



Leopoldina
Nationale Akademie
der Wissenschaften

Leopoldina

Struktur und Mitglieder
2021

2021 • Halle (Saale)



Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina

Nationale Akademie der Wissenschaften

German National Academy of Sciences Leopoldina

HALLE (SAALE)

gegründet | founded 1652 in Schweinfurt

STRUKTUR UND MITGLIEDER

STRUCTURE AND MEMBERS

Stand | updated 30.06.2021



HALLE (SAALE) 2021

Redaktion:
Julia Hamelmann
Danny Weber

© 2021 Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina e.V. - Nationale Akademie der Wissenschaften
PF 11 05 43
D-06019 Halle (Saale)
Telefon +49 (0)345 47239-121, Fax +49 (0)345 47239-139
archiv@leopoldina.org
Homepage: www.leopoldina.org
Bundesrepublik Deutschland

Herausgeber: Prof. (ETHZ) Dr. Gerald Haug, Präsident der Akademie
ISSN (print): 2569-7528
ISSN (online): 2749-8352
https://doi.org/10.26164/leopoldina_06_00411
Gesamtherstellung: Druck-Zuck GmbH Halle (Saale)
Printed in Germany 2021

Inhaltsverzeichnis

I	Vorwort	5
II	Präsidium.....	7
III	Senat	9
IV	Klassen.....	13
V	Sektionen.....	17
VI	Territoriale Gliederung der Stammländer	41
VII	Mitglieder außerhalb der Stammländer.....	58
VIII	Kommissionen	64
IX	Arbeitsgruppen	67
X	Neugewählte Mitglieder.....	79
XI	Glückwünsche zum 80. Geburtstag.....	245
XII	Verstorbene Mitglieder und Ehrenförderer.....	413
	Nachruf auf Reimar Lüst.....	425
XIII	Die Präsidenten der Akademie seit 1652	430
XIV	Ehrenförderer	432
XV	Die Auszeichnungen der Akademie	433
	Ehrenmitgliedschaft	433
	Kaiser Leopold I.-Medaille	436
	Cothenius-Medaille	438
	Carus-Stiftung	445
	Carus-Preis.....	445
	Carus-Medaille	446
	August-Forel-Medaille	450
	Schleiden-Medaille	452
	Mendel-Medaille	454
	Darwin-Plakette.....	456
	Verdienst-Medaille	461
	Leopoldina-Preis für junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler	462
	Georg-Uschmann-Preis für Wissenschaftsgeschichte ...	463
	Thieme Preis der Leopoldina für Medizin	464
	Carl-Friedrich-von-Weizsäcker-Preis.....	464
	Leopoldina-Forschungspreis.....	465
	Early Career Award der Commerzbank- Stiftung.....	465
XVI	Die Junge Akademie	467
XVII	Global Young Academy.....	471
XVIII	Organisationsstruktur der Geschäftsstelle	475
XIX	Leopoldina Akademie Freundeskreis e.V.	476

Table of contents

I	Preface.....	6
II	Presidium	7
III	Senate.....	9
IV	Classes	15
V	Sections	17
VI	Territorial Structure of the Home Countries.....	41
VII	Members outside the Home Countries	58
VIII	Committees	64
IX	Working Groups.....	67
X	Newly elected Members	79
XI	Congratulations on 80th birthday	245
XII	Late Members and Honorary Sponsors	413
	Obituary for Reimar Lüst	425
XIII	Presidents of the Academy since 1652.....	430
XIV	Honorary Sponsors	432
XV	The Distinctions of the Academy.....	433
	Honorary Membership	433
	Emperor Leopold I Medal.....	436
	Cothenius Medal	438
	Carus Trust.....	445
	Carus Prize	445
	Carus Medal	446
	August Forel Medal	450
	Schleiden Medal	452
	Mendel Medal.....	454
	Darwin Badge	456
	Order of Merit	461
	The Leopoldina Prize for Junior Scientists	462
	Georg Uschmann Award for the History of Science	463
	Thieme Award of the Leopoldina for Medicine.....	464
	Carl Friedrich von Weizsäcker Prize.....	464
	The Leopoldina Research Award	465
	Leopoldina Early Career Award of the Commerzbank Foundation	465
XVI	The Young Academy	469
XVII	Global Young Academy	473
XVIII	Organisation Chart of the Leopoldina Office	475
XIX	The Leopoldina Academy Circle of Friends.....	478

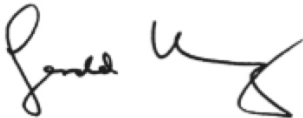
I

Vorwort**Liebe Mitglieder, liebe Freundinnen und Freunde der Leopoldina,**

mit der Herausgabe des vorliegenden Mitgliederverzeichnisses geht eine Neuausrichtung einher. Zukünftig werden im Jahrbuch allein die Aktivitäten der Leopoldina ihren Niederschlag finden, und im Mitgliederverzeichnis werden die Strukturen der Akademie dokumentiert. Dies führt dazu, dass Inhalte, die bisher im Jahrbuch publiziert wurden, von nun an in das Mitgliederverzeichnis Eingang finden. Neu im Mitgliederverzeichnis sind daher die Kapitel *Arbeitsgruppen*, *Glückwünsche zum 80. Geburtstag*, *Nachrufe*, *Organisationsstruktur* sowie die Nennung der *neugewählten Mitglieder* des jeweils letzten Jahres.

Verzichtet wird zukünftig im Mitgliederverzeichnis auf ein detailliertes Adressverzeichnis der Mitglieder, da dies in unserer Informationsgesellschaft mit tagesaktuellen Recherchemöglichkeiten anachronistisch erscheint. Die Coronavirus-Pandemie hat es u.a. mit sich gebracht, dass die Leopoldina im vergangenen Jahr 2020 keine Jahresversammlung durchführen und daher auch keine Medaillen und Preise vergeben konnte, sodass in diesem Band keine Laudationes für die Preisträger enthalten sind. Ebenfalls neu ist, dass das Verzeichnis ausschließlich digital veröffentlicht wird.

Alle Angaben im vorliegenden Mitgliederverzeichnis entsprechen dem Informationsstand zum 30. Juni 2021. Wir wünschen Ihnen eine aufschlussreiche Lektüre.



Gerald Haug
Präsident



Franziska Hornig
Generalsekretärin

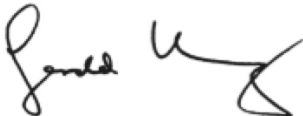
I

Preface**Dear Members and Friends of the Leopoldina,**

The publication of the current List of Members heralds the start of a new direction. In the future, the Yearbook will detail only the activities of the Leopoldina, while the Academy's structures will be documented in the List of Members. This means that content which was previously published in the Yearbook will now appear in the List of Members. New chapters in the List of Members are thus *Working Groups*, *Congratulations on 80th Birthday*, *Obituaries*, *Organisational Structure*, and the appointment of *newly elected Members* in the most recent respective year.

The List of Members will no longer contain a detailed address directory for the Members, as this seems anachronistic in today's information society with its possibilities for up-to-the-minute research. Among the many consequences of the coronavirus pandemic was the Leopoldina's inability to hold its Annual Meeting in 2020, meaning it was also unable to award medals and prizes. As a result, this publication does not contain laudatory texts for award winners. Another new aspect is that the List will only be published digitally.

All information contained in the current List of Members is up to date as of 30 June 2021. We wish you an informative reading experience.



Gerald Haug
President



Franziska Hornig
Secretary General

II

Präsidium | Presidium

Die Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina e.V. (gegründet 1652) mit Sitz in Halle (Saale) (seit 1878) ist eine übernationale Gelehrtenengesellschaft mit gemeinnützigen Aufgaben und Zielen und mit dem Rechtsstatus e.V. (seit 1991). 2008 wurde die Leopoldina zur Nationalen Akademie der Wissenschaften ernannt. Mit ihrer Leitung sind der Präsident bzw. das Präsidium beauftragt. Der Präsident und die Vizepräsidentinnen/Vizepräsidenten bilden den Vorstand im Sinne des Gesetzes.

The German Academy of Sciences Leopoldina (founded in 1652) based Halle (Saale) (since 1878) is a supranational society of scholars with non-profit tasks and objectives and (since 1991) with the legal status of a registered association (e.V.). In 2008, the Leopoldina was appointed the German National Academy of Sciences. The affairs of the Leopoldina are managed by the President and the Presidium, respectively.

Präsident | PresidentGerald *Haug*, Halle (Saale) / Mainz**Vizepräsidenten | Vice-presidents**

Ulla *Bonas*, Halle (Saale)
 Thomas *Krieg*, Köln
 Regina *Riphahn*, Nürnberg
 Robert *Schlögl*, Mühlheim an der Ruhr/ Berlin

Sekretar Klasse I | Secretar Class ISigmar *Wittig*, Karlsruhe**Sekretar Klasse II | Secretar Class II**Claus R. *Bartram*, Heidelberg**Sekretar Klasse III | Secretar Class III**

N.N.

Sekretar Klasse IV | Secretar Class IVUte *Frevert*, Berlin**Präsidiumsmitglieder |
Members of the Presidium**

Wolfgang *Baumjohann*, Graz
 Thomas *Lengauer*, Saarbrücken
 Martin *Quack*, Zürich

Generalsekretärin | General Secretary

(mit beratender Stimme
with consultive voice)

Franziska *Hornig*, Halle (Saale)

Altpräsidialmitglieder**Former presidency members**

(mit beratender Stimme
with consultive voice)

Jörg *Hacker*, Berlin

Volker *ter Meulen*, Würzburg

Bärbel *Friedrich*, Berlin

III

Senat | Senate

Der Senat wird gebildet aus einer/m Obfrau/-mann der derzeit 28 Sektionen, je einem Adjunkt aus Österreich und der Schweiz und bis zu zehn weiteren Personen, um die sich der Senat durch Zuwahl selbst ergänzen kann und die nicht Mitglieder der Akademie sein müssen. Der Senat vertritt die Mitglieder vor dem Präsidium und ist für dieses beratendes Gremium.

The Senate consists of the representatives of the 28 sections (one representative respectively from each section) as well as two district spokespersons and, in addition, up to ten further personalities in leading positions representing research organisations or other research funding institutions. Honorary members of the Leopoldina belong to the Senate in an advisory capacity. The duties, rights and tasks of the Senate are set out in the Statutes.

Senatoren der Sektionen | Senators for the Sections:**Sektion 1, Mathematik | Section 1, Mathematics**

Senator:	Friedrich <i>Götze</i>	Bielefeld
Stellv. Deputy Senator:	Annette <i>Huber-Klawitter</i>	Freiburg im Breisgau

Sektion 2, Informationswissenschaften | Section 2, Informatics

Senator:	Bernhard <i>Nebel</i>	Freiburg im Breisgau
Stellv. Deputy Senator:	Friedhelm <i>Meyer auf der Heide</i>	Paderborn

Sektion 3, Physik | Section 3, Physics

Senator:	Gerd <i>Leuchs</i>	Erlangen
Stellv. Deputy Senator:	Johanna <i>Stachel</i>	Heidelberg

Sektion 4, Chemie | Section 4, Chemistry

Senator:	Gerhard <i>Erker</i>	Münster
Stellv. Deputy Senator:	Joachim <i>Sauer</i>	Berlin

Sektion 5, Geowissenschaften | Section 5, Earth Sciences

Senator:	Manfred R. <i>Strecker</i>	Potsdam
Stellv. Deputy Senator:	Herbert <i>Fischer</i>	Gräfelfing

Sektion 6, Agrar- und Ernährungswissenschaften**Section 6, Agricultural and Nutritional Sciences**

Senator:	Bertram <i>Brenig</i>	Göttingen
Stellv. Deputy Senator:	Andreas <i>Graner</i>	Gatersleben

Sektion 7, Global Health (in Gründung) | Section 7, Global Health (in development)

Senator (kommissarisch | provisional): Lothar H. *Wieler* Berlin
 Stellv. | Deputy Senator: N.N.

Sektion 8, Organismische und Evolutionäre Biologie**Section 8, Organismic and Evolutionary Biology**

Senator: Ulf-Ingo *Flügge* Köln
 Stellv. | Deputy Senator: Hermann *Wagner* Aachen

Sektion 9, Genetik/Molekularbiologie und Zellbiologie**Section 9, Genetics/Molecular Biology and Cell Biology**

Senator: Nikolaus *Amrhein* Zürich
 Stellv. | Deputy Senator: Regine *Kahmann* Marburg

Sektion 10, Biochemie und Biophysik | Section 10, Biochemistry and Biophysics

Senator: Roland *Lill* Marburg
 Stellv. | Deputy Senator: Caroline *Kisker* Würzburg

Sektion 11, Anatomie und Anthropologie | Section 11, Anatomy and Anthropology

Senator: Wolfgang *Kummer* Gießen
 Stellv. | Deputy Senator: Thomas *Deller* Frankfurt (Main)

Sektion 12, Pathologie und Rechtsmedizin | Section 12, Pathology and Forensic Medicine

Senator: Hans H. *Kreipe* Hannover
 Stellv. | Deputy Senator: Stefanie *Ritz-Timme* Düsseldorf

Sektion 13, Mikrobiologie und Immunologie | Section 13, Microbiology and Immunology

Senator: Axel *Brakhage* Jena
 Stellv. | Deputy Senator: Christian *Kurts* Bonn

Sektion 14, Humangenetik und Molekulare Medizin**Section 14, Human Genetics and Molecular Medicine**

Senator: Oliver *Brüstle* Bonn
 Stellv. | Deputy Senator: Markus M. *Nöthen* Bonn

Sektion 15, Physiologie und Pharmakologie/Toxikologie**Section 15, Physiology and Pharmacology/Toxicology**

Senator: Armin *Kurtz* Regensburg
 Stellv. | Deputy Senator: Klaus *Aktorics* Freiburg im Breisgau

Sektion 16, Innere Medizin und Dermatologie**Section 16, Internal Medicine and Dermatology**

Senator: Thomas *Schwarz* Kiel
 Stellv. | Deputy Senator: Jürgen *Schölmerich* Hofheim

Sektion 17, Chirurgie, Orthopädie und Anästhesiologie**Section 17, Surgery, Orthopaedics and Anaesthesiology**

Senatorin: Brigitte *Vollmar* Rostock
 Stellv. | Deputy Senator: Jens *Scholz* Kiel

Sektion 18, Gynäkologie und Pädiatrie | Section 18, Gynaecology und Paediatrics

Senatorin: Annette *Grüters-Kieslich* Berlin
 Stellv. | Deputy Senator: Matthias W. *Beckmann* Erlangen

Sektion 19, Neurowissenschaften | Section 19, Neurosciences

Senator: Peter *Falkai* München
 Stellv. | Deputy Senator: Ulf *Eysel* Bochum

Sektion 20, Ophthalmologie, Oto-Rhino-Laryngologie und Stomatologie**Section 20, Ophthalmology, Oto-Rhino-Laryngology and Stomatology**

Senatorin: Barbara *Wollenberg* München
 Stellv. | Deputy Senator: Werner *Geurtsen* Hannover

Sektion 21, Radiologie | Section 21, Radiology

Senator: Wolfram H. *Knapp* Hannover
 Stellv. | Deputy Senator: Anca-Ligia *Grosu* Freiburg im Breisgau

Sektion 22, Veterinärmedizin | Section 22, Veterinary Medicine

Senator: Thomas C. *Mettenleiter* Insel Riems
 Stellv. | Deputy Senator: N.N.

Sektion 23, Wissenschafts- und Medizingeschichte**Section 23, History of Science and Medicine**

Senator: Christoph *Meinel* Regensburg
 Stellv. | Deputy Senator: Karl-Heinz *Leven* Erlangen

Sektion 24, Wissenschaftstheorie | Section 24, Epistemology

Senator: Ulrich *Gähde* Hamburg
 Stellv. | Deputy Senator: Bettina *Schöne-Seifert* Münster

Sektion 25, Ökonomik und Empirische Sozialwissenschaften**Section 25, Economics and Empirical Social Sciences**

Senator: Martin *Weber* Mannheim
 Stellv. | Deputy Senator: Bettina *Rockenbach* Köln

Sektion 26, Psychologie und Kognitionswissenschaften**Section 26, Psychology and Cognitive Sciences**

Senator: Bernhard *Hommel* Dresden
 Stellv. | Deputy Senator Karl *Gegenfurtner* Gießen

Sektion 27, Technikwissenschaften | Section 27, Engineering Sciences

Senator: Horst *Hahn* Karlsruhe
 Stellv. | Deputy Senator: Dierk *Raabe* Düsseldorf

Sektion 28, Kulturwissenschaften | Section 28, Cultural Sciences

Senator: Andreas *Kablitz* Köln
 Stellv. | Deputy Senator: Christine *Windbichler* Berlin

Senatoren für Österreich und Schweiz**Senators for the home countries Austria and Switzerland****Österreich | Austria**

Senator: Wolfgang *Lutz* Laxenburg
 Stellv. | Deputy Senator: Alexia *Fürnkranz-Prskawetz* Wien

Schweiz | Switzerland

Senator: Martin E. *Schwab* Zürich

Externe *ad personam* Mitglieder des Senats | External Members of the Senate

Nikolaus *von Bomhard*, München
 Georg *Schütte*, Hannover
 Ursula *Gather*, Dortmund
 Renate *Köcher*, Allensbach
 Birgitta *Wolff*, Frankfurt (Main)

Senatoren *ex officio* als Präsidenten oder deren beauftragte Vertreter der wissenschaftsfördernden Institutionen**Senators (ex officio) as president or their representative in charge of the following institutions**

Deutsche Forschungsgemeinschaft, Katja *Becker* ML, Bonn
 Max-Planck-Gesellschaft, Martin *Stratmann*, München
 Alexander-von-Humboldt-Stiftung Hans-Christian *Pape* ML, Berlin
 Hochschulrektorenkonferenz Peter-André *Alt*, Berlin
 Union der Deutschen Akademien der Wissenschaften Hanns *Hatt* ML, Bochum

Ehrenmitglieder (ohne Stimmrecht) | Honorary members (with advisory capacity)

Volker *ter Meulen* (Würzburg)

IV

Zuordnung der Sektionen zu den Klassen

Klasse I: Mathematik, Natur- und Technikwissenschaften

Sektionen	Bezeichnung
1	Mathematik
2	Informationswissenschaften
3	Physik
4	Chemie
5	Geowissenschaften
27	Technikwissenschaften

