOKS, S. A., SCHLUMBAUM, A., AZOR, P. J., BAILEY, E., ALAEDDINE, F., MEVISSSEN, M., BURGER, D., PONCET, P. A., RIEDER, S., and LEEB, T.: Allelic heterogeneity at the equine KIT locus in dominant white (W) horses. *PLoS Genet.* 3, e195 (2007)
- DRÖGEMÜLLER, C., KARLSSON, E. K., HYTÖNEN, M. K., PERLOSKI, M., DOLF, G., SAINIO, K., LOHI, H., LINDBLAD-TOH, K., and LEEB, T.: A mutation in hairless dogs implicates FOXI3 in ectodermal development. *Science* 321, 1462 (2008)
- DRÖGEMÜLLER, C., BECKER, D., BRUNNER, A., HAASE, B., KIRCHER, P., SEELIGER, F., FEHR, M., BAUMANN, U., LINDBLAD-TOH, K., and LEEB, T.: A missense mutation in the *SERPINH1* gene in Dachshunds with osteogenesis imperfecta. *PLoS Genet.* 5, e1000579 (2009)
- DRÖGEMÜLLER, C., TETENS, J., SIGURDSSON, S., GENTILE, A., TESTONI, S., LINDBLAD-TOH, K., and LEEB, T.: Identification of the bovine arachnomelia mutation by massively parallel sequencing implicates sulfite oxidase (*SUOX*) in bone development. *PLOS Genet.* 6, e1001079 (2010)

Prof. Dr. Dr. h. c.

**Bertrand Ludes**

\*6<sup>th</sup> September 1959 Strasbourg (France)

Section: Pathology and Forensic Medicine

Matricula Number: 7309

Date of Election: 25<sup>th</sup> November 2009



Bertrand Ludes is currently professor of Legal Medicine and Dean of the medical school of the University of Strasbourg (France). He is also director of the Institute of Legal Medicine of this university. He received the medical doctor degree from the medical school of the University Louis Pasteur of Strasbourg in 1985. His doctoral work (Ph.D.) was performed in the genetic cancer department of the Inserm Unit (U44) where he was one of the first to explore the cytoskeleton of the renal denocarcinoma cells. In 1989, he received the price of cancerology from the French Society of Urology. He developed in the forensic field the genetic fingerprinting techniques in Strasbourg and established the second French laboratory in 1988. He was associate professor during the years 1991–1996. In 1996, he became professor of Legal Medicine in Strasbourg and developed major contribution into research into population origins in Mongolia and the early influence of the steppe tribes in the peopling of Siberia. So he developed STR typing of ancient DNA extracted from hair shafts of Siberian mummies and performed the first successful assay of Y-SNP typing by Snapshot minisequencing on ancient DNA. He showed how ancient DNA provides new insights into the history of south Siberian Kurgan people and studied pigment phenotype and bio-geographical ancestry from ancient skeletal remains. He developed also a new technique for diatom extraction from closed organs and their comparison with these in water samples, with a precise to an identification in order to prove the diagnosis of drowning. He played a key role in the updating of this method and promotes the diatom analysis in the waterways.

#### *Publications (Selection):*

- AMORY, S., KEYSER TRACQUI, C., CRUBEZY, E., and Ludes, B.: STR typing of ancient DNA extracted from hair shafts of Siberian mummies. *Forensic Sci. Int.* 166, 218–229 (2007)
- BOUAKAZE, C., KEYSER, C., CRUBEZY, E., MONTAGNON, D., and Ludes, B.: Pigment phenotype and biogeographical ancestry from ancient skeletal remains: inferences from multiplexed autosomal SNP analysis. *Int. J. Legal Med.* 12, 315–325 (2009)
- LACAN, M., THEVES, C., AMORY, S., KEYSER, C., CRUBEZY, E., SALLES, J. P., Ludes, B., and TELMON, N.: Detection of the A189G mtDNA heteroplasmic mutation in relation to age in modern and ancient bones. *Int. J. Legal Med.* 123, 161–167 (2008)
- KEYSER, C., BOUAKAZE, C., CRUBEZY, E., NIKOLAEV, V. G., MONTAGNON, D., REIS, T., and Ludes, B.: Ancient DNA provides new insights into the history of south Siberian Kurgan people. *Human Genetics* 126, 395–410 (2009)

Prof. M.D.

**Valerie Joan Lund**

\*9<sup>th</sup> May 1953 Cheshire (UK)

Section: Ophthalmology, Oto-Rhino-Laryngology and Stomatology

Matricula Number: 7253

Date of Election: 28<sup>th</sup> January 2009



Valerie LUND is Professor of Rhinology at the Ear Institute, University College London and is an Honorary Consultant ENT Surgeon at the Royal National Throat Nose and Ear Hospital (Royal Free Trust), Moorfields Eye Hospital, University College Hospital and Imperial College. She deals with all nose and sinus conditions with a particular interest in sino-nasal tumours and has been involved in endoscopic sinus surgery and its extended applications since the early 1980s. She has contributed extensively to the literature with 30 books and monographs, 77 chapters and over 250 peer-reviewed papers. She holds a number of national and international administrative posts including the Chief Editor of *Rhinology*, is Co-Chairman of the European Academy of Allergy & Clinical Immunology Taskforce on Rhinosinusitis (EPOS) and became General Secretary of the European Rhinologic Society in 2008. She was an elected member of the Council of the Royal College of Surgeons of England from 1994 to 2006, was Chairman of the Intercollegiate Examination Board in Otolaryngology until 2007 and previously chaired Women in Surgical Training (WIST). In 2008 she was awarded a CBE for services to medicine.

#### *Publications (Selection):*

- RAGAB, S., LUND, V. J., and SCADDING, G. K.: Evaluation of medical and surgical treatment of chronic rhinosinusitis: a prospective randomised control trial. *Laryngoscope* 114, 923–930 (2004)
- HOWARD, D. J., LUND, V. J., and WEI, W. I.: Craniofacial resection for sinonasal neoplasia – a twenty-five year experience. *Head Neck* 28, 867–873 (2006)
- FOKKENS, W., LUND, V. J., and MULLOL, J.: Position paper on rhinosinusitis and nasal polyps. EAACI Task Force Rhinology Supplement 20, 136 (2007)
- LUND, V. J., HOWARD, D. J., and WEI, W. I.: Endoscopic resection of malignant tumors of the nose and sinuses. *Amer. J. Rhinol.* 21, 89–94 (2007)
- HOPKINS, C., SLACK, R., LUND, V., BROWN, P., COPLEY, L., and BROWNE, J.: Long term outcomes from the English national comparative audit of surgery for nasal polyposis and chronic rhinosinusitis. *Laryngoscope* 119, 2459–2465 (2009)

Prof. Dr.

**Jörn Manz**

\*21. 5. 1947 Hamburg

Sektion: Chemie

Matrikel-Nummer: 7267

Aufnahmedatum: 29. 4. 2009



Jörn MANZ studierte Physik in Hamburg und an der Ludwig-Maximilians-Universität München (1968 Vordiplom, 1970 Diplom). 1972 promovierte er an der Technischen Hochschule (später Universität) München im neuen Fach Theoretische Chemie. Sein Doktorvater G. L. HOFACKER wies ihm den Weg in das damals jungfräuliche Gebiet der Quantenreaktionsdynamik, das er dann mitgestalten durfte. Postdokorate bei R. D. LEVINE (*Weizmann Institute*, Rehovoth [Israel], 1974/75) und bei D. J. DIESTLER (als Humboldtpreisträger an der TU München, 1975/76) bestärkten diesen Weg. 1978 erfolgte die Habilitation an der TU München. Die Entdeckung der Schwingungsbindung, einer neuen Art der chemischen Bindung, sowie die Entwicklung von quantenreaktionsdynamischen Methoden für damals neuartige Anwendungsgebiete, z. B. für Wasserstofftransfer-Reaktionen, wurden 1984 durch das für Theoretiker ausgesprochen rare Chemie-Dozentenstipendium des Fonds der chemischen Industrie ausgezeichnet. Dennoch stand er 1985 als Akademischer Rat nach inzwischen abgelaufener Zeit an der TU München vor dem beruflichen Aus, denn es gab für etwa 50 habilitierte Theoretische Chemiker während der 1980er Jahre keine einzige reguläre Professur. In solcher Not wurde er 1985 durch den Ruf auf die erste Fiebiger-C3-Professur an die Universität Würzburg gerettet. Hier entwickelte er u. a. Konzepte zur Laserpulskontrolle chemischer Reaktionen. Nach dem Ruf auf die C4-Professur für Theoretische Chemie an der Freien Universität Berlin 1992 konnte er die Entwicklung der neuen Gebiete „Femtosekundenchemie“ und „Attosekundenchemie“ mitgestalten – u. a. begründete er 1993 die Konferenzserie *Femtosecond Chemistry*, von 1995 bis 2001 koordinierte er für die Theoretische Chemie das interdisziplinäre Schwerpunktprogramm „Zeitabhängige Phänomene und Methoden der Physik und Chemie“ mit gut dreißig Gruppen landesweit, und 1998 war er Mitinitiator des DFG-SFB 450 „Analyse und Steuerung ultraschneller photoinduzierter Reaktionen“. Derzeit treibt er ein neues Teilgebiet der Attosekundenchemie voran, die Quantentheorie elektronischer Flüsse bei chemischen Reaktionen.

#### *Publikationen (Auswahl):*

- DANIEL, C., FULL, J., GONZÁLEZ, L., LUPULESCU, C., MANZ, J., MERLI, A., VAJDA, Š., and WÖSTE, L.: Deciphering the reaction dynamics underlying optimal control laser fields. *Science* 299, 536–539 (2003)
- BARTH, I., HEGE, H.-C., IKEDA, H., KENFACK, A., KOPPITZ, M., MANZ, J., MARQUARDT, F., and PARAMONOV, G. K.: Concerted quantum effects of electronic and nuclear fluxes in molecules. *Chem. Phys. Lett.* 481, 118–123 (2009)

Prof. Dr. phil.

**Jürgen Margraf**

\*29. 6. 1956 Korbach (Hessen)

Sektion: Psychologie und Kognitionswissenschaften

Matrikel-Nummer: 7331

Aufnahmedatum: 9. 12. 2009



Jürgen MARGRAF studierte Psychologie, Soziologie und Physiologie in München, Brüssel (Belgien), Kiel und Tübingen (1983 Diplom in Psychologie an der Universität Tübingen). Von 1983 bis 1986 war er *Research Scholar* an der *Stanford University* Palo Alto (CA, USA). 1986 wurde er in Tübingen promoviert. Von 1986 bis 1990 war er wissenschaftlicher Mitarbeiter und Hochschulassistent an den Universitäten Tübingen und Marburg. Von 1990 bis 1992 nahm er eine Lehrstuhlvertretung für Klinische Physiologie an der Universität Münster wahr. Die Habilitation für Klinische Psychologie und Psychophysiologie erfolgte 1990 an der Universität Marburg. Von 1992 bis 1993 war er C3-Professor für Klinische Psychologie an der Freien Universität Berlin, von 1993 bis 1999 C4-Professor und Leiter des Instituts für Klinische Psychologie und Psychotherapie an der Technischen Universität (TU) Dresden. 1999 erhielt er die Approbation als Psychologischer Psychotherapeut. Von 1999 bis 2009 wirkte er als Professor für Klinische Psychologie und Psychotherapie an der Universität Basel (Schweiz). Seit 2010 ist er Alexander-von-Humboldt-Professor für Klinische Psychologie und Psychotherapie und Leiter der Arbeitseinheit Klinische Psychologie und Psychotherapie am Forschungs- und Behandlungszentrum für Psychische Gesundheit der Ruhr-Universität Bochum.

Schwerpunkte der Forschung von MARGRAF sind die Experimentelle Psychologie der Angst- und Essstörungen, die Untersuchung kognitiver psychophysiologischer Mechanismen von Angsterkrankungen, die kognitive Verhaltenstherapie und Studien zur Ätiologie von Angst und Depression.

#### *Publikationen (Auswahl):*

- HOYER, J., BACKER, E. S., and MARGRAF, J.: Generalized anxiety disorder and clinical worry episodes in young women. *Psychol. Med.* 32, 1227–1237 (2002)
- QUERVAIN, D. J. DE, and MARGRAF, J.: Glucocorticoids for the treatment of post-traumatic stress disorder and phobias: a novel therapeutic approach. *Eur. J. Pharmacol.* 583, 365–371 (2008)
- TRUMPF, J., BACKER, E. S., VRIENDS, N., MAYAR, A. H., and MARGRAF, J.: Rates and predictors of remission in young women with specific phobia: a prospective community study. *J. Anxiety Disord.* 23, 958–964 (2009)



Prof. Dr. rer. nat.

**Frédéric Merkt**

\*12. 7. 1966 Neuchâtel (Schweiz)

Sektion: Chemie

Matrikel-Nummer: 7268

Aufnahmedatum: 29. 4. 2009



Frédéric MERKT studierte Chemie an der ETH Zürich (Schweiz), wo er 1988 sein Diplom erhielt. Er promovierte 1992 an der Universität Cambridge (Großbritannien) mit einer Arbeit über die Erzeugung und Anwendungen kohärenter vakuum-ultravioletter Strahlung. Das Jahr 1992 verbrachte er als *Boursier du Gouvernement Français* an der Universität Paris-Sud (Orsay, Frankreich), wo er Ionen-Molekül-Reaktionen mit Hilfe der Synchrotronstrahlung untersuchte. Ende 1992 erhielt er eine *Junior Research Fellowship* von *St. John's College* an der Universität Oxford (Großbritannien), wo er die Photoionisation von Molekülen mittels schmalbandiger vakuum-ultravioletter Laserstrahlung untersuchte. Bevor er 1995 einen Ruf auf eine Assistenzprofessur an der ETH Zürich annahm, forschte er ein Jahr als Stipendiat des Schweizerischen Nationalfonds an der Universität Stanford (CA, USA), wo er sich auf dem Gebiet der chemischen Reaktionsdynamik weiterbildete. Seit 1995 arbeitet er an der ETH Zürich, wo er 1999 ordentlicher Professor wurde.

