



Leopoldina  
Nationale Akademie  
der Wissenschaften

# Leopoldina

Neugewählte Mitglieder  
2012

Halle (Saale)

Neugewählte Mitglieder 2012



Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina –  
Nationale Akademie der Wissenschaften

**Leopoldina**

**Neugewählte Mitglieder 2012**



Halle (Saale) 2013

Redaktion: Dr. Michael KAASCH und Dr. Joachim KAASCH

Bildnachweis: Maria Amparo ACKER-PALMER (S. 7); Universität Leipzig (S. 8); Brian COATS for UT Southwestern Medical Center (S. 9); Michael BÖHM (S. 10); Arndt BORKHARDT (S. 11); Ueli BRAUN (S. 12); Giulia MARTHALER (S. 13); Webster K. CAVENEE (S. 14); Markus SCHOLZ (S. 15, 24, 31, 33, 35, 37, 39, 40, 43, 44, 46, 47, 48, 54, 56, 57, 59); Rena D'SOUZA (S. 16); Reinhard Georg DUMMER (S. 17); William B. DURHAM (S. 18); Mary HINKLEY, UCL Creative Media Services (S. 19); Felix ECKSTEIN (S. 20); Martin EIMER (S. 21); Jochen FELDMANN (S. 22); Brett B. FINLAY (S. 23); Andre ZELCK, Essen – Köln (S. 25); Raghavendra GADAGKAR (S. 26); Andrea ZIEFLE (S. 27); Bernd GERBER (S. 28); Ursula HAMENSTÄDT (S. 29); Hanns HAITT (S. 30); Peter HEGEMANN (S. 32); Bernhard HOMMEL (S. 34); Ralph HODGSON (S. 36); Heidi HOSTETTLER (S. 38); Wolfgang LUTZ (S. 41); Stefan M. MAUL (S. 42); Universität Konstanz (S. 45); Peter SCHIRMACHER (S. 49); Brigitta SCHÜTT (S. 50); Volker LANNERT, Universität Bonn (S. 51); Ali Mehmet Celâl ŞENGÖR (S. 52); Christine SILBERHORN (S. 53); Barbara STOLLBERG-RILINGER (S. 55); Julia VORHOLT (S. 58)

Alle Rechte einschließlich des Rechts zur Vervielfältigung, zur Einspeisung in elektronische Systeme sowie der Übersetzung vorbehalten. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne ausdrückliche Genehmigung der Akademie unzulässig und strafbar.

© 2013 Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina e. V. – Nationale Akademie der Wissenschaften  
Postadresse: Jägerberg 1, 06108 Halle (Saale), Postfachadresse: 11 05 43, 06019 Halle (Saale)  
Hausadresse der Redaktion: Emil-Abderhalden-Straße 37, 06108 Halle (Saale)

Tel.: +49 345 47239134, Fax: +49 345 47239139

Herausgeber: Prof. Dr. Dr. h. c. mult. Jörg HACKER, Präsident der Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina – Nationale Akademie der Wissenschaften

Printed in Germany 2013

Gesamtherstellung: druckhaus köthen GmbH & Co. KG  
Gedruckt auf chlorfrei gebleichtem Papier.

# Vorwort

Die Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina, gegründet 1652 in der Freien Reichsstadt Schweinfurt mit Sitz in Halle an der Saale seit 1878, ist eine überregionale Gelehrten-gesellschaft und die älteste naturwissenschaftliche Akademie in Deutschland. 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 1500 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 53 im Jahr 2012 in die Akademie aufgenommenen Wissenschaftler, von denen 12 Frauen sind. Sie dokumentiert zugleich den überregionalen Charakter der Leopoldina, die im Jahr 2012 erneut herausragende Persönlichkeiten auch außerhalb ihrer Stammländer zugewählt hat. Für die im Jahr 2012 aufgenommenen Mitglieder bestand erneut die Möglichkeit, ihre Mitgliedsurkunden im Rahmen einer Feierstunde entgegenzunehmen. Sie ist in die vier Symposien der Klassen I bis IV eingebunden, die 2012 erstmals im neuen Hauptgebäude der Akademie in Halle auf dem Jägerberg in einem besonders würdigen Rahmen stattfinden konnten. Die Einbindung in die Klassensymposien gibt – neben der Pflege des wissenschaftlichen Diskurses – zugleich Gelegenheit, Einblicke in die Arbeit und Zielsetzung der Akademie zu gewinnen und die für die jeweiligen Bereiche zuständigen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Geschäftsstelle kennenzulernen.

Das vorliegende Verzeichnis gibt in alphabetischer Reihenfolge Auskunft über die neuen Mitglieder der Akademie, über ihre Sektions- und Klassenzugehörigkeit.

Jörg HACKER  
XXVI. Präsident

Jutta SCHNITZER-UNGEFUG  
Generalsekretärin

## Zuordnung der Sektionen zu den Klassen

	<b>Sektionen</b>	<b>Bezeichnung</b>
<b>Klasse I</b>	1	Mathematik
	2	Informationswissenschaften
	3	Physik
	4	Chemie
	5	Geowissenschaften
	27	Technikwissenschaften
<b>Klasse II</b>	6	Agrar- und Ernährungswissenschaften
	8	Organismische und Evolutionäre Biologie
	9	Genetik / Molekularbiologie und Zellbiologie
	10	Biochemie und Biophysik
	13	Mikrobiologie und Immunologie
	14	Humangenetik und Molekulare Medizin
15	Physiologie und Pharmakologie / Toxikologie	
<b>Klasse III</b>	11	Anatomie und Anthropologie
	12	Pathologie und Rechtsmedizin
	16	Innere Medizin und Dermatologie
	17	Chirurgie, Orthopädie und Anästhesiologie
	18	Gynäkologie und Pädiatrie
	19	Neurowissenschaften
	20	Ophthalmologie, Oto-Rhino-Laryngologie und Stomatologie
	21	Radiologie
22	Veterinärmedizin	
<b>Klasse IV</b>	23	Wissenschafts- und Medizingeschichte
	24	Wissenschaftstheorie
	25	Ökonomik und Empirische Sozialwissenschaften
	26	Psychologie und Kognitionswissenschaften
	28	Kulturwissenschaften

Prof. Ph.D.

Maria **Amparo Acker-Palmer**

\*10. 9. 1968 Sueca (Valencia, Spanien)

Sektion: Humangenetik und Molekulare Medizin

Matrikel-Nummer: 7481

Aufnahmedatum: 24. 5. 2012



Amparo ACKER-PALMER studierte Biologie und Biochemie an der Universität von Valencia (Spanien). Von 1992 bis 1996 promovierte sie mit Auszeichnung am *Instituto de Investigaciones Citologicas* in Valencia über das Thema „Characterization of the proteasome in different subcellular locations“. Danach ging sie als Postdoktorandin an das Europäische Molekularbiologische Labor (EMBL) nach Heidelberg. 2001 wechselte sie als Leiterin einer selbstständigen Nachwuchsgruppe für Signaltransduktion an das Max-Planck-Institut für Neurobiologie nach Martinsried bei München. 2007 wurde sie an das Exzellenzcluster „Makromolekulare Komplexe“ der Goethe-Universität Frankfurt (Main) berufen. Im Zentrum ihrer Forschungstätigkeit stehen die molekularen Übertragungswege, die der Bildung von neuronalen und vaskulären Netzwerken zugrunde liegen. 2010 wurde sie für ihre Arbeiten zu „Parallelen in der Netzbildung von Nervenzellen und Blutgefäßen“ mit dem Paul-Ehrlich-und-Ludwig-Darmstaedter-Nachwuchspreis ausgezeichnet.

Seit 2011 ist ACKER-PALMER Leiterin der Abteilung Molekulare und Zelluläre Neurobiologie am Fachbereich Biowissenschaften der Goethe-Universität Frankfurt (Main). 2012 erhielt sie ein Gutenberg-Forschungskolleg (GFK)-Fellowship von der Johannes-Gutenberg-Universität Mainz und ist eine der leitenden Wissenschaftlerinnen des neu gegründeten *Rhine-Main Neuroscience Network* (rmn2), in dem universitäre und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen aus Mainz und Frankfurt eng miteinander kooperieren.

#### *Publikationen (Auswahl):*

- ESSMANN, C. L., MARTINEZ, E., GEIGER, J., ZIMMER, M., TRAUT, M., STEIN, V., KLEIN, R., and ACKER-PALMER A.: Serine phosphorylation of ephrinB2 regulates trafficking of synaptic AMPA receptors. *Nature Neurosci.* *11*, 105–1043 (2008)
- SAWAMIPHAK, S., SEIDEL, S., ESSMANN, C. L., WILKINSON, G., PITULESCU, M. E., ACKER, T., and ACKER-PALMER, A.: EphrinB2 regulates VEGFR2 function in developmental and tumour angiogenesis. *Nature* *465*, 487–491 (2010)
- SENTURK, A., PFENNIG, S., WEISS, A., BURK, K., and ACKER-PALMER, A.: EphrinBs are functional co-receptors for reelin to regulate neuronal migration. *Nature* *472*, 356–360 (2011)



Prof. Dr. rer. nat.

**Annette G. Beck-Sickinger**

\*28. 10. 1960 Aalen

Sektion: Chemie

Matrikel-Nummer: 7466

Aufnahmedatum: 21. 3. 2012



Annette G. BECK-SICKINGER studierte Chemie (Dipl.) und Biologie (Dipl.) an der Universität Tübingen und promovierte 1989 bei G. JUNG (Organische Chemie). Nach Forschungsaufenthalten in San Diego (CA, USA), Kopenhagen (Dänemark) und Zürich (Schweiz) habilitierte sie sich für das Fach Biochemie (Universität Tübingen). Von 1997 bis 1999 war sie Assistenzprofessorin für Pharmazeutische Biochemie an der Eidgenössischen Technischen Hochschule (ETH) Zürich (Schweiz). Den Ruf auf den Lehrstuhl für Biochemie und Bioorganische Chemie an der Universität Leipzig hat sie zum 1. 10. 1999 angenommen. 2009 war sie als Gastprofessorin an der *Vanderbilt University* in Nashville (TN, USA). Sie war Mitglied des Vorstandes der Gesellschaft Deutscher Chemiker (2004–2012; Vizepräsidentin 2006–2008) und Kollegiatin des Fachkollegiums 201 „Grundlagen der Biologie und Medizin“ der DFG (2004–2012), das sie von 2008 bis 2012 leitete. Sie ist Mitglied im Kuratorium des Fonds der Chemischen Industrie sowie im wissenschaftlichen Beirat der Mercator-Stiftung und des Helmholtzzentrums Dresden-Rossendorf (HZDR). 2012 wurde sie in den Wissenschaftsrat der Bundesregierung gewählt. Sie ist Mitglied der Sächsischen Akademie der Wissenschaften. Ihre wissenschaftliche Arbeit wurde durch zahlreiche Ehrungen ausgezeichnet.

Annette G. BECK-SICKINGER hat wesentliche Beiträge auf dem Gebiet der Peptid-Protein-Interaktionen geleistet. Ihr Schwerpunkt sind dabei die Wechselwirkung von Peptid- und Protein-Liganden mit G-Protein-gekoppelten Rezeptoren, deren Modulation und Aufklärung der Wirkmechanismen, bis zur Entwicklung von therapeutischen Peptiden und Proteinen zur Behandlung von metabolischen Erkrankungen, in der Tumorthherapie und in der Schmerzforschung. Der zweite Schwerpunkt beschäftigt sich mit der chemischen Modifizierung von Proteinen zur molekularen Charakterisierung von deren Funktion, zur selektiven Immobilisierung von Proteinen an Oberflächen und zur Entwicklung neuartiger Biomaterialien durch funktionelle Beschichtungen.

#### *Publikationen (Auswahl):*

- DAVID, R., GÜNTHER, R., BAUMANN, L., LÜHMANN, T., SEEBACH, D., HOFMANN, H. J., and BECK-SICKINGER, A. G.: Artificial chemokines: combining chemistry and molecular biology for the elucidation of interleukin-8 functionality. *J. Amer. Chem. Soc.* *130*, 15311–15317 (2008)
- BELLMANN-SICKERT, K., and BECK-SICKINGER, A. G.: Peptide drugs to target G protein-coupled receptors. *Trends Pharmacol. Sci.* *31*, 434–441 (2010)
- KHAN, I. U., ZWANZIGER, D., BÖHME, I., JAVED, M., NASEER, H., HYDER, S. W., and BECK-SICKINGER, A. G.: Breast-cancer diagnosis by neuropeptide Y analogues: from synthesis to clinical application. *Angew. Chem. Int. Ed. Engl.* *49*, 1155–1158 (2010)

Prof. M.D.

**Bruce Alan Beutler**

\*29<sup>th</sup> December 1957 Chicago (IL, USA)

Section: Genetics/Molecular Biology and Cell Biology

Matricula Number: 7482

Date of Election: 24<sup>th</sup> May 2012



BEUTLER is currently a Regental Professor and Director, Center for Genetics of Host Defense at University of Texas Southwestern Medical Center at Dallas (TX, USA). He also holds the Raymond and Ellen Willie Distinguished Chair in Cancer Research, in Honor of Laverne and Raymond Willie, Sr. BEUTLER performed his undergraduate work at the University of California at San Diego (1976–1976, CA, USA) and obtained his M.D. degree at the University of Chicago in 1981. He pursued his residency in internal medicine and neurology at the UT Southwestern from 1981–1983. As a postdoctoral fellow and assistant professor at the Rockefeller University (1983–1986, New York, NY, USA), he isolated mouse TNF and was the first to recognize the inflammatory properties of this important cytokine, demonstrating that it mediates many of the effects of bacterial lipopolysaccharides (LPS). Returning to UT Southwestern in 1986, he invented recombinant inhibitors for TNF that subsequently found use in the treatment of rheumatoid arthritis and other sterile inflammatory diseases in human patients.

Using positional cloning, BEUTLER identified the mammalian receptor for LPS in 1998. In so doing, he determined the function of mammalian Toll-like receptors, which act as innate immune sensors with specificity for conserved molecules of microbial origin. This work substantially clarified how microbes are “seen” by the immune system, and earned BEUTLER a share of the 2011 Nobel Prize in Physiology or Medicine. Between 2000 and 2011, BEUTLER developed a large-scale forward genetics initiative at The Scripps Research Institute, and discovered many genes with key importance in host defense, encoding protein constituents of both the innate and adaptive immune systems. He also identified proteins with essential roles in iron metabolism, hearing, vision, and neurobehavioral function. He continues to use forward genetics to elucidate immunity, utilizing new and extremely rapid DNA sequencing technologies to this end.

#### *Publications (Selection):*

- PEPPEL, K., CRAWFORD, D., and BEUTLER, B.: A tumor necrosis factor (TNF) receptor IgG heavy chain chimeric protein as a bivalent antagonist of TNF activity. *J. Exp. Med.* *174*, 1483–1489 (1991)
- POLTORAK, A., HE, X., SMIRNOVA, I., LIU, M.-Y., VAN HUFFEL, C., DU, X., BIRDWELL, D., ALEJOS, E., SILVA, M., GALANOS, C., FREUDENBERG, M., RICCIARDI-CASTAGNOLI, P., LAYTON, B., and BEUTLER, B.: Defective LPS signaling in C3H/HeJ and C57BL/10ScCr mice: Mutations in the *TLR4* gene. *Science* *282*, 2085–2088 (1998)

Prof. Dr. med.

**Michael Böhm**

\*18. 9. 1958 Bückeberg (Niedersachsen)

Sektion: Innere Medizin und Dermatologie

Matrikel-Nummer: 7498

Aufnahmedatum: 11. 7. 2012



Michael BÖHM erhielt nach der Ausbildung in experimenteller und biochemischer Pharmakologie an der Medizinischen Hochschule Hannover und wissenschaftlicher Tätigkeit im Institut für Pharmakologie des Universitätskrankenhauses Hamburg-Eppendorf seine Weiterbildung zum Arzt für Innere Medizin und Kardiologie am Klinikum Großhadern der Ludwig-Maximilians-Universität (LMU) München. 1993 erfolgte dort die Habilitation für das Fach Innere Medizin. 1993 wurde er Oberarzt in der Klinik III für Innere Medizin an der Universität zu Köln. 1994 wurde er in das Heisenberg-Programm der Deutschen Forschungsgemeinschaft aufgenommen. Ein Jahr später erhielt er die Berufung auf eine C3-Professur an der Universität zu Köln. Er absolvierte die Facharztanerkennungen für Innere Medizin, Kardiologie und spezielle internistische Intensivmedizin und bekam den Ruf auf die C4-Professur für Innere Medizin III an der Universität des Saarlandes am Universitätsklinikum in Homburg/Saar. Seit 2000 ist er dort Direktor der Klinik für Innere Medizin III.

#### *Publikationen (Auswahl):*

- BÖHM, M., BAUMHÄKEL, M., KOON, T., SLEIGHT, P., PROBSTFIELD, J., GAO, P., MANN, J. F., DIAZ, R., DAGENAIS, G. R., JENNINGS, G. L. R., LIU, L., JANSKY, P., YUSUF, S., and for the *ONTARGET/TRANSCEND Erectile Dysfunction Substudy Investigators*: Erectile dysfunction predicts cardiovascular events in high-risk patients receiving telmisartan, ramipril, or both. *Circulation* 121, 1439–1446 (2010)
- BÖHM, M., SWEDBERG, K., KOMAJDA, M., BORER, J. S., FORD, I., DUBOST-BRAMA, A., TAVAZZI, L., and on behalf of the *SHIFT Investigators*: Heart rate as a risk factor in chronic heart failure (SHIFT): the association between heart rate and outcomes in a randomised placebo-controlled trial. *Lancet* 376, 886–894 (2010)
- ESLER, M. D., KRUM, H., SOBOTKA, P. A., SCHLAICH, M. P., SCHMIEDER, R. E., BÖHM, M., and on behalf of the *Symplicity HTN-2 Investigators*: Renal sympathetic denervation in patients with treatment-resistant hypertension (The Symplicity HTN-2 Trial): a randomised controlled trial. *Lancet* 376, 1903–1909 (2010)
- MAHFOUD, F., SCHLAICH, M., KINDERMANN, I., UKENA, C., CREMERS, B., BRANDT, M. C., HOPPE, U. C., VONEND, O., ESLER, M., and BÖHM, M.: Effect of renal sympathetic denervation on glucose metabolism in patients with resistant hypertension. *Circulation* 123, 1940–1946 (2011)
- RUILOPE, L. M., DUKAT, A., BÖHM, M., LACOURCIÈRE, Y., GONG, J., and LEFKOWITZ, M.: Blood pressure reduction with LCZ696, a novel dual-acting inhibitor of the angiotensin II receptor and neprilysin: a randomized, double-blind, placebo-controlled, active comparator study. *Lancet* 375, 1255–1266 (2010)
- SWEDBERG, K., KOMAJDA, M., BÖHM, M., BORER, J. S., FORD, I., DUBOST-BRAMA, A., LEREBOURS, G., TAVAZZI, L., and on behalf of the *SHIFT Investigators*: Ivabradine and outcomes in chronic heart failure (SHIFT): a randomised placebo-controlled study. *Lancet* 376, 875–885 (2010)

Prof. Dr. med. habil.

**Arndt Borkhardt**

\*22. 9. 1963 Lüz (Mecklenburg-Vorpommern)

Sektion: Gynäkologie und Pädiatrie

Matrikel-Nummer: 7499

Aufnahmedatum: 11. 7. 2012



Arndt BORKHARDT hat an der Medizinischen Akademie Magdeburg Medizin studiert und bis Ende 1990 dort auch seine ärztliche Ausbildung erhalten. Nach der Promotion (1990) wechselte er Anfang 1991 mit einem Forschungsstipendium an das Zentrum für Kinderheilkunde der Universität Gießen und erhielt danach dort seine Ausbildung zum Facharzt für Kinderheilkunde. Mit seinem Wechsel an die Universität Gießen begann für Arndt BORKHARDT eine außerordentlich erfolgreiche wissenschaftliche, aber auch klinische Arbeitsperiode. Er wandte sich der pädiatrischen Onkologie zu und etablierte neue methodische Verfahren zum molekulargenetischen Nachweis von Genrekombinationen in Leukämiezellen. Mit seinen hervorragenden Forschungsergebnissen trug er wesentlich zum Verständnis der Pathogenese der akuten lymphatischen Leukämie im Kindesalter bei. Dafür erhielt er mehrere Auszeichnungen.