Sprecher der Klasse I: Gerhard *Erker*, Münster (Sektion 4)

Stellv. Sprecherin der Klasse: Johanna *Stachel*, Heidelberg (Sektion 3)

Klasse II: Lebenswissenschaften

Sektionen	Bezeichnung
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

Sprecher der Klasse II: Roland *Lill*, Marburg (Sektion 10)

Stellv. Sprecherin der Klasse: Regine *Kahrmann*, Marburg (Sektion 9)

Klasse III: Medizin

Sektionen	Bezeichnung
7	Global Health
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

Sprecherin der Klasse III: Barbara *Wollenberg*, München (Sektion 20)

Stellv. Sprecher der Klasse: Hans Konrad *Müller-Hermelink*, Würzburg (Sektion 12)

Klasse IV: Geistes-, Sozial- und Verhaltenswissenschaften

Sektionen	Bezeichnung
23	Wissenschafts- und Medizingeschichte
24	Wissenschaftstheorie
25	Ökonomik und Empirische Sozialwissenschaften
26	Psychologie und Kognitionswissenschaften
28	Kulturwissenschaften

Sprecher der Klasse IV: Otfried *Höffe*, Tübingen (Sektion 28)

Stellv. Sprecher der Klasse: Andreas *Diekmann*, Zürich (Sektion 25)

IV

Assignment of the Sections to the Classes

Class I: Mathematics, Natural Sciences and Engineering

Section No.	Name of Section
1	Mathematics
2	Informatics
3	Physics
4	Chemistry
5	Earth Sciences
27	Engineering Sciences

Spokesperson: Gerhard *Erker*, Münster (Section 4)

Deputy: Johanna *Stachel*, Heidelberg (Section 3)

Class II: Life Sciences

Section No.	Name of Section
6	Agricultural and Nutritional Sciences
8	Organismic and Evolutionary Biology
9	Genetics / Molecular Biology and Cell Biology
10	Biochemistry and Biophysics
13	Microbiology and Immunology
14	Human Genetics and Molecular Medicine
15	Physiology and Pharmacology / Toxicology

Spokesperson: Roland *Lill*, Marburg (Section 10)

Deputy: Regine *Kahrmann*, Marburg (Section 9)

Class III: Medicine

Section No.	Name of Section
7	Global Health
11	Anatomy and Anthropology
12	Pathology and Forensic Medicine
16	Internal Medicine and Dermatology
17	Surgery, Orthopaedics, Anaesthesiology
18	Gynaecology and Paediatrics
19	Neurosciences
20	Ophthalmology, Oto-Rhino-Laryngology and Stomatology
21	Radiology
22	Veterinary Medicine

Spokesperson: Barbara *Wollenberg*, München (Section 20)

Deputy: Hans Konrad *Müller-Hermelink*, Würzburg (Section 12)

Class IV: Humanities, Social and Behavioural Sciences

Section No.	Name of Section
23	History of Science and Medicine
24	Epistemology
25	Economics and Empirical Social Sciences
26	Psychology and Cognitive Sciences
28	Cultural Sciences

Spokesperson: Otfried *Höffe*, Tübingen (Section 28)

Deputy: Andreas *Diekmann*, Zürich (Section 25)

V

Sektionen | Sections

Die Akademie gliedert sich in 28 Fachsektionen. Jede Sektion bestimmt in geheimer Wahl eine Sprecherin/einen Sprecher (Obperson), die/der zugleich das Amt der Senatorin/des Senators wahrnimmt, sowie eine stellvertretende Senatorin bzw. einen stellvertretenden Senator.

The Academy is organised in 28 sections. In a secret ballot, each section elects a Section Spokesperson, who acts simultaneously as a Senator. At the same time, the section elects one person to act as a deputy for both positions.

1. Mathematik | Mathematics

Obperson und Senator Spokesperson and Senator	Friedrich <i>Götze</i> , Bielefeld
Stellv. Senatorin Deputy Senator	Annette <i>Huber-Klawitter</i> , Freiburg im Breisgau
<i>Ballmann</i> (Werner), Bonn	<i>Huber-Klawitter</i> (Annette), Freiburg im Breisgau
<i>Biran</i> (Paul), Zürich	<i>Huisken</i> (Gerhard), Tübingen
<i>Bismut</i> (Jean-Michel), Orsay	<i>Jost</i> (Jürgen), Leipzig
<i>Bittner</i> (Leonhard), Greifswald	<i>Klötzler</i> (Rolf), Borsdorf
<i>Bolthausen</i> (Erwin), Zürich	<i>Koch</i> (Helmut), Dresden
<i>Boor</i> (Carl de), Eastsound, WA	<i>Korte</i> (Bernhard), Bonn
<i>Burger</i> (Marc), Zürich	<i>Krickeberg</i> (Klaus), Bielefeld
<i>Chomsky</i> (Noam), Oro Valley, AZ	<i>Kühnau</i> (Reinhard), Halle (Saale)
<i>Cuntz</i> (Joachim), Münster	<i>Levine</i> (Marc N.), Essen
<i>Dahmen</i> (Wolfgang), Columbia, SC	<i>Lovász</i> (László), Budapest
<i>Daubechies</i> (Ingrid), Durham, NC	<i>Lück</i> (Wolfgang), Bonn
<i>De Lellis</i> (Camillo), Princeton, NJ	<i>Manin</i> (Yuri), Bonn
<i>Deninger</i> (Christopher), Münster	<i>Müller</i> (Stefan), Bonn
<i>Esnault</i> (Hélène), Berlin	<i>Müller</i> (Werner), Bonn
<i>Faltings</i> (Gerd), Bonn	<i>Otto</i> (Felix), Leipzig
<i>Föllmer</i> (Hans), Berlin	<i>Palis</i> (Jacob), Rio de Janeiro
<i>Geer</i> (Sara van de), Zürich	<i>Pietsch</i> (Albrecht), Jena
<i>Giaquinta</i> (Mariano), Pisa	<i>Rapoport</i> (Michael), Bonn
<i>Götze</i> (Friedrich), Bielefeld	<i>Roquette</i> (Peter J.), Heidelberg
<i>Hackbusch</i> (Wolfgang), Molfsee	<i>Schachermayer</i> (Walter), Wien
<i>Hairer</i> (Martin), London	<i>Schinzel</i> (Andrzej), Warschau
<i>Hamenstädt</i> (Ursula), Bonn	<i>Schneider</i> (Peter), Münster
<i>Harder</i> (Günter), Bonn	<i>Scholze</i> (Peter), Bonn
<i>Hofer</i> (Helmut), Princeton, NJ	

Schrijver (Alexander), Amsterdam
Sigmund (Karl), Wien
Stetter (Hans), Wien
Stoyan (Dietrich), Freiberg
Strassen (Volker), Dresden
Stroppel (Catharina), Bonn
Struwe (Michael), Zürich
Székelyhidi (László), Leipzig
Tillmann (Ulrike), Oxford
Tits (Jaques), Paris
Tschinkel (Yuri), New York, NY

Viehmann (Eva), Garching
Voisin (Claire), Palaiseau
Wermuth (Nanny), Mainz
Werner (Wendelin), Zürich
Wilking (Burkhard), Münster
Wüstholtz (Gisbert), Zürich
Zagier (Don), Bonn
Zehnder (Eduard), Greifensee
Ziegler (Günter M.), Berlin
Zink (Thomas), Bielefeld

2. Informationswissenschaften | Informatics

Obperson und Senator | Spokesperson and Senator

Bernhard *Nebel*, Freiburg im Breisgau

Stellv. Senator | Deputy Senator

Friedhelm *Meyer auf der Heide*, Paderborn

Albers (Susanne), Garching
André (Elisabeth), Augsburg
Black (Michael), Tübingen
Boche (Holger), München
Bossert (Martin), Ulm
Broy (Manfred), Garching
Buchmann (Johannes), Darmstadt
Burgard (Wolfram), Freiburg im Breisgau
Druschel (Peter), Saarbrücken
Eberspächer (Jörg), München
Edelsbrunner, (Herbert), Klosterneuburg
Feldmann (Anja), Saarbrücken
Fettweis (Gerhard), Dresden
Girod (Bernd), Stanford, CA
Gottlob (Georg), Oxford
Gross (Markus), Zürich
Grötschel (Martin), Berlin
Henzinger (Monika), Wien
Henzinger (Thomas), Klosterneuburg
Hoffmann (Karl-Heinz), München
Kühn (Paul J.), Leinfelden-Echterdingen
Lengauer (Thomas), Saarbrücken
Luxburg (Ulrike von), Tübingen
Mattern (Friedemann), Zürich

Maurer (Ueli), Zürich
Mehlhorn (Kurt), Saarbrücken
Meyer auf der Heide (Friedhelm), Paderborn
Müller (Klaus-Robert), Berlin
Myers (Eugene W.), Dresden
Nahrstedt (Klara), Urbana, IL
Nebel (Bernhard), Freiburg im Breisgau
Niederreiter (Harald), Salzburg
Noll (Peter), Berlin
Paar (Christof), Bochum
Schiele (Bernt), Saarbrücken
Schmid (Cordelia), Montbonnot
Schmidt (Albrecht), München
Schölkopf (Bernhard), Tübingen
Steger (Angelika), Zürich
Thrun (Sebastian), Stanford, CA
Vingron (Martin), Berlin
Wahlster (Wolfgang), Berlin
Warmuth (Manfred), Santa Cruz, CA
Weikum (Gerhard), Saarbrücken
Welzl (Emo), Zürich
Wiegand (Thomas), Berlin
Wilhelm (Reinhard), Saarbrücken

3. Physik | Physics

Obperson und Senator | Spokesperson and Senator Gerd *Leuchs*, Erlangen
 Stellv. Senatorin | Deputy Senator Johanna *Stachel*, Heidelberg

<i>Arzt</i> (Eduard), Saarbrücken	<i>Krause</i> (Fritz), Nuthetal
<i>Bender</i> (Ralf), Garching	<i>Krausz</i> (Ferenc), Garching
<i>Berg</i> (Gunnar), Halle (Saale)	<i>Kremer</i> (Kurt), Mainz
<i>Bimberg</i> (Dieter), Berlin	<i>Kudritzki</i> (Rolf-Peter), Honolulu, HI
<i>Binder</i> (Kurt), Mainz	<i>Lagally</i> (Max G.), Madison, WI
<i>Bloch</i> (Immanuel), Garching	<i>Leiderer</i> (Paul), Konstanz
<i>Bodenschatz</i> (Eberhard), Göttingen	<i>Leo</i> (Karl), Dresden
<i>Bradshaw</i> (Alexander M.), Garching	<i>Leuchs</i> (Gerd), Erlangen
<i>Bruno</i> (Patrick), Grenoble	<i>Lichte</i> (Hannes), Dresden
<i>Buonanno</i> (Alessandra), Potsdam	<i>Lohse</i> (Detlef), Enschede
<i>Cirac</i> (Ignacio), Garching	<i>Loss</i> (Daniel), Basel
<i>Dishoeck</i> (Ewine F. van), Leiden	<i>Lu</i> (Ke), Shenyang
<i>Dosch</i> (Helmut), Hamburg	<i>Maeder</i> (André), Sauvigny
<i>Dransfeld</i> (Klaus), Ermatingen	<i>Menten</i> (Karl M.), Bonn
<i>Feldmann</i> (Jochen), München	<i>Müller-Krumbhaar</i> (Heiner), Jülich
<i>Frauenfelder</i> (Hans), Tesuque, NM	<i>Neugebauer</i> (Gernot), Jena
<i>Fuchs</i> (Harald), Münster	<i>Parkin</i> (Stuart), Halle (Saale)
<i>Fulde</i> (Peter), Dresden	<i>Pauss</i> (Felicitas), Genève
<i>Gao</i> (Hongjun), Peking	<i>Procaccia</i> (Itamar), Rehovot
<i>Genzel</i> (Reinhard), Garching	<i>Putlitz</i> (Gisbert Frhr. zu), Heidelberg
<i>Giacobino</i> (Elisabeth), Paris	<i>Queisser</i> (Hans-Joachim), Stuttgart
<i>Gleiter</i> (Herbert), Eggenstein-Leopoldshafen	<i>Richter</i> (Achim), Darmstadt
<i>Grebel</i> (Eva), Heidelberg	<i>Ritsch-Marte</i> (Monika), Innsbruck
<i>Großmann</i> (Siegfried), Marburg	<i>Rix</i> (Hans-Walter), Heidelberg
<i>Günter</i> (Sibylle), Garching	<i>Samwer</i> (Konrad), Göttingen
<i>Haken</i> (Hermann), Stuttgart	<i>Sauerbrey</i> (Roland), Dresden
<i>Hänggi</i> (Peter), Augsburg	<i>Scheffler</i> (Matthias), Berlin
<i>Hänsch</i> (Theodor W.), München	<i>Schellnhuber</i> (Hans Joachim), Potsdam
<i>Hasinger</i> (Günther), Madrid	<i>Schleich</i> (Wolfgang), Ulm
<i>Hell</i> (Stefan W.), Göttingen	<i>Schmidt</i> (Maarten), Pasadena, CA
<i>Henning</i> (Thomas), Heidelberg	<i>Schmutzer</i> (Ernst), Jena
<i>Heuer</i> (Rolf-dieter), Genf	<i>Schneider</i> (Peter), Bonn
<i>Kauffmann</i> (Guinevere), Garching	<i>Schopper</i> (Herwig), Genf
<i>Keller</i> (Ursula), Zürich	<i>Schutz</i> (Bernard F.), Potsdam
<i>Ketterle</i> (Wolfgang), Cambridge, MA	<i>Schwille</i> (Petra), Martinsried
<i>Kirschner</i> (Jürgen), Halle (Saale)	<i>Silberhorn</i> (Christine), Paderborn
<i>Klitzing</i> (Klaus von), Stuttgart	<i>Smilansky</i> (Uzy), Rehovot
<i>Knight</i> (Sir Peter), Emberton	<i>Spatz</i> (Joachim P.), Heidelberg
<i>Kotthaus</i> (Jörg P.), München	<i>Springel</i> (Volker), Garching

Stachel (Johanna), Heidelberg
Starobinsky (Alexei A.), Moskwa
Sunyaev (Rashid), Garching
Suresh (Subra), Cambridge, MA
Ting (Samuel C C.), Genf
Toennies (J. Peter), Göttingen
Trümper (Joachim), Garching
Vogel (Viola), Zürich
Vojta (Günter), Dresden
Volovik (Gregory E.), Aalto

Wegener (Martin), Karlsruhe
Weidenmüller (Hans A.), Heidelberg
White (Simon D. M.), Garching
Wiesendanger (Roland), Hamburg
Wolynes (Peter G.), Houston, TX
Ying (Jackie Y.), Singapur
Zeilinger (Anton), Wien
Zhang (Jie), Beijing
Zirnbauer (Martin), Köln
Zoller (Peter), Innsbruck

4. Chemie | Chemistry

Obperson und Senator | Spokesperson and Senator
 Stellv. Senator | Deputy Senator

Gerhard *Erker*, Münster
 Joachim *Sauer*, Berlin

Al-Shamery (Katharina), Oldenburg
Astruc (Didier), Talence
Bach (Thorsten), Garching
Bäuerle (Peter), Ulm
Beck-Sickinger, (Annette G.), Leipzig
Beller (Matthias), Rostock
Bertozzi (Carolyn R.), Stanford, CA
Blackmond (Donna), La Jolla, CA
Blechert (Siegfried), Berlin
Braunschweig (Holger), Würzburg
Braunstein (Pierre), Straßburg
Carell (Thomas), München
Catlow (Sir Richard), London
Cederbaum (Lorenz S.), Heidelberg
Cheetham (Anthony K.), Cambridge
De Cola (Luisa), Straßburg
Dehnen (Stefanie), Marburg
Demus (Dietrich), Halle (Saale)
Dervan (Peter B.), Pasadena, CA
Diebold (Ulrike), Wien
Drieß (Matthias), Berlin
Dunitz (Jack David), Zürich
Edwards (Peter P.), Oxford
Erker (Gerhard), Münster
Ertl (Gerhard), Berlin
Eschenmoser (Albert), Küsnacht
Famulok (Michael), Bonn
Felser (Claudia), Dresden

Fenske (Dieter), Ettlingen
Feringa (Ben), Groningen
Francisco (Joseph S.), Philadelphia, PA
Freund (Hans-Joachim), Berlin
Fürstner (Alois), Mühlheim an der Ruhr
Gatteschi (Dante), Sesto Fiorentino
Giese (Bernd), Freiburg
Glorius (Frank), Münster
Grätzel (Michael), Saint-Sulpice
Griesinger (Christian), Göttingen
Grimme (Stefan), Bonn
Gruebele (Martin), Urbana, IL
Günther (Detlef), Zürich
Havenith-Newen (Martina), Bochum
Hensel (Friedrich), Marburg
Herrmann (Wolfgang A.), Garching
Hoffmann (Roald), Ithaca, NY
Jansen (Martin), Bonn
Jortner (Joshua), Tel Aviv
Kappes (Manfred), Karlsruhe
Kessler (Horst), Garching
Knochel (Paul), München
Kohse-Höinghaus (Katharina), Bielefeld
Kräutler (Bernhard), Innsbruck
Krebs (Bernt), Münster
Krossing (Ingo), Freiburg im Breisgau
Lahav (Meir), Rehovot
Lehn (Jean-Marie), Straßburg