Die Schwerpunkte seiner Arbeit sind die hochauflösende Molekülspektroskopie und die Atom- und Moleküloptik. Insbesondere untersucht seine Forschungsgruppe die Eigenschaften hochangeregter elektronischer Zustände von Atomen und Molekülen (sogenannter Rydbergzustände) sowie die Photoionisation von Atomen und Molekülen bei hoher spektraler Auflösung. Ein wichtiger Teil der Forschungsarbeiten wird in die Entwicklung schmalbandiger Laserlichtquellen im vakuum-ultravioletten Bereich des elektromagnetischen Spektrums und in die Entwicklung hochauflösender spektroskopischer Methoden investiert. Im Rahmen dieser Arbeiten konnten erstmals hochauflösende Spektren wichtiger molekularer Kationen gemessen und analysiert werden. In den letzten Jahren trug seine Gruppe zur Entwicklung neuer Methoden bei, mit denen Molekülproben in der Gasphase bei Temperaturen von weniger als ein Grad Kelvin erzeugt werden können.

#### *Publikationen (Auswahl):*

- HOGAN, S. D., SEILER, C., and MERKT, F.: Rydberg-state-enabled deceleration and trapping of cold molecules. *Physical Review Letters* *103*, 123001 (2009)
- WÖRNER, H. J., and MERKT, F.: Jahn-Teller effects in molecular cations studied by photoelectron spectroscopy. *Angewandte Chemie Int. Ed.* *48*, 6404–6424 (2009)

Prof. Ph.D.

**Axel Meyer**

\*4. 8. 1960 Mölln

Sektion: Organismische und Evolutionäre Biologie

Matrikel-Nummer: 7269

Aufnahmedatum: 29. 4. 2009



Axel MEYER studierte Biologie in Marburg und Kiel und ging 1982 mit einem *Fulbright*-Stipendium zunächst an die *University of Miami* (FL, USA) und 1983 dann an die *University of California* in Berkeley (CA, USA). Vom Zoologie-Fachbereich in Berkeley erhielt er 1985 seinen Master und dann 1988 den Ph.D. Ein *California Fellowship* ermöglichte ihm ein akademisches Austauschjahr an der *Harvard University* (Cambridge, MA, USA, 1986–1987), und mit einem Stipendium der *Alfred P. Sloan Foundation* finanzierte er seine Postdoktoranden-Zeit am Biochemie-Fachbereich in Berkeley (1988–1990). Im Alter von 29 Jahren folgte er 1990 einem Ruf als *Assistant Professor* an die *State University of New York at Stony Brook* (NY, USA), *Department of Ecology and Evolution*, wo er 1993 *Associate Professur* mit Tenure wurde. 1997 kehrte er nach Deutschland zurück und ist seither Ordinarius für Zoologie/Evolutionsbiologie in Konstanz. Axel MEYER arbeitet mit molekularen Methoden auf dem Gebiet der Evolutionsbiologie und an genomischen Fragen der molekularen Evolutionsbiologie. Er war unter den ersten, die Polymerase-Kettenreaktionen für Fragen der Evolutionsbiologie nutzten. Er konnte zeigen, dass der Lungenfisch unter den Fischen der nächstlebende Verwandte zu den Landwirbeltieren ist. Mit seinen Arbeiten zur Systematik und Evolution der ostafrikanischen Buntbarsche konnte er zeigen, dass die 500 endemischen Arten des Viktoriasees extrem jung sind, nur von einer ursprünglichen Linie abstammen und die am schnellsten entstandene Artengruppe bilden. Er forschte zur Systematik von Walen, Nagetieren, Fischgruppen, Käfern, Fröschen, Affen und anderen Tiergruppen. Seit seiner Rückkehr nach Deutschland konzentrieren sich seine Publikationen auf molekulare Systematik und Evolution, zunehmend aber auch auf *Evolutionary Developmental Biology* (Evo-Devo) und vergleichende Genomik. 1997/98 gehörte MEYER zu den ersten, die erkannten, dass Fische eine zusätzliche Genomduplikation in ihrer evolutionären Geschichte durchgemacht haben.

#### *Publikationen (Auswahl):*

- MEYER, A., KOCHER, T. D., BASASIBWAKI, P., and WILSON, A. C.: Monophyletic origin of Lake Victoria cichlid fishes suggested by mitochondrial DNA sequences. *Nature* 347, 550–553 (1990)
- VERHEYEN, E., SALZBURGER, W., SNOCKS, J., and MEYER, A.: The origin of the superflock of cichlid fishes from Lake Victoria, East Africa. *Science* 300, 325–329 (2003)
- BARLUENGA, M., STÖLTING, K., SALZBURGER, W., MUSCHICK, M., and MEYER, A.: Sympatric speciation in Nicaraguan crater lake cichlid fish. *Nature* 439, 719–724 (2006)

Prof. Dr. med. Dipl. math.  
**Andreas Sebastian Meyer-Lindenberg**  
\*31. 10. 1965 Bad Godesberg

Sektion: Neurowissenschaften  
Matrikel-Nummer: 7296  
Aufnahmedatum: 23. 9. 2009



Andreas MEYER-LINDENBERG studierte von 1984 bis 1991 Medizin an der Universität Bonn und an der *Cornell University* (Ithaca, NY, USA) sowie von 1997 bis 2003 Mathematik an der Fernuniversität Hagen. Nach der medizinischen Promotion 1991 war er bis 1996 als Assistenzarzt in Bonn und Gießen tätig, ab 1996 als Oberarzt, und erwarb die Facharztanerkennungen in Neurologie, Psychiatrie und Psychotherapie. Von 1997 bis 2007 arbeitete er in verschiedenen Positionen am *National Institute of Mental Health* in Bethesda (MD, USA), von 2005 an als Leiter der Abteilung für Systemische Neurowissenschaften in der Psychiatrie. Er habilitierte sich 1999 in Gießen für Psychiatrie und Psychotherapie. Seit 2007 ist MEYER-LINDENBERG Vorsitzender des Vorstands und Direktor des Zentralinstituts (ZI) für Seelische Gesundheit in Mannheim, Ärztlicher Direktor der Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie am ZI und Lehrstuhlinhaber seines Fachs an der Universität Heidelberg/Medizinische Fakultät Mannheim.

Der Forschungsschwerpunkt von MEYER-LINDENBERG liegt in der translationalen Genetik psychiatrischer Erkrankungen, besonders von Schizophrenie und Depression. Schwerpunktmäßig mit Methoden der modernen Bildgebung untersucht er Risikomechanismen für genetische und Umweltfaktoren dieser Erkrankungen und entwickelt daraus neue Therapieansätze. Ein weiteres Interesse sind Gehirnmechanismen des menschlichen Sozialverhaltens.

#### *Publikationen (Auswahl):*

- ZINK, C. F., TONG, Y., CHEN, Q., BASSETT, D. S., STEIN, J. L., and MEYER-LINDENBERG, A.: Know your place: neural processing of social hierarchy in human. *Neuron* 58/2, 273–283 (2008)
- ESSLINGER, C., WALTER, H., KIRSCH, P., ERK, S., SCHNELL, K., ARNOLD, C., HADDAD, L., MIER, D., OPITZ VON BOBERFELD, C., RAAB, K., WITT, S. H., RIETSCHEL, M., CICHON, A., and MEYER-LINDENBERG, A.: Neural mechanisms of a genome-wide significant psychosis variant. *Science* 324/5927, 605 (2009)
- TOST, H., BRAUS, D. F., HAKIMI, S., RUF, M., VOLLMERT, C., HOHN, F., and MEYER-LINDENBERG, A.: Acute D2 receptor blockade induces rapid, reversible remodeling in human cortical-striatal circuits. *Nature Neuroscience* 13/8, 920–922 (2010)

Prof. Dr. rer. nat.

**Bernhard Nebel**

\*6. 5. 1956 Hamburg

Sektion: Informationswissenschaften

Matrikel-Nummer: 7284

Aufnahmedatum: 15. 7. 2009



Nach einem Studium der Informatik mit den Nebenfächern Psychologie und Linguistik in Hamburg promovierte Bernhard NEBEL 1989 an der Universität des Saarlandes mit einer Arbeit zu den formalen Grundlagen der Wissensrepräsentation. Bis 1993 arbeitete er am Deutschen Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz an Problemen der Wissensrepräsentation. Danach wurde er auf eine C3-Professur für Künstliche Intelligenz an der Universität Ulm berufen. Bereits 1996 erhielt er eine C4-Professur für Grundlagen der Künstlichen Intelligenz an die Universität Freiburg. Dort baute er eine weltweit hochbeachtete Forschungsgruppe auf, die regelmäßig auf internationalen Robotik- und Planungswettbewerben Preise erhält.

Auf dem Gebiet der Robotik entwickelte Bernhard NEBEL zusammen mit seiner Gruppe insbesondere Selbstlokalisierungs-, Aktionsauswahl- und Koordinierungstechniken, die im Bereich der Fußballrobotik angewandt wurden und zu drei Weltmeisterschaftsgewinnen in den internationalen RoboFlup-Wettbewerben führten. Darauf aufbauend wurde u. a. der Entwurf von autonomen Agenten für Rettungsrobotik in Simulationen und realen Robotikumgebungen untersucht.

#### *Publikationen (Auswahl):*

- THIEBAUX, S., HOFFMANN, J., and NEBEL, B.: In defense of PDOL axioms. *Artificial Intelligence* 168/1–2, 38–69 (2005)
- ZIPARO, V., KLEINER, A., NEBEL, B., and NARDI, D.: RFID-based exploration for large robot teams. *Proc. IEEE International Conference on Robotics and Automation (ICRA)*. Rome, Italy 2007
- KUPFERSCHMID, S., WEHRLE, M., NEBEL, B., and PODELSKI, A.: Faster than uppaal. *Proc. 20<sup>th</sup> International Conference on Computer Aided Verification (CAV2008)* 2008

Prof. Ph.D.

**Kyriacos C. Nicolaou**

\*5<sup>th</sup> July 1946 Karavas (Cyprus)

Section: Chemistry

Matricula Number: 7254

Date of Election: 28<sup>th</sup> January 2009



Kyriacos C. NICOLAOU currently holds joint appointments at the University of California, San Diego (CA, USA), where he is Professor of Chemistry, and The Scripps Research Institute, La Jolla (CA, USA), where he is the Chairman of the Department of Chemistry and holds the Darlene Shiley Chair in Chemistry and the Aline W. and L. Skaggs Professorship in Chemical Biology. His advanced studies in chemistry were carried out at the University of London (UK; B.Sc., 1969, Bedford College; Ph.D. 1972, University College). NICOLAOU is distinguished for his numerous contributions to chemical synthesis and chemical biology. He began his independent career in 1976 at the University of Pennsylvania (PA, USA), where he demonstrated the power of cascade reactions in total synthesis and the effectiveness of weaving total synthesis endeavors with the discovery of new synthetic technologies and biological investigations of the synthesized molecules as a means to advance the field of natural products chemistry, biology and medicine. In 1989, he moved to La Jolla to join the University of California, San Diego and The Scripps Research Institute, where the majority of his accomplishments in total synthesis were made. These include a large collection of targets of unprecedented molecular complexity and diversity of which the most well known are perhaps calicheamicin  $\gamma_1^I$ , Taxol<sup>®</sup>, brevetoxins A and B, vancomycin and thiostrepton. Under his chairmanship since 1989, the chemistry department at Scripps has risen to a world renowned center for chemical education and research in chemical synthesis and chemical biology. He is well known for the educationally influential books he co-authored with his students that include *Classics in Total Synthesis I, II* and *Molecules that Changed the World*.

*Publications (Selection):*

- NICOLAOU, K. C., YANG, Z., LIU, J. J., UENO, H., NANTERMET, P. G., GUY, R. K., CLAIBORNE, C. F., RENAUD, J. B., COULADOUROU, E. A., PAULVANNAN, K., and SORENSEN, E. J.: Total synthesis of taxol. *Nature* **367**, 630–634 (1994)
- NICOLAOU, K. C., and SNYDER, S. A.: The essence of total synthesis. *Proc. Natl. Acad. Sci. USA* **101**, 11929–11936 (2004)
- NICOLAOU, K. C.: Inspirations, discoveries, and future perspectives in total synthesis. *J. Organ. Chem.* **74**, 951–972 (2009)

Prof. Dr. med.

**Markus M. Nöthen**

\*25. 5. 1963 Aachen



Sektion: Humangenetik und Molekulare Medizin

Matrikel-Nummer: 7310

Aufnahmedatum: 25. 11. 2009

Markus NÖTHEN studierte Medizin in Würzburg und legte 1989 die ärztliche Prüfung ab. 1992 promovierte er in Medizin. Von 1990 bis 2001 war er als wissenschaftlicher Angestellter am Institut für Humangenetik der Universität Bonn tätig. Er erwarb 1995 den Facharzt für Humangenetik und habilitierte sich 1996 mit einer Arbeit über molekulargenetische Untersuchungen bei psychiatrischen Krankheiten. 2001 nahm er einen Ruf auf den Lehrstuhl für Medizinische Genetik der Universität Antwerpen (Belgien) an und leitete dort bis 2004 das Zentrum für Medizinische Genetik. Er nahm 2004 einen Ruf auf die Alfried Krupp von Bohlen und Halbach-Proffessur (C4) für Genetische Medizin an der Universität Bonn an und leitet seitdem die Abteilung für Genomik am Forschungszentrum *Life & Brain*. 2008 hat er den Lehrstuhl für Humangenetik und die Leitung des gleichnamigen Instituts an der Universität Bonn übernommen.