Im Jahre 2003 nahm Arndt BORKHARDT den Ruf auf eine C3-Professur an der Ludwig-Maximilians-Universität München an und leitete am Dr. von Haunerschen Kinderspital bis Oktober 2006 die Abteilung für Pädiatrische Hämatologie und Onkologie/Stammzelltransplantation. Im November 2006 folgte er dem Ruf auf eine W3-Professur an der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf. Dort ist er seitdem Ordinarius am Lehrstuhl für Pädiatrische Hämatologie und Onkologie sowie Direktor der Klinik für Kinder-Onkologie, -Hämatologie und Klinische Immunologie am Universitätsklinikum.

Arndt BORKHARDT ist zudem Mitglied des Board der Europäischen Gesellschaft für Hämatologie (*European Hematology Association* – EHA).

#### *Publikationen (Auswahl):*

- HOELL, J. I., LARSSON, E., RUNGE, S., NUSBAUM, J. D., DUGGIMPUDI, S., FARAZI, T. A., HAFNER, M., BORKHARDT, A., SANDER, C., and TUSCHL, T.: RNA targets of wild-type and mutant FET family proteins. *Nature Struct. Mol. Biol.* 18/12, 1428–1431 (2011)
- LINKA, R. M., RISSE, S. L., BIENEMANN, K., WERNER, M., LINKA, Y., KRUX, F., SYNAEVE, C., DEENEN, R., GINZEL, S., DVORSKY, R., GOMBERT, M., HALENIUS, A., HARTIG, R., HELMINEN, M., FISCHER, A., STEPENSKY, P., VETTERNANTA, K., KÖHRER, K., AHMADIAN, M. R., LAWS, H. J., FLECKENSTEIN, B., JUMAA, H., LATOUR, S., SCHRAVEN, B., and BORKHARDT, A.: Loss-of-function mutations within the IL-2 inducible kinase ITK in patients with EBV-associated lymphoproliferative diseases. *Leukemia.* 26/5, 963–971 (2012)
- WILDENHAIN, S., INGENHAG, D., RUCKERT, C., DEGISTRICI, Ö., DUGAS, M., MEISEL, R., HAUER, J., and BORKHARDT, A.: Homeobox protein HB9 binds to the prostaglandin E receptor 2 promoter and inhibits intracellular cAMP mobilization in leukemic cells. *J. Biol. Chem.* 287/48, 40703–40712 (2012)

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

**Ueli Braun**

\*7. 11. 1951 Frauenfeld (Schweiz)

Sektion: Veterinärmedizin

Matrikel-Nummer: 7500

Aufnahmedatum: 11. 7. 2012



Ueli BRAUN studierte Veterinärmedizin an den Universitäten Bern und Zürich (Schweiz). Nach dem Staatsexamen (1975) promovierte er (1978) an der Universität Zürich. Von 1977 bis 1984 arbeitete er als Assistent an der Gynäkologischen Tierklinik der Universität München, wo er sich habilitierte (2004). Seit 1985 ist Ueli BRAUN an der Universität Zürich tätig, seit 1987 als außerordentlicher und seit 1993 als ordentlicher Professor für Innere Krankheiten der Wiederkäuer. 1993 erhielt er einen Ruf auf eine C4-Professur an der Universität München. Seit 1993 ist Ueli BRAUN Direktor der Klinik für Wiederkäuer der Universität Zürich. Seit 2002 ist er zudem Vorsteher des Departements für Nutztiere. 2004 wurde ihm die Ehrendoktorwürde der Tierärztlichen Fakultät der Universität München verliehen. Ueli BRAUN ist Fachtierarzt für Rinder und *Diplomate* des *European College of Bovine Health Management*. Sein wissenschaftliches Werk umfasst über 300 Publikationen. Schwerpunkte bilden die Ultraschalldiagnostik der inneren Organe der Wiederkäuer, infektiöse Erkrankungen und Untersuchungen über das Wiederkauen und Fressen bei Rindern unter verschiedenen Bedingungen. Zusätzlich zu den wissenschaftlichen Publikationen stammen ein Buch über die Ultraschalldiagnostik beim Rind und ein weiteres über BSE aus seiner Feder. In Klinik und Lehre befasst sich Ueli BRAUN mit dem Gesamtgebiet der inneren Erkrankungen von Rind, Schaf und Ziege. In diesem Zusammenhang hat er über 100 Kühe mit BSE klinisch untersucht und die Symptome jeder Kuh mittels Videoaufnahme dokumentiert. Daraus ist ein Film über BSE entstanden, der in über 140 Länder verbreitet wurde.

#### *Publikationen (Auswahl):*

- BRAUN, U.: Atlas und Lehrbuch der Ultraschalldiagnostik beim Rind. Berlin: Parey Buchverlag 1997
- BRAUN, U., HAURI, S., und GERSPACH, C.: Klinische Befunde bei BSE. Eine Videoproduktion auf DVD, in Deutsch, Englisch, Französisch und Spanisch (2004)
- BRAUN, U.: Ultrasonography of the gastrointestinal tract in cattle. *Vet. Clin. North Am. [Food Anim. Pract.]* 25, 567–590 (2009)

Ein Überblick über 270 der mehr als 300 wissenschaftlichen Publikationen von Ueli BRAUN findet sich unter <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>, Stichworte Braun U Zurich

Prof. Dr. rer. nat.

**Marc Burger**

\*31. 10. 1959 Neuchâtel (Schweiz)

Sektion: Mathematik

Matrikel-Nummer: 7467

Aufnahmedatum: 21. 3. 2012



Marc BURGER studierte Mathematik an der Universität Lausanne (Schweiz); nach dem Diplom (1983) promovierte er (1986) mit der Arbeit „Petites valeurs propres du laplacien et topologie de Fell“. Nach seiner Habilitation (1990) an der Universität Basel (Schweiz) folgte ein dreijähriger Aufenthalt in den USA, als *Invited Assistant Professor* an der Stanford University (CA, 1989–1990), danach als *Member* am *Institute for Advanced Study*, Princeton (NJ, 1990–1991) und zuletzt als *Invited Professor* am *Graduate Center* der *City University of New York* (NY, 1991–1992). Im Jahr 1992 folgte er einem Ruf als *Professeur Ordinaire* an die Universität Lausanne, von dort wurde er 1997 als ordentlicher Professor an das Departement Mathematik der Eidgenössischen Technischen Hochschule (ETH) Zürich (Schweiz) berufen. Im Jahre 1999 wurde er zum Direktor des Forschungsinstitutes für Mathematik der ETH ernannt; dieses leitete er bis 2009. Seit 2005 ist er Forschungsrat in der Abteilung II des Schweizerischen Nationalfonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung.

Schwerpunkt der Forschungsinteressen von Marc BURGER bildet das Studium von diskreten Untergruppen von Lie-Gruppen im weitesten Sinn. In Arbeiten mit P. SARNAK entwickelte er eine auf der Theorie der dynamischen Systeme basierende Methode, um das Spektrum des Laplace-Operators zu kontrollieren. In Arbeiten mit S. MOZES erarbeitete er eine Strukturtheorie von Gruppenwirkungen auf gewissen kombinatorischen Strukturen, die zu völlig neuartigen Beispielen von unendlichen Gruppen führte. In Arbeiten mit A. IOZZI und A. WIENHARD entwickelte er eine Strukturtheorie für Wirkungen von Flächengruppen auf hermitisch symmetrischen Räumen; Fundament dieser Arbeiten bildet die Theorie der beschränkten stetigen Kohomologie, die er mit N. MONOD zum Beweis einer Vermutung von R. ZIMMER entwickelte.

#### *Publikationen (Auswahl):*

- BURGER, M., and SARNAK, P.: Ramanujan duals II. *Invent. Math.* 106, 1–11 (1991)
- BURGER, M., and MOZES, S.: Lattices in products of trees. *Inst. Hautes Études Sci. Publ. Math.* 92, 151–194 (2000)
- BURGER, M., IOZZI, A., and WIENHARD, A.: Surface group representations with maximal Toledo invariant. *Ann. Math.* 172/2, 517–566 (2010)

Prof. Ph.D.

**Webster K. Cavenee**

\*12<sup>th</sup> September 1951 Manhattan (KS, USA)

Section: Human Genetics and Molecular Medicine

Matricula Number: 7483

Date of Election: 24<sup>th</sup> May 2012



Webster CAVENEЕ is currently the Director of the Ludwig Institute for Cancer Research and Distinguished Professor of Medicine at the University of California San Diego (CA, USA). He obtained his Ph.D. with honors at the University of Kansas (KS, USA). He then did postdoctoral work on the regulation of cholesterol biosynthesis and membrane biogenesis at the Jackson Laboratory in Bar Harbor (ME, USA) and the Massachusetts Institute of Technology (MIT) in Cambridge (MA, USA) before joining the Howard Hughes Medical Institute in Salt Lake City (UT, USA) where he developed molecular genetic approaches to determine human cancer predisposition and the first genetic evidence for the existence of human tumour suppressor genes. In 1983, he moved to the University of Cincinnati (OH, USA) as Assistant, then Associate Professor of Molecular Genetics. In 1986, he became Director of the Ludwig Institute and Professor of Medicine, Neurology, Pathology and Biology at McGill University in Montreal (Canada) where his research continued to identify novel genetic mechanisms involved in the initiation and neoplastic development of human cancers.

CAVENEЕ returned to the USA in 1991 to establish the Ludwig Institute Branch at University of California in San Diego (CA, USA) that has become the Institute's largest worldwide research branch. His major efforts now entail using molecular biology, genetics, biochemistry, cell biology and neuropathology to understand the nature of human brain tumours and in developing strategies and agents for their therapeutic intervention.

#### *Publications (Selection):*

- CAVENEЕ, W. K., DRYJA, T. P., PHILLIPS, R. A., BENEDICT, W. F., GOBBOUT, R., GALLIE, B. L., MURPHREE, A. L., STRONG, L. C., and WHITE, R. L.: Expression of recessive alleles by chromosomal mechanisms in retinoblastoma. *Nature* 305, 779–784 (1983)
- FURNARI, F. B., FENTON, T., BACHOO, R. M., MUKASA, A., STOMMEL, J. M., STEGH, A., HAHN, W. C., LIGON, K. L., LOUIS, D. N., BRENNAN, C., CHIN, L., DEPINHO, R. A., and CAVENEЕ, W. K.: Malignant astrocytic glioma: Genetics, biology, and paths to treatment. *Genes and Development* 21, 2683–2710 (2007)
- LOUIS, D. N., OHGAKI, H., WIESTLER, O. D., and CAVENEЕ, W. K. (Eds.): *Pathology and Genetics of Tumours of the Nervous System*. 3<sup>rd</sup> edit. Lyon (France): IARC Press 2007

Prof. Dr. rer. nat.

**Matthias Drieß**

\*7. 7. 1961 Eisenach

Sektion: Chemie

Matrikel-Nummer: 7468

Aufnahmedatum: 21. 3. 2012



Matthias DRIESS wurde 1961 in Eisenach (Thüringen) geboren. Er schloss 1985 sein Chemiestudium an der Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg mit einer Diplomarbeit ab und studierte dort zusätzlich Philosophie, wobei er eine Arbeit über die Einheit der Wissenschaften und den logischen Empirismus von Rudolf CARNAP verfasste. Seinen Doktorgrad erlangte er 1988 auf dem Gebiet der Bor-Phosphor-Chemie an der Universität Heidelberg am Anorganisch-Chemischen Institut. Es folgte ein Jahr als Postdoktorand an der *University of Wisconsin* in Madison (WI, USA) bei Robert WEST, bevor er an die Universität Heidelberg zurückkehrte und dort 1993 seine Habilitation über Silicium-Phosphorverbindungen in ungewöhnlicher Koordination abschloss. 1996 übernahm er einen Lehrstuhl für Anorganische Chemie an der Ruhr-Universität Bochum, bevor er 2004 an die Technische Universität Berlin an das Institut für Chemie (Metallorganische Chemie und Anorganische Materialien) wechselte. Er wurde mehrfach ausgezeichnet, darunter mit dem Otto-Klung-Preis für Chemie (2000) und dem Alfred-Stock-Gedächtnispreis der Gesellschaft Deutscher Chemiker (2012).

Sein aktuelles Forschungsinteresse gruppiert sich um die Weiterentwicklung der Konzepte der Katalyse und reicht von der Tieftemperatursynthese funktionaler anorganischer Materialien aus molekularen Vorstufen (Präkursorchemie), beispielsweise Heterometalloxid-Nanopartikel als heterogene Katalysatoren und optoelektronische Trägermaterialien, bis hin zur Koordinationschemie von Hauptgruppenelementen und Übergangsmetallen in ungewöhnlichen Oxidationsstufen zur Aktivierung kleiner Moleküle.

#### *Publikationen (Auswahl):*

- DRIESS, M., YAO, S., BRYM, M., VAN WÜLLEN, C., and LENTZ, D.: A new type of N-heterocyclic silylenes with ambivalent reactivity. *J. Amer. Chem. Soc.* *128*, 9628–9629 (2006)
- AKSU, Y., and DRIESS, M.: A low-temperature molecular approach to highly conductive indium tin oxide thin films with durable electro-optical performance. *Angew. Chem. Int. Ed.* *48*, 7778–7782 (2009)
- XIONG, Y., YAO, S., MÜLLER, R., KAUPP, M., and DRIESS, M.: From silicon(II)-based dioxygen activation to adducts of elusive dioxasilirane and sila-urea stable at room temperature. *Nature Chem.* *2*, 577–580 (2010)



Prof. Ph.D.

**Rena D'Souza**

\*22<sup>nd</sup> January 1955 Bombay (India)

Section: Ophthalmology, Oto-Rhino-Laryngology and Stomatology

Matricula Number: 7501

Date of Election: 11<sup>th</sup> July 2012



Rena D'SOUZA has been named as the first permanent dean of the University of Utah School of Dental Medicine Salt Lake City (UT, USA). She was Professor and Chair of the Biomedical Sciences at Texas A&M Health Science Center, Baylor College of Dentistry (BCD) in Dallas (TX, USA). D'SOUZA was trained in dentistry and the biomedical sciences at the University of Bombay (India), and the University of Texas Health Science Center at Houston (UTHSCH) (TX, USA). She held academic appointments at UTHSCH from 1985 until joining BCD in 2006. Rena D'SOUZA has a long history of teaching and mentoring students at all levels; her mentees have gone on to become faculty and researchers at universities in the USA and other countries. She has also a distinguished record of research in the areas of tooth development, craniofacial development, matrix biology, and regenerative biology. She headed the research team making the discovery that *PAX9* is the gene responsible for a unique form of molar oligodontia. She is currently involved in 10 active grants and is the Principal Investigator on seven of these projects. In 2002 she was awarded the International Association for Dental Research Distinguished Scientist Award for outstanding contributions in Pulp Biology Research. D'SOUZA is committed to serving the profession in various capacities. She is currently the President of the American Association for Dental Research and serves on the Board of Directors of the Friends of NIDCR (FNIDCR). She is a member of the National Advisory Dental and Craniofacial Research Council (NADCRC) of the National Institutes of Health and a Board-appointed member of the American Association for the Advancement of Science (AAAS) Annual Meeting Scientific Program Committee.

#### *Publications (Selection):*

- D'SOUZA, R. N., ABERG, T., GAIKWAD, J., CAVENDER, A., OWEN, M., KARSENTY, G., and THESLEFF, I.: *Cbfa1* is required for epithelial-mesenchymal interactions regulating tooth development in mice. *Development* 126/13, 2911–2920, PMID: 10357935 (1999)
- OGAWA, T., KAPADIA, H., FENG, J. Q., RAGHOW, R., PETERS, H., and D'SOUZA, R. N.: Functional consequences of interactions between Pax9 and Msx1 genes in normal and abnormal tooth development. *J. Biol. Chem.* 281/27, 18363–18369, PMID: 16651263 (2006)
- GALLER, K. M., CAVENDER, A., YUWONO, V., DONG, H., SHI, S., SCHMALZ, G., HARTGERINK, J. D., and D'SOUZA, R. N.: Self-assembling peptide amphiphile nanofibers as a scaffold for dental stem cells. *Tissue Eng. Part A* 14/12, 2051–2058, PMID: 18636949 (2008)

Prof. Dr. med.

**Reinhard Georg Dummer**

\*9. 1. 1960 Burghausen

Sektion: Innere Medizin und Dermatologie

Matrikel-Nummer: 7502

Aufnahmedatum: 11. 7. 2012



Reinhard DUMMER ist Stellvertretender Klinikdirektor der Dermatologischen Klinik des Universitäts-Spitals Zürich (Schweiz) und Leiter des Hautkrebszentrums. Er ist Facharzt für Dermatologie, Allergologie und klinische Immunologie sowie geprüfter Dermatopathologe und spezialisiert auf physikalische Therapiemaßnahmen, wie Laser- und Radiotherapie und systemische Behandlungen, einschließlich Immunbehandlungen von fortgeschrittenen Hauttumoren. Seine zahlreichen wissenschaftlichen Projekte beschäftigen sich mit Hautmalignomen und speziellen Signalwegen, insbesondere beim Melanom. Seine Arbeitsgruppe konzentriert ihre Forschungsarbeit auf menschliche Gewebeproben und beschäftigt sich schwerpunktmäßig mit der Entwicklung neuer Behandlungsverfahren, die in kontrollierten klinischen Studien eingesetzt werden.

#### *Publikationen (Auswahl):*

- DUMMER, R., QUAGLINO, P., BECKER, J. C., HASAN, B., KARRASCH, M., WHITTAKER, S., MORRIS, S., WEICHENTHAL, M., STADLER, R., BAGOT, M., COZZIO, A., BERNENGO, M. G., and KNOBLER, R.: Prospective international multicenter phase II trial of intravenous pegylated liposomal doxorubicin monotherapy in patients with stage IIB, IVA, or IVB advanced mycosis fungoides: Final results from EORTC 21012. *J. Clin. Oncol.* 30/33, 4091–4097 (2012)
- FLAHERTY, K. T., INFANTE, J. R., DAUD, A., GONZALEZ, R., KEFFORD, R. F., SOSMAN, J., HAMID, O., SCHUCHTER, L., CEBON, J., IBRAHIM, N., KUDCHADKAR, R., BURRIS, H. A. 3<sup>rd</sup>, FALCHOOK, G., ALGAZI, A., LEWIS, K., LONG, G. V., PUZANOV, I., LEBOWITZ, P., SINGH, A., LITTLE, S., SUN, P., ALLRED, A., OUELLET, D., KIM, K. B., PATEL, K., and WEBER, J.: Combined BRAF and MEK inhibition in melanoma: with BRAF V600 mutations. *New Engl. J. Med.* 367/18, 1694–1703 (2012)
- GOLDINGER, S. M., DUMMER, R., BAUMGAERTNER, P., MIHIC-PROBST, D., SCHWARZ, K., HAMMANN-HAENNI, A., WILLERS, J., GELDHOF, C., PRIOR, J. O., KÜNDIG, T. M., MICHELIN, O., BACHMANN, M. F., and SPEISER, D. E.: Nano-particle vaccination combined with TLR-7 and -9 ligands triggers memory and effector CD8(+) T-cell responses in melanoma patients. *Eur. J. Immunol.* 42/11, 3049–3061 (2012)
- SHAKHOVA, O., ZINGG, D., SCHAEFER, S. M., HARI, L., CIVENNI, G., BLUNSCHI, J., CLAUDINOT, S., OKONIEWSKI, M., BEERMANN, F., MIHIC-PROBST, D., MOCH, H., WEGNER, M., DUMMER, R., BARRANDON, Y., CINELLI, P., and SOMMER, L.: Sox10 promotes the formation and maintenance of giant congenital naevi and melanoma. *Nature Cell Biol.* 14/8, 882–890 (2012)

Ph.D.