<i>Leiserowitz</i> (Leslie), Rehovot	<i>Scheer</i> (Manfred), Regensburg
<i>Lippard</i> (Stephen J.), Washington, DC	<i>Schlögl</i> (Robert), Berlin
<i>List</i> (Benjamin), Mülheim an der Ruhr	<i>Schmalzried</i> (Hermann), Göttingen
<i>Maier</i> (Joachim), Stuttgart	<i>Schmidbaur</i> (Hubert), Garching
<i>Mąkosza</i> (Mieczysław), Warschau	<i>Schmitz</i> (Ernst), Berlin
<i>Manz</i> (Jörn), Berlin	<i>Schnick</i> (Wolfgang), München
<i>Märk</i> (Tilman), Iglis	<i>Schreiner</i> (Peter R.), Gießen
<i>Marks</i> (Tobin J.), Evanston, IL	<i>Schubert</i> (Ulrich), Wöllersdorf
<i>Mayr</i> (Herbert), München	<i>Schüth</i> (Ferdi), Mülheim an der Ruhr
<i>Meier</i> (Beat), Zürich	<i>Schwarz</i> (Helmut), Berlin
<i>Merkt</i> (Frédéric), Zürich	<i>Seebach</i> (Dieter), Zürich
<i>Meyer</i> (Franc), Göttingen	<i>Seideman</i> (Tamar), Evanston, IL
<i>Mikołajczyk</i> (Marian), Łódź	<i>Simon</i> (Arndt), Stuttgart
<i>Miller</i> (William H.), Berkeley, CA	<i>Steglich</i> (Wolfgang), München
<i>Milstein</i> (David), Rehovot	<i>Steinrück</i> (Hans-Peter), Erlangen
<i>Müllen</i> (Klaus), Mainz	<i>Stoddart</i> (Sir James), Evanston, IL
<i>Müller</i> (Achim), Bielefeld	<i>Stratmann</i> (Martin), München
<i>Neese</i> (Frank), Mülheim an der Ruhr	<i>Studer</i> (Armido), Münster
<i>Nicolaou</i> (Kyriacos C.), Houston, TX	<i>Suhm</i> (Martin), Göttingen
<i>Nikitin</i> (Evgueni E.), Jaifa	<i>Taube</i> (Rudolf), Halle (Saale)
<i>Nordén</i> (Bengt), Göteborg	<i>Trauner</i> (Dirk), New York, NY
<i>Oro</i> (Luis A.), Zaragoza	<i>Troe</i> (Jürgen), Göttingen
<i>Peyerimhoff</i> (Sigrid), Bonn	<i>Veith</i> (Michael), Saarbrücken
<i>Pfaltz</i> (Andreas), Basel	<i>Waldmann</i> (Herbert), Dortmund
<i>Pouchard</i> (Michel), Le Pian-Medoc	<i>Werner</i> (Helmut), Würzburg
<i>Quack</i> (Martin), Zürich	<i>Wieghardt</i> (Karl), Mülheim an der Ruhr
<i>Reetz</i> (Manfred), Mülheim an der Ruhr	<i>Willner</i> (Itamar), Jerusalem
<i>Roesky</i> (Herbert W.), Göttingen	<i>Wöll</i> (Christof), Eggenstein-Leopoldshafen
<i>Sauer</i> (Joachim), Berlin	<i>Würthner</i> (Frank), Würzburg
<i>Schaffner</i> (Kurt), Mülheim an der Ruhr	

5. Geowissenschaften | Earth Science

Obperson und Senator Spokesperson and Senator	Manfred R. <i>Strecker</i> , Potsdam
Stellv. Senator Deputy Senator	Herbert <i>Fischer</i> , Gräfling
<i>Albrecht</i> (Pierre), Straßburg	<i>Bork</i> (Hans-Rudolf), Kiel
<i>Authier</i> (André), Peyrat-le-Château	<i>Brückner</i> (Helmut), Köln
<i>Baumjohann</i> (Wolfgang), Graz	<i>Burrows</i> (John), Bremen
<i>Bendix</i> (Jörg), Marburg	<i>Cervený</i> (Vlastislav), Prag
<i>Benning</i> (Liane), Potsdam	<i>Chopin</i> (Christian), Paris
<i>Blanckenburg</i> (Friedhelm von), Potsdam	<i>Christensen</i> (Ulrich), Göttingen
<i>Blümel</i> (Wolf-Dieter), Asperg	<i>Clauser</i> (Christoph), Stolberg
<i>Boetius</i> (Antje), Bremerhaven	<i>Claußen</i> (Martin), Hamburg

<i>Crewell</i> (Susanne), Köln	<i>Oncken</i> (Onno), Potsdam
<i>Dingwell</i> (Donald), München	<i>Oxburgh</i> (Lord Ronald), London
<i>Dullo</i> (Wolf-Christian), Kiel	<i>Palme</i> (Herbert), Mainz
<i>Durham</i> (William B.), Cambridge, MA	<i>Patzelt</i> (Gernot), Innsbruck
<i>Eitel</i> (Bernhard), Heidelberg	<i>Paufler</i> (Peter), Dresden
<i>Endlicher</i> (Wilfried), Berlin	<i>Platt</i> (Ulrich Friedrich), Dossenheim
<i>Fischer</i> (Herbert), Gräfelfing	<i>Radtke</i> (Ulrich), Essen
<i>Fortak</i> (Heinz), Berlin	<i>Rockström</i> (Johan), Potsdam
<i>Franke</i> (Wolfgang), Gießen	<i>Roubitschek</i> (Walter), Halle (Saale)
<i>Fritz</i> (Peter), Leipzig	<i>Rummel</i> (Reinhard), München
<i>Frost</i> (Daniel J.), Bayreuth	<i>Salje</i> (Ekhard K. H.), Cambridge
<i>Gerold</i> (Gerhard), Hannover	<i>Sarnthein</i> (Michael), Kiel
<i>Glaßmeier</i> (Karl-Heinz), Braunschweig	<i>Scherbaum</i> (Frank), Potsdam
<i>Hagedorn</i> (Jürgen), Göttingen	<i>Schlager</i> (Wolfgang), Amsterdam
<i>Haug</i> (Gerald), Mainz	<i>Schlosser</i> (Peter), Tempe, AZ
<i>Hay</i> (William Winn), Estes Park, CO	<i>Schulz</i> (Heinz), München
<i>Hegerl</i> (Gabriele C.), Edinburgh	<i>Schütt</i> (Brigitta), Berlin
<i>Hinrichs</i> (Kai-Uwe), Bremen	<i>Schwab</i> (Max), Halle (Saale)
<i>Hurni</i> (Lorenz), Zürich	<i>Seifert</i> (Friedrich), Berlin
<i>Igel</i> (Heiner), München	<i>Sengör</i> (Celâl), Istanbul
<i>Jacobs</i> (Franz), Leipzig	<i>Soffel</i> (Heinrich), Gauting
<i>Keppler</i> (Hans), Bayreuth	<i>Steininger</i> (Fritz F.), Eggenburg
<i>Klinghammer</i> (István), Budapest	<i>Stocker</i> (Thomas), Bern
<i>Kraas</i> (Frauke), Köln	<i>Stöffler</i> (Dieter), Berlin
<i>Kuhs</i> (Werner F.), Grenoble	<i>Strecker</i> (Manfred R.), Potsdam
<i>Lelieveld</i> (Johannes), Mainz	<i>Thenius</i> (Erich), Wien
<i>Lohmann</i> (Ulrike), Zürich	<i>Thiede</i> (Jörn), Kiel
<i>Markl</i> (Gregor), Tübingen	<i>Thierstein</i> (Hans R.), Oberrieden
<i>Marotzke</i> (Jochem), Hamburg	<i>Tockner</i> (Klement), Wien
<i>Meng</i> (Liqiu), München	<i>Vandenbergh</i> (Jef), Amsterdam
<i>Mezger</i> (Klaus), Bern	<i>Wanner</i> (Heinz), Bern
<i>Moritz</i> (Helmut), Graz	<i>Zemann</i> (Josef), Wien
<i>Mosbrugger</i> (Volker), Frankfurt am Main	<i>Edenhofer</i> (Ottmar), Potsdam (*ZML)

6. Agrar- und Ernährungswissenschaften Agricultural and Nutritional Sciences

Obperson und Senator Spokesperson and Senator	Bertram <i>Brenig</i> , Göttingen
Stellv. Senator Deputy Senator	Andreas <i>Graner</i> , Gatersleben
<i>Braun</i> (Joachim von), Bonn	<i>Eder</i> (Klaus), Gießen
<i>Brem</i> (Gottfried), Wien	<i>Flühler</i> (Hannes), Zürich
<i>Brenig</i> (Bertram), Göttingen	<i>Graner</i> (Andreas), Gatersleben
<i>Diener</i> (Theodor), Beltsville, MD	<i>Haass</i> (Christian), München

Hauner (Hans), München
Häussinger (Dieter), Düsseldorf
Joost (Hans-Georg), Nuthetal
Jung (Christian), Kiel
Keller (Beat), Zürich
Kögel-Knabner (Ingrid), Freising
Leeb (Tosso), Bern
Lehmann (Johannes), Ithaca, NY
Meyerhof (Wolfgang), Norderstedt
Müller (Mathias), Wien

Pickett (John), Cardiff
Qaim (Matin), Göttingen
Rillig (Matthias C.), Berlin
Rimbach (Gerald), Kiel
Röbbelen (Gerhard), Göttingen
Schön (Chris-Carolin), Freising
Trumbore (Susan), Jena
Tschöp (Matthias), Neuherberg
Varshney (Rajeev), Patancheru
Wolfram (Günther), München

7. Global Health | Global Health

Obperson und Senator | Spokesperson and Senator Lothar H. *Wieler*, Berlin
 Stellv. Senator | Deputy Senator N.N.

Ganten (Detlev), Berlin
Guthoff (Rudolf), Rostock
Hartmann (Susanne), Berlin
Stangl (Gabriele), Halle (Saale)
Wiedemann (Peter), Leipzig
Wieler (Lothar H.), Berlin

Buyx (Alena), München (*ZML)
Gigerenzer, Gerd (*ZML)
Kroemer (Heyo), Berlin (*ZML)
Seitz (Berthold), Homburg (Saar) (*ZML)
Staudinger (Ursula), Dresden (*ZML)
Mettenleiter (Thomas), Insel Riems (*ZML)
Wiegand (Thomas), Berlin (*ZML)
Wollenberg (Barbara), München (*ZML)

8. Organismische und Evolutionäre Biologie Organismic and Evolutionary Biology

Obperson und Senator | Spokesperson and Senator Ulf-Ingo *Flügge*, Köln
 Stellv. Senator | Deputy Senator Hermann *Wagner*, Aachen

Aloni (Roni), Tel Aviv
Baldwin (Ian T.), Jena
Barth (Friedrich G.), Wien
Barthlott (Wilhelm), Bonn
Bischof (Norbert), Bernried
Bleckmann (Horst), Bonn
Böhning-Gaese (Katrin), Frankfurt am Main
Borst (Alexander), Martinsried
Buchmann (Nina), Zürich
Caemmerer (Susanne von), Acton
Chittka (Alrs), London
Chory (Joanne), La Jolla, CA
Coupland (George), Köln

Crane (Sir Peter), Upperville, VA
Dean (Caroline), Norwich
Dehesh (Katayoon), Riverside, CA
Demmig-Adams (Barbara), Boulder, CO
Ebert (Dieter), Basel
Ehrendorfer (Friedrich), Wien
Endress (Peter K.), Zürich
Fankhauser (Christian), Lausanne
Flügge (Ulf-Ingo), Köln
Fritsch (Bernd), Iowa City, IA
Gadagkar (Raghavendra), Bangalore
Gierer (Alfred), Tübingen
Giurfa (Martin), Toulouse

Gorb (Stanislav N.), Kiel
Grossniklaus (Ueli), Zürich
Hansson (Bill), Jena
Heinze (Jürgen), Regensburg
Heisenberg (Martin), Würzburg
Hempel (Gotthilf), Molfsee
Hildebrand (John), Tucson, AZ
Hölldobler (Bert), Reichling
Jäger (Eckehart), Halle (Saale)
Jürgens (Gerd), Tübingen
Kirschfeld (Kuno), Tübingen
Köhler (Claudia), Uppsala
Kondorosi (Eva), Szeged
Koornneef (Maarten), Wageningen
Körner (Christian), Basel
Krebs (Lord John), Oxford
Leister (Dario), Planegg-Martinsried
Leyser (Ottoline), Cambridge
Li (Jiayang), Peking
Linsenmair (Eduard), Würzburg
Lüttge (Ulrich), Mühlthal
Martinoia (Enrico), Zürich
Matyssek (Rainer), München
Menzel (Randolf), Berlin
Merchant (Sabeeha), Los Angeles, CA
Meyer (Axel), Konstanz
Michelsen (Axel), Odense
Milinski (Manfred), Plön
Moser (Evard), Trondheim
Moser (May-Britt), Trondheim
Nagy (Ferenc), Szeged
Neuhaus (Ekkehard), Kaiserslautern
Nilsson (Dan-Eric), Lund
Nixdorf (Brigitte), Bad Saarow

Osmond (Barry), Weston Creek
Page, Jr. (Robert), Tempe, AZ
Parker (Jane), Köln
Penzlin (Heinz), Jena
Rennenberg (Heinz), Freiburg im Breisgau
Renner (Susanne S.), Saint Louis, MO
Riederer (Markus), Würzburg
Ronacher (Bernhard H. C.), Berlin
Sauer (Klaus-Peter), Bonn
Sauer (Norbert), Erlangen
Schäfer (Eberhard), Freiburg im Breisgau
Scharff (Constance), Berlin
Schmid-Hempel (Paul), Zürich
Schopfer (Peter), Freiburg im Breisgau
Schubert (Rudolf), Halle (Saale)
Schulze (Ernst-Detlef), Jena
Schulze-Lefert (Paul), Köln
Seeley (Thomas D.), Ithaca, NY
Shuvalov (Valdimir A.), Puschtschino
Sonnewald (Uwe), Erlangen
Srinivasan (Mandyam), St. Lucia
Stitt (Mark), Potsdam
Tautz (Diethard), Plön
Technau (Ulrich), Wien
Vences (Miguel), Braunschweig
Wagner (Hermann), Aachen
Weber (Andreas), Düsseldorf
Wehner (Rüdiger), Zürich
Weigel (Detlef), Tübingen
Weiler (Elmar W.), Bochum
Westhoff (Peter), Düsseldorf
Wikelski (Martin), Radolfzell
Wilson (Edward), Cambridge, MA
Bock (Ralph), Potsdam (*ZML)

9. Genetik/Molekularbiologie und Zellbiologie Genetics/Molecular Biology and Cell Biology

Obperson und Senator | Spokesperson and Senator
Stellv. Senatorin | Deputy Senator

Nikolaus *Amrhein*, Zürich
Regine *Kahmann*, Marburg

Aebi (Markus), Zürich
Affolter (Markus), Basel

Amrhein (Nikolaus), Zürich
Baeuerle (Patrick A.), Gauting

<i>Becker</i> (Peter B.), Planegg-Martinsried	<i>Mattaj</i> (Iain W.), Mailand
<i>Beutler</i> (Bruce), Dallas, TX	<i>Neher</i> (Erwin), Göttingen
<i>Bock</i> (Ralph), Potsdam	<i>Neuhaus</i> (Gunther), Freiburg im Breisgau
<i>Boller</i> (Thomas), Oberwil	<i>Nover</i> (Lutz), Oberursel
<i>Börner</i> (Thomas), Berlin	<i>Nüsslein-Volhard</i> (Christiane), Tübingen
<i>Brüning</i> (Jens C.), Köln	<i>Opitz</i> (John), Salt Lake City, UT
<i>Dangl</i> (Jeff L.), Chapel Hill, NC	<i>Picotti</i> (Paola), Zürich
<i>Dobberstein</i> (Bernhard), Heidelberg	<i>Saedler</i> (Heinz), Köln
<i>Ellenberg</i> (Jan), Heidelberg	<i>Sakmann</i> (Bert), Martinsried
<i>Frommer</i> (Wolf B.), Düsseldorf	<i>Schartl</i> (Manfred), Würzburg
<i>Georgiev</i> (Georgij P.) Moskau	<i>Scheel</i> (Dierk), Halle (Saale)
<i>Gleba</i> (Yuri Y.), Halle (Saale)	<i>Schliwa</i> (Manfred), Königsstein
<i>Grill</i> (erwin), Freising	<i>Schroeder</i> (Julian I.), La Jolla, CA
<i>Grummt</i> (Ingrid), Heidelberg	<i>Schubert</i> (Ingo), Gatersleben
<i>Gruss</i> (Peter), Martinsried	<i>Schuh</i> (Melina), Göttingen
<i>Hagemann</i> (Rudolf), Halle (Saale)	<i>Simons</i> (Kai), Dresden
<i>Hahlbrock</i> (Klaus), Freiburg im Breisgau	<i>Soll</i> (Jürgen), Planegg-Martinsried
<i>Haucke</i> (Volker), Berlin	<i>Spang</i> (Anne), Basel
<i>Hedrich</i> (Rainer), Würzburg	<i>Stahelin</i> (L. Andrew), Boulder, CO
<i>Heisenberg</i> (Carl-Philipp), Klosterneuburg	<i>Stoffel</i> (Wilhelm), Köln
<i>Hengartner</i> (Michael O.), Zürich	<i>Sverdlov</i> (Eugene D.), Moskau
<i>Herrmann</i> (Reinhold), Warmensteinach	<i>Tanner</i> (Widmar), Regensburg
<i>Hoffmann</i> (Jules), Straßburg	<i>Timmermans</i> (Marja C. P.), Tübingen
<i>Hurt</i> (Eduard), Heidelberg	<i>Venetianer</i> (Pál), Szeged
<i>Jäckle</i> (Herbert), Göttingen	<i>Vestweber</i> (Dietmar), Münster
<i>Jaenisch</i> (Rudolf), Cambridge, MA	<i>Walter</i> (Peter), San Francisco, CA
<i>Jockusch</i> (Brigitte M.), Freiburg im Breisgau	<i>Wieland</i> (Felix), Heidelberg
<i>Johannes</i> (Ludger), Paris	<i>Willmitzer</i> (Lothar), Potsdam
<i>Kahmann</i> (Regine), Marburg	<i>Wobus</i> (Ulrich), Weinböhla
<i>Knust</i> (Elisabeth), Dresden	<i>Żylicz</i> (Maciej), Warschau
<i>Kutchan</i> (Toni M.), St. Louis, MO	<i>Hartl</i> (F. Ulrich), Martinsried (*ZML)