Schwerpunkt seiner Arbeit sind molekulargenetische Untersuchungen bei multifaktoriellen Krankheiten. Er leistete Beiträge zur Aufklärung der genetischen Mechanismen, die zu neuropsychiatrischen Krankheiten, zu verschiedenen Formen des menschlichen Haarausfalls und zu angeborenen Fehlbildungen führen.

#### *Publikationen (Auswahl):*

- NÖTHEN, M. M., CICHON, S., HEMMER, S., HEBEBRAND, J., REMSCHMIDT, H., LEHMKUHL, G., POUSTKA, F., SCHMIDT, M., CATALANO, M., FIMMERS, R., KÖRNER, J., RIETSCHEL, M., and PROPPING, P.: Dopamine D4 receptor gene: frequent occurrence of a null allele and observation of homozygosity. *Hum. Mol. Genet.* 3, 2207–2212 (1994)
- HILLMER, A. M., BROCKSCHMIDT, F. F., HANNEKEN, S., EIGELSHOVEN, S., STEFFENS, M., FLAQUER, A., HERMS, S., BECKER, T., KORTÜM, A.-K., NYHOLT, D. R., ZHAO, Z. Z., MONTGOMERY, G. W., MARTIN, N. G., MÜHLEISEN, T. W., ALBLAS, M. A., MOEBUS, S., JÖCKEL, K. H., BRÖCKER-PREUSS, M., ERBEL, R., REINARTZ, R., BETZ, R. C., CICHON, S., PROPPING, P., BAUR, M. P., WIENKER, T. F., KRUSE, R., and NÖTHEN, M. M.: Susceptibility variants for male-pattern baldness on chromosome 20p11. *Nature Genet.* 40, 1279–1281 (2008)
- BIRNBAUM, S.\*, LUDWIG, K. U.\*, REUTTER, H., HERMS, S., STEFFENS, M., RUBINI, M., BALUARDO, C., FERRIAN, M., ALMEIDA DE ASSIS, N., ALBLAS, M. A., BARTH, S., FREUDENBERG, J., LAUSTER, C., SCHMIDT, G., SCHEER, M., BRAUMANN, B., BERGÉ, S. J., REICH, R. H., SCHIEFKE, F., HEMPRICH, A., PÖTZSCH, S., STEEGERS-THEUNISSEN, R. P., PÖTZSCH, B., MOEBUS, S., HORSTHEMKE, B., KRAMER, F. J., WIENKER, T. F., MOSSEY, P. A., PROPPING, P., CICHON, S., HOFFMANN, P., KNAPP, M., NÖTHEN, M. M.\*, and MANGOLD, E.\* (\*equally contributing authors): Key susceptibility locus for nonsyndromic cleft lip with or without cleft palate on chromosome 8q24. *Nature Genet.* 41, 473–477 (2009)

Univ.-Prof. Dr. med.

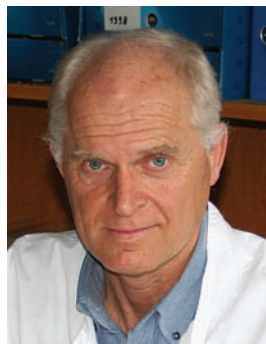
**Hans Oberleithner**

\*2. 3. 1950 Steyr (Österreich)

Sektion: Physiologie und Pharmakologie/Toxikologie

Matrikel-Nummer: 7311

Aufnahmedatum: 25. 11. 2009



Hans OBERLEITHNER studierte an der Universität Innsbruck (Österreich) und promovierte 1975 zum Doktor der Medizin. Anschließend war er als Turnusarzt an der Nephrologischen Abteilung des Elisabethinenkrankenhauses (Leiter: B. WATSCHINGER) in Linz (Österreich) tätig. 1976 trat er eine Assistentenstelle am Physiologischen Institut der Universität Innsbruck (Leiter: P. DEETJEN) an. 1979 bis 1981 erfolgte ein Postdoktoranden-Aufenthalt am Physiologischen Institut der Yale-Universität (Leiter: G. GIEBISCH) New Haven (CT, USA). Er habilitierte sich 1983 an der Universität Innsbruck mit einem nierenphysiologischen Thema und folgte 1983 einem Ruf auf eine C3-Professur an das Physiologische Institut der Universität Würzburg. Dort baute er ein elektrophysiologisches Laboratorium auf und führte 1993, nach einem *Sabbatical* an der Yale-Universität, die *Atomic-Force*-Mikroskopie in seinen Forschungsbereich ein. 1997 folgte er einem Ruf auf eine C4-Professur an die Universität Münster und leitet seit dieser Zeit das Institut für Physiologie II (Vegetative Physiologie).

Schwerpunkt seiner Arbeit ist die Nanophysiologie, d. h. die funktionelle Darstellung von Lebensprozessen auf der Ebene einzelner Zellen und Moleküle. In Zusammenarbeit mit Wissenschaftlern der Yale-Universität und der Universität Cambridge (Großbritannien) hat er ein nanotechnologisch-ausgerichtetes Forschungsgebiet im Bereich der Medizin entwickelt und die Technik der *Atomic-Force*-Mikroskopie für Fragen der medizinischen Grundlagenforschung zugänglich gemacht. Er ist Gründungsmitglied der Konferenzreihe *Nanomedicine*, die von der *European Science Foundation* (ESF) gefördert wird.

#### *Publikationen (Auswahl):*

- OBERLEITHNER, H., RIETHMULLER, C., SCHILLERS, H., MACGREGOR, G. A., WARDENER, H. E. DE, and HAUSBERG, M.: Plasma sodium stiffens vascular endothelium and reduces nitric oxide release. Proc. Natl. Acad. Sci. USA *104*, 16281–16286 (2007)
- OBERLEITHNER, H., CALLIES, C., KUSCHE-VIHRIG, K., SCHILLERS, H., SHAHIN, V., RIETHMULLER, C., MACGREGOR, G. A., and WARDENER, H. E. DE: Potassium softens vascular endothelium and increases nitric oxide release. Proc. Natl. Acad. Sci. USA *106*, 2829–2834 (2009)

Prof. Ph.D.

**Robert Eugene Page**

\*12<sup>th</sup> November 1949 Bakersfield (USA)

Section: Organismic and Evolutionary Biology

Matricula Number: 7270

Date of Election: 29<sup>th</sup> April 2009



Professor Robert PAGE is currently Dean of the School of Life Sciences and Foundation Professor at Arizona State University (ASU, Tempe, AZ, USA). He moved to ASU from the University of California (UC) Davis (CA, USA) to be the founding director of the new school. He received his Ph.D. in Entomology from UC Davis in 1980 after which he did postdoctoral training at the University of Wisconsin Madison (WI, USA), then he took a faculty position at the Ohio State University Columbus (OH, USA) in 1986. He returned to UC Davis in 1989 to join the faculty where he advanced to full professor and chair of the department.

PAGE's research interest is in how complex social systems evolve. He studies the genetics and developmental biology of honey bee behavior and is author of more than 200 scientific publications. He constructed the first genetic map of any social insect, one of the first for any naturally occurring behavioral trait in any organism, and constructed the first genetic map of a complex social trait. PAGE is a recipient of the Alexander von Humboldt Research Prize, an elected foreign member of the Brazilian Academy of Science, a fellow of the American Association for the Advancement of Science and the American Academy of Arts and Sciences, and is listed by ISI as a Highly Cited author.

*Publications (Selection):*

- AMDAM, G. V., NORBERG, K., FONDRK, M. K., and PAGE, R. E.: Reproductive ground plan may mediate colony-level effects on individual foraging behavior in honey bees. *Proc. Natl. Acad. Sci. USA* *101*, 11350–11355 (2004)
- RÜPPELL, O., PANKIW, T., and PAGE, R. E.: Pleiotropy, epistasis, and new QTL: the genetic architecture of honey bee foraging behaviour. *Journal of Heredity* *95*, 481–491 (2004)
- AMDAM, G., CSONDES, A., FONDRK, M. K., and PAGE, R. E.: Complex social behaviour derived from maternal reproductive traits. *Nature* *439*, 76–78 (2006)
- PAGE, R. E., SCHEINER, R., ERBER, J., and AMDAM, G. V.: The development and evolution of division of labor and foraging specialization in a social insect. *Current Topics in Developmental Biology* *74*, 251–284 (2006)
- PAGE, R. E., and AMDAM, G. V.: The making of a social insect: developmental architectures of social design. *Bioessays* *29*, 334–343 (2007)



A. Univ.-Prof. Mag. Dr. rer. nat.

**Walther Parson**

\*19. 4. 1966 Innsbruck (Österreich)

Sektion: Pathologie und Rechtsmedizin

Matrikel-Nummer: 7312

Aufnahmedatum: 25. 11. 2009



Walther PARSON studierte Biologie in Innsbruck und legte 1993 die Diplomprüfung ab. 1994 begann er mit der Etablierung molekularbiologischer Methoden am Institut für Gerichtliche Medizin und richtete dort ab 1997 als Universitätsassistent hauptverantwortlich das Österreichische DNA-Zentrallabor ein. 1999 promovierte er mit einer Arbeit über die forensische Bedeutung der mitochondrialen DNA-Kontrollregion und des Cytochrom-b-Gens. Er habilitierte 2001 über die Rolle von DNA-Datenbanken in der Forensik und leitet seitdem den Fachbereich *High Through-put DNA Databasing Unit* und den Forschungsbereich „Forensische Molekularbiologie“.

Schwerpunkte seiner Arbeit sind methodische Entwicklungen in der forensischen DNA-Analytik sowie populationsgenetische Interpretationen forensischer DNA-Marker, mit besonderer Berücksichtigung der mitochondrialen DNA. Das Institut unterhält ein international renommiertes DNA-Labor, zu dessen jüngsten Arbeiten die DNA-Identifikationen der Tsunami-Opfer aus Sri Lanka (2004) und der Opfer des Pinochet-Regimes (1973) gehören, sowie die Untersuchung historischer Fälle, wie die russische Zarenfamilie ROMANOW, Wolfgang Amadeus MOZART, Friedrich SCHILLER und Günter MESSNER.

In der forensischen mitochondrialen DNA-Analytik nimmt seine Arbeitsgruppe eine international führende Stellung ein, die u. a. dadurch zum Ausdruck kommt, dass forensische mitochondriale DNA-Populationsstudien zunächst einer Qualitätskontrolle in Innsbruck unterzogen werden, ehe sie zur Begutachtung an die einschlägigen wissenschaftlichen Journale eingereicht werden können. Kernstück der Arbeitsgruppe ist die mitochondriale DNA-Internetdatenbank EMPOP, die neben qualitativ hochwertigen recherchierbaren Populationsdaten phylogenetische Werkzeuge für eine *À-posteriori*-Plausibilitätskontrolle von den oft fehleranfälligen Sequenzdaten anbietet und damit Anknüpfungspunkt für zahlreiche internationale Kooperationen darstellt.

#### *Publikationen (Auswahl):*

- PARSON, W., KIRCHEBNER, R., MÜHLMANN, R., RENNER, K., KOFLER, A., SCHMIDT, S., and KOFLER R.: Cancer cell line identification by short tandem repeat profiling: power and limitations. *FASEB J.* 19, 434–436 (2005)
- PARSON, W., and DÜR, A.: EMPOP – a forensic mtDNA database. *FSI Genet. J.*, 88–92 (2007)

Prof. Dr. phil.

**Ursula Peters**

\*11. 9. 1944 Würzburg

Sektion: Kulturwissenschaften

Matrikel-Nummer: 7332

Aufnahmedatum: 9. 12. 2009



Ursula PETERS ist Professorin (C4) für Ältere Sprache und Literatur an der Universität zu Köln. Sie hat sich von Beginn ihrer mediävistischen Studien an um eine dezi- niert komparatistische Erforschung der volkssprachigen Literatur des Mittelalters in ihrem übergreifend europäischen Kontext bemüht und dabei an den verschiedensten Beispielen die gesellschaftlich-kulturellen, personenbezogenen wie literarisch-poe- tologischen Interdependenzen dieser gesamteuropäischen Literaturtradition des 12. bis 15. Jahrhunderts herausgearbeitet: etwa romanische und deutsche Liebesdich- tung, flandrische und oberrheinische Stadtkulturen, europäische Frauenmystik oder Autordarstellungen in romanischen wie deutschen Bilderhandschriften. Schwer- punkte ihrer wissenschaftlichen Interessen sind einerseits die Problematik einer methodisch-theoretischen Begründung eines im weitesten Sinne kulturhistorischen Verständnisses mittelalterlicher Literatur, andererseits die poetologischen, themati- schen wie funktionshistorischen Besonderheiten der mittelalterlichen Literatur, die sich aus der jeweiligen Spezifik ihrer handschriftlichen Überlieferung ergeben.

#### *Publikationen (Auswahl):*

- PETERS, U.: Religiöse Erfahrung als literarisches Faktum. Zur Vorgeschichte und Genese frauenmys- tischer Texte des 13. und 14. Jahrhunderts. Tübingen: Niemeyer 1988
- PETERS, U.: Von der Sozialgeschichte zur Kulturwissenschaft. Aufsätze 1973–2000. Hrsg. von S. BÜRKLE, L. DEUTSCH und T. REUVEKAMP-FELBER. Tübingen, Basel: Francke 2004
- PETERS, U.: Das Ich im Bild. Die Figur des Autors in volkssprachigen Bilderhandschriften des 13. bis 16. Jahrhunderts. Köln, Weimar, Wien: Böhlau 2008

Prof. M.D. Ph.D.