**William B. Durham**

\*20<sup>th</sup> May 1947 Ithaca (NY, USA)

Section: Earth Sciences

Matricula Number: 7469

Date of Election: 21<sup>st</sup> March 2012



William DURHAM is currently a Senior Research Scientist at the Massachusetts Institute of Technology Cambridge (MA, USA). He earned his Ph.D. at MIT in 1975 studying the high temperature deformation of single crystal olivine, a key constituent of Earth's upper mantle, studying under Christopher GOETZE. After taking a post-doctoral position at the Université Paris-Sud in Orsay (France), he took a permanent staff scientist position at the University of California Lawrence Livermore National Laboratory in Livermore (CA, USA).

During his career at Livermore, DURHAM spent two sabbatical years in Germany, in both instances with the support of the Alexander von Humboldt Foundation: in 1985 as an AvH Fellow working at the Universität Hannover with Hermann SCHMALZRIED (electrochemistry) and in 1994 as an AvH Senior Awardee at the *Bayerisches Geoinstitut, Universität Bayreuth*, working with David RUBIE (high-pressure mineral physics).

DURHAM retired from the University of California in 2006 and took his current position at MIT. He continues to study the behavior of rocks and minerals at extreme conditions. His approach is experimental, and he is recognized for applying innovative techniques and instrumentation to his research problems. His particular interests are the flow and fracture of water ice and other frozen volatiles, with application to planetary dynamics and surface geology on Mars and icy satellites of the outer solar system; and the flow of olivine-bearing mantle rocks (especially olivine) to help understand the internal dynamics of our own planet.

#### *Publications (Selection):*

- DURHAM, W. B., and GOETZE, C.: Plastic flow of oriented single crystals of olivine: 1. Mechanical data. *J. Geophys. Res.* 82, 5737–5753 (1977)
- DURHAM, W. B., HEARD, H. C., and KIRBY, S. H.: Experimental deformation of polycrystalline H<sub>2</sub>O ice at high pressure and low temperature: preliminary results. *J. Geophys. Res.* 88, B377–B392 (1983)
- DURHAM, W. B., WEIDNER, D. J., KARATO, S.-I., and WANG, Y.: New developments in deformation experiments at high pressure (review). In: KARATO, S.-I., and WENK, H.-R. (Eds.): *Plastic Deformation of Minerals and Rocks. Reviews in Mineralogy 51*, pp. 21–49. Washington (DC): Mineralogical Society of America 2002

Prof. Ph.D.

**Christian Dustmann**

\*Herford

Sektion: Ökonomik und Empirische Sozialwissenschaften

Matrikel-Nummer: 7509

Aufnahmedatum: 21. 11. 2012



Christian DUSTMANN ist Professor für Wirtschaftswissenschaften am *Department of Economics, University College* London (Großbritannien). Er ist ebenfalls Direktor des „Centre for Research and Analysis of Migration“ (CReAM) und Wissenschaftlicher Direktor des Norface Programmes für Migration, „Norface Migration“. DUSTMANN'S Forschungsgebiete liegen in der Arbeitsökonomik, Ökonomie der Migration und der Bildungsökonomik, und er hat auf diesen Gebieten weit publiziert.

*Publikationen (Auswahl):*

- BORGERS, T., and DUSTMANN, C.: Strange bids: Bidding behaviour in the United Kingdom's third generation spectrum auction. *Econ. J.* 115/505, 551–578 (2005)
- DUSTMANN, C., and MEGHIR, C.: Wages, experience and seniority, *Rev. Econ. Stud.* 72/1, 77–108 (2005)
- DUSTMANN, C., LUDSTECK, J., and SCHÖNBERG, U.: Revisiting the german wage structure. *Quart. J. Economics* 124/2, 843–881 (2009)
- DUSTMANN, C., and SCHÖNBERG, U.: Training and Union wages. *Rev. Econ. Statistics* 91/2, 363–376 (2009)
- DUSTMANN, C., FADLON, I., and WEISS, Y.: Return migration, human capital accumulation, and the brain drain. *J. Developm. Economics* 91/1, 58–67 (2011)
- DUSTMANN, C., MACHIN, S., and SCHÖNBERG, U.: Ethnicity and educational achievement in compulsory schooling. *Econ. J.* 120/546, F272–F297 (2011)
- CARD, D., DUSTMANN, C., and PRESTON, I.: Immigration, wages, and compositional amenities. *J. Europ. Econ. Assoc.* 10/1, 78–119 (2012)
- DUSTMANN, C., and SCHÖNBERG, U.: What makes firm-based vocational training schemes successful? The role of commitment. *Amer. Econ. J. – Applied Economics* 4/2, 36–61 (2012)
- DUSTMANN, C., and SCHÖNBERG, U.: Expansions in maternity leave coverage on children's long-term outcomes. *Amer. Econ. J. – Applied Economics* 4/3, 190–224 (2012)
- DUSTMANN, C., FRATTINI, T., and PRESTON, I.: The effect of immigration along the distribution of wages. *Rev. Econ. Stud.* 80/1, 145–173 (2013)

Univ.-Prof. Dr. med.

**Felix Eckstein**

\*20. 6. 1964 Freiburg (i. Br.)

Sektion: Anatomie und Anthropologie

Matrikel-Nummer: 7503

Aufnahmedatum: 11. 7. 2012



Felix ECKSTEIN studierte Medizin an den Universitäten Freiburg und Heidelberg. Er erhielt Stipendien des DAAD für das klinische Studium (1987/88) an der Universität Bristol (Großbritannien) und der Dr. Carl Duisberg-Stiftung für die Erarbeitung seiner Dissertation (1988/89) an der Universität Innsbruck (Österreich). Im Rahmen des praktischen Jahres war er am *Hôtel Dieu* (Paris, Frankreich) und am *Centre Gui de Chauliac* (Montpellier, Frankreich) klinisch tätig. Nach Studienabschluss und Promotion (1991) arbeitete er als wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Anatomischen Anstalt der Ludwig-Maximilians-Universität München, unterbrochen durch ein Jahr am Institut für Radiologische Diagnostik. Er widmete sich dort der Erforschung der Form und Mechanik menschlicher Gelenke, arbeitete 1995/1996 mehrere Monate mit Chris JACOBS an der *PennState University* in Hershey (PA, USA) und habilitierte sich 1997. Er war 2002/2003 Präsident der Deutschen Gesellschaft für Biomechanik und 2005/2006 „Secretary General“ der *Osteoarthritis Research Society International* (OARSI). Im Juli 2003 gründete ECKSTEIN eine Spin-off-Firma (Chondrometrics GmbH). 2004 wurde er zum Vorstand des Institutes für Anatomie und muskuloskeletale Forschung der in Salzburg (Österreich) neu gegründeten Paracelsus Medizinischen Privatuniversität (PMU) berufen. Er ist Mitherausgeber mehrerer Zeitschriften, und 2010 erhielt er den *Clinical Research Award* der OARSI. Schwerpunkt seiner wissenschaftlichen Arbeiten sind die Form-Funktions-Beziehungen und die Mechanobiologie muskuloskeletaler Gewebe unter physiologischen und patho-physiologischen Bedingungen, einschließlich der Charakterisierung krankhafter Veränderungen bei Osteoarthrose und Osteoporose. Der derzeitige Fokus liegt dabei auf der Entwicklung und Validierung von quantitativen Bildgebungsmarkern als Surrogate für klinische Endpunkte.

#### *Publikationen (Auswahl):*

- ECKSTEIN, F., LE GRAVERAND, M. P., CHARLES, H. C., HUNTER, D. J., KRAUS, V. B., SUNYER, T., NEMIROVSKYI, O., WYMAN, B. T., BUCK, R., and *A9001140 Investigators*: Clinical, radiographic, molecular and MRI-based predictors of cartilage loss in knee osteoarthritis. *Ann. Rheum. Dis.* 70/7, 1223–1230 (2011)
- ECKSTEIN, F., KWOK, C. K., BOUDREAU, R. M., WANG, Z., HANNON, M. J., COTOFANA, S., HUDELMAIER, M. I., WIRTH, W., GUERMAZI, A., NEVITT, M. C., JOHN, M. R., HUNTER, D. J., and *the OAI Investigators*: Quantitative MRI measures of cartilage predict knee replacement: a case-control study from the Osteoarthritis Initiative. *Ann. Rheum. Dis.* 72/5, 707–714 (2012)
- ECKSTEIN, F., WIRTH, W., and NEVITT, M. C.: Recent advances in osteoarthritis imaging the osteoarthritis initiative. *Nature Rev. Rheumatol.* 8/10, 622–630 (2012)

Prof. Dr. phil.

**Martin Eimer**

\*5. 8. 1959 Kamen

Sektion: Psychologie und Kognitionswissenschaften

Matrikel-Nummer: 7510

Aufnahmedatum: 21. 11. 2012



Martin EIMER studierte Psychologie an der Universität Bielefeld. Nach dem Diplom in Psychologie (1986) promovierte er in Philosophie mit einer Arbeit im Feld der analytischen Philosophie des Geistes zum Thema „Informationsverarbeitung und mentale Repräsentation“ (Bielefeld, 1989). Von 1990 bis 1997 arbeitete er als wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Psychologie an der Ludwig-Maximilians-Universität München in der Abteilung für Experimentelle Psychologie (Leitung: Wolfgang PRINZ) und habilitierte sich dort im Jahre 1995. Zwei Jahre später folgte er einer Berufung als *University Lecturer* am *Department of Psychology, University of Cambridge* (Großbritannien). Seit 2000 ist er Mitarbeiter im Psychologie-Department am *Birkbeck College, University of London* (Großbritannien), wo er seit 2001 eine Professur für Psychologie innehat.

Den Schwerpunkt seiner wissenschaftlichen Arbeiten bildet die Untersuchung von Wahrnehmungs- und Aufmerksamkeitsprozessen und ihrer neuronalen Grundlagen mit den Methoden der experimentellen Psychologie und Elektrophysiologie. Er hat zahlreiche einflussreiche Beiträge zum Verständnis der visuellen und intermodalen Aufmerksamkeit, zur Gesichterwahrnehmung und zu Wahrnehmungs-Handlungs-Interaktionen geliefert.

#### *Publikationen (Auswahl):*

- EIMER, M., and SCHLAGHECKEN, F.: Effects of masked stimuli on motor activation: Behavioral and electrophysiological evidence. *J. Exp. Psychol. Human Perception and Performance* 24, 1737–1747 (1998)
- EIMER, M., VAN VELZEN, J., and DRIVER, J.: Crossmodal interactions between audition, touch, and vision in endogenous spatial attention: ERP evidence on preparatory states and sensory modulations. *J. Cogn. Neurosci.* 14, 254–271 (2002)
- EIMER, M., and KISS, M.: Involuntary attentional capture is determined by task set: Evidence from event-related brain potentials. *J. Cogn. Neurosci.* 20, 1423–1433 (2008)
- KISS, M., DRIVER, J., and EIMER, M.: Reward priority of visual target singletons modulates ERP signatures of attentional selection. *Psychol. Sci.* 20, 245–251 (2009)
- EIMER, M., GOSLING, A., and DUCHAINE, B.: Electrophysiological markers of covert face recognition in developmental prosopagnosia. *Brain* 135, 542–554 (2012)

Prof. Dr. rer. nat.

**Jochen Feldmann**

\*3. 8. 1961 Olpe (Westfalen)

Sektion: Physik

Matrikel-Nummer: 7470

Aufnahmedatum: 21. 3. 2012



Das wissenschaftliche Interesse von Jochen FELDMANN gilt den optischen und optoelektronischen Eigenschaften nanoskaliger Materialien. Während seiner Graduiertenzeit an der Philipps-Universität Marburg beschäftigte er sich am Lehrstuhl von Ernst GÖBEL mit Rekombinations- und Relaxationsszenarien optisch angeregter Ladungsträger in Halbleiter-Heterostrukturen. Insbesondere konnte in Zusammenarbeit mit der Forschungsgruppe um Phil DAWSON (jetzt Manchester) gezeigt werden, dass in Quantenfilmen die Kohärenzfläche von Exzitonen direkt Einfluss auf deren strahlende optische Lebensdauer nimmt. Seine Postdoktorandenzeit verbrachte FELDMANN bei den AT&T Bell Laboratories Holmdel (NJ, USA). Dort gelang ihm in den Arbeitsgruppen von David MILLER und Jagdeep SHAH zusammen mit Karl LEO (jetzt Dresden) und Theoretikern um Peter THOMAS (Marburg) erstmals der experimentelle Nachweis von Bloch-Oszillationen in Halbleiter-Übergittern. Während seiner Habilitation an der Philipps-Universität Marburg glückte seinem Forschungsteam die Erzeugung und der Nachweis exzitonischer Wellenpakete.

Im Jahr 1995 erhielt FELDMANN an der Ludwig-Maximilians-Universität München einen neuen Lehrstuhl für Photonik und Optoelektronik. Nano-Plasmonik mit metallischen Nanopartikeln war eines seiner neuen Arbeitsgebiete. Die drastische Veränderung der Fluoreszenz von Molekülen in der Nähe nano-plasmonischer Strukturen beschäftigt seine Forschungsgruppe seit mehr als 10 Jahren. 2010 wurde ein Startup-Unternehmen, die GNA Biosolutions GmbH, gegründet. Aktuell stehen Fragen zu optischen Kräften an metallischen Nanopartikeln und deren Anwendungen für optisches Drucken sowie für die Vermessung fluidischer und akustischer Signale im Fokus des wissenschaftlichen Interesses. Die spektroskopische Untersuchung organischer und kolloidaler halbleitender Nanomaterialien für optoelektronische Zwecke stellt einen weiteren Schwerpunkt der Aktivitäten von Jochen FELDMANN dar.

#### *Publikationen (Auswahl):*

- RINGLER, M., SCHWEMER, A., WUNDERLICH, M., NICHTL, A., KÜRZINGER, K., KLAR, T. A., and FELDMANN, J.: Shaping emission spectra of fluorescent molecules with single plasmonic nanoresonators. *Phys. Rev. Lett.* *100*, 203002 (2008)
- URBAN, A. S., LUTICH, A. A., STEFANI, F. D., and FELDMANN, J.: Laser printing single gold nanoparticles. *Nano Lett.* *10*, 4794 (2010)
- OHLINGER, A., DEAK, A., LUTICH, A. A., and FELDMANN, J.: Optically trapped gold nanoparticle enables listening at the microscale. *Phys. Rev. Lett.* *108*, 018101 (2012)

Prof. Ph.D.

**Brett B. Finlay**

\*4<sup>th</sup> April 1959 Edmonton (Alberta, Canada)

Section: Microbiology and Immunology

Matricula Number: 7484

Date of Election: 24<sup>th</sup> May 2012



Brett B. FINLAY is a Professor in the Michael Smith Laboratories, and the Departments of Biochemistry and Molecular Biology, and Microbiology and Immunology at the University of British Columbia (UBC, Canada).

He obtained a B.Sc. (Honors) in Biochemistry at the University of Alberta, where he also did his Ph.D. (1986) in Biochemistry under William PARANCHYCH, studying F-like plasmid conjugation. His post-doctoral studies were performed with Stanley FALKOW at the Department of Medical Microbiology and Immunology at Stanford University School of Medicine (CA, USA), where he studied *Salmonella* invasion into host cells. In 1989, he joined UBC as an Assistant Professor in the Biotechnology Laboratory. FINLAY's research interests are focused on host-pathogen interactions, at the molecular level. By combining cell biology with microbiology, he has been at the forefront of the emerging field called Cellular Microbiology, making several fundamental discoveries in this field, and publishing over 400 papers. His laboratory studies several pathogenic bacteria, with *Salmonella* and pathogenic *E. coli* interactions with host cells being the primary focus. He is well recognized internationally for his work, and has won several prestigious awards including the E. W. R. Steacie Prize, the Jacob Biely Prize, the prestigious Canadian Killam Health Sciences Prize, the Flavelle Medal of the Royal Society, the Queen Elizabeth II Diamond Jubilee Medal. He is a Fellow of the Royal Society of Canada and the Canadian Academy of Health Sciences, is a Member of the German National Academy of Sciences, and is the UBC Peter Wall Distinguished Professor. He is an Officer of the Order of Canada and Order of British Columbia. He is a cofounder of Inimex Pharmaceuticals, Inc., and Director of the SARS Accelerated Vaccine Initiative. He also serves on several editorial and advisory boards, and is a strong supporter of communicating science to the public.

#### *Publications (Selection):*

- FINLAY, B. B., and FALKOW, S.: Common themes in microbial pathogenicity. *Microbiol. Rev.* 53, 210–230 (1989)
- KENNY, B., DEVINNEY, R., STEIN, M., REINSCHIED, D. J., FREY, E. A., and FINLAY, B. B.: Enteropathogenic *Escherichia coli* (EPEC) transfers its receptor for intimate adherence into mammalian cell. *Cell* 91, 511–520 (1997)
- DENG, W., PUENTE, J. L., GRUENHEID, S., LI, Y., VALLANCE, B. A., VÁZQUEZ, A., BARBA, J., IBARRA, J. A., O'DONNELL, P., METALNIKOV, P., ASHMAN, K., LEE, S., GOODE, D., PAWSON, T., and FINLAY, B. B.: Dissecting virulence: Systemic and functional analyses of a pathogenicity island. *Proc. Natl. Acad. Sci. USA* 101, 3597–3602 (2004)



Dr. rer. nat.

**Peter Forster**

\*27. Juni 1967 London (Großbritannien)

Sektion: Pathologie und Rechtsmedizin

Matrikel-Nummer: 7504

Aufnahmedatum: 11. 7. 2012



Peter FORSTER studierte Chemie und Biologie in Kiel und Hamburg (Promotion 1997). Nach Tätigkeit als Postdoktorand am Institut für Rechtsmedizin der Universität Münster wurde er *Research Fellow* am *McDonald Institute for Archaeological Research* in Cambridge (Großbritannien) und 2009 Forschungsdirektor des rechtsmedizinischen Instituts der Universität Münster. Seit 1999 ist er außerdem am *Murray Edwards College* der Universität Cambridge (Großbritannien) tätig. Seine Forschung befasst sich mit der molekularen Populationsgenetik des Menschen. Er hat das Konzept der mtDNA- und V-chromosomalen „Uhr“ weiterentwickelt und angewandt, und dabei herausgefunden, dass es nur eine einzige erfolgreiche Migration einer kleinen Gruppe Menschen aus Afrika gab. Er hat diese auf 60 000 Jahre vor heute datiert. Deren Nachfahren erreichten Europa und Australien vor mehr als 40 000 Jahren, und Amerika vor etwa 20 000 Jahren. FORSTER hat seinen statistischen Evolutionsansatz auch für Sprachen erprobt und dabei berechnet, dass die keltischen Sprachen sich in der Bronzezeit ab 3000 vor Christus ausbreiteten und die germanischen Sprachen in der Eisenzeit nach 600 vor Christus, und zwar bis nach Britannien. Für seine Forschungen hat Peter FORSTER fehlerbereinigte DNA-Datenbanken erstellt und mit H.-J. BANDELT, A. RÖHL und T. POLZIN die phylogenetische Netzwerkanalyse von mitochondrialer DNA, V-chromosomaler DNA und linguistischen Daten entwickelt. Als praktische Anwendung liefert er DNA-Abstammungstests, geographische Herkunftstests und Verwandtschaftsgutachten zur Anwendung in der Genealogie, Familienforschung und Gerichtsmedizin.

#### *Publication (Selection):*

- HAAK, W., FORSTER, P., BRAMANTI, B., MATSUMURA, S., BRANDT, G., TÄNZER, M., VILLEMS, R., RENFREW, C., GRONENBORN, D., ALT, K. W., and BURGER, J.: Ancient DNA from the first European farmers at 7500-year-old Neolithic sites. *Science* 310, 1016–1018 (2005)
- FORSTER, P., and ROMANO, V.: Timing of a back-migration into Africa. *Science* 316, 50–51 (2007)
- BRAMANTI, B., THOMAS, M. G., HAAK, W., UNTERLAENDER, M., JORES, P., TAMBETS, K., ANTANAITIS-JACOBS, I., HAIDLE, M. N., JANKAUSKAS, R., KIND, C. J., LUETH, F., TERBERGER, T., HILLER, J., MATSUMURA, S., FORSTER, P., and BURGER, J.: Genetic discontinuity between local hunter-gatherers and central Europe’s first farmers. *Science* 326, 137–140 (2009)

Prof. Dr. med.