10. Biochemie und Biophysik | Biochemistry and Biophysics

Obperson und Senator Spokesperson and Senator	Roland <i>Lill</i> , Marburg
Stellv. Senatorin Deputy Senator	Caroline <i>Kisker</i> , Würzburg
<i>Aebersold</i> (Ruedi), Zürich	<i>Beckmann</i> (Roland), München
<i>Akhtar</i> (Asifa), Freiburg im Breisgau	<i>Brunner</i> (Michael), Heidelberg
<i>Assmann</i> (Gerd), Münster	<i>Buchner</i> (Johannes), Garching
<i>Bamberg</i> (Ernst), Frankfurt am Main	<i>Bukau</i> (Bernd), Heidelberg
<i>Ban</i> (Nenad), Zürich	<i>Ciechanover</i> (Aaron J.), Haifa
<i>Baumeister</i> (Wolfgang), Martinsried	<i>Conti</i> (Elena), Martinsried

- Cramer* (Patrick), Göttingen
Decker (Karl), Ingelheim
Deisenhofer (Johann), Dallas, TX
Denk (Winfried), Martinsried
Dikic (Ivan), Frankfurt am Main
Eilers (Martin), Würzburg
Einsle (Oliver), Freiburg im Breisgau
Fischer (Gunter), Halle (Saale)
Gaub (Hermann E.), München
Glockshuber (Rudi), Bachs
Goody (Roger), Dortmund
Görlich (Dirk), Göttingen
Gronenborn (Angela M.), Pittsburgh, PA
Hartl (F. Ulrich), Martinsried
Hayer-Hartl (Manajit K.), Martinsried
Hecker (Erich), Heidelberg
Hegemann (Peter), Berlin
Helenius (Ari), Zürich
Herrmann (Johannes), Kaiserslautern
Hofmann (Eberhard), Halle (Saale)
Hofmann (Klaus-Peter), Berlin
Hopfner (Karl-Peter), München
Huber (Robert), München
Jahn (Reinhard), Göttingen
Jakob (Ursula), Ann Arbor, MI
Jentsch (Thomas J.), Berlin
Kaupf (Benjamin), Bonn
Kisker (Caroline), Würzburg
Kühlbrandt (Werner), Frankfurt am Main
Kutay (Ulrike), Zürich
Langer (Thomas), Köln
Leptin (Maria), Köln
Lill (Roland), Marburg
Locher (Kaspar), Zürich
Löwe (Jan), Cambridge
Lührmann (Reinhard), Göttingen
Mann (Matthias), Martinsried
Marahiel (Mohamed A.), Marburg
Matsuda (Genji), Nagasaki
Melchior (Frauke), Heidelberg
Michel (Hartmut), Frankfurt am Main
Nigg (Erich A.), Reinach
Oesterheld (Dieter), München
Passow (Hermann), Wetter
Pfanner (Nikolaus), Freiburg im Breisgau
Plückthun (Andreas), Zürich
Rajewsky (Nikolaus), Berlin
Ramakrishnan (Venkatraman), Cambridge
 (*E-ML)
Rapoport (Tom A.), Boston, MA
Raunser (Stefan), Dortmund
Rehling (Peter), Göttingen
Richmond (Timothy J.), Zürich
Rief (Matthias), Garching
Rigler (Rudolf), Solna
Rodnina (Martina V.), Göttingen
Rohmer (Michael), Straßburg
Sattler (Michael), Garching
Schellenberger (Alfred), Potsdam
Schlichting (Ilme), Heidelberg
Schmid (Franz-Xaver), Bayreuth
Schuldiner (Maya), Rehovot
Schulman (Brenda A.), Martinsried
Schulz (Georg E.), Freiburg im Breisgau
Schuman (Erin), Frankfurt am Main
Schuster (Peter), Wien
Seidel (Dietrich), Feldafing
Sies (Helmut), Düsseldorf
Sinning (Irmgard), Heidelberg
Spahn (Christian), Berlin
Stark (Holger), Göttingen
Stoffel (Markus), Zürich
Superti-Furga (Guilio), Wien
Thauer (Rudolf), Marburg
Tuppy (Hans), Wien
Ullrich (Axel), Martinsried
Unger (Kurt), Quedlinburg
Wagner (Gerhard), Chestnut Hill, MA
Waksman (Gabriel), London
Westhof (Eric), Straßburg
Wittinghofer (Alfred), Dortmund
Wüthrich (Kurt), Zürich (*K-ML)
Yonath (Ada), Rehovot

11. Anatomie und Anthropologie | Anatomy and Anthropology

Obperson und Senator Spokesperson and Senator	Wolfgang <i>Kummer</i> , Gießen
Stellv. Senator Deputy Senator	Thomas <i>Deller</i> , Frankfurt am Main
<i>Aiello</i> (Leslie C.), Brooklyn, NY	<i>Krieglstein</i> (Kerstin), Freiburg im Breisgau
<i>Böckers</i> (Tobias), Ulm	<i>Kummer</i> (Wolfgang), Gießen
<i>Braak</i> (Heiko), Ulm	<i>Linß</i> (Werner), Jena
<i>Carmeliet</i> (Peter), Leuven	<i>Lütjen-Drecoll</i> (Elke), Spardorf
<i>Csernus</i> (Valér J.), Pécs	<i>Pabst</i> (Reinhard), Hannover
<i>Davidoff</i> (Michail), Hamburg	<i>Peschke</i> (Elmar), Halle (Saale)
<i>Deller</i> (Thomas), Frankfurt am Main	<i>Putz</i> (Reinhard), München
<i>Drenckhahn</i> (Detlev), Würzburg	<i>Rohen</i> (Johannes W.), Erlangen
<i>Eckstein</i> (Felix), Salzburg	<i>Sano</i> (Yutaka), Kyoto
<i>Fässler</i> (Reinhard), Martinsried	<i>Schiebler</i> (Theodor H.), Würzburg
<i>Forssmann</i> (Wolf-Georg), Hannover	<i>Schwarzacher</i> (Hans-Georg), Wien
<i>Goodall</i> (Jane), Lymington	<i>Tamm</i> (ernst R.), Regensburg
<i>Henke</i> (Winfried), Mainz	<i>Teschler-Nicola</i> (Maria), Wien
<i>Herrmann</i> (Bernd), Hardegsen	<i>Timmermans</i> (Jean-Pierre), Wilrijk
<i>Korf</i> (Horst-Werner), Düsseldorf	

12. Pathologie und Rechtsmedizin Pathology and Forensic Medicine

Obperson und Senator Spokesperson and Senator	Hans H. <i>Kreipe</i> , Hannover
Stellv. Senatorin Deputy Senator	Stefanie <i>Ritz-Timme</i> , Düsseldorf
<i>Aguzzi</i> (Adriano), Zürich	<i>Hofstädter</i> (Ferdinand), Lappersdorf
<i>Bär</i> (Walter), Männedorf	<i>Hruban</i> (Ralph H.), Baltimore, MD
<i>Berry</i> (Colin), London	<i>Ishiyama</i> (Ikuo), Urawa
<i>Brabletz</i> (Thomas), Erlangen	<i>Janssen</i> (Werner), Hamburg
<i>Brinkmann</i> (Bernd), Münster	<i>Kerjaschki</i> (Dontscho), Wien
<i>Büttner</i> (Reinhard), Köln	<i>Kirchner</i> (Thomas), München
<i>Deimling</i> (Andreas von), Heidelberg	<i>Kleihues</i> (Paul), Zürich
<i>Denk</i> (Helmut), Graz	<i>Klöppel</i> , (Günter), München
<i>Diebold</i> (Jaques), Paris	<i>Kreipe</i> (Hans H.), Hannover
<i>Dietel</i> (Manfred), Berlin	<i>Krieken</i> (Han van), Nijmegen
<i>Eisenmenger</i> (Wolfgang), München	<i>Lai</i> (Maode), Hangzhou
<i>Forster</i> (Peter), Cambridge	<i>Lassmann</i> (Hans), Wien
<i>Grundmann</i> (Ekkehard), Münster	<i>Löhrs</i> (Udo), München
<i>Hansmann</i> (Martin-Leo), Frankfurt am Main	<i>Ludes</i> (Bertrand), Straßburg
<i>Heitz</i> (Philipp U.), Au	<i>Moch</i> (Holger), Zürich
<i>Heppner</i> (Frank), Berlin	<i>Müller-Hermelink</i> (Hans-Konrad), Würzburg
<i>Höfler</i> (Heinz), München	<i>Nitsch</i> (Roger M.), Schlieren

Parson (Walther), Innsbruck
Perren (Aurel), Bern
Pfeifer (Ulrich), Bonn
Pfeiffer (Heidi), Münster
Piris (Miguel), Madrid
Plate (Karl H.), Frankfurt am Main
Pollak (Stefan), Freiburg im Breisgau
Püschel (Klaus), Hamburg
Ritz-Timme (Stefanie), Düsseldorf

Rosenwald (Andreas), Würzburg
Saukko (Pekka Juhani), Littoinen
Schirmacher (Peter), Heidelberg
Stein (Harald), Berlin
Stiller (Dankwart), Halle (Saale)
Tag (Brigitte), Zürich
Thali (Michael), Zürich
Wiestler (Otmar D.), Berlin

13. Mikrobiologie und Immunologie Microbiology and Immunology

Obperson und Senator | Spokesperson and Senator
 Stellv. Senator | Deputy Senator

Axel *Brakhage*, Jena
 Christian *Kurts*, Bonn

Amann (Rudolf), Bremen
Bartenschlager (Ralf), Heidelberg
Bäumler (Andreas J.), Davis, CA
Becker (Stephan), Marburg
Becker (Katja), Bonn
Blokesch (Melanie), Lausanne
Böck (August), Geltendorf
Bogdan (Christian), Erlangen
Bonas (Ulla), Halle (Saale)
Brakhage (Axel), Jena
Braun (Volkmar), Tübingen
Buchrieser (Carmen), Paris
Busch (Dirk), München
Cao (Xuetao), Shanghai
Cossart (Pascale), Paris
Dautry (Alice), Paris
Dehio (Christoph), Basel
Dubilier (Nicole), Bremen
Feldmann (Heinz), Hamilton, MT
Finlay (Brett B.), Vancouver
Flamm (Heinz), Klosterneuburg
Fleischer (Bernhard), Hamburg
Friedrich (Bärbel), Berlin
Fuchs (Georg), Freiburg im Breisgau
Galán (Jorge E.), New Haven, CT
Gao (George Fu), Peking
Goebel (Werner), München

Gottschalk (Gerhard), Göttingen
Graevenitz (Alexander von), Kilchberg
Hacker (Jörg), Berlin
Haller (Otto), Freiburg im Breisgau
Hardt (Wolf-Dietrich), Zürich
Hartmann (Gunther), Bonn
Hasnain (Sayed E.), New Delhi
Hecker (Michael), Greifswald
Heesemann (Jürgen), München
Heinz (Franz X.), Wien
Hengartner (Hans), Langnau am Albis
Hengge (Regine), Berlin
Hennecke (Hauke), Zürich
Hertweck (Christian), Jena
Holm (Stig E.), Askim
Honjo (Tasuku), Kyoto
Hornung (Veit), München
Jonjic (Stipan), Rijeka
Kaufmann (Stefan H. E.), Göttingen
Kirchhoff (Frank), Ulm
Kishimoto (Tadamitsu), Osaka
Köhler (Werner), Freiburg im Breisgau
Koszinowski (Ulrich), Dießen
Krammer (Peter H.), Heidelberg
Kräusslich (Hans-Georg), Heidelberg
Kroemer (Guido), Paris
Kurts (Christian), Bonn

<i>Latz</i> (Eicke), Bonn	<i>Rietschel</i> (Ernst Th.), Hamburg
<i>Ley</i> (Ruth), Tübingen	<i>Rodewald</i> , (Hans-Reimer), Heidelberg
<i>Malke</i> (Horst), Jena	<i>Röllinghoff</i> (Martin), Erlangen
<i>Mathis</i> (Diane), Boston, MA	<i>Rübsamen-Schaeff</i> (Helga), Wuppertal
<i>Melchers</i> (Fritz), Berlin	<i>Ruland</i> (Jürgen), München
<i>Meuer</i> (Stefan), Heidelberg	<i>Sallusto</i> (Federica), Bellinzona
<i>Meulen</i> (Volker ter), Würzburg	<i>Sansonetti</i> (Philippe), Paris
<i>Meyer</i> (Thomas F.), Berlin	<i>Schink</i> (Bernhard), Konstanz
<i>Montecucco</i> (Cesare), Padua	<i>Schneeweiß</i> (Ulrich), Berlin
<i>Müller</i> (Rolf), Saarbrücken	<i>Sela</i> (Michael), Rehovot
<i>Mutius</i> (Erika von), München	<i>Shao</i> (Feng), Peking
<i>Nair</i> (G. Balakrish), New Delhi	<i>Smith</i> (Geoffrey L.), Cambridge
<i>Omura</i> (Satoshi), Tokyo	<i>Sogaard-Andersen</i> (Lotte), Marburg
<i>Osterhaus</i> (Albert), Hannover	<i>Stetter</i> (Karl O.), München
<i>Palese</i> (Peter), New York, NY	<i>Suerbaum</i> (Sebastian), München
<i>Penninger</i> (Josef), Wien	<i>Vogel</i> (Jörg), Würzburg
<i>Piel</i> (Jörn), Zürich	<i>Vorholt</i> (Julia), Zürich
<i>Piot</i> (Peter), London	<i>Wagner</i> (Michael), Wien
<i>Pugsley</i> (Anthony), Kerbors (*E-ML)	<i>Wagner</i> (Hermann), München
<i>Pühler</i> (Alfred), Bielefeld	<i>Wick</i> (Georg), Innsbruck
<i>Pulverer</i> (Gerhard), Überlingen	<i>Widdel</i> (Friedrich), Bremen
<i>Radbruch</i> (Andreas), Berlin	<i>Wimmer</i> (Eckard), East Setauket, NY
<i>Rajewsky</i> (Klaus), Berlin	<i>Zinkernagel</i> (Rolf M.), Zumikon
<i>Reth</i> (Michael), Freiburg im Breisgau	<i>Zychlinsky</i> (Arturo), Berlin
<i>Ricciardi-Castagnoli</i> (Paola), Siena	

14. Humangenetik und Molekulare Medizin Human Genetics and Molecular Medicine

Obperson und Senator Spokesperson and Senator	Oliver <i>Brüstle</i> , Bonn
Stellv. Senator Deputy Senator	Markus M. <i>Nöthen</i> , Bonn
<i>Acker-Palmer</i> (Amparo), Frankfurt am Main	<i>Eils</i> (Roland), Berlin
<i>Bartram</i> (Claus R.), Heidelberg	<i>Erdmann</i> (Jeanette), Lübeck
<i>Birchmeier</i> (Carmen), Berlin	<i>Figura</i> (Kurt von), Göttingen
<i>Boehm</i> (Thomas), Freiburg im Breisgau	<i>Gasser</i> (Susan M.), Lausanne
<i>Bork</i> (Peer), Heidelberg	<i>Gläßer</i> (Dietmar), Halle (Saale)
<i>Braun</i> (Thomas), Bad Nauheim	<i>Götz</i> (Magdalena), Neuherberg
<i>Brüstle</i> (Oliver), Bonn	<i>Hansmann</i> (Ingo), Halle (Saale)
<i>Cavenee</i> (Webster K.), La Jolla, CA	<i>Hausen</i> (Harald zur), Heidelberg
<i>Charpentier</i> (Emmanuelle), Berlin	<i>Heikenwälder</i> (Mathias), Heidelberg
<i>Cremer</i> (Thomas), Planegg-Martinsried	<i>Hentze</i> (Matthias W.), Heidelberg
<i>Doerfler</i> (Walter), Erlangen	<i>Horsthemke</i> (Bernhard), Essen

Kern (Dorothee), Waltham, MA
Korbel (Jan O.), Heidelberg
Krause (Ernst-Georg), Berlin
Kulozik (Andreas), Heidelberg
Lichter (Peter), Heidelberg
Muckenthaler (Martina), Heidelberg
Mundlos (Stefan), Berlin
Nave (Klaus-Armin), Göttingen
Niehrs (Christof), Mainz
Nöthen (Markus M.), Bonn
Pääbo (Svante), Leipzig
Rapp (Ulf R.), Würzburg
Rauch (Anita), Schlieren
Reis (André), Erlangen
Rosendaal (Frits Richard), Leiden

Sander (Maïke), La Jolla, CA
Sandhoff (Konrad), Bonn
Schöler (Hans), Münster
Speicher (Michael), Graz
Sperling (Karl), Berlin
Tuschl (Thomas), New York, NY
Utermann (Gerd), Aldrans
Vogt (Peter K.), La Jolla, CA
Walter (Ulrich), Mainz
Weissmann (Charles), Jupiter, FL
Wilmanns (Matthias), Hamburg
Winnacker (Ernst-Ludwig), München
Wobus (Anna M.), Weinböhla
Yang (Huanming), Shenzhen
Baeuerle (Patrick A.), Cambridge (*ZML)

15. Physiologie und Pharmakologie/Toxikologie Physiology and Pharmacology/Toxicology

Obperson und Senator | Spokesperson and Senator
 Stellv. Senator | Deputy Senator

Armin *Kurtz*, Regensburg
 Klaus *Aktories*, Freiburg im
 Breisgau

Aktories (Klaus), Freiburg im Breisgau
Biel (Martin), München
Brose (Nils), Göttingen
Burckhardt (Gerhard), Göttingen
Burgen (Sir Arnold), Cambridge
Changeux (Jean-Pierre), Paris
Charkevic (Dimitrij), Moskau
Daniel (Hannelore), Freising
Eichelbaum (Michel), Stuttgart
Eschenhagen (Thomas), Hamburg
Evans (William E.) Memphis, TN
Fakler (Bernd), Freiburg im Breisgau
FitzGerald (Garret A.), Philadelphia, PA
Fleischmann (Bernd), Bonn
Fleming (Ingrid), Frankfurt am Main
Flockerzi (Veit), Homburg (Saar)
Frömter (Eberhard), Frankfurt am Main
Gudermann (Thomas), München
Gulbins (Erich), Essen
Hanitzsch (Renate), Leipzig