**Miguel Angel Piris**

\*27<sup>th</sup> January 1952 Zaragoza (Spain)

Section: Pathology and Forensic Medicine

Matricula Number: 7313

Date of Election: 25<sup>th</sup> November 2009



Miguel A. PIRIS gained a M.D. (1977) degree from Complutense University of Madrid and a Ph.D. (1991) degree from the Autónoma University of Madrid (Spain). Throughout his career as a pathologist, he has linked both the clinical duties as lymphoma diagnosis expert with active research focused into mechanistic aspects of Lymphomagenesis. Miguel A. PIRIS has also played a key role in the definition of the main features of different lymphoma types involving the spleen. Currently PIRIS is promoting therapy driven by molecular diagnosis as the standard in cancer therapeutics. As result of this work, he is author of more than 200 papers on the field.

A member of the International Lymphoma Study Group, he is now the Past-President of the European Association for Haematopathology (EAHP), Director of the Molecular Pathology Program and Vice-Director at the Spanish National Cancer Research Centre (CNIO).

PIRIS is the coordinator of the Spanish Network for Lymphoma Research, and member of the International Cancer Genome Consortium, serving also as advisor for multiple Research Institutions and Pharmaceutical and Biotechnology companies. PIRIS acted as manager of the Biomedicine National Research Plan within the Spanish Ministry of Science and Technology (1998–2001).

#### *Publications (Selection):*

- MONTALBÁN, C., GARCÍA, J. F., ABRAIRA, V., GONZÁLEZ-CAMACHO, L., MORENTE, M. M., BELLO, J. L., CONDE, E., CRUZ, M. A., GARCÍA-SANZ, R., GARCÍA-LARAÑA, J., GRANDE, C., JARA, C., LLANOS, M., MARTÍNEZ, R., PONDERÓS, C., RAYÓN, C., SÁNCHEZ-DOGROY, P., ZAMORA, J., and PIRIS, M. A., on behalf of the Spanish Hodgkin's Lymphoma Study Group: Influence of biological markers on the outcome of Hodgkin's Lymphoma. *J. Clin. Oncol.* 22/9, 1664–1673 (2004)
- RODRIGUEZ, A., VILLUENDAS, R., YANEZ, L., GOMEZ, M. E., DIAZ, R., POLLAN, M., HERNANDEZ, N., DE LA CUEVA, P., MARIN, M. C., SWAT, A., RUIZ, E., CUADRADO, M. A., CONDE, E., LOMBARDIA, L., CIFUENTES, F., GONZALEZ, M., GARCIA-MARCO, J. A., and PIRIS, M. A.: Molecular heterogeneity in chronic lymphocytic leukemia is dependent on BCR signalling: clinical correlation. *Leukemia.* 21/9, 1984–1991 (2007)
- RUIZ-VELA, A., AGGARWAL, M., DE LA CUEVA, P., TREDIA, C., HERREROS, B., MARTÍN-PÉREZ, D., DOMINGUEZ, O., and PIRIS, M. A.: Lentiviral (HIV)-based RNA interference screen in human B-cell receptor regulatory networks reveals MCL1-induced oncogenic pathways. *Blood.* 111/3, 1665–1676 (2008)

Prof. Dr. med. vet.

**Johanna Plendl**

\*11. 12. 1958 Straubing

Sektion: Veterinärmedizin

Matrikel-Nummer: 7297

Aufnahmedatum: 23. 9. 2009



Johanna PLENDL studierte Tiermedizin in München, legte das Staatsexamen 1983 ab und promovierte 1986 mit einer Arbeit zur histochemischen Darstellung von Blutgefäßen. Von 1986 bis 1990 arbeitete sie als wissenschaftliche Assistentin am Zentrum für Umwelt- und Gesundheitsforschung (GSF), München-Neuherberg. 1990 bis 1992 war sie als Stipendiatin der Deutschen Forschungsgemeinschaft an der Universität von Wisconsin in Madison (WI, USA). Von 1992 bis 1999 bekleidete sie die Stelle einer wissenschaftlichen Assistentin am Institut für Tieranatomie der Ludwig-Maximilians-Universität München, wo sie sich 1997 habilitierte. Im Jahr 2000 nahm sie einen Ruf auf eine Professur (C3) am Institut für Veterinär-Anatomie der Freien Universität Berlin an. 2005 erfolgte ein Ruf auf das Ordinariat für Veterinär-Anatomie der Vetsuisse Fakultät der Universität Zürich (Schweiz). Seit 2006 ist sie Universitätsprofessorin (W3) und geschäftsführende Direktorin am Institut für Veterinär-Anatomie der Freien Universität Berlin.

Ihre wesentlichen Arbeitsergebnisse betreffen die Isolierung mikrovaskulärer Endothelzellen und die Etablierung dreidimensionaler *In-vitro*-Modelle der Angiogenese bzw. Vaskulogenese verschiedener Spezies, einschließlich einer Methode zur Quantifizierung der Angiogenese. Es wurde u. a. die Isolierung primitiver Endothelzellen aus dem porzinen Dottersack sowie die Charakterisierung von endothelialen Progenitorzellen durchgeführt. Das zentrale Forschungsziel betrifft die Etablierung von *In-vitro*-Modellen der Blutgefäßbildung mit dem Ziel der Ergänzung bzw. des Ersatzes von Tierversuchen.

#### *Publikationen (Auswahl):*

- LIENAU, J., KALETTA, C., TEIFEL, M., NAUJOKS, K., BHOOLA, K., and PLENDL, J.: Morphology and transfection study of human microvascular endothelial cell angiogenesis: an in vitro three-dimensional model. *Biol. Chem.* 386, 167–175 (2005)
- BAHRAMSOLTANI, M., and PLENDL, J.: Different antiangiogenic effects of angiostatin and suramin – a quantitative in vitro study. *APMIS* 115, 30–46 (2007)
- KÜCHLER, S., RADOWSKI, M., BLASCHKE, T., DATHE, M., PLENDL, J., HAAG, R., SCHÄFER-KORTING, M., and KRAMER, K. D.: Nanoparticles for skin penetration enhancement: A comparison of dendritic core-multishell-structures and solid lipid nanoparticles. *Europ. J. Pharm. Biopharm.* 71, 243–250 (2009)

Prof. Dr. rer. nat.

**Susanne S. Renner**

\*5. 10. 1954 Tübingen

Sektion: Organismische und Evolutionäre Biologie

Matrikel-Nummer: 7271

Aufnahmedatum: 29. 4. 2009



In Tübingen geboren, studierte Susanne RENNER Biologie in Hamburg, wo sie Anfang 1984 nach Rückkehr von einem zweijährigen Forschungsaufenthalt im brasilianischen Amazonasbecken auch promovierte. Sie arbeitete danach kurze Zeit in Brasilien, drei Jahre am *US National Herbarium* der *Smithsonian Institution* in Washington (DC, USA) und sechs Jahre als Professor an der Universität Aarhus (Dänemark). 1993 wechselte sie auf eine Professur in Mainz, von wo sie 1996 einen Ruf an die *University of Missouri* St. Louis (MO, USA) erhielt, welcher mit einer Kuratorenstelle am *Missouri Botanical Garden* verbunden war. Seit 2003 ist sie C4-Professor für Systematische Botanik und Mykologie an der Ludwig-Maximilians-Universität München und Leiter der Botanischen Staatssammlung und des Botanischen Gartens.

Forschungsschwerpunkte sind die Evolution von Sexual- und Bestäubungssystemen bei Blütenpflanzen in einem molekular-phylogenetischen Zusammenhang sowie die Untersuchung der Ausbreitung der Pflanzen mit Hilfe von Fossilien, molekularen Stammbäumen und molekularen Uhren. Zu ihren Entdeckungen gehören der erste natürliche Fall von lateralem Gentransfer zwischen einem Nacktsamer und einer Blütenpflanze. Seit 2005 ist sie Auswärtiges Mitglied der *Royal Danish Academy of Sciences and Letters*, seit 2009 Mitglied der Bayerischen Akademie der Wissenschaften.

#### *Publikationen (Auswahl):*

- RENNER, S. S., and RICKLEFS, R. E.: Dioecy and its correlates in the flowering plants. *American Journal of Botany* 82/5, 596–606 (1995)
- RENNER, S. S., CLAUSING, G., and MEYER, K.: Historical biogeography of Melastomataceae: the roles of Tertiary migration and long-distance dispersal. *American Journal of Botany* 88/7, 1290–1300 (2001)
- WON, H., and RENNER, S. S.: Horizontal gene transfer from flowering plants to Gnetum. *Proc. Natl. Acad. Sci. USA* 100, 10824–10829 (2003)
- RENNER, S. S., and HAUSNER, G.: Siparunaceae. *Flora Neotropica* 95, 1–256 (2005)

Prof. Dr. rer. nat.

**Bernhard H. C. Ronacher**

\*9. 4. 1949 Innsbruck (Österreich)

Sektion: Organismische und Evolutionäre Biologie

Matrikel-Nummer: 7272

Aufnahmedatum: 29. 4. 2009



Bernhard RONACHER studierte Biologie in Innsbruck (Österreich) und Freiburg und promovierte 1974 bei Bernhard HASENSTEIN mit einer Arbeit über visuelle Mustererkennung bei Honigbienen. Von 1974 bis 1979 war er als Postdoktorand im Institut Biologie III der Universität Freiburg tätig. 1979 wechselte er als Assistent, später Oberassistent an die Universität Erlangen, wo er sich 1986 habilitierte. 1993 war er als Gastprofessor an der Universität Zürich (Abteilung Rüdiger WEHNER) tätig, Ende 1993 wurde er als C3-Professor an die Humboldt-Universität zu Berlin berufen, wo er seither tätig ist.

Während seiner Doktorarbeit und Postdoktoranden-Zeit widmete er sich mit Methoden der mehrdimensionalen Skalierung der Frage, wie komplexe visuelle Muster im Gehirn von Insekten verarbeitet und repräsentiert werden; später erweiterte er diese Versuche auf die Repräsentation visueller Muster beim Menschen und die Bewertung elektrischer Objektmerkmale durch schwach elektrische Fische. In einem weiteren Schwerpunkt seiner Arbeit befasst er sich mit der neuronalen Verarbeitung akustischer Kommunikationssignale durch Feldheuschrecken. Besonders interessiert dabei die Frage, wie diese Insekten trotz deutlich kleinerer Nervensysteme imstande sind, teilweise Leistungen zu vollbringen, die denen von Säugetieren nicht nachstehen. Im Fokus dieser Untersuchungen stehen die Auswirkungen der Variabilität neuronaler Antworten auf die Erkennung akustischer Signale und Fragen nach der Evolution dieser Kommunikationssysteme und der ihnen zugrunde liegenden „neuronalen Hardware“. Die Orientierung von Wüstenameisen ist ein weiterer Schwerpunkt seiner Arbeit. In Zusammenarbeit mit Rüdiger WEHNER untersucht er in Freilandversuchen, wie Wüstenameisen in dreidimensional strukturiertem Gelände navigieren.

#### *Publikationen (Auswahl):*

- MACHENS, C. K., STEMMLER, M. B., PRINZ, P., KRAHE, R., RONACHER, B., and HERZ, A. V. M.: Representation of acoustic communication signals by insect auditory receptor neurons. *J. Neurosci.* *21*, 3215–3227 (2001)
- WOHLGEMUTH, S., RONACHER, B., and WEHNER, R.: Ant odometry in the third dimension. *Nature* *411*, 795–798 (2001)
- NEUHOFFER, D., WOHLGEMUTH, S., STUMPNER, A., and RONACHER, B.: Evolutionarily conserved coding properties of auditory neurons across grasshopper species. *Proc. R. Soc. Lond. B.* *208*, 1965–1974 (2008)

Prof. Ph.D.

**Federica Sallusto**

\*27<sup>th</sup> November 1961 Napoli (Italy)

Section: Microbiology and Immunology

Matricula Number: 7298

Date of Election: 23<sup>rd</sup> September 2009



Federica SALLUSTO received the degree of Doctor in Biology at the University of Rome “La Sapienza” (Italy) in 1988. She is currently the Head of the Cellular Immunology Laboratory at the Institute for Research in Biomedicine in Bellinzona (Switzerland).

From 1993 to 1995 she was visiting scientist in the laboratory of Antonio LANZAVECCHIA at the Basel Institute for Immunology (Switzerland). There she developed a system to generate human immature dendritic cells by culturing monocytes with GM-CSF and IL-4. The system provided for the first time a facile model to study dendritic cell physiology and to use dendritic cells for vaccination. In 1995 she began her own group at the Italian National Institute of Health in Rome, with a research focus on human T cell response to allergens, and in 1997 she moved to Basel as Member of the Basel Institute for Immunology. From 1997 to 2000, the group contributed significantly to the use of chemokine receptors as markers to distinguish human Th1 and Th2 cells and to define subsets of human central and effector memory T cell endowed with distinct migratory capacities and effector function.

In 2000, the SALLUSTO lab moved to the newly founded Institute for Research in Biomedicine. Among the most recent contributions of the lab in the human immunology field is the characterization of Th17 and Th22 cells. In the mouse system the work of the lab has challenged the current dogma on lymphocyte traffic in lymph nodes and brain. The SALLUSTO lab recently showed that pioneer Th17 cells enter the brain through the choroid plexus, which in turn allows other cells to enter the brain and cause autoimmune diseases.

#### *Publications (Selection):*

- SALLUSTO, F., LENIG, D., FÖRSTER, R., LIPP, M., and LANZAVECCHIA, A.: Two subsets of memory T cells with distinct homing potentials and effector functions. *Nature* 401, 708–712 (1999)
- ACOSTA-RODRIGUEZ, E. V., NAPOLITANI, G., LANZAVECCHIA, A., and SALLUSTO, F.: Interleukins 1 $\beta$  and 6 but not transforming growth factor- $\beta$  are essential for the differentiation of interleukin 17-producing human T helper cells. *Nature Immunol.* 8, 942–949 (2007)
- REBOLDI, A., COISNE, C., BAUMJOHANN, D., BENVENUTO, F., BOTTINELLI, D., LIRA, S., UCCELLI, A., LANZAVECCHIA, A., ENGELHARDT, B., and SALLUSTO, F.: C-C chemokine receptor 6-regulated entry of TH-17 cells into the CNS through the choroid plexus is required for the initiation of EAE. *Nature Immunol.* 10, 514–523 (2009)

Prof. Dr. rer. nat.