**Michael Forsting**

\*7. 12. 1960 Haselünne (Niedersachsen)

Sektion: Radiologie

Matrikel-Nummer: 7518

Aufnahmedatum: 19. 12. 2012



Michael FORSTING ist Direktor des Instituts für Diagnostische und Interventionelle Radiologie und Neuro-radiologie am Universitätsklinikum Essen. Seine wissenschaftlichen Schwerpunkte liegen in der endovaskulären Behandlung intrakranieller Gefäßerkrankungen. Er ist Initiator der ersten Studien zur Behandlung intrakranieller Aneurysmen in der Akutphase durch die Kombination intravasaler Behandlungsverfahren sowie für die Behandlung intrakranieller Gefäßstenosen mit selbstexpandierbaren Stents. Die MR-Bildgebung beim Schlaganfall und bei intrazerebralen Tumoren stellt ein weiteres Arbeitsgebiet dar, mit dem sich FORSTING intensiv auseinandergesetzt hat. Seine wissenschaftlichen Arbeiten wurden durch zahlreiche Ehrungen und Auszeichnungen gewürdigt, u. a. den Kurt-Decker-Preis der Deutschen Gesellschaft für Neuro-radiologie, den Conrad-Wilhelm-Röntgen-Preis der Deutschen Röntgengesellschaft (DRG), den *Scientific Award* der Europäischen Gesellschaft für Neuroradiologie und den Kontrastmittel-Forschungspreis der DRG.

*Publikationen (Auswahl):*

- FORSTING, M., ALBERT, F. K., KUNZE, S., ADAMS, H. P., ZENNER, D., and SARTOR, K.: Extirpation of glioblastomas: MR and CT follow-up of residual tumor and regrowth patterns. *Amer. J. Neurorad.* 14, 77–87 (1993)
- FORSTING, M., ALBERT, F. K., JANSEN, O., KUMMER, R. VON, ASCHOFF, A., KUNZE, S., and SARTOR, K.: Coiling after clipping: Endovascular treatment of incomplete clipped cerebral aneurysm. *J. Neurosurg.* 85, 966–970 (1996)
- FORSTING, M.: Shortcomings and promises of recent carotid-stenting trials. *Lancet Neurol.* 6/2, 101–102 (2007)

Prof. Ph.D.

**Raghavendra Gadagkar**

\*28<sup>th</sup> June 1953 Kanpur (India)



Section: Organismic and Evolutionary Biology

Matricula Number: 7485

Date of Election: 24<sup>th</sup> May 2012

Raghavendra GADAGKAR is currently INSA SN Bose Research Professor and JC Bose National Fellow at the Centre for Ecological Sciences, Indian Institute of Science, Bangalore (India), Chairman, Centre for Contemporary Studies, IISc, Honorary Professor, Jawaharlal Nehru Centre for Advanced Scientific Research, Non-Resident Permanent Fellow of the *Wissenschaftskolleg* (Institute for Advanced Study) in Berlin and Honorary Professor, Indian Institute of Science Education and Research, Kolkata (India). He obtained his Ph.D. in 1979 in Molecular Biology from the Indian Institute of Science, Bangalore. During his 25 years, the main focus of his work was on research in the area of Animal Behaviour, Ecology and Evolution: the origin and evolution of cooperation in animals, especially in social insects, such as ants, bees and wasps. By identifying and utilizing crucial elements in India's biodiversity, he has added a special Indian flavour to his research.

He has published over 250 research papers and articles and two books. His book entitled *Survival Strategies* explains recent advances in behavioural ecology and sociobiology to a general audience. His more technical book entitled *The Social Biology of Ropalidia* summarizes over twenty years of his research aimed at understanding the evolution of eusociality. He was invited to USA as the Michener Lecturer and by the Royal Society to deliver a public lecture in London (UK), on the occasion of India day and has delivered plenary lectures at a number of national and international conferences.

As the founder chair of the Centre for Contemporary Studies, GADAGKAR has initiated a new experiment that endeavours to engage some of the best practitioners of different disciplines in the human sciences and aims to forge meaningful interaction between the natural and human sciences with special focus on understanding the diverse research methodologies of different disciplines and create opportunities to rethink the foundations of our own disciplines.

#### *Publications (Selection):*

- GADAGKAR, R.: *Survival Strategies – Cooperation and Conflict in Animal Societies*. Cambridge (MA, USA): Harvard University Press 1997 and Hyderabad (India): Universities Press 1998 (also Chinese and Korean edition)
- GADAGKAR, R.: *The Social Biology of Ropalidia marginata: Toward Understanding the Evolution of Eusociality*. Cambridge (MA, USA): Harvard University Press 2001
- BANG, A., and GADAGKAR, R.: Reproductive queue without conflict in the primitively eusocial wasp *Ropalidia marginata*. *Proc. Natl. Acad. Sci. USA* 109, 14494–14499 (2012)

Prof. Dr. rer. pol.  
**Markus Gangl**  
\*4. 5. 1972 Stuttgart

Sektion: Ökonomik und Empirische Sozialwissenschaften

Matrikel-Nummer: 7511

Aufnahmedatum: 21. 11. 2012



Markus GANGL studierte Soziologie, Politikwissenschaft und Volkswirtschaftslehre an den Universitäten Stuttgart und Mannheim. Nach Studienabschluss als Dipl.-Sozialwissenschaftler an der Universität Mannheim (1997) promovierte er dort bei Walter MÜLLER mit der Arbeit „Unemploymentdynamics in the United States and West Germany“ (2002). Parallel war er als wissenschaftlicher Mitarbeiter am Mannheimer Zentrum für Europäische Sozialforschung beschäftigt, ehe er 2001 als wissenschaftlicher Projektleiter an die Abteilung Arbeitsmarktpolitik und Beschäftigung des Wissenschaftszentrums Berlin für Sozialforschung wechselte. Im Jahr 2004 wurde GANGL auf den Lehrstuhl für Methoden der empirischen Sozialforschung und angewandte Soziologie an der Universität Mannheim berufen, zum akademischen Jahr 2007/2008 folgte eine Berufung zum *Professor of Sociology* an der *University of Wisconsin*, Madison (WI, USA). Seit 2011 nimmt GANGL seine aktuelle Position als Professor für Soziologie mit Schwerpunkt Sozialstruktur und Sozialpolitik an der Goethe-Universität Frankfurt (Main) wahr, bleibt aber der *University of Wisconsin* Madison als Honorarprofessor des dortigen *Department of Sociology* verbunden. Für seine Dissertation wurde Markus GANGL mit dem Gerhard-Fürst-Preis des Statistischen Bundesamtes ausgezeichnet.

Seine Arbeitsschwerpunkte liegen in der theoretischen und empirischen Analyse von Erwerbs- und Lebensverläufen bzw. von Einkommensungleichheit und Prozessen intergenerationaler Mobilität. In bisherigen Forschungsbeiträgen evaluierte GANGL u. a. die Rolle arbeitsmarkt- und sozialpolitischer Rahmenbedingungen für die Bewältigung von Arbeitslosigkeit und den Einfluss der Familiengründung auf weibliche Karriereverläufe. GANGL trägt ebenfalls zur Entwicklung quantitativer Methoden in den Sozialwissenschaften bei, insbesondere in Bezug auf die Analyse von Längsschnitt- und hierarchischen Daten, die Methodologie kausalen Schließens sowie in der international vergleichenden Sozialforschung.

#### *Publikationen (Auswahl):*

- DiPRETE, T. A., and GANGL, M.: Assessing bias in the estimation of causal effects: Rosenbaum bounds on matching estimates and instrumental variables with imperfect instruments. *Sociol. Methodology* 34, 271–310 (2004)
- GANGL, M.: Scar effects of unemployment: An assessment of institutional complementarities. *Amer. Sociol. Rev.* 71/6, 986–1013 (2006)
- GANGL, M.: Causal inference in sociological research. *Annu. Rev. Sociol.* 36, 21–47 (2010)

Prof. Dr. med.

**Bernd Gerber**

\*11. 8. 1957 Waren-Müritz

Sektion: Gynäkologie und Pädiatrie

Matrikel-Nummer: 7505

Aufnahmedatum: 11. 7. 2012



Schwerpunkt der klinischen und wissenschaftlichen Arbeit von Bernd GERBER ist die gynäkologische Onkologie. Er hat sich besonders mit der Verminderung der operativen Radikalität beim Brustkrebs, vor allem der Etablierung der haut- und mammillensparenden Mastektomie, der Vermeidung der axillären Lymphknotenentfernung und dem Einfluss endokriner Therapien auf die Gebärmutter Schleimhaut beschäftigt. Einen weiteren Schwerpunkt stellen die Untersuchungen zur biologischen Bedeutung von klinisch okkulten Tumorzellen in axillären Lymphknoten und im Knochenmark dar. Die von ihm geleitete Studie zur Untersuchung des Erhalts der Ovarialfunktion bei jungen Frauen mit Brustkrebs hat den Therapiestandard verändert. Die Forschungen seiner Arbeitsgruppe zu schwangerschaftsinduzierten Komplikationen und deren Behandlung haben wesentlich zum Verständnis der Entstehung von Gestosen beigetragen. Wesentliche Untersuchungen seines Teams beschäftigen sich mit der Anreicherung von einheimischen, präventiv wirkenden Pflanzenstoffen in Nahrungsmitteln.

#### *Publikationen (Auswahl):*

- GERBER, B., KRAUSE, A., MÜLLER, H., REIMER, T., KÜLZ, T., MAKOVITZKY, J., KUNDT, G., and FRIESE, K.: Effects of adjuvant tamoxifen on the endometrium in postmenopausal women with breast cancer: A prospective long-term study using transvaginal ultrasound. *J. Clin. Oncol.* 18, 3464–3470 (2000)
- GERBER, B., KRAUSE, A., MÜLLER, H., RICHTER, D., REIMER, T., MAKOVITZKY, J., HERRNRING, C., JESCHKE, U., KUNDT, G., and FRIESE, K.: Simultaneous immunohistochemical detection of tumor cells in lymph nodes and bone marrow aspirates in breast cancer and its correlation with other prognostic factors. *J. Clin. Oncol.* 19, 960–971 (2001)
- GERBER, B., MINCKWITZ, G. VON, STEHLE, H., REIMER, T., FELBERBAUM, R., MAASS, N., FISCHER, D., SOMMER, H. L., CONRAD, B., ORTMANN, O., FEHM, T., REZAI, M., MEHTA, K., LOIBL, S., and *German Breast Group Investigators*: Effect of luteinizing hormone-releasing hormone agonist on ovarian function after modern adjuvant breast cancer chemotherapy: the GBG 37 ZORO study. *J. Clin. Oncol.* 29/17, 2334–2341 (2011)

Prof. Dr. rer. nat.

**Ursula Hamenstädt**

\*15. 1. 1961 Kassel

Sektion: Mathematik

Matrikel-Nummer: 7472

Aufnahmedatum: 21. 3. 2012



Ursula HAMENSTÄDT studierte Mathematik an der Technischen Universität Clausthal-Zellerfeld, der Universität Zürich (Schweiz), der *Universite Pierre et Marie Curie* Paris (Frankreich) und der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn. Nach dem Diplom 1985 promovierte sie 1986 mit einer Arbeit zur „Theorie der Carnot-Carathéodory-Metriken und ihren Anwendungen“. Von 1986 bis 1988 war sie *Miller Fellow for Basic Research in Science* an der *University of California* in Berkeley (CA, USA) und wechselte 1988 als *Assistant Professor* an das *California Institute of Technology* Pasadena (CA, USA).

Seit 1990 arbeitet sie an der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn, zunächst als Extraordinaria (C3), ab 1992 als ordentliche Professorin (C4). Sie war eingeladene Sprecherin beim ersten europäischen Mathematikerkongress 1992 und beim Internationalen Mathematikerkongress 2010. Im Jahr 2012 erhielt sie einen *Advanced Grant* des *European Research Council*.

Ihr Arbeitsgebiet ist die Geometrie. Insbesondere interessiert sie sich für das Verständnis des Zusammenspiels von Geometrie und anderen mathematischen Strukturen. In ihren frühen Arbeiten hat sie Starrheitsresultate für geodätische Flüsse erzielt. Ihre Arbeiten über die Geometrie von Abbildungsklassengruppen haben zu einem weitgehenden Verständnis dieser Gruppen beigetragen und sind der geometrischen Gruppentheorie zuzuordnen. Weiterhin hat sie maßgebliche Beiträge zum Verständnis von Modulräumen Riemannscher Flächen geleistet.

#### *Publikationen (Auswahl):*

- HAMENSTÄDT, U.: Entropy rigidity of locally symmetric spaces of negative curvature. *Ann. Math.* *131*, 35–51 (1990)
- HAMENSTÄDT, U.: Harmonic measures for compact negatively curved manifolds. *Acta Math.* *178*, 39–107 (1997)
- HAMENSTÄDT, U.: Geometry of the mapping class groups I: Boundary amenability. *Invent. Math.* *175*, 545–609 (2009)
- HAMENSTÄDT, U.: Invariant radon measures on measured lamination space. *Invent. Math.* *176*, 223–273 (2009)

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

**Hanns Hatt**

\*8. 7. 1947 Illertissen

Sektion: Physiologie und Pharmakologie/Toxikologie

Matrikel-Nummer: 7486

Aufnahmedatum: 24. 5. 2012



Hanns HATT studierte an der Ludwig-Maximilians-Universität (LMU) München Biologie und Chemie. Nach dem Staatsexamen in beiden Fächern (1972) promovierte er (1976) in Zoologie zum Dr. rer. nat. Nach dem Studium der Humanmedizin (1975–1981) an der LMU München, dem Staatsexamen (1981) und der Approbation in Medizin promovierte er (1983) an der Technischen Universität (TU) München zum Dr. med. Von 1976 bis 1984 habilitierte er sich am Physiologischen Institut der TU München bei Josef DUDEL in Physiologie und erhielt 1991 eine Professur am Klinikum rechts der Isar der TU München, bis er 1992 einem Ruf auf den Lehrstuhl für Zellphysiologie an der Ruhr-Universität Bochum folgte. Er ist Korrespondierendes Mitglied der Bayerischen Akademie der Wissenschaften und seit 2001 der Nordrhein-Westfälischen Akademie der Wissenschaften und der Künste sowie deren Präsident (seit 2010, Wiederwahl 2012). Seine wissenschaftlichen Leistungen wurden durch zahlreiche Ehrungen ausgezeichnet. Er ist Autor der Kapitel über „Riechen und Schmecken“ in vielen Lehrbüchern und hat auch populärwissenschaftliche internationale Bestseller geschrieben.

Seine Forschungsschwerpunkte liegen auf dem Gebiet der Sinnes- und Neurophysiologie, u. a. konnte er im Labor von DUDEL (TU München) erstmals zeigen, dass ein Glutamat-aktivierter Ionenkanal bei Invertebraten und bei Vertebraten sich im Submillisekundenbereich öffnet und ebenso schnell wieder desensibilisiert. Inzwischen liegt sein Forschungsschwerpunkt in der Chemosensorik bei Vertebraten und Invertebraten. Hier konnte er den ersten Riechrezeptor bei Invertebraten und beim Menschen hinsichtlich Struktur und Funktion charakterisieren und erstmalig zeigen, dass Riechrezeptoren außerhalb der Nase vorkommen, so z. B. in menschlichen Spermien, aber auch in Prostatakarzinomzellen. Inzwischen wurde in seinem Labor ca. ein Drittel der 350 Riechrezeptoren gewebsspezifisch in nahezu allen Organen des Menschen nachgewiesen.

#### *Publikationen (Auswahl):*

- SPEHR, M., GISSELMANN, G., POPLAWSKI, A., RIFFEL J. A., WETZEL, C. H., ZIMMER, R. K., and HATT, H.: Identification of a testicular odorant receptor mediating human sperm chemotaxis. *Science* 299, 2054–2058 (2003)
- NEUHAUS, E. M., GISSELMANN, G., ZHANG, W., DOOLEY, R., STÖRTKUHL, K., and HATT, H.: Odorant receptor heterodimerization in the olfactory system of *Drosophila melanogaster*. *Nature Neurosci.* 8, 15–17 (2005)

Prof. Dr. rer. nat.

**Gerald H. Haug**

\*14. 4. 1968 Karlsruhe

Sektion: Geowissenschaften

Matrikel-Nummer: 7473

Aufnahmedatum: 21. 3. 2012



Gerald HAUG studierte von 1987 bis 1992 Geologie an der Universität Karlsruhe. Nach seinem Diplom ging er für das Doktorat an die Universität Kiel, wo ihm 1995 der Dokortitel zum Thema „Paläoozeanographie des Nordpazifiks während der letzten 6 Millionen Jahre“ verliehen wurde. Danach arbeitete er für knapp ein Jahr als Postdoktorand an der *University of British Columbia* in Vancouver (Kanada) und für ein weiteres Jahr als Postdoktorand an der *Woods Hole Oceanographic Institution* in Woods Hole (MA, USA). 1998 ging er für zwei Jahre als *Research Assistant Professor* an die *University of Southern California* in Los Angeles (CA, USA). Anfang 2000 kam er als Oberassistent an die Eidgenössische Technische Hochschule (ETH) Zürich (Schweiz), wo er im Jahr 2002 habilitierte. Im Jahr 2003 übernahm er die Stelle eines Sektionsleiters am Geoforschungszentrum in Potsdam und wurde zum ordentlichen Professor an der Universität Potsdam gewählt. Seit dem 1. Juni 2007 ist er ordentlicher Professor für Klimageologie am Departement Erdwissenschaften der ETH Zürich.

Gerald HAUG erforscht die Entwicklung des Klimas während der letzten Jahrtausende bis Jahrmillionen. Anhand von Meeres- und Seesedimenten ist es ihm gelungen, klimatische Veränderungen auf tektonischen bis annuellen Zeitskalen mittels geochemischer und sedimentologischer Methoden in zahlreichen Schlüsselregionen unseres Planeten zu rekonstruieren. Er untersuchte u. a. die Ursachen von Klimaschwellenwerten und großen Klimawenden der jüngeren Erd- und Klimageschichte und den Einfluss des Klimas auf vergangene Kulturen.

#### *Publikationen (Auswahl):*

- HAUG, G. H., and TIEDEMANN, R.: Effect of the formation of the Isthmus of Panama on Atlantic Ocean thermohaline circulation. *Nature* 393, 673–676 (1998)
- HAUG, G. H., HUGHEN, K. A., PETERSON, L. C., SIGMAN, D. M., and RÖHL, U.: Southward migration of the Intertropical Convergence Zone through the Holocene. *Science* 293, 1304–1308 (2001)
- HAUG, G. H., GANOPOLSKI, A., SIGMAN, D. M., ROSELL-MELE, A., SWANN, G. E. A., TIEDEMANN, R., JACCARD, S. L., BOLLMANN, J., MASLIN, M. A., LENG, M. J., and EGLINTON, G.: North Pacific seasonality and the glaciation of North America 2.7 million years ago. *Nature* 433, 821–825 (2005)



Prof. Dr. rer. nat.

**Peter Hegemann**

\*11. 12. 1954 Münster

Sektion: Biochemie und Biophysik

Matrikel-Nummer: 7487

Aufnahmedatum: 24. 5. 2012



Peter HEGEMANN studierte Chemie an den Universitäten Münster und München (Ludwig-Maximilians-Universität) und diplomierte 1980 im Fach Biochemie. 1984 promovierte er mit Arbeiten zur lichtgetriebenen Chloridpumpe Halorhodopsin, die er am Max-Planck-Institut (MPI) für Biochemie in Martinsried durchgeführt hatte. Nach einem einjährigen Aufenthalt am *Physics Department* der Universität Syracuse (NY, USA) war er von 1986 bis 1992 Arbeitsgruppenleiter am MPI für Biochemie. Er habilitierte sich 1992 mit Arbeiten zur molekularen Analyse der Bewegungsreaktionen von Mikroalgen. 1993 nahm er einen Ruf auf eine Professur für Biochemie an der Universität Regensburg an. Im Jahre 2004 wechselte er auf eine C4-Professur für Experimentelle Biophysik an der Humboldt-Universität zu Berlin.