Hatt (Hanns), Bochum
Hein (Lutz), Freiburg im Breisgau
Hofmann (Franz), München
Hoppeler (Hans), Bern
Hoth (Markus), Homburg (Saar)
Isenberg (Gerrit), Halle (Saale)
Kinne (Rolf), Dortmund
Koepsell (Hermann), Würzburg
Koesling (Doris), Bochum
Kroemer (Heyo), Berlin
Kuner (Rohinie), Heidelberg
Kurtz (Armin), Regensburg
Lang (Florian), Tübingen
Laron (Zvi), Ramat Ef'al
Lohse (Martin), Berlin
Löscher (Wolfgang), Hannover
Murer (Heini), Zürich
Oberleithner (Hans), Thaur
Oesch (Franz), Wackernheim
Offermanns (Stefan), Bad Nauheim

Pei (Gang), Shanghai
Petersen (Ole), Cardiff
Pfeifer (Alexander), Bonn
Pfeilschifter (Josef), Frankfurt am Main
Ratcliffe (Sir Peter J.), Headington
Ravens (Ursula), Hannover
Rettig (Jens), Homburg (Saar)
Reuter (Harald), Hinterkappelen
Rosenmund (Christian), Berlin
Rosenthal (Walter), Jena
Rossier (Bernard C.), Lausanne
Scholz (Hasso), Hamburg

Schrader (Jürgen), Düsseldorf
Schrör (Karsten), Düsseldorf
Schultz (Günter), Berlin
Schulz-Hofer (Irene), Frankfurt am Main
Schwab (Matthias), Stuttgart
Simon (Hans-Uwe), Bern
Starke (Klaus), Freiburg im Breisgau
Stasch (Johannes-Peter), München
Striessnig (Jörg), Innsbruck
Wright (Ernest M.), Los Angeles, CA
Haucke (Volker), Berlin (*ZML)

16. Innere Medizin und Dermatologie Internal Medicine and Dermatology

Obperson und Senator | Spokesperson and Senator
 Stellv. Senator | Deputy Senator

Thomas Schwarz, Kiel
 Jürgen Schölmerich, Hofheim

Barker (Jonathan), London
Bastian (Boris C.), San Francisco, CA
Bauch (Karlheinz), Chemnitz
Benzing (Thomas), Köln
Bieber (Thomas), Bonn
Blum (Hubert E.), Freiburg im Breisgau
Böhm (Michael), Homburg (Saar)
Bornstein (Stefan), Dresden
Breslow (Jan-L.), New York, NY
Bröcker (Eva-Bettina), Würzburg
Bruckner-Tuderman (Leena K.), Freiburg im
 Breisgau
Burg (Günter), Maur
Burmester (Gerd Rüdiger), Berlin
Christophers (Enno), Kiel
Civatte (Jean), Paris
Detmar (Michael), Zürich
Diehl (Volker), Berlin
Dimmeler (Stefanie), Frankfurt am Main
Dotto (Gian-Paolo), Epalinges
Dummer (Reinhard), Zürich
Eming (Sabine), Köln
Enk (Alexander), Heidelberg
Ertl (Georg), Würzburg

French (Lars E.), München
Gay (Steffen), Zürich
Green (Kathleen), Chicago
Greten (Heiner), Hamburg
Hallek (Michael), Köln
Happle (Rudolf), Freiburg im Breisgau
Häring (Hans-Ulrich), Tübingen
Hasenfuß (Gerd), Göttingen
Hertl (Michael), Marburg
Höffken (Klaus), Berlin
Kárpáti (Sarolta), Budapest
Kerl (Helmut), Graz
Klinkmann (Horst), Rostock
Knop (Jürgen), Bad Kreuznach
Krieg (Thomas), Köln
Krutmann (Jean), Düsseldorf
Kyrle (Paul A.), Wien
Landthaler (Michael), Regensburg
Lohmann (Dieter), Leipzig
Luft (Friedrich C.), Berlin
Luger (Thomas A.), Münster
Manns (Michael), Hannover
Merk (Hans), Mülheim an der Ruhr
Moradpour (Darius), Lausanne

Mörl (Hubert), Bammental
Mössner (Joachim), Leipzig
Müller-Ladner (Ulf), Bad Nauheim
Nawroth (Peter), Heidelberg
Neubauer (Andreas), Marburg
Niessen (Carien), Köln
Petzoldt (Detlef), Heidelberg
Reincke (Martin), München
Reiser (Jochen), Chicago, IL
Röcken (Martin), Tübingen
Rogler (Gerhard), Zürich
Ruzicka (Thomas), München
Sangiorgi (Mario), Rom (*E-ML)
Scharffetter-Kochanek (Karin), Ulm
Scherbaum (Werner A.), Düsseldorf
Schmidt (Reinhold E.), Hannover
Schölmerich (Jürgen), Hofheim
Schröder (Jens-Michael), Kiel
Schuler (Gerold), Erlangen
Schwarz (Thomas), Kiel
Scriba (Peter), München

Seeger (Werner), Gießen
Siegmond (Britta), Berlin
Simon (Jan C.), Leipzig
Smolen (Josef), Wien
Steigleder (Gerd Klaus), Köln
Stein (Günter), Jena
Stingl (Georg), Wien
Suttorp (Norbert), Berlin
Thimme (Robert), Freiburg im Breisgau
Trauner (Michael), Wien
Tschachler (Erwin), Wien
Varró (Vince), Szeged
Vermeire (Séverine), Leuven
Waldvogel (Francis A.), Genf
Walz (Gerd), Freiburg im Breisgau
Weber (Christian), München
Werdan (Karl), Halle (Saale)
Werner (Sabine), Zürich
Wichert (Peter von), Hamburg
Brüning (Jens), Köln (*ZML)

17. Chirurgie, Orthopädie und Anästhesiologie Surgery, Orthopaedics and Anaesthesiology

Obperson und Senatorin | Spokesperson and Senator Brigitte *Vollmar*, Rostock
 Stellv. Senator | Deputy Senator Jens *Scholz*, Kiel

Amling (Michael), Hamburg
Bauer (Rudolf), Biot
Beger (Hans G.), Elchingen
Benad (Gottfried), Dummersdorf
Borst (Hans-Georg), München
Böttiger (Bernd W.), Köln
Bruch (Hans-Peter), Berlin
Bruns (Christiane Josephine), Köln
Büchler (Markus W.), Heidelberg
Dralle (Henning), Essen
Düren (Erol), Istanbul
Ewerbeck (Volker), Heidelberg
Graf (Reinhard), Murau
Grifka (Joachim), Bad Abbach
Haverich (Axel), Hannover

Hiki (Yoshiki), Tokyo
Hohenberger (Werner), Herzogenaurach
Hopt (Ulrich T.), Merzhausen
Jauch (Karl-Walter), München
Kohn (Dieter), Homburg (Saar)
Land (Walter G.), Kirchheim
Mayrhofer (Otto), Wien
Menger (Michael), Homburg (Saar)
Mohr (Friedrich-Wilhelm), Leipzig
Mutschler (Wolf), München
Neuhaus (Peter), Berlin
Neumann (Hans Wolfram), Magdeburg
Opelz (Gerhard), Heidelberg
Peter (Klaus), München
Radbruch (Lukas), Bonn

19. Neurowissenschaften | Neurosciences

Obperson und Senator | Spokesperson and Senator
Stellv. Senator | Deputy Senator

Peter Falkai, München
Ulf Eysel, Bochum

Aertsen (Adrianus), Freiburg im Breisgau
Bading (Hilmar), Heidelberg
Bähr (Mathias), Göttingen
Berger (Mathias), Freiburg im Breisgau
Beyreuther (Konrad), Heidelberg
Binder (Elisabeth), München
Birbaumer (Niels), Tübingen
Bonhoeffer (Tobias), Martinsried
Bradke (Frank), Bonn
Brandt (Thomas), München
Breteler (Monique), Bonn
Compston (Alastair), Cambridge
Cramon (D. Yves von), München
Deisseroth (Karl), Stanford, CA
Dichgans (Johannes), Tübingen
Domschke (Katharina), Freiburg im Breisgau
Ehrenreich (Hannelore), Göttingen
Einhäupl (Karl Max), Berlin
Endres (Matthias), Berlin
Eysel (Ulf), Bochum
Falkai (Peter), München
Freund (Hans-Joachim), Ratingen
Freund (Tamás F.), Budapest
Gaebel (Wolfgang), Düsseldorf
Gasser (Thomas), Tübingen
Grothe (Benedikt), Planegg-Martinsried
Häfner (Heinz), Heidelberg
Heinz (Andreas), Berlin
Heinze (Hans-Jochen), Magdeburg
Heiss (Wolf-Dieter), Köln
Helmchen (Hanfried), Berlin
Henn (Fritz A.), Cold Spring Harbor, NY
Hippius (Hanns), Söchtenau
Hohlfeld (Reinhard), München
Holsboer (Florian), München
Huttner (Wieland B.), Dresden
Jonas (Peter), Klosterneuburg

Kandel (Eric R.), New York, NY
Kerschensteiner (Martin), München
Kettenmann (Helmut), Berlin
Konnerth (Arthur), München
Lauter (Hans), München (*E-ML)
Logothetis (Nikos K.), Tübingen
Maier (Wolfgang), Bonn
Meyer-Lindenberg (Andreas), Mannheim
Miesenböck (Gero), Oxford
Monyer (Hannah), Heidelberg
Nicotera (Pierluigi), Bonn
Nitsch (Robert), Münster
Ottersen (Ole Petter), Solna
Pape (Hans-Christian), Münster
Pöppel (Ernst), München
Remschmidt (Helmut), Marburg
Riederer (Peter), Würzburg
Rietschel (Marcella), Mannheim
Rockstroh (Brigitte), Konstanz
Schachner Camartin (Melitta), Hamburg
Schmidt (Martin), Schriesheim
Schmitz (Dietmar), Berlin
Schwab (Martin E.), Schlieren
Singer (Wolf), Frankfurt am Main
Somogyi (Péter), Oxford
Südhof (Thomas C.), Stanford, CA
Tavernarakis (Nektarios), Heraklion
Toyka (Klaus), Reichenberg
Unsicker (Klaus), Freiburg im Breisgau
Verkhatsky (Alexei), Manchester
Wässle (Heinz), Frankfurt am Main
Wekerle (Hartmut), Martinsried
Wick (Wolfgang), Heidelberg
Winkelmann (Juliane), Neuherberg
Youdim (Moussa B. H.), Haifa
Zipp (Frauke), Mainz
Kral (Andrej), Hannover (*ZML)

20. Ophthalmologie, Oto-Rhino-Laryngologie und Stomatologie Ophthalmology, Oto-Rhino-Laryngology and Stomatology

Obperson und Senatorin | Spokesperson and Senator Barbara *Wollenberg*, München
Stellv. Senator | Deputy Senator Werner *Geurtsen*, Hannover

<i>Bachert</i> (Claus), St. Martens-Latem	<i>Meurman</i> (Jukka H.), Helsinki
<i>Balasubramanian</i> (Dorairajan), Hyderabad	<i>Moser</i> (Tobias), Göttingen
<i>Bartz-Schmidt</i> (Karl Ulrich), Tübingen	<i>Pfeiffer</i> (Norbert), Mainz
<i>Berghaus</i> (Alexandra), München	<i>Rotter</i> (Nicole), Mannheim
<i>Cursiefen</i> (Claus), Köln	<i>Sahel</i> (José-Alain), Paris
<i>Devauchelle</i> (Bernard), Amiens	<i>Sailer</i> (Hermann F.), Zürich
<i>Diedrich</i> (Peter), Essen	<i>Schliephake</i> (Henning), Göttingen
<i>D'Souza</i> (Rena), Salt Lake City, UT	<i>Schlötzer-Schrehardt</i> (Ursula), Erlangen
<i>Frank</i> (Robert), Straßburg	<i>Schmalz</i> (Gottfried), Regensburg
<i>Geurtsen</i> (Werner), Hannover	<i>Schubert</i> (Johannes), Petersberg
<i>Guntinas-Lichius</i> (Orlando), Jena	<i>Seitz</i> (Berthold), Homburg (Saar)
<i>Haers</i> (Piet Eduard J. J.), Guildford	<i>Shimizu</i> (Koichi), Tokyo
<i>Helms</i> (Jan), Tübingen	<i>Sieving</i> (Paul A.), Bethesda, MD
<i>Hickel</i> (Reinhard), München	<i>Slezak</i> (Hans), Wien
<i>Jepsen</i> (Sören), Bonn	<i>Steenberghe</i> (Daniel van), Brüssel
<i>Jonas</i> (Jost B.), Heidelberg	<i>Stennert</i> (Eberhard), Köln
<i>Kärcher</i> (Hans), Graz	<i>Struck</i> (Hans Gert), Halle (Saale)
<i>Klammt</i> (Johannes), Schwerin	<i>Tost</i> (Manfred), Halle (Saale)
<i>Knipper</i> (Marlies), Tübingen	<i>Wagner</i> (Wilfried), Nieder-Olm
<i>Kral</i> (Andrej), Hannover	<i>Werner</i> (Jochen A.), Essen
<i>Lang</i> (Stephan), Essen	<i>Wigand</i> (Malte), Nürnberg
<i>Lenarz</i> (Thomas), Hannover	<i>Wollenberg</i> (Barbara), München
<i>Lindqvist</i> (Christian), Helsinki	<i>Zenner</i> (Hans-Peter), Tübingen
<i>Lund</i> (Valerie J.), London	<i>Zrenner</i> (Eberhart), Tübingen
<i>Matras</i> (Helene), Wien	<i>Wiedemann</i> (Peter), Leipzig (*ZML)

21. Radiologie | Radiology

Obperson und Senator | Spokesperson and Senator Wolfram H. *Knapp*, Hannover
Stellv. Senatorin | Deputy Senator Anca-Ligia *Grosu*, Freiburg im Breisgau

<i>Bamberg</i> (Michael), Tübingen	<i>Grosu</i> (Anca-Ligia), Freiburg im Breisgau
<i>Baumann</i> (Michael), Heidelberg	<i>Günther</i> (Rolf W.), Aachen
<i>Bockisch</i> (Andreas), Essen	<i>Haberkorn</i> (Uwe), Heidelberg
<i>Debus</i> (Jürgen), Heidelberg	<i>Hamm</i> (Bernd), Berlin
<i>Delorme</i> (Guy), Merignac	<i>Hennig</i> (Jürgen), Freiburg im Breisgau
<i>Forsting</i> (Michael), Essen	<i>Herrmann</i> (Thomas), Dresden

Kalender (Willi A.), Erlangen
Knapp (Wolfram H.), Hannover
Kuhl (Christiane), Aachen
Molls (Michael), München
Pichler (Bernd), Tübingen
Reiners (Christoph), Würzburg
Reiser (Maximilian), München
Rodemann (Hans Peter), Tübingen

Rosenstrauch-Ross (Leonid S.), Stamford, CT
Sauer (Rolf), Langensendelbach
Schicha (Harald), Köln
Schwaiger (Markus), München
Thelen (Manfred), Mainz
Trott (Klaus-Rüdiger), Gmund
Weissleder (Ralph), Boston, MA
Wolf (Karl-Jürgen), Berlin

22. Veterinärmedizin | Veterinary Medicine

Obperson und Senator | Spokesperson and Senator
 Stellv. Senator | Deputy Senator

N.N.
 Thomas C. *Mettenleiter*, Insel
 Riems

Ackermann (Matthias), Zürich
Aspöck (Horst), Wien
Bostedt (Hartwig), Gießen
Braun (Ueli), Zürich
Brunnberg (Leo), Berlin
Eckert (Johannes), Zürich
Fehlhaber (Karsten), Bernau
Gassmann (Max), Zürich
Gottstein (Bruno), Bern
Hiepe (Theodor), Berlin
Hrabě de Angelis (Martin), Neuherberg
Keck (Gérard), Marcy L'Etoile
Korkeala (Hannu), Helsinki
Krautwald-Junghanns (Maria-Elisabeth),
 Leipzig

Lutz (Hans), Rüdlingen
Martens (Holger), Berlin
Mettenleiter (Thomas C.), Insel Riems
Murphy (Frederick), Galveston, TX
Niemann (Heiner), Hannover
Plendl (Johanna), Berlin
Potschka (Heidrun), München
Schnieke (Angelika), Freising
Schwarz (Stefan), Berlin
Stärk Spallek (Katharina D. C.), North Mymms
Thiel (Heinz-Jürgen), Gießen
Weiss (Eugen), Gießen
Wilmot (Ian), Edinburgh
Wolf (Eckhard), München
Hartmann (Susanne), Berlin (*ZML)

23. Wissenschafts- und Medizingeschichte History of Science and Medicine

Obperson und Senator | Spokesperson and Senator
 Stellv. Senator | Deputy Senator

Christoph *Meinel*, Regensburg
 Karl-Heinz *Leven*, Erlangen

Adams (Mark B.), Philadelphia, PA
Boschung (Urs), Bern (*E-ML)
Brack-Bernsen (Lis), Pentling
Brandt (Christina), Jena
Chemla (Karine), Paris
Daston (Lorraine J.), Berlin

Dauben (Joseph), New York, NY
Debru (Claude), Paris
Eckart (Wolfgang), Heidelberg
Engelhardt (Dietrich Baron von), Karlsruhe
Epple (Moritz), Frankfurt am Main
Fangerau (Heiner), Düsseldorf

<i>Folkerts</i> (Menso), München	<i>Müller</i> (Irmgard), Bochum
<i>Gordin</i> (Michael Dan), Princeton, NJ	<i>Müller</i> (Uwe), Schweinfurt
<i>Graßhoff</i> (Gerd), Berlin	<i>Nickelsen</i> (Kärin), München
<i>Hagner</i> (Michael), Zürich	<i>Nutton</i> (Vivian), St. Albans
<i>Hentschel</i> (Klaus), Stuttgart	<i>Pörksen</i> (Uwe), Freiburg im Breisgau
<i>Hoffmann</i> (Dieter), Berlin	<i>Reinhardt</i> (Carsten), Bielefeld
<i>Holton</i> (Gerald), Cambridge, MA	<i>Renn</i> (Jürgen), Berlin
<i>Jackson</i> (Myles W.), Princeton, NJ	<i>Rheinberger</i> (Hans-Jörg), Berlin
<i>Klein</i> (Ursula), Berlin	<i>Roelcke</i> (Volker), Gießen
<i>Kleinert</i> (Andreas), Halle (Saale)	<i>Rupke</i> (Nicolaas), Göttingen
<i>Knobloch</i> (Eberhard), Berlin	<i>Schäfer</i> (Dagmar), Berlin
<i>Krafft</i> (Fritz), Weimar	<i>Schott</i> (Heinz), Bonn
<i>Kümmel</i> (Werner), Udenheim	<i>Steinle</i> (Friedrich), Berlin
<i>Labisch</i> (Alfons), Düsseldorf	<i>Stolberg</i> (Michael), Würzburg
<i>Leven</i> (Karl-Heinz), Erlangen	<i>Trischler</i> (Helmuth), München
<i>Mazzolini</i> (Renato G.), Trento	<i>Tröhler</i> (Ulrich), Bern
<i>Meinel</i> (Christoph), Regensburg	<i>Weindling</i> (Paul), Oxford