**Wolfgang Schnick**

\*23. 11. 1957 Hannover

Sektion: Chemie

Matrikel-Nummer: 7273

Aufnahmedatum: 29. 4. 2009



Wolfgang SCHNICK studierte Chemie in Hannover und legte 1983 das Diplom ab. 1986 wurde er mit einer Arbeit über Alkalimetallozonide promoviert. Die Habilitation in Anorganischer Chemie erfolgte 1992 mit einer Arbeit über Phosphornitride an der Universität Bonn. 1993 nahm SCHNICK einen Ruf auf eine C4-Professur für Anorganische Chemie an der Universität Bayreuth an. Seit 1998 ist er C4-Professor (seit 2006 W3-Professur) für Anorganische Festkörperchemie an der Ludwig-Maximilians-Universität (LMU) München.

Schwerpunkt seiner Forschung ist die anorganische Festkörperchemie und Materialforschung. Dabei werden neue Synthesewege entwickelt, die zu komplexen Nitriden von Hauptgruppen-Elementen, wie Kohlenstoff, Silizium oder Phosphor, in Kombination mit Alkali- und Erdalkalimetallen, Seltenerdmetallen und/oder Wasserstoff führen. Die Materialien werden hinsichtlich ihres atomaren Aufbaus (Kristallstruktur), ihrer Materialeigenschaften und Anwendungsmöglichkeiten genau untersucht. So wurde ein breiter synthetischer Zugang zu den Substanzklassen der Nitridosilicate, der Nitridophosphate und Kohlenstoffnitride eröffnet. Zudem wurden die ersten nitridischen Zeolithe und Clathrate (z. B. Zeolith NPO) synthetisiert. Mit Melam, Melem und Melon sowie Polyheptazinimid (PHI) wurden grundlegende Vorläuferverbindungen von Kohlenstoff(IV)-nitrid detailliert untersucht. Industrielle Anwendung finden die von SCHNICK entwickelten Lumineszenz-Materialien auf der Basis Europium-dotierter Nitridosilicate und Oxonitridosilicate, die als sehr effiziente Leuchtstoffe in sogenannten phosphorkonvertierten (pc)-Leuchtdioden zum Einsatz kommen.

#### *Publikationen (Auswahl):*

- JÜRGENS, B., IRRAN, E., SENKER, J., KROLL, P., MÜLLER, H., and SCHNICK, W.: Melem (2,5,8-triamino-tri-s-triazine), an important intermediate during condensation of melamine rings to graphitic carbon nitride – synthesis, structure determination by X-ray powder diffraction, solid-state NMR and theoretical studies. *J. Amer. Chem. Soc.* *125*, 10288 (2003)
- MUELLER-MACH, R., MUELLER, G., KRAMES, M. R., HÖPPE, H. A., STADLER, F., SCHNICK, W., JUESTEL, T., and SCHMIDT, P.: Highly efficient all-nitride phosphor-converted white light emitting diode. *Phys. Status Solidi (A)* *202*, 1727 (2005)
- KARAU, F., and SCHNICK, W.: A nitridic clathrate  $P_4N_4(NH)_4(NH_3)$ . *Angew. Chem.* *118*, 4617; *Angew. Chem. Int. Ed.* *45*, 4505 (2006)



Prof. Dr. med.

**Jürgen Schölmerich**

\*11. 9. 1948 Marburg

Sektion: Innere Medizin und Dermatologie

Matrikel-Nummer: 7255

Aufnahmedatum: 28. 1. 2009



Jürgen SCHÖLMERICH studierte Mathematik und Medizin in Heidelberg und Freiburg und legte die Ärztliche Prüfung 1973 in Freiburg ab. 1975 promovierte er mit einer Arbeit über Stoffwechseleränderungen der Leber bei Urämie der Ratte. Von 1978 bis 1991 war er mit Unterbrechungen als wissenschaftlicher Mitarbeiter und Assistenzarzt, später als Universitätsprofessor und Oberarzt an der Medizinischen Universitätsklinik Freiburg tätig, zwischenzeitlich zweimal als *Research Fellow* an der *University of California* in San Diego (CA, USA). 1991 erfolgte der Ruf auf den Lehrstuhl für Innere Medizin I an der neu gegründeten Medizinischen Fakultät der Universität Regensburg, hier war er von 1996 bis 1999 ärztlicher Direktor.

Schwerpunkte seiner Arbeit sind Mechanismen der Cholestase und die Funktion von Gallensäuren. Dabei wurde die Gallensäure-induzierte Apoptose von Leberzellen erstmals dargestellt. In der patientenorientierten Forschung standen die Komplikationen der Leberzirrhose sowie die akute Pankreatitis und die Pathophysiologie und Behandlung der chronisch entzündlichen Darmerkrankungen im Vordergrund. Die Pathophysiologie der systemischen Komplikationen der schweren akuten Pankreatitis wurde auf eine systemische Entzündungsreaktion in Folge eines „Zytokinsturms“ zurückgeführt, und es wurde die Rolle verschiedener Mediatoren und der *Toll-like*-Rezeptoren bei der Barrierestörung der experimentellen und klinischen chronischen Darmentzündung beschrieben.

#### *Publikationen (Auswahl):*

- SCHÖLMERICH, J., BECHER, M.-S., SCHMIDT, K., SCHUBERT, R., KREMER, B., FELDHAUS, S., and GEROK, W.: Influence of hydroxylation and conjugation of bile salts on their membrane-damaging properties – studies on isolated hepatocytes and lipid membrane vesicles. *Hepatology* 4, 661–666 (1984)
- LESER, H.-G., GROSS, V., SCHEIBENBOGEN, C., HEINISCH, A., SALM, R., LAUSEN, M., RÜCKAUER, K., ANDREESSEN, R., FARTHMAN, E. H., and SCHÖLMERICH, J.: Elevation of serum interleukin-6 precedes acute-phase response and reflects severity in acute pancreatitis. *Gastroenterology* 101, 782–785 (1991)
- OBERMEIER, F., DUNGER, N., STRAUCH, U. G., HOFMANN, C., BLEICH, A., GRUNWALD, N., HEDRICH, J. J., ASCHENBRENNER, E., SCHLEGELBERGER, B., ROGLER, G., SCHÖLMERICH, J., and FALK, W.: CpG motifs of bacterial DNA essentially contribute to the perpetuation of chronic intestinal inflammation. *Gastroenterology* 129, 913–927 (2005)

Prof. Dr. med.

**Bettina Schöne-Seifert**

\*5. 9. 1956 Göttingen

Sektion: Wissenschaftstheorie

Matrikel-Nummer: 7333

Aufnahmedatum: 9. 12. 2009



Bettina SCHÖNE-SEIFERT studierte von 1975 bis 1982 Medizin und im Nebenfach Philosophie in Freiburg, Wien (Österreich) und Göttingen. 1982 wurde sie mit einer am Max-Planck-Institut für experimentelle Medizin Göttingen durchgeführten Arbeit promoviert. Von 1983 bis 1984 absolvierte sie einen Postdoktorandenaufenthalt in den USA (*Master of Arts for Philosophy/Bioethics*). 1984 war sie Assistenzärztin an der Universitätskinderklinik Göttingen. Von 1987 bis 1990 studierte sie Philosophie und Medizinethik an der Universität Göttingen. Von 1990 bis 1996 war sie wissenschaftliche Assistentin am Philosophischen Seminar der Universität Göttingen, von 1997 bis 2000 Mitarbeiterin an der Forschungsstelle Ethik der Universität Zürich (Schweiz). Die Habilitation erfolgte 2000 an der Philosophischen Fakultät der Universität Göttingen. Von 2001 bis 2003 war sie als Gastprofessorin an der Zentralen Einrichtung für Wissenschaftstheorie und Wissenschaftsethik der Universität Hannover tätig. Seit 2003 wirkt sie als C4-Professor für Ethik in der Medizin an der Medizinischen Fakultät der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster. Von 2001 bis 2007 war sie Mitglied des Nationalen Ethikrates.

Schwerpunkte ihrer medizinethischen Forschungen bilden Autonomie, axiologische Fragen, ethisches Begründen, Forschungsethik, Neuroethik, psychiatrische Ethik, Sterbehilfe, Umgang mit Embryonen und Verteilungsgerechtigkeit.

#### *Publikationen (Auswahl):*

- SCHÖNE-SEIFERT, B.: Pillen-Glück statt Psycho-Arbeit: was wäre dagegen einzuwenden? In: ACH, J. S., und POLLMANN, A. (Eds.): *No Body Is Perfect*. S. 279–291. Bielefeld: transcript Verlag 2006
- SCHÖNE-SEIFERT, B., ACH, J. S., und SIEP, L.: Totipotenz und Potentialität: Zum moralischen Status von Embryonen bei unterschiedlichen Varianten der Gewinnung humaner embryonaler Stammzellen. Gutachten für das Kompetenznetzwerk Stammzellforschung NRW. *Jahrbuch für Wissenschaft und Ethik 11*, 261–321 (2006)
- SCHÖNE-SEIFERT, B., BUYX, A., und ACH, J. S. (Eds.): *Gerecht behandelt? Rationierung und Priorisierung im Gesundheitswesen*. Paderborn: Mentis 2006
- SCHÖNE-SEIFERT, B.: *Grundlagen der Medizinethik*. Stuttgart: Kröner 2007

Prof. Dr. phil. habil.

**Norbert Schwarz**

\*28. 3. 1953 Annweiler (Pfalz)

Sektion: Psychologie und Kognitionswissenschaften

Matrikel-Nummer: 7334

Aufnahmedatum: 9. 12. 2009



Norbert SCHWARZ ist *Charles Horton Cooley Collegiate Professor* für Psychologie an der *University of Michigan* Ann Arbor (MI, USA), wo er außerdem Professuren am *Institute for Social Research* und an der *Ross School of Business* inne hat. Er studierte Soziologie, Politikwissenschaft und Psychologie an der Universität Mannheim (Dipl.-Soz. 1977), wo er bei Martin IRLE promovierte (1980). Nach einem *post-doctoral year* an der *University of Illinois at Urbana-Champaign* (1980–1981, IL, USA), unterstützt durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft, war er Hochschulassistent (C1) am Lehrstuhl für Sozialpsychologie an der Universität Heidelberg (1981–1986). Der Habilitation für Psychologie (Heidelberg 1986) folgte eine Rückkehr an die *University of Illinois* (1986–1987) als *George A. Miller Visiting Professor* und Feodor-Lynen-Stipendiat der Alexander-von-Humboldt-Stiftung. Von 1987 bis 1992 war er Wissenschaftlicher Leiter (C4) des Zentrums für Umfragen, Methoden und Analysen (ZUMA) in Mannheim, bevor er 1993 seinen Interessen an der Schnittstelle von Psychologie und Sozialforschung an die *University of Michigan* folgte. Seine Forschung konzentriert sich auf Prozesse der Urteilsbildung, insbesondere die subjektive Konstruktion sozialer Realität, das Wechselspiel von Fühlen und Denken, die Rolle von Kommunikationsprozessen in der Urteilsbildung und die Implikationen einer Urteilsperspektive für die empirische Sozialforschung.

#### *Publikationen (Auswahl):*

- SCHWARZ, N., and CLORE, G. L.: Mood, misattribution, and judgments of well-being: Informative and directive functions of affective states. *Journal of Personality and Social Psychology* 45, 513–523 (1983)
- SCHWARZ, N.: Self-reports: How the questions shape the answers. *American Psychologist* 54, 93–105 (1999)
- SCHWARZ, N., SANNA, L., SKURNIK, I., and YOON, C.: Metacognitive experiences and the intricacies of setting people straight: Implications for debiasing and public information campaigns. *Advances in Experimental Social Psychology* 39, 127–161 (2007)

Prof. Dr. med., Ph.D. (Israel)

**Hans-Uwe Simon**

\*3. 8. 1958 Eisenach

Sektion: Physiologie und Pharmakologie/Toxikologie

Matrikel-Nummer: 7314

Aufnahmedatum: 25. 11. 2009



Hans-Uwe SIMON studierte Medizin an der Friedrich-Schiller-Universität Jena und legte die ärztliche Prüfung 1986 ab. Bereits während des Studiums promovierte er mit einer Arbeit über die Aktivität von Arzneimittel-abbauenden Enzymen in der Leber unter physiologischen und pathologischen Bedingungen. Von 1986 bis 1990 war er als wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Klinische Immunologie der Universität Jena tätig und erlangte 1990 die Facharztanerkennung für Immunologie. Danach schloss sich ein Forschungsaufenthalt an der Universität Toronto (Kanada) an (Forschungsinstitute der *Mount Sinai and Toronto General Hospitals*). Ende 1992 wurde er Leiter der Asthmaforschung am Schweizerischen Institut für Allergie- und Asthmaforschung (SIAF) in Davos (Schweiz). Er habilitierte sich 1996 für das Fach Experimentelle Immunologie an der Universität Zürich. Von 1996 bis 2001 absolvierte er ein Ph.D.-Studium im Fach Pharmakologie an der Hebräischen Universität in Jerusalem (Israel). 2000 wurde er auf die Ordentliche Professur für Pharmakologie verbunden mit dem Direktorat des Instituts für Pharmakologie der Universität Bern berufen.

Schwerpunkte seiner Forschungsarbeit sind die Rolle der Apoptose und deren molekulare Regulation bei Erkrankungen des Menschen. Daneben erforscht er die immunologischen Pathomechanismen von Erkrankungen, wobei er wesentliche Beiträge zur Charakterisierung neuer Formen hypereosinophiler Syndrome und der eosinophilen Ösophagitis leistete. Diese Studien mündeten in neuen therapeutischen Ansätzen, wobei er sich sowohl am Design klinischer Studien als auch an deren Durchführung aktiv beteiligte. Wichtige neue Forschungsfelder sind die Rolle nicht-apoptotischer Typen des Zelltodes als auch von Autophagie bei Entzündungen und Krebs.