Schwerpunkt seiner Forschungsarbeiten ist die molekulare Analyse sensorischer Photorezeptoren aus Mikroalgen wie *Chlamydomonas*. Mit seiner Arbeitsgruppe hat er die Funktion der lichtaktivierten Ionenkanäle, der Kanalrhodopsine, in Algen charakterisiert und das Konzept lichtaktivierter Ionenkanäle schließlich in einer Zusammenarbeit mit Georg NAGEL bewiesen. Die Kanalrhodopsine sind heute die wichtigsten Proteine in dem neuen Wissenschaftsgebiet der Optogenetik. Die Arbeitsgruppe von P. HEGEMANN hat verschiedene Subtypen und Varianten der Kanalrhodopsine sowie lichtaktivierter Ionenpumpen elektrophysiologisch, biochemisch und spektroskopisch charakterisiert und damit den Neurowissenschaften ein weites Spektrum an molekularen Werkzeugen an die Hand gegeben. Seine Arbeitsgruppe hat Flavin-basierte Photorezeptoren wie Phototropine sowie lichtaktivierte Zyklasen charakterisiert und die direkte Rekombination von Kern-DNA (*nuclear gene targeting*) für *Chlamydomonas* etabliert.

#### *Publikationen (Auswahl):*

- HARZ, H., and HEGEMANN, P.: Rhodopsin-regulated calcium currents in *Chlamydomonas*. *Nature* 351, 489–491 (1991)
- NAGEL, G., OLLIG, D., FUHRMANN, M., KATERIYA, S., MUSTI, A.-M., BAMBERG, E., and HEGEMANN, P.: Channelrhodopsin-1, a light-gated proton channel in green algae. *Science* 296, 2395–2398 (2002)
- HEGEMANN, P., and MÖGLICH, A.: Channelrhodopsin-engineering and exploration of new optogenetic tools. *Nature Meth.* 8, 39–42 (2011)

Prof. Dr. med.

**Lutz Hein**

\*12. 5. 1963 Lübeck

Sektion: Physiologie und Pharmakologie/Toxikologie

Matrikel-Nummer: 7488

Aufnahmedatum: 24. 5. 2012



Lutz HEIN studierte Humanmedizin an der Universität Kiel. Dort wurde er 1988 mit einer Arbeit über „Arzneimittel-induzierte lysosomale Speicherkrankheiten“ zum Dr. med. promoviert, absolvierte die Zeit als Arzt im Praktikum in der Pharmakologie in Kiel (Direktor: Heinz LÜLLMANN) und ging anschließend von 1991 bis 1996 als Postdoktorand und *Clinical Assistant Professor* an die Stanford University (CA, USA). Im Labor von Brian KOBILKA (der 2012 den Nobelpreis für Chemie erhielt) widmete er sich der Entschlüsselung der *In-vivo*-Funktion G-Protein-gekoppelter Rezeptoren in transgenen Modellen. Anschließend ging er an das Institut für Pharmakologie und Toxikologie zu Martin LOHSE an die Universität Würzburg, wo er sich 1999 habilitierte und 2002 zum C3-Professor für Pharmakologie berufen wurde. 2004 nahm er einen Ruf auf den Lehrstuhl für Pharmakologie und Toxikologie an der Universität Freiburg an. Seit 2007 ist er Mitglied der Arzneimittelkommission der deutschen Ärzteschaft sowie seit 2011 Vorsitzender der Deutschen Gesellschaft für Pharmakologie e. V.

Forschungsschwerpunkte sind die Entschlüsselung der pharmakologischen Funktionen G-Protein-gekoppelter Rezeptoren, insbesondere von Angiotensin AT<sub>2</sub>- und  $\alpha_2$ -adrenergen Rezeptoren. Anhand von transgenen Modellen konnte er zeigen, dass die drei  $\alpha_2$ -Rezeptoren jeweils spezifische präsynaptische Funktionen bei der Kontrolle der Neurotransmission im zentralen und peripheren sympathischen Nervensystem übernehmen und damit u. a. das Herz vor zu starker adrenerger Aktivierung schützen können. Aktuelle Arbeiten fokussieren auf die Entschlüsselung der molekularen epigenetischen Mechanismen der chronischen Herzinsuffizienz und die Kommunikation zwischen der Plasmamembran und dem Zellkern in Herzmuskelzellen.

#### *Publikationen (Auswahl):*

- HEIN, L., BARSH, G. S., PRATT, R. E., DZAU, V. J., and KOBILKA, B. K.: Behavioural and cardiovascular effect of disrupting the angiotensin II type-2 receptor gene in mice. *Nature* 377, 744–747 (1995)
- HEIN, L., ALTMAN, J. D., and KOBILKA, B. K.: Two functionally distinct  $\alpha_2$ -adrenergic receptors regulate sympathetic neurotransmission. *Nature* 402, 181–184 (1999)
- PHILIPP, M., BREDE, M., HADAMEK, K., GESSLER, M., LOHSE, M. J., and HEIN, L.: Placental  $\alpha_2$ -adrenoceptors control vascular development at the interface between mother and embryo. *Nature Genetics* 31, 311–315 (2002)

Prof. Dr. phil. habil.

**Bernhard Hommel**

\*19. 3. 1958 Niederstotzingen (Kreis Heidenheim)

Sektion: Psychologie und Kognitionswissenschaften

Matrikel-Nummer: 7512

Aufnahmedatum: 21. 11. 2012



Bernhard HOMMEL studierte Psychologie und Literaturwissenschaften an der Universität Bielefeld, wo er nach seinem Diplom in Psychologie (1987) auch mit einer Arbeit über den Einfluss der Wahrnehmung auf die Handlungssteuerung promoviert wurde (1990). Er arbeitete zunächst als wissenschaftlicher Mitarbeiter in der Bielefelder Abteilung für Psychologie (1987–1990) und ging dann an das Münchner Max-Planck-Institut für psychologische Forschung, wo er bis 1999 als wissenschaftlicher Mitarbeiter und (ab 1997) als Leiter der Arbeitsgruppe „Exekutive Funktionen“ tätig war. 1997 wurde er an der Ludwig-Maximilians-Universität in München habilitiert. 1999 wechselte er auf den Lehrstuhl der Allgemeinen Psychologie an der Universität Leiden (Niederlande), wo er seit 2000 die Abteilung für Kognitive Psychologie (ca. 40 Mitarbeiter) leitet. Er war gewähltes Mitglied des Wissenschaftlichen Rates der Max-Planck-Gesellschaft (1993–1997), Vorstandsmitglied und Schatzmeister der *European Society for Cognitive Psychology* (2003–2010) und ist seit 2004 Vorstandsmitglied und Sekretär der *International Association for the Study of Attention and Performance*. Er ist Mitbegründer und Vorstandsmitglied des *Leiden Center for Brain and Cognition* und Hauptherausgeber von zwei wissenschaftlichen Zeitschriften (*Psychological Research*; *Frontiers in Cognition*).

Seine Arbeiten befassen sich mit allen Aspekten der menschlichen und artifiziellen (in humanoiden Robotern) Handlungskontrolle, ausgehend von den neuronalen und neurochemischen Basisprozessen über die funktional-kognitiven Mechanismen bis hin zu Einflüssen von Kultur, Religion, Entwicklung und der sozialen Identität. Unter anderem konnte er mit Kollegen erstmals zeigen, dass Handlungen durch Codes ihrer antizipierten Wahrnehmungseffekte repräsentiert sind, dass die Wahrnehmung systematisch von der Handlungsplanung beeinflusst wird und dass religiöse (und andere) Überzeugungen die gesamte kognitive Informationsverarbeitung in spezifischer Weise verändern.

#### *Publikationen (Auswahl):*

- HOMMEL, B., MÜSELER, J., ASCHERSLEBEN, G., and PRINZ, W.: The theory of event coding (TEC): A framework for perception and action planning. *Behavioral and Brain Sciences* 24, 849–878 (2001)
- HOMMEL, B.: Event files: Feature binding in and across perception and action. *Trends in Cognitive Sciences* 8, 494–500 (2004)
- HOMMEL, B., COLZATO, L. S., and VAN DEN WILDENBERG, W. P. M.: How social are task representations? *Psychological Science* 20, 794–798 (2009)

Prof. M.D., Ph.D.

**Stipan Jonjić**

\*14<sup>th</sup> July 1953 Zvirnjača (Kupres, Bosnia and Hercegovina)

Section: Microbiology and Immunology

Matricula Number: 7489

Date of Election: 24<sup>th</sup> May 2012



Stipan JONJIĆ received his M.D. from the Faculty of Medicine University of Rijeka (Croatia) in 1976. He made his M.Sc. in the field of immunology of reproduction (1982). After that, he did his Ph.D. thesis in Rijeka and Tuebingen, working in the field of immunology and completing it in 1985. In 1986 he was appointed Assistant Professor at the Faculty of Medicine, University of Rijeka, and in 1990 he was appointed Associate Professor at the same institution. In 1992 he became Full Professor, and since 1996 he has been Head of the Department of Histology and Embryology. In the period from 1999 to 2003 he was Dean of the Faculty of Medicine, University of Rijeka. Since 2006 he has been Chair of the newly established Center for Proteomics at the same University.

Stipan JONJIĆ has published over 120 papers, mostly in the field of virology and immunology and has been invited lecturer to prestigious international conferences and universities. He has worked as a principal investigator on several national and international scientific projects, including those funded by the European Commission and US National Institutes of Health. In 2012 he was awarded an ERC Advanced Grant. His scientific work has been characterized by a long and intense international cooperation. Most of his research over the years has focused on elucidating the antiviral immune response mechanisms and viral evasion of immune response.

#### *Publications (Selection):*

- KRMPOTIĆ, A., BUSCH, D., BUBIĆ, I., GEBHARDT, F., HENGEL, H., HASAN, M., SCALZO, A., KOSZINOWSKI, U. H., and JONJIĆ, S.: MCMV glycoprotein gp40 confers virus resistance to CD8<sup>+</sup>T cells and NK cells in vivo. *Nature Immunol.* 3, 529–535 (2002)
- BABIĆ, M., PYZIK, M., ZAFIROVA, B., MITROVIĆ, M., BUTORAC, V., LANIER, L. L., KRMPOTIĆ, A., VIDAL, S. M., and JONJIĆ, S.: Cytomegalovirus immunoevasin reveals the physiological role of “missing self” recognition in NK cell dependent virus control in vivo. *J. Exp. Med.* 207/12, 2663–2673 (2010)
- SLAVULJICA, I., BUSCHE, A., BABIĆ, M., MITROVIĆ, M., GAŠPAROVIĆ, I., CEKINOVIĆ, D., MARKOVA CAR, E., PERNJAK PUGEL, E., ČIKOVIĆ, A., JURANIĆ LISNIĆ, V., BRITT, W. J., KOSZINOWSKI, U., MESSERLE, M., KRMPOTIĆ, A., and JONJIĆ, S.: Recombinant mouse cytomegalovirus expressing a ligand for the NKG2D receptor is attenuated and has improved vaccine properties. *J. Clin. Invest.* 120/12, 4532–4545 (2010)

Prof. Ph.D.

**Sir Peter Knight**

\*12<sup>th</sup> August 1947 Bedford (UK)

Section: Physics

Matricula Number: 7474

Date of Election: 21<sup>st</sup> March 2012



Professor Sir Peter KNIGHT is Senior Research Investigator in the Physics Department at Imperial College and Principal of the Kavli Royal Society International Centre at Chicheley Hall (UK). He retired in September 2010 as Deputy Rector (Research) at Imperial College where he was responsible for the College's research strategy.

Peter KNIGHT'S research has centred on quantum information theory, the properties of atoms in intense laser fields and on quantum properties of radiation, especially non-classical "squeezed states" of light. He has received major funding for his research programme from Engineering and Physical Sciences Research Council (EPSRC) in the form of research grants and visiting fellowships for visitors to his group. KNIGHT also has European Community contracts for work on quantum information, quantum optics and an EPSRC Programme Grant on atoms in intense fields. KNIGHT is a member of a collaboration on attosecond laser sources funded by the Research Council UK (RCUK) Basic Technology Programme. His work has been supported by the Royal Society and the British Council (through funding of a number of visitors). KNIGHT is author of more than 450 papers, editor of two books and co-author of two textbooks on quantum optics. He is an ISI "Highly-cited" author.

#### *Publications (Selection):*

- PLENIO, M. B., and KNIGHT, P. L.: The quantum-jump approach to dissipative dynamics in quantum optics. *Rev. Mod. Phys.* 70/1, 101–144 (1998)
- BOSE, S., KNIGHT, P. L., PLENIO, M. B., and VEDRAL, V.: Proposal for teleportation of an atomic state via cavity decay. *Phys. Rev. Lett.* 83/24, 5158–5161 (1999)
- HAWORTH, C. A., CHIPPERFIELD, L. E., ROBINSON, J. S., KNIGHT, P. L., MARANGOS, J. P., and TISCH, J. W. G.: Half-cycle cutoffs in harmonic spectra and robust carrier-envelope phase retrieval. *Nature Phys.* 3, 52–57 (2007)

Prof. Dr. rer. nat.

**Kurt Kremer**

\*17. 6. 1956 Kapellensüng (Lindlar)

Sektion: Physik

Matrikel-Nummer: 7475

Aufnahmedatum: 21. 3. 2012



Kurt KREMER studierte Physik an der Universität zu Köln. Nach Diplom (1980) und Promotion (1983) in Köln unter Betreuung von Kurt BINDER am Forschungszentrum Jülich, damals Kernforschungsanlage (KFA) Jülich, ging er 1984 als Postdoktorand an das Exxon-Forschungszentrum in Annandale (NJ, USA) und begann eine sehr fruchtbare Zusammenarbeit mit Gary S. GREST und anderen. Zurück aus den USA habilitierte er sich 1988 in Theoretischer Physik in Mainz. Danach war er bis 1995 Wissenschaftlicher Mitarbeiter an der KFA Jülich. Seit September 1995 ist er Wissenschaftliches Mitglied und Direktor des Max-Planck-Instituts für Polymerforschung in Mainz und leitet den Bereich Theorie der Polymere. Er war mehrfach zu längeren Forschungsaufenthalten an der *University of California* Santa Barbara (CA, USA), der *University of Minnesota* (MN, USA), der *New York University* (NY, USA) und bei *Exxon Research and Engineering*. 1996 wurde er zum Apl. Professor in Mainz und 2011 zum Honorarprofessor in Heidelberg ernannt. 1992 wurde er mit dem Walter-Schottky-Preis der Deutschen Physikalischen Gesellschaft und 2011 mit dem *Polymer Physics Prize* der *American Physical Society* ausgezeichnet.

Wissenschaftlich konzentriert er sich auf Computersimulationsverfahren, die ein umfassendes, skalenübergreifendes Verständnis von makromolekularen Systemen, heute oft *Soft Matter* genannt, zum Ziel haben. 1990 zeigte er mit GREST die Gültigkeit des Reptationskonzeptes. Das dort entwickelte Simulationsmodell sowie das Bond-Fluktuationsmodell wurden zu Standardmodellen der Polymersimulation. Neben wichtigen Beiträgen zu Polymernetzwerken und Polyelektrolyten zeigte er 1998 die Leistungsfähigkeit der Mehrskalenmodellierung am Beispiel von Polykarbonat. Diese Methoden sind essentiell für die Untersuchung moderner Funktionsmaterialien. Zusätzlich entwickelt er Simulationen mit adaptiver Auflösung.

#### *Publikationen (Auswahl):*

- KREMER, K., and GREST, G. S.: Dynamics of entangled linear polymer melts – A molecular dynamics simulation. *J. Chem. Phys.* 92, 5057–5086 (1990)
- PETER, C., and KREMER, K.: Multiscale simulation of soft matter systems – from the atomistic to the coarse-grained level and back. *Soft Matter* 5, 4357–4366 (2009)
- FRITSCH, S., POBLETE, S., JUNGHANS, C., CICCOTTI, G., DELLE SITE, L., and KREMER, K.: Adaptive resolution molecular dynamics simulations through coupling to an internal particle reservoir. *Phys. Rev. Lett.* 108/17, 170602 (2012)

Prof. Dr. rer. nat.

**Ulrike Kutay**

\*24. 5. 1966 Potsdam

Sektion: Biochemie und Biophysik

Matrikel-Nummer: 7490

Aufnahmedatum: 24. 5. 2012



Ulrike KUTAY studierte Biochemie an der Humboldt-Universität und der Freien Universität Berlin. Nach ihrer Diplomarbeit (1991) zur Funktionsweise von Ribosomen in der Gruppe von Knud NIERHAUS am Max-Planck-Institut für Molekulare Genetik in Berlin-Dahlem arbeitete sie von 1992 bis 1995 an ihrer Promotion zur Membraninsertion von Proteinen unter Leitung von Tom A. RAPOPORT zunächst am Max-Delbrück-Centrum in Berlin-Buch und später an der *Harvard Medical School* in Boston (MA, USA). Von 1996 bis 1999 erforschte sie als wissenschaftliche Mitarbeiterin im Team von Dirk GÖRLICH am Zentrum für Molekulare Biologie in Heidelberg den Transport von Makromolekülen in den und aus dem Zellkern. Ende 1999 wechselte Ulrike KUTAY auf die Stelle einer Assistenzprofessorin an das Institut für Biochemie der Eidgenössischen Hochschule (ETH) in Zürich (Schweiz), wo sie im Jahre 2006 zur außerordentlichen Professorin befördert wurde und seit 2011 als ordentliche Professorin forscht und lehrt. Ulrike KUTAY leitet zurzeit das Institut für Biochemie der ETH Zürich. Sie engagiert sich in zahlreichen nationalen und internationalen Hochschul- und Forschungsgremien. Im Jahr 2010 wurde sie zum EMBO-Mitglied gewählt.

Im Mittelpunkt ihrer Forschung stehen die Organisation und Funktion des Zellkerns. Ein Schwerpunkt ihrer Arbeiten besteht in der Analyse der molekularen Mechanismen, die dem Zerfall der Kernhülle beim Eintritt in die Zellteilung zugrunde liegen. Darüber hinaus erforscht sie die Verbindungen der Kernhülle zum Zytoskelett sowie die Zielsteuerung und Funktionsweise von Proteinen der inneren Kernmembran. Ein weiterer langfristiger Fokus ihrer Arbeiten liegt auf der Erforschung von Faktoren, die die Biogenese von Ribosomen in menschlichen Zellen steuern und vermitteln.

#### *Publikationen (Auswahl):*

- LUND, E., GÜTTINGER, S., CALADO, A., DAHLBERG, J. E., and KUTAY, U.: Nuclear export of microRNA precursors. *Science* 303, 95–98 (2004)
- WILD, T., HORVATH, P., WYLER, E., WIDMANN, B., BADERTSCHER, L., ZEMP, I., KOZAK, K., CSUCS, G., LUND, E., and KUTAY, U.: A protein inventory of human ribosome biogenesis reveals an essential function of exportin 5 in 60S subunit export. *PLoS Biol.* 8, e1000522 (2010)
- LAURELL, E., BECK, K., KRUPINA, K., THEERTHAGIRI, G., BODENMILLER, B., HORVATH, P., AEBERSOLD, R., ANTONIN, W., and KUTAY, U.: Phosphorylation of Nup 98 by multiple kinases is crucial for NPC disassembly during mitotic entry. *Cell* 144, 539–550 (2011)

Prof. Dr. rer. nat.  
**Thomas Langer**  
\*22. 5. 1964 Straubing

Sektion: Biochemie und Biophysik  
Matrikel-Nummer: 7491  
Aufnahmedatum: 24. 5. 2012



Thomas LANGER studierte Biologie an der Universität Regensburg. Nach dem Diplom im Jahr 1989 begann er die Arbeit zu seiner Promotion an der Ludwig-Maximilians-Universität (LMU) München zum Thema „Chaperone-vermittelte Faltung von Proteinen“. Während dieser Zeit arbeitete er am *Memorial Sloan Kettering Cancer Center* in New York (NY, USA), bevor er 1993 als wissenschaftlicher Mitarbeiter an die LMU zurückkehrte. In den Jahren 1994 bis 2001 etablierte er dort eine unabhängige Arbeitsgruppe. Im Jahr 2001 habilitierte er sich und wurde als C4-Professor an das Institut für Genetik der Universität zu Köln berufen. Dort ist er bis heute tätig. Seit 2003 ist er Sprecher des Sonderforschungsbereiches 635 „Posttranslationale Kontrolle der Proteinfunktion“ sowie seit 2007 stellvertretender Koordinator des Exzellenzclusters „Cellular Stress Responses in Aging-Associated Diseases“ (CECAD).