24. Wissenschaftstheorie | Epistemology

Obperson und Senator Spokesperson and Senator	Ulrich <i>Gähde</i> , Hamburg
Stellv. Senatorin Deputy Senator	Bettina <i>Schöne-Seifert</i> , Münster
<i>Bicchieri</i> (Cristina), Philadelphia, PA	<i>Leitgeb</i> (Hannes), München
<i>Birnbacher</i> (Dieter), Düsseldorf	<i>Merkel</i> (Reinhard), Hamburg
<i>Brown</i> (James Robert), London	<i>Mittelstraß</i> (Jürgen), Konstanz
<i>Buyx</i> (Alena M.), München	<i>Müller</i> (Thomas), Konstanz
<i>Carrier</i> (Martin), Bielefeld	<i>Rott</i> (Hans), Regensburg
<i>Cartwright</i> (Nancy), Oxford	<i>Schöne-Seifert</i> (Bettina), Münster
<i>Esfeld</i> (Michael), Saint-Sulpice	<i>Schurz</i> (Gerhard), Düsseldorf
<i>Gähde</i> (Ulrich), Hamburg	<i>Spohn</i> (Wolfgang), Konstanz
<i>Galavotti</i> (Maria Clara), Bologna	<i>Taupitz</i> (Jochen), Mannheim
<i>Gärdenfors</i> (Peter), Lund	<i>Thiel</i> (Christian), Erlangen
<i>Gethmann</i> (Carl Friedrich), Siegen	<i>Vollmer</i> (Gerhard), Freiburg
<i>Hartmann</i> (Stephan), München	<i>Weber</i> (Marcel), Genf
<i>Hoyningen-Huene</i> (Paul), Zürich	<i>Wiesing</i> (Urban), Tübingen
<i>Huster</i> (Stefan), Bochum	<i>Wolters</i> (Gereon), Konstanz
<i>Hüttemann</i> (Andreas), Köln	<i>Rogler</i> (Gerhard), Zürich (*ZML)
<i>Küppers</i> (Bernd-Olaf), München	

25. Ökonomik und Empirische Sozialwissenschaften Economics and Empirical Social Sciences

Obperson und Senator | Spokesperson and Senator Martin *Weber*, Mannheim
Stellv. Senatorin | Deputy Senator Bettina *Rockenbach*, Köln

Allmendinger (Jutta), Berlin
Blossfeld (Hans-Peter), Memmelsdorf
Börsch-Supan (Axel), München
Buchmann (Marlis), Zürich
Cederman (Lars-Erik), Zürich
Diekmann (Andreas), Leipzig
Dustmann (Christian), London
Edenhofer (Ottmar), Potsdam
Esser (Hartmut), Essen
Falk (Armin), Bonn
Fehr (Ernst), Zürich
Feld (Lars P.), Freiburg im Breisgau
Fitzenberger (Bernd), Nürnberg
Franz (Wolfgang), Mannheim
Fürnkranz-Prskawetz (Alexia), Wien
Gächter (Simon), Nottingham
Gangl (Markus), Frankfurt am Main
Gerhards (Jürgen), Berlin
Hagen (Jürgen von), Bonn
Harhoff (Dietmar), München
Helbing (Dirk), Zürich
Klingemann (Hans-Dieter), Berlin

König (Thomas), Mannheim
Konrad (Kay A.), München
Lechner (Michael), St. Gallen
Lutz (Wolfgang), Laxeburg
Mayer (Karl Ulrich), Berlin
Müller (Walter), Mannheim
Pappi (Franz Urban), Mannheim
Raub (Werner), Utrecht
Renn (Ortwin), Potsdam
Riphahn (Regina), Nürnberg
Rockenbach (Bettina), Köln
Schmidt (Christoph M.), Essen
Sinn (Hans-Werner), München
Vaupel (James W.), Odense
Weber (Andrea), Wien
Weber (Martin), Mannheim
Welzel (Christian), Lüneburg
Winter-Ebmer (Rudolf), Linz
Wößmann (Ludger), München
Ziegler (Rolf), Feldafing
Zimmermann (Klaus F.), Bonn

26. Psychologie und Kognitionswissenschaften Psychology and Cognitive Sciences

Obperson und Senator | Spokesperson and Senator Bernhard *Hommel*, Dresden
Stellv. Senator | Deputy Senator Karl *Gegenfurtner*, Gießen

Born (Jan), Tübingen
Brandstädter (Jochen), Trier
Dörner (Dietrich), Hallstadt
Ehlers (Anke), Oxford
Eimer (Martin), London
Elbert (Thomas), Konstanz
Fiedler (Klaus), Heidelberg
Flor (Herta), Mannheim
Frese (Michael), Lüneburg

Freund (Alexandra M.), Zürich
Friederici (Angela D.), Leipzig
Frith (Uta), Harrow
Gegenfurtner (Karl), Gießen
Gigerenzer (Gerd), Berlin
Goebel (Rainer), Maastricht
Gollwitzer (Peter M.), New York, NY
Goswami (Usha), Cambridge
Güntürkün (Onur), Bochum

<i>Hahn</i> (Ulrike), London	<i>Perner</i> (Josef), Salzburg
<i>Hertwig</i> (Ralph), Berlin	<i>Prinz</i> (Wolfgang), Steinhagen
<i>Hommel</i> (Bernhard), Dresden	<i>Röder</i> (Brigitte), Hamburg
<i>Kirschbaum</i> (Clemens), Dresden	<i>Rösler</i> (Frank), Potsdam
<i>Klauer</i> (Karl Christoph), Freiburg im Breisgau	<i>Schneider</i> (Wolfgang), Würzburg
<i>Kliegl</i> (Reinhold), Postdam	<i>Schwarz</i> (Norbert), Los Angeles, CA
<i>Levelt</i> (Willem J. M.), Nijmegen	<i>Sebanz</i> (Natalie), Budapest
<i>Lindenberger</i> (Ulman), Berlin	<i>Sonnentag</i> (Sabine), Mannheim
<i>Maass</i> (Anne), Padua	<i>Staudinger</i> (Ursula), Dresden
<i>Margraf</i> (Jürgen), Bochum	<i>Strack</i> (Fritz), Würzburg
<i>Mausfeld</i> (Rainer), Schwedeneck/Dänisch-Nienhof	<i>Stroebe</i> (Wolfgang), Utrecht
<i>Meyer</i> (Antje), Nijmegen	<i>Tomasello</i> (Michael), Durham, NC
<i>Montada</i> (Leo), Konstanz	<i>Ulrich</i> (Rolf), Tübingen
<i>Mussweiler</i> (Thomas), London	<i>Weber</i> (Elke U.), Princeton, NJ
<i>Nilsson</i> (Lars-Göran), Stockholm	<i>Wolf</i> (Oliver T.), Bochum

27. Technikwissenschaften | Engineering Sciences

Obperson und Senator Spokesperson and Senator	<i>Horst Hahn</i> , Eggenstein-Leopoldshafen
Stellv. Senator Deputy Senator	<i>Dierk Raabe</i> , Düsseldorf
<i>Bergmeister</i> (Konrad), Wien	<i>Milberg</i> (Joachim), München
<i>Brook</i> (Sir Richard J.), Oxford	<i>Moussiopoulos</i> (Nicolas), Thessaloniki
<i>Curbach</i> (Manfred), Dresden	<i>Neugebauer</i> (Reimund), München
<i>Danzer</i> (Robert), Leoben	<i>Passerini</i> (Stefano), Ulm
<i>Fischer</i> (Horst), Aachen	<i>Pollock</i> (Tresa M.), Santa Barbara, CA
<i>Gao</i> (Huajian), Providence, RI	<i>Pritschow</i> (Günter), Baden-Baden
<i>Gumbsch</i> (Peter), Freiburg im Breisgau	<i>Raabe</i> (Dierk), Düsseldorf
<i>Haddadin</i> (Sami), München	<i>Riel</i> (Heike), Rüschnikon
<i>Hahn</i> (Horst), Eggenstein-Leopoldshafen	<i>Schipanski</i> (Dagmar), Ilmenau
<i>Heinzel</i> (Angelika), Duisburg	<i>Thiele</i> (Lothar), Zürich
<i>Hirzinger</i> (Gerd), Weßling	<i>Volkert</i> (Cynthia A.), Göttingen
<i>Ivers-Tiffée</i> (Ellen), Karlsruhe	<i>Wagner</i> (Hermann-Josef), Bochum
<i>Kleiner</i> (Matthias), Berlin	<i>Waibel</i> (Alexander), Karlsruhe
<i>Levedag</i> (Stefan), Cremlingen	<i>Weyrich</i> (Claus), Riemerling
<i>Lu</i> (Yongxiang), Peking	<i>Windt</i> (Katja), Düsseldorf
<i>Marquardt</i> (Wolfgang), Jülich	<i>Wittig</i> (Sigmar), Karlsruhe
<i>Merklein</i> (Marion), Erlangen	<i>Wörner</i> (Johann-Dietrich), München
<i>Messerschmid</i> (Ernst), Stuttgart	<i>Zengerle</i> (Roland), Freiburg im Breisgau
<i>Michaeli</i> (Walter), Aachen	

28. Kulturwissenschaften | Cultural Sciences

Obperson und Senator | Spokesperson and Senator Andreas *Kablitz*, Köln
 Stellv. Senatorin | Deputy Senator Christine *Windbichler*, Berlin

<i>Alexiadou</i> (Artemis), Berlin	<i>Lentz</i> (Carola), Mainz
<i>Assmann</i> (Aleida), Konstanz	<i>Lepenies</i> (Wolf), Berlin (*E-ML)
<i>Baumert</i> (Jürgen), Berlin	<i>Maul</i> (Stefan M.), Heidelberg
<i>Bertram</i> (Hans), Zeuthen	<i>Mittler</i> (Barbara), Heidelberg
<i>Boehm</i> (Gottfried), Basel	<i>Nassehi</i> (Armin), München
<i>Brandstetter</i> (Gabriele), Berlin	<i>Neuwirth</i> (Angelika), Berlin
<i>Bredenkamp</i> (Horst), Berlin	<i>O'Neill</i> (Onora), London (*E-ML)
<i>Dreier</i> (Horst), Reinbek	<i>Osterhammel</i> (Jürgen), Freiburg im Breisgau
<i>Fischer-Lichte</i> (Erika), Berlin	<i>Parzinger</i> (Hermann), Berlin
<i>Frevert</i> (Ute), Berlin	<i>Pawlik</i> (Michael), Freiburg im Breisgau
<i>Gehrke</i> (Hans-Joachim), Freiburg im Breisgau	<i>Peters</i> (Ursula), Köln
<i>Giuliani</i> (Luca), Berlin	<i>Pippin</i> (Robert), Chicago, IL
<i>Hijjiya-Kirschner</i> (Irmela), Berlin	<i>Primavesi</i> (Oliver), München
<i>Höffe</i> (Otfried), Tübingen	<i>Rapp</i> (Christof), München
<i>Hopt</i> (Klaus J.), Hamburg	<i>Schön</i> (Wolfgang), München
<i>Hörnle</i> (Tatjana), Freiburg im Breisgau	<i>Stichweh</i> (Rudolf), Bonn
<i>Kablitz</i> (Andreas), Köln	<i>Stollberg-Rilinger</i> (Barbara), Berlin
<i>Klonk</i> (Charlotte), Berlin	<i>Strohschneider</i> (Peter), München
<i>Knorr Cetina</i> (Karin), Konstanz	<i>Tanner</i> (Klaus), Heidelberg
<i>Kocka</i> (Jürgen), Berlin	<i>Tenorth</i> (Heinz-Elmar), Berlin
<i>Konrad</i> (Ulrich), Würzburg	<i>Theobald</i> (Michael), Tübingen
<i>Küpper</i> (Joachim), Berlin	<i>Voßkuhle</i> (Andreas), Freiburg im Breisgau
<i>Lackner</i> (Michael), Erlangen	<i>Wellbery</i> (David E.), Chicago, IL
<i>Langewiesche</i> (Dieter), Tübingen	<i>Windbichler</i> (Christine), Berlin
<i>Lenger</i> (Friedrich), Gießen	<i>Wolfrum</i> (Rüdiger), Heidelberg

* E-ML = Entpflichtetes Mitglied

* K-ML = Korrespondierendes Mitglied

* ZML = Zweitmitgliedschaft

VI

Territoriale Gliederung der Stammländer Territorial Organisation of the Home Countries

Parallel zu der fachspezifischen Gliederung in Sektionen hat die Akademie eine territoriale Gliederung ihrer Mitgliederschaft in 16 Bundesländer in Deutschland, in je einen Adjunktenkreis Österreich und Schweiz sowie in z.Zt. 26 weitere Länder.

In addition to the organisation in subject Sections, the Academy has a territorial organisation of their members in 16 federal states in Germany, one adjunct territory each for Austria and Switzerland and in another 26 countries, at present.

1. Baden-Württemberg | Baden-Wuerttemberg

Aertsen (Adrianus), Freiburg im Breisgau
Akhtar (Asifa), Freiburg im Breisgau
Aktories (Klaus), Freiburg im Breisgau
Assmann (Aleida), Konstanz
Bading (Hilmar), Heidelberg
Bamberg (Michael), Tübingen
Bartenschlager (Ralf), Heidelberg
Bartram (Claus R.), Heidelberg
Bartz-Schmidt (Karl), Tübingen
Bastert (Gunther), Heidelberg
Bäuerle (Peter), Ulm
Baumann (Michael), Heidelberg
Beger (Hans G.), Elchingen
Berger (Mathias), Freiburg im Breisgau
Beyreuther (Konrad), Heidelberg
Birbaumer (Niels), Tübingen
Black (Michael), Tübingen
Blum (Hubert E.), Freiburg im Breisgau
Blümel (Wolf Dieter), Asperg
Boehm (Thomas), Freiburg im Breisgau
Bork (Peer), Heidelberg
Born (Jan), Tübingen
Bossert (Martin), Ulm
Braak (Heiko), Ulm
Brandis (Matthias), Freiburg im Breisgau
Braun (Volkmar), Tübingen

Bruckner-Tuderman (Leena K.), Freiburg im Breisgau
Brunner (Michael), Heidelberg
Büchler (Markus W.), Heidelberg
Bukau (Bernd), Heidelberg
Burgard (Wolfram), Freiburg im Breisgau
Cederbaum (Lorenz S.), Heidelberg
Debatin (Klaus-Michael), Ulm
Debus (Jürgen), Heidelberg
Deimling (Andreas von), Heidelberg
Dichgans (Johannes), Tübingen
Dobberstein (Bernhard), Heidelberg
Domschke (Katharina), Freiburg im Breisgau
Eckart (Wolfgang), Heidelberg
Ehl (Stephan), Freiburg im Breisgau
Eichelbaum (Michel), Stuttgart
Einsle (Oliver), Freiburg im Breisgau
Eitel (Bernhard), Heidelberg
Elbert (Thomas), Konstanz
Ellenberg (Jan), Heidelberg
Engelhardt (Dietrich Baron von), Karlsruhe
Enk (Alexander), Heidelberg
Ewerbeck (Volker), Heidelberg
Fakler (Bernd), Freiburg im Breisgau
Feld (Lars P.), Freiburg im Breisgau
Fenske (Dieter), Ettlingen