#### *Publikationen (Auswahl):*

- SIMON, H.-U., PLÖTZ, S. G., DUMMER, R., and BLASER, K.: Abnormal clones of T cells producing interleukin 5 in idiopathic eosinophilia. *New Engl. J. Med.* *341*, 1112–1120 (1999)
- YOUSEFI, S., PEROZZO, R., SCHMID, I., ZIEMIECKI, A., SCHAFFNER, T., SCAPOZZA, L., BRUNNER, T., and SIMON, H.-U.: Calpain-mediated cleavage of Atg5 switches autophagy to apoptosis. *Nature Cell Biol.* *8*, 1124–1132 (2006)
- YOUSEFI, S., GOLD, J. A., ANDINA, N., LEE, J. J., KELLY, A. M., KOZLOWSKI, E., SCHMID, I., STRAUMANN, A., REICHENBACH, J., GLEICH, G. J., and SIMON, H.-U.: Catapult-like release of mitochondrial DNA by eosinophils contributes to antibacterial defense. *Nature Med.* *14*, 949–953 (2008)

Prof. Dr. med. vet.

**Katharina D. C. Stärk Spallek**

\*20. 4. 1964 Frauenfeld (Schweiz)

Sektion: Veterinärmedizin

Matrikel-Nummer: 7299

Aufnahmedatum: 23. 9. 2009



Katharina STÄRK graduated as a veterinarian from Zürich Veterinary School and obtained post-graduate qualifications from the Federal Institute of Technology (Switzerland) and Massey University (New Zealand). Over the last two decades, she has conducted applied research on infectious diseases and zoonoses as well as methodological issues related to risk analysis, surveillance and animal health decision making. She has worked in diverse environments including government, private industry and academia in numerous countries.

Katharina STÄRK is Professor of Veterinary Public Health at the Royal Veterinary College (UK). Her research focuses on the investigation of veterinary public health risks, particularly antimicrobial resistance and food-borne pathogens. She is especially interested in trans-disciplinary approaches to understanding disease emergence and transmission at the human-animal interface as well as the efficient management of infectious diseases in complex environments and across cultures.

Katharina STÄRK is an experienced manager of large international scientific projects (see for example [www.fp7-pilgrim.eu](http://www.fp7-pilgrim.eu)). She is also member of the steering committee of the European College of Veterinary Public Health ([www.ecvph.org](http://www.ecvph.org)). STÄRK has repeatedly served on international working groups and expert panels on surveillance and risk analysis. She is co-editor of the journal *Epidemiology and Infection* and partner in the consultancy firm SAFOSO ([www.safoso.com](http://www.safoso.com)).

#### *Publikationen (Auswahl):*

- STÄRK, K. D. C., REGULA, G., HERNANDEZ, J., KNOFF, L., FUCHS, K., MORRIS, R. S., and DAVIES, P.: Concepts for risk-based surveillance in the field of veterinary medicine and veterinary public health: A review. *BMC Health Services Research* 6, 20 (2006)
- HADORN, D., and STÄRK, K. D. C.: Evaluation and optimization of surveillance systems for rare and emerging infectious diseases. *Veterinary Research* 39, 57 (2008)
- PRESI, P., STÄRK, K. D. C., STEPHAN, R., BREIDENBACH, E., FREY, J., and REGULA, G.: Risk scoring for setting priorities in the monitoring of antimicrobial resistance in meat and meat products. *International Journal Food Microbiology* 130, 94–100 (2009)

Prof. Dr. Dr. h. c.

**Harald Stein**

\*4. 8. 1942 Kiel

Sektion: Pathologie und Rechtsmedizin

Matrikel-Nummer: 7315

Aufnahmedatum: 25. 11. 2009



Von 1962 bis 1968 studierte Harald STEIN Humanmedizin an den Universitäten in Kiel und Innsbruck (Österreich). Danach absolvierte er von 1968 bis 1970 seine Medizinalassistentenzeit an den Kieler Universitätsabteilungen Pathologie, Frauenklinik, Chirurgie, Urologie und Innere Medizin. 1970 promovierte er bei Karl LENNERT und erhielt die Approbation als Arzt. Von 1970 bis 1976 erfolgte die Weiterbildung zum Facharzt für Pathologie am Institut für Pathologie der Universität Kiel (Facharztanerkennung 1979). 1976 habilitierte sich STEIN für Allgemeine und Spezielle Pathologie. Von 1980 bis 1982 war er außerplanmäßiger Professor und Oberarzt in Kiel. Von 1983 bis 1984 war er *Senior Research Fellow* und *Visiting Professor of Pathology* im *Nuffield Department of Pathology* am *John Radcliff Hospital* der Universität Oxford (Großbritannien). Seit 1984 ist er Direktor des Instituts für Pathologie am Klinikum „Benjamin Franklin“ der Freien Universität Berlin und seit 2004 der Charité Universitätsmedizin Berlin. Für seine Arbeiten erhielt STEIN u. a. den Deutschen Krebspreis (1998), den Deutschen Krebshilfe-Preis (2008) und den Ehrendoktor der Universität Siena (Italien).

Im Mittelpunkt seiner Forschungen stehen die morphologische und molekulare Charakterisierung der malignen Lymphome, vor allem des Hodgkin-Lymphoms und besonders aggressiver Lymphome. Er entdeckte und klonierte den Cytokinrezeptor CD30, fand das proliferationsassoziierte Kernprotein Ki-67 und beschrieb zwei neue Lymphomkrankheiten (das CD30-positive anaplastische großzellige Lymphom und das plasmoblastische Lymphom). Außerdem trug er zur Aufklärung der zellulären Herkunft der Hodgkin-Krankheit und zur molekularen Definition des Burkitt-Lymphoms bei.

#### *Publikationen (Auswahl):*

- MATHAS, S., JANZ, M., HUMMEL, F., HUMMEL, M., WOLLERT-WULF, B., LUSATIS, S., ANAGNOSTOPOULOS, I., LIETZ, A., SIGVARDSSON, M., JUNDT, F., JOHRENS, K., BOMMERT, K., STEIN, H., and DORKEN, B.: Intrinsic inhibition of transcription factor E2A by HLH proteins A8F-1 and Id2 mediates reprogramming of neoplastic 8 cells in Hodgkin lymphoma. *Nature Immunol.* 7, 207–215 (2006)
- EHLERS, A., OKER, E., BENTINK, S., LENZE, D., STEIN, H., and HUMMEL, M.: Histone acetylation and DNA demethylation of B cells result in a Hodgkin-like phenotype. *Leukemia* 22, 835–841 (2008)
- JAFFE, E. S., HARRIS, N. L., STEIN, H., and ISAACSON, P. G.: Classification of lymphoid neoplasms: the microscope as a tool for disease discovery. *Blood* 112, 4384–4399 (2008)

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

**Mark Stitt**

\*16. 1. 1953 Bedford (UK)

Sektion: Organismische und Evolutionäre Biologie

Matrikel-Nummer: 7274

Aufnahmedatum: 29. 4. 2009



Mark STITT studierte Biologie an der Universität Cambridge (Großbritannien, BA Hons. 1975, Ph.D. 1978). Von 1978 bis 1980 war er Postdoktorand am Institut für Physiologische Chemie und Physikalische Biochemie an der Ludwig-Maximilians-Universität München. Von 1980 bis 1986 war er Assistent am Institut für Pflanzenbiochemie der Universität Göttingen. STITT habilitierte sich 1984 in Göttingen. 1986 wurde er Fiebiger-Professor für Pflanzenbiochemie am Institut für Pflanzenbiochemie der Universität Bayreuth. 1991 erhielt er eine C4-Professur und das Direktorat des Instituts für Botanik der Universität Heidelberg. Von 1997 bis 2000 war er Dekan der Fakultät für Biologie der Universität Heidelberg. Seit 2000 ist er Direktor der Abteilung 2 „Metabolische Netzwerke“ und Arbeitsgruppenleiter Systemregulation am Max-Planck-Institut für Molekulare Pflanzenphysiologie Potsdam-Golm. Er ist Ehrendoktor der Universität Umeå (Schweden).

Im Zentrum seiner wissenschaftlichen Arbeit steht die Erforschung der Physiologie, Biochemie und Molekularbiologie der Regulation des Kohlenstoff-, Stickstoff- und Phosphat-Metabolismus der Pflanzen.

#### *Publikationen (Auswahl):*

- BLÄSING, O., GIBON, Y., GÜNTHER, M., HÖHNE, M., OSUNA, D., THIMM, T., SCHEIBLE, W.-R., MORCUENDE, R., and STITT, M.: Sugars and circadian regulation make major contributions to the global regulation of diurnal gene expression in *Arabidopsis*. *Plant Cell* 17, 3257–3281 (2005)
- LUNN, J., FEIL, R., HENDRIKS, J. H., GIBON, Y., MORCUENDE, R., SCHEIBLE, W. R., OSUNA, D., CARRILLO, P., HAJIREZAEI, M., and STITT, M.: Sugars lead to large changes of trehalose-6-phosphate in *Arabidopsis*, which are correlated with changes in the posttranslational activation of AGPase and the rate of starch synthesis. *Biochem. J.* 397, 139–148 (2006)
- USADEL, B., BLÄSING, O. E., GIBON, Y., HÖHNE, M., GÜNTHER, M., and STITT, M.: Temporal responses of metabolites and global transcript levels to progressive exhaustion of carbohydrates in *Arabidopsis* rosettes. *Plant Physiol.* 146, 1834–1861 (2008)

Prof. Dr. rer. nat.

**Thomas Tuschl**

\*1. 6. 1966 Altdorf bei Nürnberg

Sektion: Humangenetik und Molekulare Medizin

Matrikel-Nummer: 7316

Aufnahmedatum: 25. 11. 2009



Thomas TUSCHL studierte bis 1992 Chemie (Diplom) in Regensburg und Grenoble und promovierte 1995 mit Arbeiten über Mechanismus und Struktur katalytischer RNAs in der Arbeitsgruppe von Fritz ECKSTEIN am Max-Planck-Institut für Experimentelle Medizin Göttingen. Anschließend verbrachte er vier Jahre am *Massachusetts Institute of Technology* (MIT) / *Whitehead Institute* in Cambridge (MA, USA), in den Laboratorien von Phillip A. SHARP und David P. BARTEL, und untersuchte dort die katalytischen Eigenschaften spleißosomaler RNAs und initiierte die biochemische Untersuchung des RNA-Interferenz-Mechanismus. Er kehrte 1999 nach Göttingen zurück und ging an das Max-Planck-Institut für Biophysikalische Chemie. Er etablierte eine Arbeitsgruppe, die sich der molekularen Untersuchung der RNA-Interferenz, insbesondere in Humanzellen, widmete. Dort entwickelte er ein Verfahren, um mittels RNA-Interferenz menschliche Gene abzuschalten, und entdeckte viele der heute bekannten MikroRNAs. 2003 nahm er einen Ruf an die *Rockefeller University* in New York (NY, USA) an, wo er seine Arbeiten auf dem Gebiet der RNA-Forschung und der Regulation der Genexpression fortsetzt. 2005 wurde er als *Investigator* beim *Howard Hughes Medical Institute* aufgenommen.

Der Schwerpunkt seiner aktuellen Arbeiten liegt weiterhin auf der biochemischen Untersuchung RNA-basierter Genregulation in Humanzellen, insbesondere der Rolle RNA-bindender Proteine and Ribonukleoproteinkomplexe. Genetische Veränderungen dieser Regulatoren sind Auslöser erblicher Krankheiten, z. B. des fragilen X-Syndroms oder der amyotrophen Lateralsklerose. Zur Identifizierung der zahlreichen molekularen Wechselwirkungen zwischen RNA und Protein, als auch zum Erfassen von RNA-Expressionsmustern in Geweben, entwickelte er neue Verfahren.

#### *Publikationen (Auswahl):*

- HAFNER, M., LANDGRAF, P., LUDWIG, J., RICE, A., OJO, T., LIN, C., HOLOCH, D., LIM, C., and TUSCHL, T.: Identification of microRNAs and other small regulatory RNAs using cDNA library sequencing. *Methods* **44**, 3–12 (2008)
- PENA, J. T., SOHN-LEE, C., ROUHANIFARD, S. H., LUDWIG, J., HAFNER, M., MIHAILOVIC, A., LIM, C., HOLOCH, D., BERNINGER, P., ZAVOLAN, M., and TUSCHL, T.: miRNA in situ hybridization in formaldehyde and EDC-fixed tissues. *Nature Methods* **6**, 139–141 (2009)
- HAFNER, M., LANDTHALER, M., BURGER, L., KHORSHID, M., HAUSSER, J., BERNINGER, P., ROTHBALLER, A., ASCANO, M. Jr., JUNGKAMP, A.-C., MUNSCHAUER, M., ULRICH, A., DEWELL, S., ZAVOLAN, M., and TUSCHL, T.: Transcriptome-wide identification of RNA-binding protein and microRNA binding sites by PAR-CLIP. *Cell* **141**, 129–141 (2010)



Univ.-Prof. Dr. med. Dr. h. c.  
**Hugo Karel Van Aken**  
\*2. 3. 1951 Mechelen (Belgien)



Sektion: Chirurgie, Orthopädie und Anästhesiologie  
Matrikel-Nummer: 7288  
Aufnahmedatum: 23. 9. 2009

Hugo VAN AKEN studierte Medizin in Leuven (Belgien) und promovierte 1976 zum Doktor der Medizin, Chirurgie und Geburtshilfe. 1980 erlangte er die Facharztanerkennung für das Fach Anästhesiologie. 1983 wurde ihm die Venia legendi für das Fach Anästhesiologie durch die Medizinische Fakultät der Westfälischen Wilhelms-Universität (WWU) Münster verliehen. Von 1986 bis 1995 war er Lehrstuhlinhaber und Direktor der Klinik für Anästhesiologie an der Katholischen Universität Leuven. Seit 1995 ist er Lehrstuhlinhaber Anästhesiologie (C4) und Direktor der Klinik und Poliklinik für Anästhesiologie und operative Intensivmedizin des Universitätsklinikums Münster (UKM). Ein wesentlicher Schwerpunkt seiner Arbeit ist die Erforschung der Periduralanästhesie. Diese kann zur Schmerzausschaltung sowohl während als auch nach der Operation genutzt werden. Sie ist das wirksamste postoperative Schmerztherapieverfahren. Es konnte gezeigt werden, dass eine thorakale Periduralanästhesie die Stressantwort des Körpers auf die Operation blockiert. Unerwünschte Steigerungen der Anforderung an Organfunktionen werden gemildert, das Immunsystem wird gestärkt. Die Periduralanästhesie senkt daher die postoperative Komplikationswahrscheinlichkeit und begünstigt die Erholung. Lebensbedrohliche Durchblutungsstörungen des Herzens oder Herzinfarkte treten seltener auf. Aufgrund einer optimierten Durchblutung der Baucheingeweide verläuft die Erholung nach Eingriffen im Magen-Darm-Trakt signifikant besser. Eine Kombination von Allgemeinanästhesie und Periduralanästhesie fördert sogar den langfristigen Erfolg in der Tumorchirurgie. Die Rezidivrate nach Krebsoperationen kann gesenkt werden. Die Gründe hierfür werden zurzeit in tierexperimentellen Modellen untersucht.