Sein Hauptarbeitsgebiet stellt die Regulation der Funktion der Mitochondrien durch proteolytische Komplexe dar, wobei der Schwerpunkt der Arbeiten auf membranassoziierten Prozessen und deren räumlicher Organisation liegt. Seine Arbeitsgruppe befasst sich mit den molekularen Mechanismen der Qualitätskontrolle der Mitochondrien und der Regulation der mitochondrialen Dynamik und Membranbiogenese durch proteolytische Prozesse. Außerdem beschäftigt sich seine Arbeitsgruppe mit den physiologischen Auswirkungen von Störungen des proteolytischen Systems der Mitochondrien, die mit neurodegenerativen Erkrankungen sowie Alterungsprozessen assoziiert sind.

#### *Publikationen (Auswahl):*

- NOLDEN, M., EHSER, S., KOPPEN, M., BERNACCHIA, A., RUGARLI, E. I., and LANGER, T.: The *m*-AAA protease defective in hereditary spastic paraplegia controls ribosome assembly in mitochondria. *Cell* 123, 277–289 (2005)
- AUGUSTIN, S., GERDES, F., LEE, S., TSAI, F. T., LANGER, T., and TATSUTA, T.: An intersubunit signalling network coordinates ATP hydrolysis by *m*-AAA proteases. *Mol. Cell* 35, 574–585 (2009)
- OSMAN, C., HAAG, M., POTTING, C., RODENFELS, J., DIP, P. V., WIELAND, F. T., BRÜGGER, B., WESTERMANN, B., and LANGER, T.: The genetic interactome of prohibitins: coordinated control of cardiolipin and phosphatidylethanolamine by conserved regulators in mitochondria. *J. Cell Biol.* 184, 583–596 (2009)
- CONNERTH, M., TATSUTA, T., HAAG, M., KLECKER, T., WESTERMANN, B., and LANGER, T.: Intramitochondrial transport of phosphatidic acid in yeast by a lipid transfer protein. *Science* 338, 815–818 (2012)



Prof. Ph.D.

**Jiayang Li**

\*3<sup>th</sup> July 1956 Anhui Province (China)

Section: Physiological and Evolutionary Biology

Matricula Number: 7492

Date of Election: 24<sup>th</sup> May 2012



Jiayang Li is currently Professor of the Institute of Genetics and Developmental Biology, Chinese Academy of Sciences (CAS). He has his Ph.D. in biology from Brandeis University Waltham (MA, USA) in 1991, a M.Sc. in biology from the Institute of Genetics, CAS, in 1984, and a B.Sc. in agronomy from Anhui Agricultural College in 1981. After completing his postdoctoral research at Boyce Thompson Institute for Plant Research at Cornell University Ithaca (NY, USA), he was recruited as a professor of plant molecular genetics by the Institute of Genetics, CAS, in 1995. His work focuses mainly on the elucidation of molecular mechanisms underlying plant architecture, particularly on the cloning and characterization of genes that control tiller numbers, tiller angle, plant height, panicle size, and culm strength of rice. He is also interested in breeding super elite rice *via* molecular design by pyramiding the desired properties, such as high yield, good quality, nutrient use efficiency, and resistance to stresses, through molecular marker-assisted selection and transgenic approaches.

LI was the Director of the Institute of Genetics and Developmental Biology, CAS (1999–2004) and the Vice President of the Chinese Academy of Sciences (2004–2011). He is currently the President of the Chinese Academy of Agricultural Sciences and Vice Minister of Agriculture. Since 2003 he is also President of the Genetics Society of China. He was elected as a CAS academician in 2001 and a fellow of the Academy of Sciences for the Developing World (TWAS) in 2004. He was elected as a foreign associate of the USA National Academy of Sciences in 2011.

#### *Publications (Selection):*

- LI, X., QIAN, Q., FU, Z., WANG, Y., XIONG, G., ZENG, D., WANG, X., LIU, X., TENG, S., HIROSHI, F., YUAN, M., LUO, D., HAN, B., and LI, J.: Control of tillering in rice. *Nature* 422, 618–621 (2003)
- JIAO, Y., WANG, Y., XUE, D., WANG, J., YAN, M., LIU, G., DONG, G., ZENG, D., LU, Z., ZHU, X., QIAN, Q., and LI, J.: Regulation of OsSPL14 by OsmiR156 defines ideal plant architecture in rice. *Nature Genet.* 42, 541–544 (2010)
- XU, C., WANG, Y., YU, Y., DUAN, J., LIAO, Z., XIONG, G., MENG, X., LIU, G., QIAN, Q., and LI, J.: Degradation of MONOCULM 1 by APC/C<sup>TAD1</sup> regulates rice tillering. *Nature Communications* 3, 750 (2012)

Prof. Ph.D.

**Wolfgang Lutz**

\*10. 12. 1956 Rom (Italien)

Sektion: Ökonomik und Empirische Sozialwissenschaften

Matrikel-Nummer: 7513

Aufnahmedatum: 21. 11. 2012



Wolfgang LUTZ ist Professor für Sozial- und wirtschaftswissenschaftliche Statistik an der Wirtschaftsuniversität Wien (Österreich), Direktor des Instituts für Demographie der Österreichischen Akademie der Wissenschaften und Leiter des „World Population Programme“ im *International Institute for Applied Systems Analysis* (IIASA) Laxenburg (Österreich). Er ist zudem Gründer und Direktor des neu eingerichteten *Wittgenstein Centre for Demography and Global Human Capital* Wien.

Seine wissenschaftlichen Schwerpunkte konzentrieren sich auf internationale demographische Probleme, Bevölkerungsentwicklungen in verschiedenen Weltregionen, methodische Probleme von Bevölkerungsvorhersagen und Projektionen der Weltbevölkerung. Außerdem hat er Zusammenhänge zwischen Bevölkerungsentwicklung, Umwelt und Klimawandel untersucht. Forschungen von Wolfgang LUTZ wurden in allgemeinen Fachzeitschriften wie *Science* und *Nature* publiziert sowie in den führenden Fachzeitschriften der Bevölkerungswissenschaft, Statistik und verwandter Fachgebiete. In kürzlich publizierten Arbeiten hat sich LUTZ insbesondere mit dem Zusammenhang von Bildung, Bevölkerung und ökonomischem Wachstum sowie mit der Alterung der Weltbevölkerung befasst. Seine weithin in Fachwissenschaft und internationalen Organisationen rezipierten Forschungen wurden u. a. mit dem Wittgenstein-Preis ausgezeichnet.

*Publikationen (Auswahl):*

- LUTZ, W., CRESPO CUARESMA, J., and SANDERSON, W.: The demography of educational attainment and economic growth. *Science* 319, 1047–1048 (2008)
- LUTZ, W.: The demography of future global population aging: Indicators, uncertainty, and educational composition. *Population and Development Review* 35/2, 357–365 (2009)
- LUTZ, W., and K. C., S.: Global human capital: Integrating education and population. *Science* 333, 587–592 (2011)

Prof. Dr. Dr. h. c.

**Stefan M. Maul**

\*24. 12. 1958 Aachen

Sektion: Kulturwissenschaften

Matrikel-Nummer: 7514

Aufnahmedatum: 21. 11. 2012



Stefan MAUL ist Ordinarius für Assyriologie, Leiter der Assur-Forschungsstelle an der Heidelberger Akademie der Wissenschaften und Koordinator des Altertumswissenschaftlichen Kollegs Heidelberg.

In seinem Forschungsbereich „Sprachen und Kulturen des Alten Vorderen Orients“ liegen seine wissenschaftlichen Schwerpunkte in der Religions-, Wissenschafts- und Literaturgeschichte. Ein wesentliches Anliegen seiner Forschungen besteht darin, die Geistesgeschichte des Alten Orients aus ihren eigenen Kategorien heraus verständlich zu machen. Seine internationale Präsenz verdankt er vor allem seinen bahnbrechenden Studien, unter denen seine Habilitationsschrift, die sich mit der altorientalischen Zukunftsdeutung beschäftigt, einen besonderen Rang einnimmt. In seinen Studien erschließt Stefan MAUL die komplexen altorientalischen Lehren von der Zeichenhaftigkeit der Welt sowie die in ihrer psychologischen Wirkung nicht zu unterschätzenden Verfahren der „Zukunftsabwägung“, mit deren Hilfe ein in der Zukunft liegendes Unheil abgewendet werden sollte, das durch ein Vorzeichen zwar erkannt, aber noch keine spürbare Gestalt angenommen hatte. Hervorzuheben ist auch das von der Heidelberger Akademie der Wissenschaften geförderte Vorhaben „Edition der literarischen Keilschrifttexte aus Assur“. Hierfür hat Stefan MAUL über 11 000 Tontafeln erschlossen. Dabei ist es ihm gelungen, viele kulturgeschichtlich bedeutsame Texte, die über Jahrtausende vergessen waren, durch das Zusammenführen zahlreicher kleiner Tontafelfragmente erstmals wiedererstehen zu lassen. Dazu zählen zuvor unbekannte Passagen des Gilgamesch-Epos, zahlreiche Hymnen, Gebete und Texte der Gelehrtenliteratur in sumerischer und akkadischer Sprache.

#### *Publikationen (Auswahl):*

- MAUL, S. M., und STRAUSS, R.: Ritualbeschreibungen und Gebete I. Keilschrifttexte aus Assur literarischen Inhalts 4. Wiesbaden: Harrassowitz 2011
- MAUL, S. M.: Die „Tontafelbibliothek“ einer assyrischen Gelehrtenfamilie des 7. Jh. v. Chr. In: BLUMENTHAL, E., und SCHMITZ, W.: Bibliotheken im Altertum. Wolfenbütteler Schriften zur Geschichte des Buchwesens Bd. 45. S. 9–50. Wiesbaden: Harrassowitz 2011
- MAUL, S. M.: Die Wissenschaft von der Zukunft. Überlegungen zur Bedeutung der Divination im Alten Orient. In: CANCIK-KIRSCHBAUM, E., VAN ESS, M., und MARZAHN, J. (Eds.): Babylon. Wissenskultur in Orient und Okzident. S. 135–152. Berlin, Boston: de Gruyter 2011
- MAUL, S. M.: Das Gilgamesch-Epos neu übersetzt und kommentiert. 5., durchgesehene Auflage. München: Beck 2012

Prof. Dr. rer. nat.

**Wolfgang Meyerhof**

\*9. 3. 1953 Hannover

Sektion: Agrar- und Ernährungswissenschaften

Matrikel-Nummer: 7493

Aufnahmedatum: 24. 5. 2012



Wolfgang MEYERHOF studierte Biochemie an der Freien Universität (FU) Berlin. Nach dem Diplom 1981 promovierte er 1984 mit einer Arbeit zur Bedeutung repetitiver DNA für die Regulation der Genexpression, die er unter Anleitung von Walter KNÖCHEL am Institut für Molekularbiologie und Biochemie der FU Berlin angefertigt hatte. Bis 1987 forschte er am gleichen Institut sowie als Gast am Zellbiologischen Zentrum der Universität Bern (Schweiz) über die Struktur und die Regulation von Globinengen. Er habilitierte sich 1993 am Universitätskrankenhaus Eppendorf in Hamburg mit Beiträgen zu Neuropeptidrezeptoren, die in Dietmar RICHTERS Institut für Zellbiochemie und Klinische Neurobiologie entstanden. Als Leiter der Abteilung Molekulare Genetik am Deutschen Institut für Ernährungsforschung in Potsdam-Rehbrücke erforscht er seit 1994 die biologischen Grundlagen der Nahrungsauswahl mit Schwerpunkt auf dem Beitrag des Geschmackssinns. Er klärte wichtige Funktionsprinzipien von Geschmacksrezeptoren auf, entdeckte spezifische Geschmacksmodulatoren und wies die Bedeutung genetischer Variabilität für Empfindlichkeitsunterschiede der Geschmackswahrnehmung in der Bevölkerung nach. Seine Arbeiten wurden mit dem Gay-Lussac-Humboldt-Preis (2000, Der Minister für Forschung, Frankreich) und dem International *Flavor Fragrances Award* (2013, *Association for Chemoreception Sciences*) gewürdigt.

*Publikationen (Auswahl):*

- BUFE, B., HOFMANN, T., KRAUTWURST, D., RAGUSE, J.-D., and MEYERHOF, W.: The human TAS2R16 receptor mediates bitter taste in response to  $\beta$ -glucopyranosides. *Nature Genet.* *32*, 397–401 (2002)
- BUFE, B., BRESLIN, P. S. A., KUHN, C., REED, D. R., THARP, C. D., SLACK, J. P., KIM, U.-K., DRAYNA, D., and MEYERHOF, W.: The molecular basis of individual differences in phenylthiocarbamide and propylthiouracil bitterness perception. *Curr. Biol.* *15*, 322–327 (2005)
- BROCKHOFF, A., BEHRENS, M., NIV, M., and MEYERHOF, W.: Structural requirements of bitter taste receptor activation. *Proc. Natl. Acad. Sci. USA* *107*, 11110–11115 (2010)

Prof. Dr. rer. nat.

**Klaus-Robert Müller**

\*29. 12. 1964 Karlsruhe

Sektion: Informationswissenschaften

Matrikel-Nummer: 7476

Aufnahmedatum: 21. 3. 2012



Klaus-Robert MÜLLER studierte Physik an der Technischen Hochschule Karlsruhe, und nach dem Diplom in Physik (1989) promovierte er in Informatik (1992) mit einer Arbeit über „spärlich verbundene Neuronale Netze und ihre Anwendung“. Von 1992 bis 1994 arbeitete er als wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut GMD FIRST in Berlin. 1994/1995 war er am *Department of Mathematical Engineering* der *University of Tokyo* (Japan) tätig. Danach kehrte er wieder nach Berlin zurück und baute seine Arbeitsgruppe bei GMD FIRST (später Fraunhofer-Institut für Rechnerarchitektur und Softwaretechnik = FIRST) auf, die er bis 2008 leitete. Er wurde 1999 auf eine C3-Professur an der Universität Potsdam berufen (ab 2003 C4). Seit 2006 ist er W3-Professor für Maschinelles Lernen an der Technischen Universität (TU) Berlin. Seit 2012 lehrt er gleichzeitig als *Distinguished Professor* an der *Korea University Seoul* (Südkorea). Er wurde u. a. durch den SEL ALCATEL-Preis für technische Kommunikation (2006) ausgezeichnet. Seine Forschungsfreisemester verbrachte er bei Microsoft (1999), der Max-Planck-Gesellschaft (2006) und der *University of California*, Los Angeles (CA, USA, 2011). MÜLLER untersuchte bis zum Beginn der 1990er Jahre neuronale Netze und ihre theoretischen Eigenschaften mit Hilfe von Methoden der statistischen Mechanik, der Statistik und der Informatik. Seitdem trug er maßgeblich zu den Grundlagen des Maschinellen Lernens und zum Aufbau des Forschungsgebietes kernbasiertes Lernen und Support-Vektor-Maschinen und ihrer breiten Anwendung in den Wissenschaften und der Industrie bei. Sein Einsatz des Maschinellen Lernens in den Neurowissenschaften erlaubte Anfang der 2000er Dekade einen bedeutenden Durchbruch für die Forschung an der Schnittstelle zwischen Hirn und Computer. Seine Forschungsthemen umfassen die Entwicklung neuartiger kernbasierter Lernverfahren mit Anwendungen in der Quantenchemie und den Neurowissenschaften, insbesondere im Bereich des nichtinvasiven Brain-Computer-Interfacing. Schwerpunkte sind Untersuchungen zu Nichtstationarität und multi-modaler Datenanalyse.

#### *Publikationen (Auswahl):*

- SCHÖLKOPF, B., SMOLA, A., and MÜLLER, K.-R.: Nonlinear component analysis as a kernel eigenvalue problem. *Neural Computation* 10/5, 1299–1319 (1998)
- BLANKERTZ, B., TOMIOKA, R., LEMM, S., KAWANABE, M., and MÜLLER, K.-R.: Optimizing spatial filters for robust EEG single-trial analysis. *IEEE Signal Processing Magazine* 25/1, 41–56 (2008)
- RUPP, M., TKATCHENKO, A., MÜLLER, K.-R., and LILJENFELD, O. A. VON: Fast and accurate modeling of molecular energies with machine learning. *Phys. Rev. Lett.* 108, 058301 (2012)

Prof. Dr. phil.

**Jürgen Osterhammel**

\*1. 6. 1952 Wipperfurth

Sektion: Kulturwissenschaften

Matrikel-Nummer: 7515

Aufnahmedatum: 21. 11. 2012



Jürgen OSTERHAMMEL studierte Germanistik, Geschichte und Politikwissenschaft an der Universität Marburg. Nach dem Ersten Staatsexamen ging er für ein Postgraduate-Studium an die *London School of Economics and Political Science*. 1980 promovierte er an der Universität (damals Gesamthochschule) Kassel über die Endphase des britischen Imperialismus in China. Nach Mitarbeiterstellen am Deutschen Historischen Institut London (Großbritannien) und am Seminar für Wissenschaftliche Politik der Universität Freiburg habilitierte er sich 1990 in Freiburg für Neuere und neueste Geschichte. Im selben Jahr übernahm er eine C3-Professur an der Fernuniversität Hagen, dann 1997 ein Ordinariat am *Institut Universitaire des Hautes Études Internationales* in Genf (Schweiz). Seit 1999 ist er Professor für Neuere und neueste Geschichte an der Universität Konstanz und war dort am Aufbau des Exzellenzclusters „Kulturelle Grundlagen von Integration“ beteiligt. 2010 erhielt er den Gottfried-Wilhelm-Leibniz-Preis der Deutschen Forschungsgemeinschaft, 2012 den Gerda-Henkel-Forschungspreis.

Jürgen OSTERHAMMEL hat früh seine historischen mit seinen sozialwissenschaftlichen Interessen verknüpft, ergänzt durch eine besondere Hinwendung zu China. Nach der Veröffentlichung von drei Büchern zur neueren chinesischen Geschichte befasste er sich vor allem mit der Geschichte der europäischen Expansion sowie der Bedeutung Asiens im Denken der europäischen Aufklärung. Außerdem wurde er zu einem der Pioniere der transkulturell vergleichenden, später der globalen Geschichte in Deutschland. Er begleitete diese neue Richtung durch programmatische und historiographiegeschichtliche Aufsätze und legte 2009 eine viel beachtete Weltgeschichte des 19. Jahrhunderts vor. Er ist als leitender Herausgeber an einer mehrbändigen Weltgeschichte beteiligt, die seit 2012 in einer amerikanisch-deutschen Parallelausgabe erscheint. Weitere Interessensgebiete sind der interkulturelle Transfer von Ideen sowie europäische Musik in ihren gesellschaftlichen Zusammenhängen.

#### *Publikationen (Auswahl):*

- OSTERHAMMEL, J.: China und die Weltgesellschaft. Vom 18. Jahrhundert bis in unsere Zeit. München: C. H. Beck 1989
- OSTERHAMMEL, J.: Die Entzauberung Asiens. Europa und die asiatischen Reiche im 18. Jahrhundert. München: C. H. Beck 1998, 2. Aufl. 2010
- OSTERHAMMEL, J.: Die Verwandlung der Welt. Eine Geschichte des 19. Jahrhunderts. München: C. H. Beck 2009, 5. Aufl. 2010

Prof. Dr. med.