<i>Fiedler</i> (Klaus), Heidelberg	<i>Kirschfeld</i> (Kuno), Tübingen
<i>Flor</i> (Herta), Mannheim	<i>Klauer</i> (Karl Christoph), Freiburg im Breisgau
<i>Franz</i> (Wolfgang), Mannheim	<i>Klitzing</i> (Klaus von), Stuttgart
<i>Fuchs</i> (Georg), Freiburg im Breisgau	<i>Knipper</i> (Marlies), Tübingen
<i>Gasser</i> (Thomas), Tübingen	<i>Knorr Cetina</i> (Karin), Konstanz
<i>Gehrke</i> (Hans-Joachim), Freiburg im Breisgau	<i>Köhler</i> (Werner), Freiburg im Breisgau
<i>Gierer</i> (Alfred), Tübingen	<i>König</i> (Thomas), Mannheim
<i>Gleiter</i> (Herbert), Eggenstein-Leopoldshafen	<i>Korbel</i> (Jan O.), Heidelberg
<i>Grebel</i> (Eva), Heidelberg	<i>Krammer</i> (Peter H.), Heidelberg
<i>Grosu</i> (Anca-Ligia), Freiburg im Breisgau	<i>Kräusslich</i> (Hans-Georg), Heidelberg
<i>Grummt</i> (Ingrid), Heidelberg	<i>Krieglstein</i> (Kerstin), Freiburg im Breisgau
<i>Gumbsch</i> (Peter), Freiburg im Breisgau	<i>Krossing</i> (Ingo), Freiburg im Breisgau
<i>Haberkorn</i> (Uwe), Heidelberg	<i>Kühn</i> (Paul J.), Leinfelden-Echterdingen
<i>Häfner</i> (Heinz), Heidelberg	<i>Kulozik</i> (Andreas), Heidelberg
<i>Hahlbrock</i> (Klaus), Freiburg	<i>Kuner</i> (Rohini), Heidelberg
<i>Hahn</i> (Horst), Eggenstein-Leopoldshafen	<i>Land</i> (Walter G.), Kirchheim
<i>Haken</i> (Hermann), Stuttgart	<i>Lang</i> (Florian), Tübingen
<i>Haller</i> (Otto), Freiburg im Breisgau	<i>Langewiesche</i> (Dieter), Tübingen
<i>Handgretinger</i> (Rupert), Tübingen	<i>Leiderer</i> (Paul), Konstanz
<i>Happle</i> (Rudolf), Freiburg im Breisgau	<i>Ley</i> (Ruth), Tübingen
<i>Häring</i> (Hans-Ulrich), Tübingen	<i>Lichter</i> (Peter), Heidelberg
<i>Hausen</i> (Harald zur), Heidelberg	<i>Logothetis</i> (Nikos K.), Tübingen
<i>Hecker</i> (Erich), Heidelberg	<i>Luxburg</i> (Ulrike von), Tübingen
<i>Heikenwälder</i> (Mathias), Heidelberg	<i>Maier</i> (Joachim), Stuttgart
<i>Hein</i> (Lutz), Freiburg im Breisgau	<i>Markl</i> (Gregor), Tübingen
<i>Helms</i> (Jan), Tübingen	<i>Maul</i> (Stefan M.), Heidelberg
<i>Hennig</i> (Jürgen), Freiburg im Breisgau	<i>Melchior</i> (Frauke), Heidelberg
<i>Henning</i> (Thomas), Heidelberg	<i>Messerschmid</i> (Ernst), Reutlingen
<i>Hentschel</i> (Klaus), Stuttgart	<i>Meuer</i> (Stefan), Heidelberg
<i>Hentze</i> (Matthias W.), Heidelberg	<i>Meyer</i> (Axel), Konstanz
<i>Hörnle</i> (Tatjana), Freiburg im Breisgau	<i>Meyer-Lindenberg</i> (Andreas), Mannheim
<i>Hoffmann</i> (Georg F.), Heidelberg	<i>Mittelstraß</i> (Jürgen), Konstanz
<i>Hopt</i> (Ulrich T.), Merzhausen	<i>Mittler</i> (Barbara), Heidelberg
<i>Huber-Klawitter</i> (Annette), Freiburg im Breisgau	<i>Montada</i> (Leo), Konstanz
<i>Huisken</i> (Gerhard), Tübingen	<i>Monyer</i> (Hannah), Heidelberg
<i>Hurt</i> (Eduard), Heidelberg	<i>Mörl</i> (Hubert), Bammental
<i>Ivers-Tiffée</i> (Ellen), Karlsruhe	<i>Muckenthaler</i> (Martina), Heidelberg
<i>Janni</i> (Wolfgang), Ulm	<i>Müller</i> (Thomas), Konstanz
<i>Jockusch</i> (Brigitte M.), Freiburg im Breisgau	<i>Müller</i> (Walter), Laudenbach
<i>Jonas</i> (Jost B.), Weinheim	<i>Nawroth</i> (Peter), Heidelberg
<i>Jürgens</i> (Gerd), Tübingen	<i>Nebel</i> (Bernhard), Freiburg im Breisgau
<i>Kappes</i> (Manfred), Karlsruhe	<i>Neuhaus</i> (Gunther), Freiburg im Breisgau
<i>Kirchhoff</i> (Frank), Ulm	<i>Niemeyer</i> (Charlotte), Freiburg im Breisgau
	<i>Nüsslein-Volhard</i> (Christiane), Tübingen

<i>Opelz</i> (Gerhard), Heidelberg	<i>Schwab</i> (Matthias), Stuttgart
<i>Osterhammel</i> (Jürgen), Freiburg im Breisgau	<i>Simon</i> (Arndt), Stuttgart
<i>Pappi</i> (Franz Urban), Mannheim	<i>Sinning</i> (Irmgard), Heidelberg
<i>Passerini</i> (Stefano), Ulm	<i>Sonnentag</i> (Sabine), Mannheim
<i>Pawlik</i> (Michael), Freiburg im Breisgau	<i>Spatz</i> (Joachim P.), Heidelberg
<i>Petzoldt</i> (Detlef), Heidelberg	<i>Spohn</i> (Wolfgang), Konstanz
<i>Pfanner</i> (Nikolaus), Freiburg im Breisgau	<i>Spranger</i> (Jürgen W.), Sinzheim
<i>Pfister</i> (Stefan), Heidelberg	<i>Springel</i> (Volker), Garching
<i>Pichler</i> (Bernd), Tübingen	<i>Stachel</i> (Johanna), Heidelberg
<i>Platt</i> (Ulrich Friedrich), Dossenheim	<i>Starke</i> (Klaus), Freiburg im Breisgau
<i>Pollak</i> (Stefan), Freiburg im Breisgau	<i>Tanner</i> (Klaus), Heidelberg
<i>Pörksen</i> (Uwe), Freiburg im Breisgau	<i>Taupitz</i> (Jochen), Mannheim
<i>Pritschow</i> (Günter), Baden-Baden	<i>Theobald</i> (Michael), Tübingen
<i>Putlitz</i> (Gisbert Frhr. zu), Heidelberg	<i>Timmermans</i> (Marja C. P.), Tübingen
<i>Queisser</i> (Hans-Joachim), Stuttgart	<i>Thimme</i> (Robert), Freiburg im Breisgau
<i>Rennenberg</i> (Heinz), Freiburg im Breisgau	<i>Ulrich</i> (Rolf), Tübingen
<i>Reth</i> (Michael), Freiburg im Breisgau	<i>Unsicker</i> (Klaus), Freiburg im Breisgau
<i>Rietschel</i> (Marcella), Mannheim	<i>Voßkuhle</i> (Andreas), Karlsruhe
<i>Rix</i> (Hans-Walter), Heidelberg	<i>Waibel</i> (Alexander), Karlsruhe
<i>Röcken</i> (Martin), Tübingen	<i>Walz</i> (Gerd), Freiburg im Breisgau
<i>Rockstroh</i> (Brigitte), Konstanz	<i>Weber</i> (Martin), Mannheim
<i>Rodemann</i> (Hans Peter), Tübingen	<i>Wegener</i> (Martin), Karlsruhe
<i>Rodewald</i> (Hans-Reimer), Heidelberg	<i>Weidenmüller</i> (Hans A.), Heidelberg
<i>Roquette</i> (Peter J.), Heidelberg	<i>Weigel</i> (Detlef), Tübingen
<i>Rosenberger</i> (Peter), Tübingen	<i>Welte</i> (Karl H.), Kusterdingen
<i>Rotter</i> (Nicole), Mannheim	<i>Wick</i> (Wolfgang), Heidelberg
<i>Schäfer</i> (Eberhard), Freiburg im Breisgau	<i>Wieland</i> (Felix), Heidelberg
<i>Scharffetter-Kochanek</i> (Karin), Ulm	<i>Wiesing</i> (Urban), Tübingen
<i>Schink</i> (Bernhard), Konstanz	<i>Wikelski</i> (Martin), Radolfzell
<i>Schirmacher</i> (Peter), Heidelberg	<i>Wittig</i> (Sigmar), Karlsruhe
<i>Schleich</i> (Wolfgang), Ulm	<i>Wolfrum</i> (Rüdiger), Heidelberg
<i>Schlichting</i> (Ilme), Heidelberg	<i>Wöll</i> (Christof), Eggenstein-Leopoldshafen
<i>Schmidt</i> (Martin), Schriesheim	<i>Wolters</i> (Gereon), Konstanz
<i>Schölkopf</i> (Bernhard), Tübingen	<i>Zengerle</i> (Roland), Freiburg im Breisgau
<i>Schopfer</i> (Peter), Freiburg im Breisgau	<i>Zenner</i> (Hans-Peter), Tübingen
<i>Schulz</i> (Georg E.), Freiburg im Breisgau	<i>Zrenner</i> (Eberhart), Tübingen

2. Bayern | Bavaria

<i>Albers</i> (Susanne), Garching	<i>Baeuerle</i> (Patrick A), Garching
<i>André</i> (Elisabeth), Augsburg	<i>Becker</i> (Peter B.), Martinsried
<i>Bach</i> (Thorsten), Garching	<i>Beckmann</i> (Roland), München
<i>Baumeister</i> (Wolfgang), Martinsried	<i>Beckmann</i> (Matthias W.), Erlangen

Bender (Ralf), Garching
Berghaus (Alexander), München
Biel (Martin), München
Binder (Elisabeth), München
Bischof (Norbert), Bernried
Bloch (Immanuel), Garching
Blossfeld (Hans-Peter), Memmelsdorf
Boche (Holger), München
Böck (August), Geltendorf
Böckers (Tobias), Ulm
Bogdan (Christian), Erlangen
Bonhoeffer (Tobias), Martinsried
Börsch-Supan (Axel), München
Borst (Hans-Georg), München
Borst (Alexander), Martinsried
Brabletz (Thomas), Erlangen
Brack-Bernsen (Lis), Pentling
Bradshaw (Alexander M.), Garching
Brandt (Thomas), München
Braunschweig (Holger), Würzburg
Bröcker (Eva-Bettina), Würzburg
Broy (Manfred), Garching
Buchner (Johannes), Garching
Busch (Dirk), München
Buyx (Alena M.), München
Carell (Thomas), München
Cirac (Ignacio), Garching
Conti (Elena), Martinsried
Cramon (D. Yves von), München
Cremer (Thomas), Martinsried
Daniel (Hannelore), Freising
Denk (Winfried), Martinsried
Dingwell (Donald), München
Doerfler (Walter), Erlangen
Dörner (Dietrich), Hallstadt
Dreier (Horst), Reinbek
Drenckhahn (Detlev), Würzburg
Eberspächer (Jörg), München
Eilers (Martin), Würzburg
Eisenmenger (Wolfgang), München
Ertl (Georg), Würzburg
Falkai (Peter), München
Fässler (Reinhard), Martinsried
Feldmann (Jochen), München
Fischer (Herbert), Gräfelfing
Fitzenberger (Bernd), Nürnberg
Folkerts (Menso), München
Frost (Daniel J.), Bayreuth
Gaub (Hermann E.), München
Genzel (Reinhard), Garching
Goebel (Werner), München
Götz (Magdalena), Neuherberg
Grifka (Joachim), Bad Abbach
Grill (Erwin), Freising
Gruss (Peter), Martinsried
Grothe (Benedikt), Planegg-Martinsried
Gudermann (Thomas), München
Haass (Christian), München
Haddadin (Sami), München
Hänggi (Peter), Augsburg
Hänsch (Theodor W.), München
Harhoff (Dietmar), München
Hartl (F.-Ulrich), Martinsried
Hartmann (Stephan), München
Hauner (Hans), München
Hayer-Hartl (Manajit K.), Martinsried
Hedrich (Rainer), Würzburg
Heesemann (Jürgen), München
Heinze (Jürgen), Regensburg
Heisenberg (Martin), Würzburg
Hepp (Hermann), Inning
Herrmann (Reinhold), Warmensteinach
Herrmann (Wolfgang A.), Garching
Hickel (Reinhard), München
Hippius (Hanns), Söchtenau
Hirzinger (Gerd), Weßling
Hoffmann (Karl-Heinz), München
Höfler (Heinz), München
Hofmann (Franz), München
Hofstädter (Ferdinand), Lappersdorf
Hohenberger (Werner), Herzogenaurach
Hohlfeld (Reinhard), München
Hölldobler (Bert), Reichling
Holsboer (Florian), München
Hopfner (Karl-Peter), München
Hornung (Veit), München
Hrabě de Angelis (Martin), Neuherberg
Huber (Robert), München

- Igel* (Heiner), München
Jauch (Karl-Walter), München
Kalender (Willi A.), Erlangen
Kauffmann (Guinevere), Garching
Keppler (Hans), Bayreuth
Kerschensteiner (Martin), München
Kessler (Horst), Garching
Kiechle (Marion), München
Kirchner (Thomas), München
Kisker (Caroline), Würzburg
Klöppel (Günter), München
Knochel (Paul), München
Koepsell (Hermann), Würzburg
Kögel-Knabner (Ingrid), Freising
Konnerth (Arthur), München
Konrad (Kai A.), München
Konrad (Ulrich), Würzburg
Koszinowski (Ulrich), Dießen
Kotthaus (Jörg P.), München
Krausz (Ferenc), Garching
Küppers (Bernd-Olaf), München
Kurtz (Armin), Regensburg
Lackner (Michael), Erlangen
Landthaler (Michael), Regensburg
Lauter (Hans), München (*E-ML)
Leister (Dario), Planegg-Martinsried
Leitgeb (Hannes), München
Leuchs (Gerd), Erlangen
Leven (Karl-Heinz), Erlangen
Linsenmair (Eduard), Würzburg
Löhrs (Udo), München
Lütjen-Drecoll (Elke), Spardorf
Mann (Matthias), Martinsried
Matyssek (Rainer), München
Mayr (Herbert), München
Meinel (Christoph), Regensburg
Meng (Liqiu), München
Merklein (Marion), Erlangen
Meulen (Volker ter), Würzburg
Milberg (Joachim), München
Molls (Michael), München
Müller (Uwe), Schweinfurt
Müller-Hermelink (Hans Konrad), Würzburg
Mutius (Erika von), München
Mutschler (Wolf), München
Nassehi (Armin), München
Neugebauer (Reimund), München
Nickelsen (Kärin), München
Oesterheldt (Dieter), München
Peter (Klaus), Berg
Pöppel (Ernst), München
Potschka (Heidrun), München
Primavesi (Oliver), München
Pulverer (Gerhard), Überlingen
Putz (Reinhard), München
Rapp (Ulf R.), Würzburg
Rapp (Christof), München
Reincke (Martin), München
Reiners (Christoph), Würzburg
Reis (André), Erlangen
Reiser (Maximilian), München
Riederer (Peter), Würzburg
Riederer (Markus), Würzburg
Rief (Matthias), Garching
Riphahn (Regina T.), Nürnberg
Rohen (Johannes W.), Erlangen
Röllinghoff (Martin), Erlangen
Rosenwald (Andreas), Würzburg
Rott (Hans), Regensburg
Ruland (Jürgen), München
Rummel (Reinhard), München
Ruzicka (Thomas), München
Sakmann (Bert), Martinsried
Sattler (Michael), Garching
Sauer (Rolf), Langensendelbach
Sauer (Norbert), Erlangen
Schartl (Manfred), Würzburg
Scheer (Manfred), Regensburg
Schiebler (Theodor H.), Würzburg
Schlitt (Hans Jürgen), Regensburg
Schlötzer-Schrehardt (Ursula), Erlangen
Schmalz (Gottfried), Pentling
Schmid (Franz-Xaver), Bayreuth
Schmidbauer (Hubert), Garching
Schmidt (Albrecht), München
Schneider (Wolfgang), Würzburg
Schnick (Wolfgang), München
Schnieke (Angelika), Freising

Schön (Wolfgang), München
Schön (Chris-Carolin), Freising
Schuler (Gerold), Erlangen
Schulman (Brenda A.), Martinsried
Schulz (Heinz), München
Schüttler (Jürgen), Erlangen
Schwaiger (Markus), München
Schwille (Petra), Martinsried
Scriba (Peter), München
Seidel (Dietrich), Feldafing
Siewert (Jörg), München
Sinn (Hans-Werner), München
Soffel (Heinrich), Gauting
Soll (Jürgen), Planegg-Martinsried
Sonnenwald (Uwe), Erlangen
Stasch (Johannes-Peter), München
Steglich (Wolfgang), München
Steinrück (Hans-Peter), Erlangen
Stetter (Karl O.), München
Stief (Christian), München
Stolberg (Michael), Würzburg
Strack (Fritz), Würzburg
Stratmann (Martin), München
Suerbaum (Sebastian), München
Sunyaev (Rashid), Garching
Tamm (Ernst R.), Regensburg
Tanner (Widmar), Regensburg

Thiel (Christian), Erlangen
Toyka (Klaus), Reichenberg
Trischler (Helmuth), München
Trott (Klaus-Rüdiger), Gmund
Trümper (Joachim), Garching
Tschöp (Matthias), Neuherberg
Ullrich (Axel), Martinsried
Viehmann (Eva), Garching
Vogel (Jörg), Würzburg
Vollmer (Gerhard), Freiburg
Wagner (Hermann), München
Weber (Christian), München
Wekerle (Hartmut), Martinsried
Werner (Helmut), Würzburg
Weyrich (Claus), Riemerling
White (Simon D. M.), Garching
Wigand (Malte), Nürnberg
Winkelmann (Juliane), Neuherberg
Winnacker (Ernst-Ludwig), München
Wolf (Eckhard), München
Wolfram (Günther), München
Wollenberg (Barbara), München
Wößmann (Ludger), München
Würthner (Frank), Würzburg
Ziegler (Rolf), Feldafing
Zwißler (Bernhard), München

3. Berlin | Berlin

Alexiadou (Artemis), Berlin
Allmendinger (Jutta), Berlin
Baumert (Jürgen), Berlin
Bimberg (Dieter), Berlin
Birchmeier (Carmen), Berlin
Blechert (Siegfried), Berlin
Börner (Thomas), Berlin
Brandstetter (Gabriele), Berlin
Bredenkamp (Horst), Berlin
Bruch (Hans-Peter), Berlin
Brunnberg (Leo), Berlin
Burmester (Gerd-Rüdiger), Berlin
Charpentier (Emmanuelle), Berlin
Daston (Lorraine J.), Berlin

Diehl (Volker), Berlin
Dietel (Manfred), Berlin
Drieß (Matthias), Berlin
Eils (Roland), Berlin
Einhäupl (Karl Max), Berlin
Endlicher (Wilfried), Berlin
Endres (Matthias), Berlin
Ertl (Gerhard), Berlin
Esnault (Hélène), Berlin
Fischer-Lichte (Erika), Berlin
Föllmer (Hans), Berlin
Fortak (Heinz), Berlin
Freund (Hans-Joachim), Berlin
Frevert (Ute), Berlin