#### *Publikationen (Auswahl):*

- ROLF, N., VAN DE VELDE, M., WOUTERS, P. F., MÖLLHOFF, T., WEBER, T. P., and VAN AKEN, H.: Thoracic epidural anesthesia improves functional recovery from myocardial stunning in conscious dogs. *Anesth. Analg.* 83, 935–940 (1996)
- SIELENKÄMPER, A., EICKER, K., and VAN AKEN, H.: Thoracic epidural anesthesia increases mucosal perfusion in ileum of rats. *Anesthesiology* 93, 844–851 (2000)
- VAN AKEN, H.: Update on thoracic epidurals: Are the benefits worth the risks? *Anesthesia and Analgesia* (2010 in press)

Prof. Dr.

**Joannes Henricus Josephus van Krieken**

\*9<sup>th</sup> July 1956 Tilburg (The Netherlands)

Section: Pathology and Forensic Medicine

Matricula Number: 7308

Date of Election: 25<sup>th</sup> November 2009

Han VAN KRIEKEN is a pathologist with special expertise in the fields of hemato-pathology and the pathology of the gastrointestinal tract. He was professor for tumor pathology since 1999 and is since 2005 keeping the chair of pathology and head of the department of pathology at the Radboud University Nijmegen Medical Centre in Nijmegen (The Netherlands). He was the treasurer/secretary of the European Association for Haematopathology (2000–2008) and is the treasurer of the European Society for Pathology (ESP). He is (co)author of more than 350 papers in peer reviewed journals, has written chapters in books on pathology and oncology, is editor of a Dutch Textbook on oncology and serves on the editorial board of the *American Journal of Surgical Pathology* and the *Journal of Pathology*. He is managing editor of *Virchows Archive* and the Chief editor of the *Journal of Hematopathology*.



The research interest focuses on the understanding of disease, especially the development of cancer of the immune system and colorectal cancer. The studies involve both basic research and clinical application. Methods include all aspects of tissue evaluation (histology, immunohistochemistry, *in situ* hybridization, tissue micro array), molecular methods (clonality assessment, MSI-testing, high throughput genomics and proteomics) and, to a lesser extent, experimental work using animal models and cell lines. The studies are oriented towards patient material and the application in the practice of pathology. He is awarded the Principal Investigator-plus and the principal Lecturer-premium of the Radboud University Nijmegen Medical Centre.

#### *Publications (Selection):*

- LAGAIJ, E. L., CRAMER-KNIJNENBURG, G. F., VAN KEMENADE, F. J., VAN ES, L. A., BRUIJN, J. A., and VAN KRIEKEN, J. H.: Endothelial cell chimerism after renal transplantation and vascular rejection. *Lancet* 357, 33–37 (2001)
- MARIJNEN, C. A., NAGTEGAAL, I. D., KLEIN KRANENBARG, E., HERMANS, J., VAN DE VELDE, C. J., LEER, J. W., VAN KRIEKEN, J. H., Pathology Review Committee and the Cooperative Clinical Investigators: No downstaging after short-term preoperative radiotherapy in rectal cancer patients. *J. Clin. Oncol.* 19, 1976–1984 (2001)
- VAN KRIEKEN, J. H., LANGERAK, A. W., MACINTYRE, E. A., KNEBA, M., HODGES, E., SANZ, R. G., MORGAN, G. J., PARREIRA, A., MOLINA, T. J., CABECADAS, J., GAULARD, P., JASANI, B., GARCIA, J. F., OTT, M., HANNSMANN, M. L., BERGER, F., HUMMEL, M., DAVI, F., BRUGGEMANN, M., LAVENDER, F. L., SCHUURING, E., EVANS, P. A., WHITE, H., SALLES, G., GROENEN, P. J., GAMEIRO, P., POTT, C., and DONGEN, J. J.: Improved reliability of lymphoma diagnostics via PCR-based clonality testing: report of the BIOMED-2 concerted action BHM4-CT98-3936. *Leukemia* 21, 201–206 (2007)

Prof. Dr.

**Eckart Viehweg**

\*30. 12. 1948 Zwickau – †30. 1. 2010 Essen

Sektion: Mathematik

Matrikel-Nummer: 7285

Aufnahmedatum: 15. 7. 2009



Eckart VIEHWEG studierte Mathematik. 1975 wurde er an der Universität Mannheim promoviert. Von 1975 bis 1982 war er Assistent an der Universität Mannheim, danach von 1982 bis 1984 Heisenberg-Stipendiat. 1984 erhielt er eine C4-Professur an der Gesamthochschule Essen (später Universität Duisburg-Essen). Gemeinsam mit Hélène ESNAULT wurde er 2003 für seine Arbeiten mit dem Gottfried-Wilhelm-Leibniz-Preis der Deutschen Forschungsgemeinschaft geehrt.

Eckart VIEHWEG arbeitete vor allem auf dem Gebiet der algebraischen Geometrie. Seine wohl bekanntesten Ergebnisse sind der Kawamata-Viehweg-Verschwindungssatz für numerisch effektive invertierbare Garben und die Positivit attsst atze für einige direkte Bild-Garben. Zusammen mit Hélène ESNAULT nutzte er den de-Rham-Komplex, um das Verschwinden der Kohomologie kohärenter Garben aus der Topologie abzuleiten, und beide gaben eine Vielzahl von Anwendungen der Verschwindungssatze. Die Positivit attsst atze erlaubten ihm die Konstruktion von quasi-projektiven Moduli-Räumen für eine große Klasse von polarisierten Mannigfaltigkeiten. Kürzlich gelang es ihm, diese Räume in natürlicher Weise zu kompaktifizieren. Außerdem studierte er Differentialformen auf der Basis von Familien von Mannigfaltigkeiten.

#### *Publikationen (Auswahl):*

- VIEHWEG, E., and BEDULEV, E.: On the Shafarevich conjecture for surfaces of general type over function fields. *Invent. Math.* 139, 603–615 (2000)
- VIEHWEG, E., and ZUO, K.: On the Brody hyperbolicity of moduli spaces for canonically polarized manifolds. *Duke Math. J.* 118, 103–150 (2003)
- VIEHWEG, E., and ZUO, K.: Arakelov inequalities and the uniformization of certain rigid Shimura varieties, 1. *Diff. Geom.* 77, 291–352 (2007)

Prof. Dr.

**Claire Voisin**

\*4<sup>th</sup> March 1962 Saint-Leu-la-Forêt (Val d'Oise, France)

Section: Mathematics

Matricula Number: 7286

Date of Election: 15<sup>th</sup> July 2009



Claire VOISIN is currently a Director of Research at CNRS, and at the *Institut de Mathématiques de Jussieu*. She defended her Ph.D. thesis in 1986 in Orsay (France), under Arnaud BEAUVILLE, and her Habilitation in 1989. She worked in various areas of Algebraic Geometry, including projective geometry of curves (syzygies), study of particular types of varieties (e.g. Hyper-Kähler), their period maps, hyperbolicity properties, and Chow groups, but her most important work concerns the topology of compact Kähler manifolds and complex projective manifolds. She worked on many of these topics via Hodge theory and the theory of Hodge structures introduced by GRIFFITHS and DELIGNE. She used variations of Hodge structures to understand Chow groups of generic members of a family, and also to attack particular problems related to the Hodge conjecture. Finally, she developed the notion of polarized Hodge structure on cohomology algebras which appeared to be very restrictive in the Kähler and projective settings.

She was awarded in 1992 the prize of the European Mathematical Society, and in 2003, the Sophie Germain prize of the *Académie des Sciences de Paris* (France). In 2008, she was awarded the Clay Research Award. She is a foreign member of the *Istituto Lombardo* (Italy) since 2006.

#### *Publications (Selection):*

- VOISIN, C.: Théorème de Torelli pour les cubiques de P<sup>5</sup>. Invent. Math. 1986
- VOISIN, C.: Miroirs et involutions sur les surfaces K3. Astérisque 1992
- VOISIN, C.: Green's conjecture for curves of even genus lying on a K3 surface. JEMS 2002
- VOISIN, C.: On the homotopy types of compact Kähler and complex projective manifolds. Invent. Math 2004
- VOISIN, C.: Book: Hodge Theory and Complex Algebraic Geometry. Cambridge University Press 2002–2003

Prof. Dr. rer. nat.

**Michael Wagner**

\*18. 11. 1965 München

Sektion: Mikrobiologie und Immunologie

Matrikel-Nummer: 7300

Aufnahmedatum: 23. 9. 2009



Michael WAGNER studierte von 1986 bis 1992 Biologie mit Schwerpunkt Mikrobiologie an der Technischen Universität (TU) München und promovierte dort 1995 mit einer Arbeit über mikrobielle Populationsstrukturen in Kläranlagen. Nach einem einjährigen Forschungsaufenthalt als Stipendiat der Deutschen Forschungsgemeinschaft an der *Northwestern University* (Evanston, IL, USA) kehrte er 1996 als Arbeitsgruppenleiter an die TU München zurück und habilitierte sich 2000 über *In-situ*-Funktionsanalysen von Mikroorganismen. 2003 nahm er den Ruf auf eine Universitätsprofessur an der Universität Wien (Österreich) an und leitet seitdem das Department für Mikrobielle Ökologie.

Forschungsschwerpunkte sind die kultivierungsunabhängige Identifizierung sowie die (meta)genomische und funktionelle Charakterisierung neuer Mikroorganismen mit Bedeutung für Umwelt und Medizin. Mit Hilfe neu entwickelter Einzelzellmethoden zur Funktionsanalyse von Mikroorganismen in ihrer natürlichen Umgebung hat er Bakterien und Archaeen entdeckt, die wichtige Schritte in globalen Stoffkreisläufen katalysieren. Beispielsweise konnte er mit seinem Team eine Reihe neuartiger Mikroorganismen nachweisen und funktionell charakterisieren, die eine entscheidende Rolle im Stickstoffkreislauf verschiedener Ökosysteme spielen. Zudem zeigte er, dass in Amöben neuartige Chlamydien vorkommen, die sich vor ca. 700 Millionen Jahren von ihren gefürchteten tier- bzw. humanpathogenen Verwandten abgespalten haben. Mittels genomischer und funktioneller Studien gelangen ihm mit seinem Team fundamental neue Einblicke in die Evolutionsgeschichte und Lebensstrategien der Chlamydien.

#### *Publikationen (Auswahl):*

- HORN, M., COLLINGRO, A., SCHMITZ-ESSER, S., BEIER, C. L., PURKHOLD, U., FARTMANN, B., BRANDT, P., NYAKATURA, G. J., DROEGE, M., FRISHMAN, D., RATTEI, T., MEWES, H. W., and WAGNER, M.: Illuminating the evolutionary history of chlamydiae. *Science* *304*, 728–730 (2004)
- STROUS, M., PELLETIER, E., 32 additional authors, JETTEN, M. S. M., WAGNER, M., and LEPASLIER, D.: Deciphering the evolution and metabolism of an anammox bacterium from a community genome. *Nature* *440*, 790–794 (2006)
- HATZENPICHLER, R., LEBEDEVA, E. V., SPIECK, E., STOECKER, K., RICHTER, A., DAIMS, H., and WAGNER, M.: A moderately thermophilic ammonia-oxidizing crenarchaeote from a hot spring. *Proc. Natl. Acad. Sci. USA* *105*, 2134–2139 (Track II) (2008)

Univ.-Prof. Dr. med. Dr. med. dent.

**Wilfried Wagner**

\*14. 9. 1950 Ludweiler (Saar)

Sektion: Ophthalmologie, Oto-Rhino-Laryngologie und  
Stomatologie

Matrikel-Nummer: 7301

Aufnahmedatum: 23. 9. 2009



Wilfried WAGNER studierte von 1968 bis 1975 Medizin und Zahnmedizin an den Universitäten Saarbrücken und Mainz. Er legte das Staatsexamen in Zahnmedizin 1972 und in Medizin 1975 ab. In Zahnmedizin promovierte er 1976 mit einem Thema aus dem Bereich der Mikrobiologie und in Medizin über ein Thema aus dem Bereich der Implantologie. Die Facharztausbildung zum „Arzt für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie“ (1982) und zur Zusatzbezeichnung „plastische Operationen“ (1987) erfolgte schon in Mainz, wo er auch über Knochenersatzwerkstoffe 1988 habilitierte. Dort erhielt er 1989 den Ruf auf die C3-Stelle und 1992 auf den C4-Lehrstuhl für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie, seitdem leitet er die entsprechende Klinik.