**Norbert Pfeiffer**

\*13. 3. 1958 Großen-Buseck (Oberhessen)



Sektion: Ophthalmologie, Oto-Rhino-Laryngologie  
und Stomatologie

Matrikel-Nummer: 7506

Aufnahmedatum: 11. 7. 2012

Norbert PFEIFFER studierte Medizin in Gießen, Würzburg, Freiburg, Newcastle (Großbritannien) und Cambridge (Großbritannien). 1985 wurde er zum Doktor der Medizin mit „summa cum laude“ promoviert. Nach einer Weiterbildung zum Facharzt für Augenheilkunde und Habilitation für das Fach Augenheilkunde erhielt er Berufungen auf Professuren für Augenheilkunde an den Universitäten Würzburg, Halle (Saale) und Mainz. Seit 1996 ist er als Direktor der Universitätsklinik in Mainz 1996 tätig.

Er entwickelte eines der wichtigsten Wirkprinzipien der Glaukombehandlung, nämlich die Verminderung der Kammerwasserproduktion durch Carboanhydrasehemmer. Weltweite Anerkennung trug ihm auch die Initiierung und Verbreitung der größten randomisierten und Placebo-kontrollierten Studie in der Ophthalmologie ein, mit der er und sein Team die Frage beantworteten, inwieweit auch Vorstufen des Glaukoms behandelt werden müssen.

Seine internationale Anerkennung als Wissenschaftler im Bereich der Augenforschung zeigen die verschiedenen Ehrungen wie *Chibret Award* und *Prix Galien* (Galenus-von-Pergamon-Preis) sowie Ehrenvorlesungen und die Wahl zum Mitglied der *European Academy of Ophthalmology*.

#### *Publikationen (Auswahl):*

- *European Glaucoma Prevention Study Group*, PFEIFFER, N., TORRI, V., MIGLIOR, S., ZEYEN, T., ADAMSONS, I., and CUNHA-VAZ, J.: Central corneal thickness in the European Glaucoma Prevention Study. *Ophthalmology* 114/3, 454–459 (2007)
- EHA, J., HOFFMANN, E. M., WAHL, J., and PFEIFFER, N.: Flap suture – a simple technique for the revision of hypotony maculopathy following trabeculectomy with mitomycin C. *Graefes Arch. Clin. Exp. Ophthalmol.* 246/6, 869–874 (2008)
- GERICKE, A., MAYER, V. G., STEEGE, A., PATZAK, A., NEUMANN, U., GRUS, F. H., JOACHIM, S. C., CHORITZ, L., WESS, J., and PFEIFFER, N.: Cholinergic responses of ophthalmic arteries in M3 and M5 muscarinic acetylcholine receptor knockout mice. *Invest. Ophthalmol. Vis. Sci.* 50/10, 4822–4827 (2009)

Prof. Dr. oec. troph.

**Gerald Rimbach**

\*26. 12. 1964 Richelsdorf (Hessen)

Sektion: Agrar- und Ernährungswissenschaften

Matrikel-Nr. 7494

Aufnahmedatum: 24. 5. 2012



Gerald RIMBACH studierte Ernährungswissenschaften an der Justus-Liebig-Universität in Gießen und schloss das Studium 1990 mit dem Diplom ab. Die experimentelle Doktorarbeit (1990–1993) sowie die Habilitation (1998) führte er am Institut für Tierernährung und Ernährungsphysiologie der Justus-Liebig-Universität in Gießen durch. Die Dissertationsschrift wurde mit dem H.-W.-Schauermann-Preis ausgezeichnet. Im Anschluss an die Habilitation arbeitete er für zwei Jahre am Institut für Molekular- und Zellbiologie an der *University of California* in Berkeley (CA, USA), gefördert durch ein Forschungsstipendium der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG). Seit 2003 ist er C4/W3-Professur für Lebensmittelwissenschaft (*Food Science*) an der Agrar- und ernährungswissenschaftlichen Fakultät der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel. Er erhielt weitere Rufe an die Universitäten Gießen (Tierernährung) und Halle (Ernährungsphysiologie).

Seine Forschungsarbeiten auf dem Gebiet der experimentellen Ernährungsforschung wurden mit dem Henneberg-Lehmann-Förderpreis ausgezeichnet. Die Forschungsschwerpunkte von RIMBACH liegen im Bereich der gesundheitlichen Bewertung von Oxidantien, Antioxidantien, Vitaminen und sekundären Pflanzenstoffen unter Anwendung moderner zell- und molekularbiologischer Arbeitstechniken. Ein weiterer Forschungsschwerpunkt sind murine Modelle der experimentellen Altersforschung sowie die Rolle des ApoE-Genotyps im Kontext des gesunden Alterns. Der ApoE4-Genotyp ist dabei ein Mortalitätsfaktor, der nicht nur Lipidprofile, sondern auch Stress-Antwort sowie chronisch entzündliche Prozesse beeinflusst.

#### *Publikationen (Auswahl):*

- WATANABE, C. M., WOLFFRAM, S., ADER, P., RIMBACH, G., PACKER, L., MAGUIRE, J. J., SCHULTZ, P. G., and GOHL, K.: The in vivo neuromodulatory effects of the herbal medicine ginkgo biloba. *Proc. Natl. Acad. Sci. USA* 98, 6577–6580 (2001)
- HUEBBE, P., NEBEL, A., SIEGERT, S., MOEHRING, J., BOESCH-SAADATMANDI, C., MOST, E., PALLAUF, J., EGERT, S., MUELLER, M. J., SCHREIBER, S., NÖTHLINGS, U., and RIMBACH, G.: APOE  $\epsilon$ 4 is associated with higher vitamin D levels in targeted replacement mice and humans. *FASEB J.* 25, 3262–3270 (2011)
- ESATBEYOGLU, T., HUEBBE, P., ERNST, I. M., CHIN, D., WAGNER, A. E., and RIMBACH, G.: Curcumin-from molecule to biological function. *Angew. Chem. Int. Ed. Engl.* 51, 5308–5332 (2012)
- PALLAUF, K., and RIMBACH, G.: Autophagy, polyphenols and healthy ageing. *Ageing Res. Rev.* 12/1, 237–252 (2013)



Prof. Dr. rer. nat.

**Melitta Schachner Camartin**

\*4. 4. 1943 Brno

Sektion: Neurowissenschaften

Matrikel-Nummer: 7507

Aufnahmedatum: 11. 7. 2012



Melitta SCHACHNER ist nach Professuren in Boston (MA, USA), Heidelberg, Zürich (Schweiz) und Hamburg zurzeit Emerita und Gastwissenschaftlerin am Zentrum für Molekulare Neurobiologie Hamburg (ZMNH). Sie ist führend in der Anwendung der Monoklonalen-Antikörper-Technik zum Studium von Struktur und Funktion des Nervensystems. Ihre frühen Pionierarbeiten in den 1970er und 1980er Jahren führten zur Entdeckung von oligodendrozytenspezifischen Antigenen und einer Familie sehr bedeutender Zelladhäsionsmoleküle. Die O-Antikörper, die für Oligodendrozyten spezifisch sind, wurden ein wichtiges Werkzeug in der Neurobiologie zur Identifikation solcher Zellen. Die Entdeckung der Zelladhäsionsmoleküle eröffnete neue Wege der Neurowissenschaften. Die von SCHACHNER aufgefundenen Zelladhäsionsmoleküle sind an der Modulierung neuronaler Funktionen, etwa der synaptischen Plastizität, beteiligt. Sie konnte erstmals zeigen, dass die Adhäsionsmoleküle synaptische Funktionen und Plastizität kontrollieren. Dazu etablierte sie eine große Anzahl genetisch verschiedener Mäuselinien, die heute von Laboren in der ganzen Welt genutzt werden. Gegenwärtig untersucht sie die Frage, ob diese Moleküle auch bei Hirnerkrankungen, wie Parkinson-Krankheit, Huntington-Krankheit oder Alzheimer-Erkrankung, eine Rolle spielen. SCHACHNER fand u. a., dass die Zelladhäsionsmoleküle für die Bildung von Tumormetastasen von Bedeutung sind.

#### *Publikationen (Auswahl):*

- SCHACHNER, M.: Neural recognition molecules and synaptic plasticity. *Curr. Opin. Cell Biol.* *10*, 627–634 (1997)
- KLEENE, R., and SCHACHNER, M.: Glycans and neural cell interactions. *Nature Rev. Neurosci.* *5*, 195–208 (2004)
- LOERS, G., and SCHACHNER, M.: Recognition molecules and neural repair. *J. Neurochem.* *101*, 865–882 (2007)
- MANESS, P. F., and SCHACHNER, M.: Neural recognition molecules of the immunoglobulin superfamily: signaling transducers of axon guidance and neuronal migration. *Nature Rev. Neurosci.* *10*, 19–26; Corrigendum: *Nature Neurosci.* *10*, 263 (2007)
- DITYATEV, A., SCHACHNER, M., and SONDEREGGER, P.: The dual role of the extracellular matrix in synaptic plasticity and homeostasis. *Nature Rev. Neurosci.* *11*, 735–746 (2010)
- DITYATEV, A., SEIDENBECHER, C. I., and SCHACHNER, M.: Compartmentalization from the outside: the extracellular matrix and functional microdomains in the brain. *Trends in Neurosci.* *33/11*, 503–512 (2010)

Prof. Dr. med.

**Peter Schirmacher**

\*4. 11. 1961 Saarbrücken

Sektion: Pathologie und Rechtsmedizin

Matrikel-Nummer: 7508

Aufnahmedatum: 11. 7. 2012



Peter SCHIRMACHER ist Inhaber des Lehrstuhls für Allgemeine Pathologie und Pathologische Anatomie sowie Ärztlicher und Geschäftsführender Direktor des Institutes für Pathologie der Universität Heidelberg.

Der wissenschaftliche Schwerpunkt von SCHIRMACHER liegt auf der molekularen Tumorphathologie und den Erkrankungen der Leber, insbesondere der Entstehung und den molekularen Veränderungen des hepatozellulären Karzinoms.

Zu seinen wichtigsten Forschungen zählen Untersuchungen, die sich beim hepatozellulären Karzinom mit der Rolle von Wachstumsfaktoren und intrazellulären Signalprozessen in der Tumorphathologie beschäftigen. Aus den Ergebnissen lassen sich neue Erkenntnisse für Prognose, Erkennung und Therapie des hepatozellulären Karzinoms ableiten. Neben der molekularen Genese von Lebertumoren beschäftigt sich SCHIRMACHERS Institut auch mit der Analyse molekularer Veränderungen anderer intestinaler und pulmonaler maligner Tumoren.

Peter SCHIRMACHER gehört zu den herausragenden Forschern, die international in die Erforschung der molekularen Pathogenese und Diagnostik maligner Tumoren eingebunden sind. Generelles Ziel seiner Bemühungen ist es, die Diagnostik am Tumorgewebe durch morphologische und molekulare Verfahren zu verbessern und gleichzeitig zielgerichtete Therapien zu entwickeln. Dies umfasst auch die Entwicklung neuer molekularer Nachweisverfahren am Gewebe und das Biobanking.

#### *Publikationen (Auswahl):*

- STRAUB, B. K., STOFFEL, P., HEID, H., ZIMBELMANN, R., and SCHIRMACHER, P.: Differential pattern of lipid droplet-associated proteins and de novo perilipin expression in hepatocyte steatogenesis. *Hepatology* 47, 1936–1946 (2008)
- BREUHAHN, K., GORES, G., and SCHIRMACHER, P.: Strategies for hepatocellular carcinoma therapy and diagnostics: lessons learned from high throughput and profiling approaches. *Hepatology* 53, 2112–2121 (2011)
- SINGER, S., ZHAO, R., BARSOTTI, A. M., OUWEHAND, A., FAZOLLAHI, M., COUTAVAS, E., BREUHAHN, K., NEUMANN, O., LONGERICH, T., PUSTERLA, T., POWERS, M. A., GILES, K. M., LEEDMAN, P. J., HESS, J., GRUNWALD, D., BUSSEMAKER, H. J., SINGER, R. H., SCHIRMACHER, P., and PRIVES, C.: Nuclear pore component Nup98 is a potential tumor suppressor and regulates posttranscriptional expression of select p53 target genes. *Mol. Cell.* 48, 799–810 (2012)

Prof. Dr. phil.  
**Brigitta Schütt**  
\*30. 4. 1963 Rees

Sektion: Geowissenschaften  
Matrikel-Nummer: 7477  
Aufnahmedatum: 21. 3. 2011



Brigitta SCHÜTT studierte Geographie, Geologie und Soziologie an der Julius-Maximilians-Universität Würzburg, wo sie 1988 diplomierte. 1993 promovierte sie an der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule (RWTH) Aachen über den Haushalt gelöster und partikulärer Stoffe eines Flusseinzugsgebiets der Nordeifel innerhalb des DFG-Schwerpunktprogrammes „Fluviale Geomorphodynamik im jüngeren Quartär“. Von 1988 bis 1993 war sie als Wissenschaftliche Mitarbeiterin an der RWTH Aachen angestellt, von 1993 bis 2000 an der Universität Trier. Im Jahr 1996 erhielt sie ein Habilitationsstipendium der DFG und wirkte dann als Gastwissenschaftlerin am *Department of Earth Sciences* der *University of Manitoba* (Kanada). An der Universität Trier habilitierte sie sich 1998 mit sedimentologischen Forschungen zur holozänen Landschaftsentwicklung Zentralspaniens. Von 2000 bis 2002 bekleidete sie an der Universität Trier die Stelle einer Hochschuldozentin (C2). Nach einer Vertretungsprofessur an der Universität Bonn nahm sie 2002 die C4-Professur für Physische Geographie an der Freien Universität Berlin an.

Im Mittelpunkt ihrer Arbeiten steht die holozäne Paläoumweltrekonstruktion unter besonderer Berücksichtigung des Einflusses des Menschen auf den Landschaftshaushalt. Ein weiterer Fokus liegt auf der Bewertung des Einflusses traditioneller Techniken der Landbewirtschaftung auf den Landschaftshaushalt und die Kulturlandschaftsentwicklung. Durch Verknüpfung dieser umweltgeschichtlichen Forschungen mit Untersuchungen der aktuellen Prozesse (Bodenerosion, Sedimenthaushalt von Flüssen) zielt sie auf eine prozessbasierte, (semi-) quantitative Rekonstruktion der historischen und vorhistorischen Stoffflüsse durch Modellierung. Ziel ist es, die zukünftigen Entwicklungen der natürlichen Ressourcen voraussagen zu können (z. B. Wasserverfügbarkeit). Die regionalen Schwerpunkte dieser Arbeiten liegen im altweltlichen Trockengürtel (Mittelmeerraum, Nord- und Ostafrika, Zentralasien).

#### *Publikationen (Auswahl):*

- BERKING, J., BECKERS, B., and SCHÜTT, B.: Runoff in two semi-arid watersheds in a geoarcheological context – a case study of Naga (Sudan) and Resafa (Syria). *Geoarchaeology* 25/6, 815–836 (2010)
- BECKERS, B., SCHÜTT, B., TSUKAMOTO, S., and FRECHEN, M.: Age determination of Petra's engineered landscape. OSL and radiocarbon ages of floodwater farms in the Eastern Highlands of Jordan. *J. Archaeol. Sci.* 40, 333–348 (2013)

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

**Reinhard Selten**

\*5. 10. 1930 Breslau (Wrocław, Polen)

Sektion: Ökonomik und Empirische Sozialwissenschaften

Matrikelnummer: 7516

Aufnahmedatum: 21. 11. 2012



Reinhard SELTEN hat Mathematik an der Universität Frankfurt (Main) studiert und wurde dort 1961 promoviert. 1968 hat er sich, ebenfalls an der Universität Frankfurt, für das Fach Ökonomie habilitiert.

Seine wissenschaftlichen Schwerpunkte umfassen die Spieltheorie und die Experimentelle Wirtschaftsforschung. Reinhard SELTEN ist für seine Pionierleistungen in der Spieltheorie, Anwendungen der Spieltheorie in der Ökonomie, seine Beiträge zur experimentellen Spieltheorie und seine Arbeiten über „bounded rationality“ bekannt. Seine bahnbrechenden Arbeiten über „Teilspielperfektheit“, ein Konzept, das er neu in die mathematische Spieltheorie eingeführt hat, und weitere Pionierleistungen zur Verfeinerung von Gleichgewichtskonzepten sowie seine allgemeine Rationalitätstheorie („A General Theory of Equilibrium Selection in Games“, 1988, gemeinsam mit John C. HARSANYI) wurden 1994 mit dem Nobelpreis für Ökonomie ausgezeichnet (gemeinsam mit John F. NASH und John C. HARSANYI). Reinhard SELTEN hat für seine wissenschaftlichen Arbeiten zahlreiche weitere Auszeichnungen und Preise erhalten, darunter elf Ehrendoktorwürden, u. a. von der Wirtschaftsuniversität Breslau/Wrocław.

*Publikationen (Auswahl):*

- SAUERMANN, H., und SELTEN, R.: Anpassungstheorie der Unternehmung. Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft 118, 557–597 (1962)
- SELTEN, R.: The chain store paradox. Theory and Decision 9/2, 127–159 (1978)
- HARSANYI, J. C., and SELTEN, R.: A General Theory of Equilibrium Selection in Games. Cambridge: MIT-Press 1988
- SELTEN, R., and SHMIDA, A.: Pollinator Foraging and Flower Competition in a Game Equilibrium Model. Game Theory in Behavioral Sciences. Berlin, Heidelberg, New York: Springer 1991
- SELTEN, R., MITZKEWITZ, M., and UHLICH, G. R.: Duopoly strategies programmed by experienced players. Econometrica. J. Econometric Society 65/3, 517–555 (1997)
- SELTEN, R., SADRIEH, A., and ABBINK, K.: Money does not induce risk neutral behavior, but binary lotteries do even worse. Theory and Decision 46/3, 213–252 (1999)
- SELTEN, R., and CHMURA, T.: Stationary concepts for experimental 2x2-games. The American Economic Review 98/3, 938–966 (2008)
- HENNIG-SCHMIDT, H., SELTEN, R., and WIESEN, D.: How payment systems affect physicians' provision behaviour – An experimental investigation. J. Health Economics 30/4, 637–646 (2011)
- SELTEN, R., PITTAUER, S., and HOHNISCH, M.: Dealing with dynamic decision problems when knowledge of the environment is limited: An approach based on goal systems. J. Behavioral Decision Making 25/5, 443–457 (2012)

Prof. Ph.D.

Ali Mehmet **Celâl Şengör**

\*24. 3. 1955 Istanbul (Türkei)

Sektion: Geowissenschaften

Matrikel-Nummer: 7478

Aufnahmedatum: 21. 3. 2012



Celâl ŞENGÖR ist Professor für Geologie an der Technischen Universität Istanbul und beschäftigt sich vor allem mit der Geologie Asiens. Sein Forschungsthema ist die Rekonstruktion der Plattenbewegungen vom Paläozoikum bis heute, die zur vorliegenden Collage von kontinentalen Fragmenten, ozeanischen Resten der verschiedenen (und verschieden alten) Tethys-Arme und Resten von Akkretionskeilen geführt haben. Seine Publikationen, z.T. in Zusammenarbeit mit anderen „alpinen“ Geologen, decken fast den ganzen Raum zwischen den Suturen von Südwest-China über Tibet bis nach Iran und in die Türkei ab. Seine 1979 in *Nature* publizierte Arbeit führte zu einer neuen Sicht der Geologie von Asien, indem er das Konzept der kimmerischen kontinentalen Fragmente entwickelte. Damit wurde der Ausgangspunkt für alle späteren Rekonstruktionen gelegt. Mit diesen Arbeiten hat ŞENGÖR die *Tectonique de l'Asie* von Émile ARGAND neu belebt. Darüber hinaus hat er viele grundsätzliche Arbeiten zu tektonischen Prozessen wie der Bildung von Mélanges oder Akkretionskeilen, von Rift-Becken oder denen, die zu intrakontinentalen, „epirogenetischen“ Bewegungen führen, verfasst. In den letzten Jahren seines wissenschaftlichen Wirkens hat er sich wieder verstärkt dem vorderasiatischen Raum, besonders Anatolien, zugewandt und grundlegende Arbeiten mit neuen Vorstellungen über die Geodynamik und tektonische Großstruktur publiziert.