Schwerpunkt seiner wissenschaftlichen Arbeit sind die Grundlagen der Implantologie und des Knochenersatzes, wobei insbesondere der Vergleich der unterschiedlichen Materialien und Systeme im Zentrum der klinischen Studien und der Grundlagenforschung steht. Mit seiner Tumorarbeitsgruppe hat er sich neben klinischen Studien zur Therapieoptimierung vor allem mit den Grundlagen der Tumorbio- logie, insbesondere den Prognosefaktoren, der tumorbedingten Immunsuppression, dem Tumorglukosestoffwechsel und der Strahlenempfindlichkeit, beschäftigt. Das Ziel der Arbeit war es, prognostische Faktoren zu isolieren, die eine Individualisierung der Tumortherapie ermöglichen, um das tumorfreie Überleben zu verbessern und gleichzeitig die Nebenwirkungen durch gezielten Einsatz der Therapiemittel zu reduzieren. Im klinisch-operativen Bereich liegen seine Schwerpunkte neben der Implantologie vor allem in der plastisch-rekonstruktiven Chirurgie zur funktionellen und ästhetischen Rehabilitation im Rahmen der Tumortherapie und von Kindern mit Gesichtsfehlbildungen (Lippen-Kiefer-Gaumenspalten).

#### *Publikationen (Auswahl):*

- REICHERT, T., STÖRKEL, S., KEYMER, R., LIPPOLD, R., and WAGNER, W.: Histological factors influencing prognosis in oral squamous cell carcinomas: a multivariate analysis. *Cancer Res. Clin. Oncol.* 117 (1991)
- KUNKEL, M., FORSTER, G. J., REICHERT, T. E., KUTZNER, J., BENZ, P., BARTENSTEIN, P., and WAGNER, W.: Radiation response non-invasively imaged by [18F]FDG-PET predicts local tumor control and survival in advanced oral squamous cell carcinoma. *Oral. Oncol.* 39, 170–177 (2003)
- AL-NAWAS, B., GRÖTZ, K. A., GÖTZ, H., DUSCHNER, H., and WAGNER, W.: Comparative histomorphometry and resonance frequency analysis of implants with moderately rough surfaces in a loaded animal model. *Clin. Oral. Impl. Res.* 19, 1–8 (2008)

Prof. Dr. med. habil.

**Gerd Walz**

\*10. 1. 1957 Gelsenkirchen

Sektion: Innere Medizin und Dermatologie

Matrikel-Nummer: 7335

Aufnahmedatum: 9. 12. 2009



Gerd WALZ studierte Mathematik und Medizin in Berlin und Tübingen und legte die ärztliche Prüfung 1983 ab. Von 1983 bis 1987 war er Assistenzarzt am Universitätsklinikum Steglitz der Freien Universität Berlin. Von 1987 bis 1992 arbeitete er als Postdoktorand bei Terry B. STROM am *Beth Israel Hospital* und bei Brian SEED am *Massachusetts General Hospital* der *Harvard Medical School* Cambridge (MA, USA), wo er Liganden von Adhäsionsmolekülen identifizierte, welche für die Adhärenz von zirkulierenden Zellen an entzündlich verändertes Endothel verantwortlich sind. Von 1992 bis 1995 setzte er seine Facharztausbildung an den Lehrkrankenhäusern der *Harvard Medical School* fort und erwarb hier den Facharzt für Innere Medizin und Nephrologie. Von 1995 bis 1999 war er als *Attending Physician* und *Assistant Professor of Medicine* an der *Harvard Medical School* tätig. 1999 wurde er auf die C4-Professur für Nephrologie an das Universitätsklinikum Freiburg berufen.

Schwerpunkt seiner Arbeit ist die Pathogenese der polyzystischen Nierenerkrankung. Diese häufige genetische Erkrankung führt zu einer Zerstörung der Niere. Funktionsstörungen der Zilie, welche sich auf nahezu allen Körperzellen nachweisen lässt, scheinen für die Bildung von Nierenzysten verantwortlich zu sein. Erst seit wenigen Jahren ist bekannt, dass wichtige entwicklungsbiologische Signalübertragungswege durch die Zilie reguliert werden. Einsichten in Zilien-gesteuerte Prozesse haben zu Strategien geführt, welche in klinische Therapien umgesetzt werden. Damit ist das Ziel, genetische Erkrankungen mit Medikamenten zu behandeln, in greifbare Nähe gerückt.

#### *Publikationen (Auswahl):*

- WALZ, G., ARUFFO, A., KOLANUS, W., BEVILAQUA, M., and SEED, B.: Recognition by ELAM-1 of the sialyl-Le<sup>x</sup> determinant on myeloid and tumor cells. *Science* 250, 1132–1135 (1990)
- SIMONS, M., GLOY, J., GANNER, A., BULLERKOTTE, A., BASHKUROV, M., KRÖNIG, C., SCHERMER, B., BENZING, T., CABELLO, O. A., JENNY, A., MŁODZIK, M., POŁOK, B., DRIEVER, W., OBARA, T., and WALZ, G.: Inversin, the gene product mutated in nephronophthisis type II, functions as a molecular switch between Wnt signaling pathways. *Nature Genet.* 37, 537–543 (2005)
- GANNER, A., LIENKAMP, S., SCHÄFER, T., ROMAKER, D., WEGIERSKI, T., PARK, T. J., SPREITZER, S., SIMONS, M., GLOY, J., KIM, E., WALLINGFORD, J. B., and WALZ, G.: Regulation of ciliary polarity by the APC/C. *Proc. Natl. Acad. Sci. USA* 106, 17799–17804 (2009)

Prof. Dr.

**Itamar Willner**

\*27<sup>th</sup> January 1947 Bucharest (Romania)

Section: Chemistry

Matricula Number: 7275

Date of Election: 29<sup>th</sup> April 2009



Itamar WILLNER is currently Professor at the Institute of Chemistry, The Hebrew University of Jerusalem (Israel). He received his B.Sc. degree in Chemistry and Physics, and his M.Sc. and Ph.D. degrees in Physical Organic Chemistry from the Hebrew University of Jerusalem. After a postdoctoral research at the University of California Berkeley (CA, USA), he joined in 1982 the faculty of the Institute of Chemistry, The Hebrew University of Jerusalem, where he was appointed in 1986 as Professor. He is among the pioneers developing the area of nanobiotechnology and nano-bioscience. His research in this area addressed most fundamental issues in bio-electrochemistry, demonstrated the design of bioelectronic, optoelectronic and bio-fuel cell devices, and introduced hybrid nanostructures consisting of biomolecules and nanoparticles for sensing, nanocircuitry and the fabrication of nanodevices. In addition to his studies in nano-bioscience, he conducts active research on the modification of surfaces with supramolecular nanostructures and metallic/semiconductor nanoparticles, and he implements the systems as sensors and functional systems for solar energy conversion. Recent activities of his laboratory implement nucleic acids as functional components for the assembly of programmed nanostructures acting as DNA machines, logic systems, templates for programmed biocatalysis, and amplified sensor systems.

#### *Publications (Selection):*

- WILLNER, I.: Photoswitchable biomaterials – En route to optobioelectronic systems. *Acc. Chem. Res.* **30**, 347–356 (1997)
- WILNER, O. I., WEIZMANN, Y., GILL, R., LIUBASHEVSKI, O., FREEMAN, R., and WILLNER, I.: Biocatalytic cascades are activated on topologically programmed DNA scaffolds. *Nature Nanotechnol.* **4**, 249–254 (2009)
- XIAO, Y., PATOLSKY, F., KATZ, E., HAINFELD, J. F., and WILLNER, I.: Plugging into enzymes: Nanowiring of redox enzymes by a gold nanoparticle. *Science* **299**, 1877–1881 (2003)



Univ.-Prof. Dr.

**Rudolf Winter-Ebmer**

\*25. 8. 1961 Steyr (Österreich)

Sektion: Ökonomik und Empirische Sozialwissenschaften

Matrikel-Nummer: 7336

Aufnahmedatum: 9. 12. 2009



Rudolf WINTER-EBMER studierte Volkswirtschaftslehre an der Johannes-Kepler-Universität Linz (Österreich) und habilitierte sich 1996 mit einer Arbeit über Lohnbildung und Diskriminierung bei Michael BURDA und Wilhelm KOHLER. Er lehnte Rufe an die Universitäten Graz (Österreich) und Dublin NUI (Irland) ab, war *Visiting and Teaching Fellow* an den Universitäten Graz, Innsbruck (Österreich), Paris II (Frankreich), Zürich (Schweiz), Wien (Österreich), Berkeley (CA, USA), San Diego (CA, USA). Seit 2003 ist er Forschungsprofessor am Institut für Höhere Studien, Wien, und seit 2005 Professor für Arbeitsmarktökonomie an der Universität Linz. Er ist Mitglied des *Executive Committee* der *European Association of Labour Economists*, *Research Fellow* beim *Centre for Economic Policy Research*, London (Großbritannien), Mitglied beim Institut zur Zukunft der Arbeit, Bonn. Er ist langjähriges Mitglied im Council und wird im Jahr 2011 als Präsident der *European Society for Population Economics* vorstehen.

Schwerpunkt seiner Forschung ist empirische Arbeitsmarktanalyse; er hat dazu über Themen wie Alterung, Migration, Bildungsökonomie, Diskriminierung, Internetpreisbildung, Politikevaluierung publiziert. Seit 2008 ist er Koordinator des Österreichischen Nationalen Forschungsnetzwerkes „Arbeitsmarkt und Wohlfahrtsstaat“ und seit 2004 Länderverantwortlicher für SHARE (*Survey on Health, Ageing and Retirement in Europe*).

#### *Publikationen (Auswahl):*

- WINTER-EBMER, R., FALKINGER, J., FEHR, E., and GÄCHTER, S.: A simple mechanism for the efficient private provision of public goods – Experimental evidence. *American Economic Review* 90/1, 247–264 (2000)
- WINTER-EBMER, R., and ICHINO, A.: The long-run educational cost of World War 2. *Journal of Labor Economics* 22/1, 57–88 (2004)
- WINTER-EBMER, R., and WEICHELBAUMER, D.: The impact of competition and equal treatment laws on the gender wage gap. *Economic Policy* 2007

Prof. Dr. rer. nat./MIT  
**Günter M. Ziegler**  
\*19. 5. 1963 München

Sektion: Mathematik  
Matrikel-Nummer: 7287  
Aufnahmedatum: 15. 7. 2009



Günter M. ZIEGLER studierte Mathematik und Physik an der Ludwig-Maximilians-Universität (LMU) München und promovierte 1987 am *Massachusetts Institute of Technology* (MIT, Cambridge, MA, USA) bei Anders BJÖRNER über *Algebraic Combinatorics of Hyperplane Arrangements*. Er war Postdoktorand an der Universität Augsburg (Lehrstuhl Martin GRÖTSCHEL) und dann am Institut Mittag-Leffler in Djursholm (Schweden) im Rahmen des Forschungsjahres *Combinatorics*. Zum 1. April 1992 kam er nach Berlin, wo er am Konrad-Zuse-Zentrum für Informationstechnik Berlin (ZIB) in der Abteilung für kombinatorische Optimierung als Stellvertreter von Martin GRÖTSCHEL arbeitete und sich an der Technischen Universität (TU) Berlin habilitierte. Seit 1. Januar 1995 ist er Professor für Mathematik an der TU Berlin. Er war der erste Sprecher der *Berlin Mathematical School* (Graduiertenschule der drei großen Berliner Universitäten im Rahmen der Exzellenzinitiative) und leitet seit 2006 das DFG-Graduiertenkolleg *Methods for Discrete Structures*.


Seine Forschung beschäftigt sich mit algebraischen und topologischen Methoden in der Kombinatorik, mit Problemen der Optimierung und mit Aspekten der Diskreten Geometrie, besonders der Theorie der Polyeder. Für seine Forschung wurde er 2001 mit dem Leibnizpreis der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) ausgezeichnet. 2002 wurde er als ordentliches Mitglied in die Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften (BBAW) gewählt; seit 2009 ist er Vorstandsmitglied der BBAW. 2010 erhielt er ein ERC *Advanced Grant* für sein Projekt *SDModels: Structured Discrete Models as a Basis for Studies in Geometry, Numerical Analysis, Topology, and Visualization*.

1997–2000 war ZIEGLER Herausgeber der *Mitteilungen* und 2006–2008 Präsident der Deutschen Mathematiker-Vereinigung (DMV). Er engagiert sich für ein vielfältiges und lebendiges Bild der Mathematik in der Öffentlichkeit; er war ein Initiator des Jahres der Mathematik 2008. Ebenfalls 2008 erhielt er den Communicatorpreis des Stifterverbands für die deutsche Wissenschaft. Er leitet das Medienbüro der DMV sowie das Netzwerkbüro Schule-Hochschule der DMV.

#### *Publikationen (Auswahl):*

- ZIEGLER, G. M.: *Lectures on Polytopes*. Graduate Texts in Mathematics. New York: Springer 1995
- AIGNER, M., and ZIEGLER, G. M.: *Proofs from THE BOOK*. Heidelberg: Springer 1998, <sup>4</sup>2009
- ZIEGLER, G. M.: *Darf ich Zahlen? Geschichten aus der Mathematik*. München: Piper 2010





**Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina –  
Nationale Akademie der Wissenschaften**

Postfach 110543  
06019 Halle (Saale)

Telefon: +49 (0)345 – 4 72 39-0  
Telefax: +49 (0)345 – 4 72 39-19  
E-Mail: [leopoldina@leopoldina.org](mailto:leopoldina@leopoldina.org)

**[www.leopoldina.org](http://www.leopoldina.org)**