Celâl ŞENGÖR hat sehr viele Ehrungen erhalten, darunter zwei Ehrendoktorwürden der Universitäten Neuchâtel (Schweiz) und Chicago (IL, USA) sowie die auswärtige Mitgliedschaft der *National Academy of Sciences USA* ebenso wie die auswärtige Mitgliedschaft der Russischen Akademie der Wissenschaften.

#### *Publikationen (Auswahl):*

- ŞENGÖR, A. M. C.: Mid-Mesozoic closure of Permo-Triassic Tethys and its implications. *Nature* 279, 590–593 (1979)
- ŞENGÖR, A. M. C., NATAL'IN, B. A., and BURTMAN, V. S.: Evolution of the Altaid tectonic collage and Palaeozoic crustal growth in Eurasia. *Nature* 364, 299–307 (1993)
- ŞENGÖR, A. M. C., and NATAL'IN, B. A.: Palaeotectonics of Asia: Fragments of a synthesis. In: YIN, A., and HARRISON, M. (Eds.): *The Tectonic Evolution of Asia*. Rubey Colloquium; pp. 486–640. Cambridge: Cambridge University Press 1996

Prof. Dr. rer. nat.

**Christine Silberhorn**

\*19. 4. 1974 Nürnberg

Sektion: Physik

Matrikel-Nummer: 7479

Aufnahmedatum: 21. 3. 2012



Christine SILBERHORN studierte von 1993 bis 1999 Mathematik und Physik an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg und promovierte dort im Jahr 2002 am Lehrstuhl für Optik. Danach arbeitete sie 2003/2004 als Postdoktorandin am *Clarendon Laboratory* der Universität Oxford (Großbritannien), wobei sie zugleich als *Junior Research Fellow* am *Wolfson College* in Oxford aufgenommen wurde. 2005 ging sie dann zunächst als wissenschaftliche Mitarbeiterin an das neu gegründete Institut für Optik, Information und Photonik nach Erlangen zurück und übernahm dann eine Max-Planck-Nachwuchsgruppe am selben Institut. Parallel fertigte sie an der Universität in Erlangen ihre Habilitation im Fachbereich Quantenoptik und Quanteninformation an, die sie 2008 abschloss. In der Zeit zwischen 2006 und 2010 war sie Mitglied in der Jungen Akademie (JA). Nach Gründung des neuen Max-Planck-Instituts für die Physik des Lichts in Erlangen (2009) führte sie die Forschungsarbeiten ihrer Gruppe „Integrierte Quantenoptik“ bis 2011 fort. Im Jahr 2010 folgte sie einem Ruf als ordentliche Professorin für Angewandte Physik (Integrierte Quantenoptik) an der Universität Paderborn. Ihre wissenschaftlichen Arbeiten wurden u. a. 2011 mit dem Gottfried-Wilhelm-Leibniz-Preis der DFG ausgezeichnet. Schwerpunkte ihrer Forschung bilden die experimentelle Quantenoptik mit photonischen Zuständen sowie die praktische Realisierung von Quantenkommunikations- und Quanteninformationsverarbeitungssystemen. Ihre Arbeiten umfassen den Nachweis des Einstein-Podolsky-Rosen-Paradoxons mittels heller verschränkter Strahlen, die Einführung eines Protokolls zur Quantenkryptographie kontinuierlicher Variablen zur Überwindung der 50%-Verlustgrenze, die Implementierung eines faserbasierten, photonenzahlauflösenden Detektors, die Entwicklung integrierter optischer Ein-Photonen- und Mehr-Photonen-Quellen zur Präparation ultrakurzgepulster Quantenlichtzustände sowie die Demonstration verschiedener Quanten-„Walk“-Systeme für die Umsetzung von Quantensimulationen.

*Publikationen (Auswahl):*

- SILBERHORN, C., LAM, P. K., WEISS, O., KÖNIG, F., KOROLKOVA, N., and LEUCHS, G.: Generation of continuous variable Einstein-Podolsky-Rosen entanglement via the Kerr nonlinearity in an optical fibre. *Phys. Rev. Lett.* *86*, 4267 (2001)
- SCHREIBER, A., GÁBRIS, A., ROHDE, P. P., LAIHO, K., ŠTEFAŇÁK, M., POTOČEK, V., HAMILTON, C., JEX, I., and SILBERHORN, C.: A 2D quantum walk simulation of two-particle dynamics. *Science* *336*, 55–58 (2012)

Prof. Dr. oec. troph.

**Gabriele Irmgard Stangl**

\*11. 7. 1964 Erbdorf (Tirschenreuth)

Sektion: Agrar- und Ernährungswissenschaften

Matrikel-Nummer: 7495

Aufnahmedatum: 24. 5. 2012



Gabriele STANGL studierte Ernährungswissenschaften an der Technischen Universität München. Nach dem Diplom (1990) promovierte sie (1993) mit einer Arbeit zu den Veränderungen des Lipoproteinstoffwechsels und der Fettsäurezusammensetzung von Membran- und Speicherfetten bei Aufnahme von Fischölen und Cholesterol. Von 1993 bis 1998 arbeitete sie als wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut für Ernährungsphysiologie der Technischen Universität München. Nach der Habilitation (1998), in der sie sich mit den Wirkungen von Spurenelementen auf den Fettstoffwechsel beschäftigte, war sie als Privatdozentin am Institut für Ernährungswissenschaften an der Technischen Universität München tätig und studierte Humanmedizin an der Ludwig-Maximilians-Universität München. 2003 erhielt sie einen Ruf für Humanernährung an die Universität Hamburg. Wenige Monate danach erhielt sie zwei Rufe an die Universitäten Wien und Halle. Seit 2004 ist sie Professorin für Humanernährung an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg.

Schwerpunkt ihrer Arbeit ist der Einfluss von Nahrungsstoffen auf den Lipidstoffwechsel und vaskuläre Veränderungen. In den letzten Jahren hat sie sich intensiver mit den Wirkungen eines Vitamin D-Mangels auf kardiovaskuläre Risikofaktoren und Gefäßkalkifizierung beschäftigt. Wichtige Beiträge betreffen auch metabolische Veränderungen bei Aktivierung der Energiestoffwechsel-regulierenden Peroxisomenproliferator-aktivierten Rezeptoren.

#### *Publikationen (Auswahl):*

- STANGL, G. I.: High dietary levels of a conjugated linoleic acid mixture alter hepatic glycerophospholipid class profile and cholesterol-carrying serum lipoproteins of rats. *J. Nutr. Biochem.* *11*, 184–191 (2000)
- KÖNIG, B., KOCH, A., GIGGEL, K., DORDSCHBAL, B., EDER, K., and STANGL, G. I.: Monocarboxylate transporter (MCT)-1 is up-regulated by PPARalpha. *Biochim. Biophys. Acta* *1780*, 899–904 (2008)
- SCHMIDT, N., BRANDSCH, C., KÜHNE, H., THIELE, A., HIRCHE, F., and STANGL, G. I.: Vitamin D receptor deficiency and low vitamin D diet stimulate aortic calcification and osteogenic key factor expression in mice. *PLoS One* *7*, e35316 (2012)
- WEGE, N., SCHUTKOWSKI, A., KÖNIG, B., BRANDSCH, C., WEIWAD, M., and STANGL, G. I.: PPAR $\alpha$  modulates the TSH  $\beta$ -subunit mRNA expression in thyrotrope T $\alpha$ T1 cells and in a mouse model. *Mol. Nutr. Food Res.* *57/3*, 376–389 (2013)

Prof. Dr. phil.

**Barbara Stollberg-Rilinger**

\*17. 7. 1955 Bergisch Gladbach

Sektion: Kulturwissenschaften

Matrikel-Nummer: 7517

Aufnahmedatum: 21. 11. 2012



Barbara STOLLBERG-RILINGER studierte Geschichte, Germanistik, Kunstgeschichte und Philosophie an der Universität zu Köln. Nach dem Ersten Staatsexamen für das Lehramt an Gymnasien 1980 promovierte sie dort 1985 mit der Arbeit „Der Staat als Maschine. Zur politischen Metaphorik des absoluten Fürstenstaats“. Nach einer Familienpause habilitierte sie sich 1994 ebenfalls an der Universität zu Köln im Fach Neuere Geschichte. Die Habilitationsschrift befasste sich mit Theorie und Praxis der ständischen Repräsentation im Römisch-deutschen Reich der Frühen Neuzeit. 1997 wurde sie als Universitätsprofessorin für Neuere Geschichte an die Westfälische Wilhelms-Universität Münster berufen, wo sie seither lehrt. Dort war sie von 2000 bis 2011 Mitglied bzw. Sprecherin des SFB 496 „Symbolische Kommunikation und gesellschaftliche Wertesysteme“ und koordinierte 2007 den Antrag des Exzellenzclusters „Religion und Politik in den Kulturen der Moderne und der Vormoderne“, dessen Leitung sie seit 2011 innehat. 2005 erhielt sie den Gottfried-Wilhelm-Leibniz-Preis, 2007 verlieh ihr die *École Normale Supérieure* Lyon (Frankreich) die Ehrendoktorwürde. Sie ist Ordentliches Mitglied der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften sowie korrespondierendes Mitglied der Bayerischen und der Göttinger Akademie der Wissenschaften.

Ihr zentrales Forschungsgebiet war zunächst die politische Begriffs- und Ideengeschichte, mittlerweile ist es die Kulturgeschichte des Politischen in der Frühen Neuzeit. Sie fragt nach den Ritualen und Symbolen, den formalen Verfahren und informellen Praktiken, mit denen institutionelle Ordnungen in der Vormoderne erzeugt, aufrechterhalten, angefochten und verändert wurden.

#### *Publikationen (Auswahl):*

- STOLLBERG-RILINGER, B.: Europa im Jahrhundert der Aufklärung. Stuttgart: Reclam 2000; überarbeitete Neuauflage unter dem Titel: Die Aufklärung. Stuttgart 2011
- STOLLBERG-RILINGER, B.: Das Heilige Römische Reich Deutscher Nation vom Spätmittelalter bis 1806. München: Beck 2006, 4. Aufl. 2009. Englische Übersetzung in Vorbereitung
- STOLLBERG-RILINGER, B.: Des Kaisers alte Kleider. Verfassungsgeschichte und Symbolsprache des Alten Reiches. München: Beck 2008. Französische Übersetzung Paris: MSH 2013, englische Übersetzung in Vorbereitung
- STOLLBERG-RILINGER, B.: Rituale. (Campus Historische Einführungen Bd. 16). Frankfurt (Main) u. a. 2013



Prof. Dr. sc. nat.

**Martin Andreas Suhm**

\*30. 12. 1962 Gengenbach (Baden)

Sektion: Chemie

Matrikel-Nummer: 7480

Aufnahmedatum: 21. 3. 2012



Martin SUHM studierte nach Ablegen des Abiturs in Portugal ab 1980 Chemie an der Universität Karlsruhe (TH). Er schloss das Studium 1985 mit einer Diplomarbeit zur kernmagnetischen Relaxation in Flüssigkeiten bei H. G. HERTZ ab und verbrachte anschließend ein Forschungsjahr an der *Australian National University* in Canberra (Australien) bei R. O. WATTS mit Quanten-Monte-Carlo-Rechnungen an Wasserclustern. 1987 begann er an der Eidgenössischen Technischen Hochschule (ETH) Zürich (Schweiz) unter der Anleitung von M. QUACK seine Doktorarbeit zur Ferninfrarotspektroskopie und Theorie des Fluorwasserstoffdimers. Fluorwasserstoff beschäftigte ihn auch während seines Postdokorats 1990/91 am JILA in Boulder (CO, USA) bei D. NESBITT und später, zurück an der ETH Zürich, wo er sich zum Thema HF-Dampf 1995 habilitierte. 1997 nahm er einen Ruf an die Universität Göttingen als C4-Professor für Physikalische Chemie an.

Zwischenmolekulare Wechselwirkungen prägen biologische Vorgänge ebenso wie materialwissenschaftliche Eigenschaften und ziehen sich wie ein roter Faden durch seine Forschungstätigkeit. Schwerpunkt sind elementare Modellsysteme für eine bestimmte Wechselwirkung, um von experimenteller Seite sehr nah an eine genaue theoretische Behandlung heranzureichen. Dabei werden mit spektroskopischen Methoden Molekülschwingungen so direkt wie möglich charakterisiert. Ein Fokus liegt auf den Wasserstoffbrücken und ihrer Dynamik, ein anderer auf der Auswirkung von weniger gerichteten, aber noch universelleren van-der-Waals-Wechselwirkungen. Dabei sind Einflüsse von Chiralität, Kooperativität, Formanpassung, Quantendynamik und Masse von besonderem Interesse. Eine Besonderheit seiner experimentellen Forschung sind zum Teil einzigartige und universell einsetzbare Spektrometer, die auf den Prinzipien der direkten Absorption und der spontanen Raman-Streuung beruhen.

#### *Publikationen (Auswahl):*

- ZEHNACKER, A., und SUHM, M. A.: Chiralitätserkennung zwischen neutralen Molekülen in der Gasphase. *Angew. Chem.* *120*, 7076–7100 (2008)
- SUHM, M. A.: Hydrogen bond dynamics in alcohol clusters. *Adv. Chem. Phys.* *142*, 1–57 (2009)
- LÜTTSCHWAGER, N. O. B., WASSERMANN, T. N., MATA, R. A., und SUHM, M. A.: Das letzte Alkan mit gestreckter Grundzustandskonfiguration. *Angew. Chem.* *125*, 482–485 (2013)

Prof. Ph.D.

**Sara Anna van de Geer**

\*7<sup>th</sup> May 1958 Leiden (The Netherlands)

Section: Mathematics

Matricula Number: 7471

Date of Election: 21<sup>st</sup> March 2012



Sara VAN DE GEER is currently Full Professor of Statistics at the Seminar for Statistics, *Eidgenössische Technische Hochschule* (ETH) Zürich (Switzerland). She studied Mathematics at the University of Leiden (The Netherlands). After spending one year as scientific researcher at Tilburg University (The Netherlands) she started her Ph.D. project on statistical applications of empirical process theory at the Centre for Mathematics and Computer Science in Amsterdam. In 1987 she obtained her Ph.D. under the guidance of Professor R. D. GILL and Professor W. R. VAN ZWET. She held research positions in Bristol (UK), Amsterdam and Utrecht (The Netherlands) and became Assistant Professor at Leiden University in 1990. There she further developed statistical theory for non- and semi-parametric models, and for empirical risk minimization with complexity regularization. In 1997 she became Associate Professor at the *Université Paul Sabatier*, Toulouse (France). She returned to the University of Leiden in 1999 to become Full Professor of Statistics and Probability. At this time she laid down the foundations for analysing models where the numbers of parameters  $p$  is about as large as the number of observations  $n$ , using the  $l_1$ -methodology. This was further generalized to high-dimensional models where  $p$  is orders of magnitude larger than  $n$ . Most of the latter work she carried out at the ETH Zürich, where she is since 2005 Full Professor. Her recent research covers graphical models, sparsity inducing penalties, and confidence sets in high-dimensional models.

*Publications (Selection):*

- VAN DE GEER, S.: Estimating a regression function. *The Annals of Statistics* 18, 907–924 (1990)
- VAN DE GEER, S.: High-dimensional generalized linear models and the Lasso. *The Annals of Statistics* 36, 614–645 (2008)
- BÜHLMANN, P., and VAN DE GEER, S.: *Statistics for High-Dimensional Data*. Berlin etc.: Springer 2011

Prof. Dr. rer. nat.

**Julia Vorholt**

\*15. 9. 1969 Düren

Sektion: Mikrobiologie und Immunologie

Matrikel-Nummer: 7496

Aufnahmedatum: 24. 5. 2012



Julia VORHOLT studierte Biologie mit Schwerpunkt Mikrobiologie an der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn und der Philipps-Universität Marburg. Nach dem Diplom (1994) führte sie ihre Promotionsarbeit am Max-Planck-Institut (MPI) für Terrestrische Mikrobiologie in Marburg bei Rudolf K. THAUER zum Stoffwechsel methanogener Archaeen durch (Abschluss 1997). Anschließend folgte 1998 ein Postdoktorandaufenthalt an der *University of Washington* in Seattle (WA, USA). Daraufhin kehrte sie ans MPI für Terrestrische Mikrobiologie nach Marburg zurück und baute dort eine Arbeitsgruppe in der Abteilung Biochemie auf. Von 2001 bis 2006 war sie Arbeitsgruppenleiterin am *Laboratoire des Interactions Plantes-Microorganismes* in Toulouse (Frankreich), im Rahmen eines Austauschprogramms des *Centre National de la Recherche Scientifique* (CNRS) und der Max-Planck-Gesellschaft (MPG). 2006 wurde sie als außerordentliche Professorin an die Eidgenössische Technische Hochschule (ETH) Zürich (Schweiz) berufen und 2012 zur ordentlichen Professorin befördert. Sie erhielt mehrere Auszeichnungen, u. a. die Otto-Hahn-Medaille der MPG.

Ein Schwerpunkt ihrer Arbeiten ist die Biochemie von methylo-trophen Bakterien, die reduzierte Verbindungen mit nur einem Kohlenstoffatom (C1-Verbindungen) als alleinige Kohlenstoff- und Energiequelle nutzen können. Dabei entdeckte sie mehrere neuartige Enzyme eines bislang unbekanntes Stoffwechselweges, der für das Wachstum dieser Bakterien essentiell ist. Auf einem weiteren Forschungsgebiet untersuchte sie zum ersten Mal die Proteinzusammensetzung von Bakterien in komplexen Gemeinschaften, die vergesellschaftet mit Pflanzen vorkommen, und entdeckte einen wichtigen Regulator zur Anpassung an Umweltbedingungen. Außerdem lieferte sie kürzlich einen maßgeblichen Beitrag zur Frage, ob es manchen Bakterien möglich ist, ein Leben ohne Phosphor zu führen.

#### *Publikationen (Auswahl):*

- CHISTOSERDOVA, L., VORHOLT, J. A., THAUER, R. K., and LIDSTROM, M. E.: C1 transfer enzymes and coenzymes linking methylo-trophic bacteria and methanogenic archaea. *Science* 281, 99–102 (1998)
- ERB, T. J., KIEFER, P., HATTENDORF, B., GÜNTHER, D., and VORHOLT, J. A.: GFAJ-1 is an arsenate-resistant, yet phosphate-dependent organism. *Science* 337, 467–470 (2012)
- VORHOLT, J. A.: Microbial life in the phyllosphere. *Nature Rev. Microbiol.* 10, 828–840 (2012)

Prof. Ph.D.

**Huanming Yang**

\*6<sup>th</sup> October 1952 Wenzhou (China)

Section: Human Genetics and Molecular Medicine

Matricula Number: 7497

Date of Election: 24<sup>th</sup> May 2012



YANG is the co-founder and President of BGI (Beijing Genomics Institute), one of the major genomics centers in the world. He and his collaborators have made a significant contribution to the International Humane Genome Project, HapMap Project, and 1000 Genomes Projects, as well as to the cancer and other human genomics research. BGI has also contributed to sequencing and analyzing genomes of other animals, plants and many microorganisms.

YANG obtained his Ph.D. from University of Copenhagen (Denmark) and post-doctoral trainings in France and USA. He has received many awards and honors, including Research Leader of the Year by Scientific American in 2002 and Award in Biology by the Third World Academy of Sciences (TWAS) in 2006. He was elected as a foreign member of the European Molecular Biology Organization (EMBO) in 2006, an academician of the Chinese Academy of Sciences in 2007, a fellow of TWAS in 2008, a foreign academician of the Indian National Science Academy in 2009.

*Publications (Selection):*

- YU, J., ..., and YANG, X.: A draft sequence of the rice genome (*Oryza sativa* L. ssp. indica). *Science* 296, 79–92 (2002)
- YANG, X. (one of the corresponding authors). *The International Human Chromosome 3 Consortium: The DNA sequence, annotation and analysis of human chromosome 3.* *Nature* 440, 1194–1198 (2006)
- GUO, G., ..., YANG, H., ... WANG, J. (YANG as one of the corresponding authors): Frequent mutations of genes encoding ubiquitin-mediated proteolysis pathway components in clear cell renal cell carcinoma. *Nature Genet.* 44, 17–19 (2012)





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

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)