Friedrich (Bärbel), Berlin
Ganten (Detlev), Berlin
Gerhards (Jürgen), Berlin
Gigerenzer (Gerd), Berlin
Giuliani (Luca), Berlin
Graßhoff (Gerd), Berlin
Grötschel (Martin), Berlin
Grüters-Kieslich (Annette), Berlin
Hacker (Jörg), Berlin
Hamm (Bernd), Berlin
Hartmann (Susanne), Berlin
Haucke (Volker), Berlin
Hegemann (Peter), Berlin
Heinz (Andreas), Berlin
Helmchen (Hanfried), Berlin
Hengge (Regine), Berlin
Heppner (Frank), Berlin
Hertwig (Ralph), Berlin
Hiepe (Theodor), Berlin
Hijiy-Kirschner (Irmela), Berlin
Höffken (Klaus), Berlin
Hoffmann (Dieter), Berlin
Hofmann (Klaus Peter), Berlin
Jentsch (Thomas J.), Berlin
Kettenmann (Helmut), Berlin
Klein (Ursula), Berlin
Kleiner (Matthias), Berlin
Klingemann (Hans-Dieter), Berlin
Klonk (Charlotte), Berlin
Knobloch (Eberhard), Berlin
Kocka (Jürgen), Berlin
Krause (Ernst-Georg), Berlin
Küpper (Joachim), Berlin
Lepenes (Wolf), Berlin (*E-ML)
Lindenberger (Ulman), Berlin
Lohse (Martin), Berlin
Luft (Friedrich C.), Berlin
Manz (Jörn), Berlin
Marahiel (Mohamed A.), Berlin
Martens (Holger), Berlin
Mayer (Karl Ulrich), Berlin
Melchers (Fritz), Berlin
Menzel (Randolf), Berlin
Meyer (Thomas F.), Berlin
Müller (Klaus-Robert), Berlin
Mundlos (Stefan), Berlin
Neuhaus (Peter), Berlin
Neuwirth (Angelika), Berlin
Noll (Peter), Berlin
Parzinger (Hermann), Berlin
Plendl (Johanna), Berlin
Radbruch (Andreas), Berlin
Rajewsky (Nikolaus), Berlin
Rajewsky (Klaus), Berlin
Renn (Jürgen), Berlin
Rillig (Matthias C.), Berlin
Rheinberger (Hans-Jörg), Berlin
Ronacher (Bernhard H.C.), Berlin
Rosenmund (Christian), Berlin
Sauer (Joachim), Berlin
Schäfer (Dagmar), Berlin
Scharff (Constance), Berlin
Scheffler (Matthias), Berlin
Schlag (Peter M.), Berlin
Schlögl (Robert), Berlin
Schmitz (Ernst), Berlin
Schmitz (Dietmar), Berlin
Schneeweiß (Ulrich), Berlin
Schneider (Achim), Berlin
Schultz (Günter), Berlin
Schütt (Brigitta), Berlin
Schwarz (Stefan), Berlin
Schwarz (Helmut), Berlin
Seifert (Friedrich), Berlin
Siegmund (Britta), Berlin
Spahn (Christian), Berlin
Sperling (Karl), Berlin
Spies (Claudia), Berlin
Stein (Harald), Berlin
Steinle (Friedrich), Berlin
Stöffler (Dieter), Berlin
Stollberg-Rilinger (Barbara), Berlin
Suttorp (Norbert), Berlin
Tenorth (Heinz-Elmar), Berlin
Vingron (Martin), Berlin
Wahlster (Wolfgang), Berlin
Wiegand (Thomas), Berlin
Wieler (Lothar H.), Berlin

Wiestler (Otmar D.), Berlin
Windbichler (Christine), Berlin
Wolf (Karl-Jürgen), Berlin

Ziegler (Günter M.), Berlin
Zychlinsky (Arturo), Berlin

4. Brandenburg | Brandenburg

Benning (Liane), Potsdam
Bertram (Hans), Zeuthen
Blanckenburg (Friedhelm von), Potsdam
Bock (Ralph), Potsdam
Buonanno (Alessandra), Potsdam
Edenhofer (Ottmar), Potsdam
Fehlhaber (Karsten), Bernau
Joost (Hans-Georg), Nuthetal
Kliegl (Reinhold), Potsdam
Krause (Fritz), Nuthetal
Nixdorf (Brigitte), Bad Saarow

Oncken (Onno), Potsdam
Renn (Ortwin), Potsdam
Rockström (Johan), Potsdam
Rösler (Frank), Potsdam
Schellenberger (Alfred), Potsdam
Schellnhuber (Hans Joachim), Potsdam
Scherbaum (Frank), Potsdam
Schutz (Bernard F.), Potsdam
Stitt (Mark), Potsdam
Strecker (Manfred R.), Potsdam
Willmitzer (Lothar), Potsdam

5. Bremen | Bremen

Amann (Rudolf), Bremen
Boetius (Antje), Bremerhaven
Burrows (John), Bremen

Dubilier (Nicole), Bremen
Hinrichs (Kai-Uwe), Bremen
Widdel (Friedrich), Bremen

6. Hamburg | Hamburg

Amling (Michael), Hamburg
Claußen (Martin), Hamburg
Davidoff (Michail), Hamburg
Dosch (Helmut), Hamburg
Eschenhagen (Thomas), Hamburg
Fleischer (Bernhard), Hamburg
Gähde (Ulrich), Hamburg
Greten (Heiner), Hamburg
Hopt (Klaus J.), Hamburg
Janssen (Werner), Hamburg
Marotzke (Jochem), Hamburg

Merkel (Reinhard), Hamburg
Muntau (Ania C.), Hamburg
Püschel (Klaus), Hamburg
Rietschel (Ernst Th.), Hamburg
Röder (Brigitte), Hamburg
Schachner Camartin (Melitta), Hamburg
Scholz (Hasso), Hamburg
Schulte am Esch (Jochen), Hamburg
Wichert (Peter von), Hamburg
Wiesendanger (Roland), Hamburg
Wilmanns (Matthias), Hamburg

7. Hessen | Hesse

Acker-Palmer (Amparo), Frankfurt am Main
Bamberg (Ernst), Frankfurt am Main

Becker (Stephan), Marburg
Bendix (Jörg), Marburg

<i>Böhning-Gaese</i> (Katrin), Frankfurt am Main	<i>Mosbrugger</i> (Volker), Frankfurt am Main
<i>Bostedt</i> (Hartwig), Gießen	<i>Müller-Ladner</i> (Ulf), Bad Nauheim
<i>Braun</i> (Thomas), Bad Nauheim	<i>Neubauer</i> (Andreas), Marburg
<i>Buchmann</i> (Johannes), Darmstadt	<i>Nover</i> (Lutz), Oberursel
<i>Dehnen</i> (Stefanie), Marburg	<i>Offermanns</i> (Stefan), Bad Nauheim
<i>Deller</i> (Thomas), Frankfurt am Main	<i>Passow</i> (Hermann), Wetter (Hessen)
<i>Dikic</i> (Ivan), Frankfurt am Main	<i>Pfeilschifter</i> (Josef), Frankfurt am Main
<i>Dimmeler</i> (Stefanie), Frankfurt am Main	<i>Plate</i> (Karl H.), Frankfurt am Main
<i>Eder</i> (Klaus), Gießen	<i>Reetz</i> (Manfred), Mülheim an der Ruhr
<i>Epple</i> (Moritz), Frankfurt am Main	<i>Remschmidt</i> (Helmut), Marburg
<i>Fleming</i> (Ingrid), Frankfurt am Main	<i>Richter</i> (Achim), Darmstadt
<i>Frank</i> (Wolfgang), Gießen	<i>Roelcke</i> (Volker), Gießen
<i>Frömter</i> (Eberhard), Frankfurt am Main	<i>Rothmund</i> (Matthias), Marburg
<i>Gangl</i> (Markus), Frankfurt am Main	<i>Schliwa</i> (Manfred), Königstein
<i>Gegenfurtner</i> (Karl), Gießen	<i>Schölmerich</i> (Jürgen), Hofheim
<i>Großmann</i> (Siegfried), Marburg	<i>Schreiner</i> (Peter R.), Gießen
<i>Hansmann</i> (Martin-Leo), Frankfurt am Main	<i>Schulz-Hofer</i> (Irene), Frankfurt am Main
<i>Hensel</i> (Friedrich), Marburg	<i>Schuman</i> (Erin), Frankfurt am Main
<i>Hertl</i> (Michael), Marburg	<i>Seeger</i> (Werner), Gießen
<i>Kahmann</i> (Regine), Marburg	<i>Singer</i> (Wolf), Frankfurt am Main
<i>Kühlbrandt</i> (Werner), Frankfurt am Main	<i>Sogaard-Andersen</i> (Lotte), Marburg
<i>Kummer</i> (Wolfgang), Gießen	<i>Stolleis</i> (Michael), Kronberg
<i>Künzel</i> (Wolfgang), Gießen	<i>Thauer</i> (Rudolf), Marburg
<i>Lenger</i> (Friedrich), Gießen	<i>Thiel</i> (Heinz-Jürgen), Gießen
<i>Lill</i> (Roland), Marburg	<i>Wässle</i> (Heinz), Frankfurt am Main
<i>Lüttge</i> (Ulrich), Mühlital	<i>Weiss</i> (Eugen), Gießen
<i>Michel</i> (Hartmut), Frankfurt am Main	<i>Zacharowski</i> (Kai), Frankfurt am Main

8. Mecklenburg-Vorpommern | Mecklenburg-Western Pomerania

<i>Beller</i> (Matthias), Rostock	<i>Klammt</i> (Johannes), Schwerin
<i>Benad</i> (Gottfried), Dummerstorf	<i>Klinkmann</i> (Horst), Rostock
<i>Bittner</i> (Leonhard), Greifswald	<i>Mettenleiter</i> (Thomas C.), Greifswald
<i>Gerber</i> (Bernd), Rostock	<i>Pelz</i> (Lothar), Rostock
<i>Guthoff</i> (Rudolf), Rostock	<i>Vollmar</i> (Brigitte), Rostock
<i>Hecker</i> (Michael), Greifswald	

9. Niedersachsen | Lower Saxony

<i>Al-Shamery</i> (Katharina), Oldenburg	<i>Brenig</i> (Bertram), Göttingen
<i>Bähr</i> (Mathias), Göttingen	<i>Brose</i> (Nils), Göttingen
<i>Bodenschatz</i> (Eberhard), Göttingen	<i>Burckhardt</i> (Gerhard), Göttingen

Christensen (Ulrich), Göttingen
Cramer (Patrick), Göttingen
Ehrenreich (Hannelore), Göttingen
Emons (Günter), Göttingen
Figura (Kurt von), Göttingen
Forssmann (Wolf-Georg), Hannover
Frese (Michael), Lüneburg
Gärtner (Jutta), Göttingen
Gerold (Gerhard), Hannover
Geurtsen (Werner), Hannover
Glaßmeier (Karl-Heinz), Braunschweig
Görlich (Dirk), Göttingen
Gottschalk (Gerhard), Göttingen
Griesinger (Christian), Göttingen
Hagedorn (Jürgen), Göttingen
Hansen (Gesine), Hannover
Hasenfuß (Gerd), Göttingen
Haverich (Axel), Hannover
Hell (Stefan W.), Göttingen
Herrmann (Bernd), Hardeggen
Jäckle (Herbert), Göttingen
Jahn (Reinhard), Göttingen
Kaufmann (Stefan H.E.), Göttingen
Knapp (Wolfram H.), Hannover
Kral (Andrej), Hannover
Kreipe (Hans H.), Hannover
Kroemer (Heyo), Berlin
Kuhs (Werner F.), Göttingen
Lenarz (Thomas), Hannover
Leverdag (Stefan), Cremlingen

Löscher (Wolfgang), Hannover
Lührmann (Reinhard), Göttingen
Manns (Michael Peter), Hannover
Meyer (Franc), Göttingen
Moser (Tobias), Göttingen
Nave (Klaus-Armin), Göttingen
Neher (Erwin), Göttingen
Niemann (Heiner), Neustadt
Osterhaus (Albert), Hannover
Pabst (Reinhard), Hannover
Qaim (Matin), Göttingen
Ravens (Ursula), Hannover
Rehling (Peter), Göttingen
Röbbelen (Gerhard), Göttingen
Rodnina (Marina V.), Göttingen
Roesky (Herbert W.), Göttingen
Rupke (Nicolaas), Göttingen
Samwer (Konrad), Göttingen
Schliephake (Henning), Göttingen
Schmalzried (Hermann), Göttingen
Schmidt (Reinhold E.), Hannover
Schuh (Melina), Göttingen
Stark (Holger), Göttingen
Suhm (Martin), Göttingen
Toennies (J. Peter), Göttingen
Troe (Jürgen), Göttingen
Vences (Miguel), Braunschweig
Volkert (Cynthia A.), Göttingen
Welzel (Christian), Lüneburg
Wirth (Carl Joachim), Isernhagen

10. Nordrhein-Westfalen | North Rhine-Westphalia

Assmann (Gerd), Münster
Ballmann (Werner), Bonn
Barthlott (Wilhelm), Bonn
Becker (Katja), Bonn
Bender (Hans Georg), Düsseldorf
Benzing (Thomas), Köln
Bieber (Thomas), Bonn
Birnbacher (Dieter), Düsseldorf
Bleckmann (Horst), Bonn
Bockisch (Andreas), Essen

Borkhardt (Arndt), Düsseldorf
Böttiger (Bernd W.), Köln
Bradke (Frank), Bonn
Braun (Joachim von), Bonn
Breteler (Monique), Bonn
Brinkmann (Bernd), Münster
Brückner (Helmut), Köln
Brüning (Jens), Köln
Bruns (Christiane Josephine), Köln
Brüstle (Oliver), Bonn

<i>Büttner</i> (Reinhard), Köln	<i>Havenith-Newen</i> (Martina), Bochum
<i>Carrier</i> (Martin), Bielefeld	<i>Heinzel</i> (Angelika), Duisburg
<i>Clauser</i> (Christoph), Stolberg	<i>Heiss</i> (Wolf-Dieter), Köln
<i>Coupland</i> (George), Köln	<i>Holzgreve</i> (Wolfgang), Bonn
<i>Crewell</i> (Susanne), Köln	<i>Horsthemke</i> (Bernhard), Essen
<i>Cuntz</i> (Joachim), Münster	<i>Huster</i> (Stefan), Bochum
<i>Cursiefen</i> (Claus), Köln	<i>Hüttemann</i> (Andreas), Köln
<i>Deninger</i> (Christopher), Münster	<i>Jansen</i> (Martin), Bonn
<i>Diedrich</i> (Peter), Essen	<i>Jepsen</i> (Sören), Bonn
<i>Dralle</i> (Henning), Essen	<i>Kablitz</i> (Andreas), Köln
<i>Eming</i> (Sabine), Köln	<i>Kaupp</i> (Benjamin), Bonn
<i>Erker</i> (Gerhard), Münster	<i>Kinne</i> (Rolf), Dortmund
<i>Esser</i> (Hartmut), Essen	<i>Koesling</i> (Doris), Bochum
<i>Eysel</i> (Ulf), Bochum	<i>Kohse-Höinghaus</i> (Katharina), Bielefeld
<i>Falk</i> (Armin), Bonn	<i>Korf</i> (Horst-Werner), Düsseldorf
<i>Faltings</i> (Gerd), Bonn	<i>Korte</i> (Bernhard), Bonn
<i>Famulok</i> (Michael), Bonn	<i>Kraas</i> (Frauke), Köln
<i>Fangerau</i> (Heiner), Düsseldorf	<i>Krebs</i> (Bernt), Münster
<i>Fischer</i> (Horst), Aachen	<i>Krickeberg</i> (Klaus), Bielefeld
<i>Fleischmann</i> (Bernd), Bonn	<i>Krieg</i> (Thomas), Köln
<i>Flügge</i> (Ulf-Ingo), Köln	<i>Krutmann</i> (Jean), Düsseldorf
<i>Forsting</i> (Michael), Essen	<i>Kuhl</i> (Christiane), Aachen
<i>Freund</i> (Hans-Joachim), Ratingen	<i>Kurts</i> (Christian), Bonn
<i>Frommer</i> (Wolf B.), Düsseldorf	<i>Labisch</i> (Alfons), Düsseldorf
<i>Fuchs</i> (Harald), Münster	<i>Lang</i> (Stephan), Essen
<i>Fürstner</i> (Alois), Mülheim an der Ruhr	<i>Langer</i> (Thomas), Köln
<i>Gaebel</i> (Wolfgang), Düsseldorf	<i>Latz</i> (Eicke), Bonn
<i>Gembruch</i> (Ulrich), Bonn	<i>Lengauer</i> (Thomas), Bonn
<i>Gethmann</i> (Carl Friedrich), Siegen	<i>Lentze</i> (Michael J.), Bonn
<i>Glorius</i> (Frank), Münster	<i>Leptin</i> (Maria), Köln
<i>Goody</i> (Roger), Dortmund	<i>Levine</i> (Marc N.), Essen
<i>Götze</i> (Friedrich), Bielefeld	<i>List</i> (Benjamin), Mülheim an der Ruhr
<i>Grimme</i> (Stefan), Bonn	<i>Lück</i> (Wolfgang), Bonn
<i>Grundmann</i> (Ekkehard), Münster	<i>Luger</i> (Thomas A.), Münster
<i>Gulbins</i> (Erich), Essen	<i>Maier</i> (Wolfgang), Bonn
<i>Günther</i> (Rolf W.), Aachen	<i>Manin</i> (Yuri), Bonn
<i>Güntürkün</i> (Onur), Bochum	<i>Margraf</i> (Jürgen), Bochum
<i>Hagen</i> (Jürgen von), Bonn	<i>Marquardt</i> (Wolfgang), Jülich
<i>Hallek</i> (Michael), Köln	<i>Menten</i> (Karl M.), Bonn
<i>Hamenstädt</i> (Ursula), Bonn	<i>Merk</i> (Hans), Mülheim an der Ruhr
<i>Harder</i> (Günter), Bonn	<i>Meyer auf der Heide</i> (Friedhelm), Paderborn
<i>Hartmann</i> (Gunther), Bonn	<i>Michaeli</i> (Walter), Aachen
<i>Hatt</i> (Hanns), Bochum	<i>Müller</i> (Achim), Bielefeld
<i>Häussinger</i> (Dieter), Düsseldorf	<i>Müller</i> (Stefan), Bonn

<i>Müller</i> (Werner), Bonn	<i>Schöler</i> (Hans), Münster
<i>Müller-Krumbhaar</i> (Heiner), Monheim	<i>Scholze</i> (Peter), Bonn
<i>Neese</i> (Frank), Mülheim an der Ruhr	<i>Schöne-Seifert</i> (Bettina), Münster
<i>Nicotera</i> (Pierluigi), Bonn	<i>Schott</i> (Heinz), Bonn
<i>Niessen</i> (Carien), Köln	<i>Schrader</i> (Jürgen), Düsseldorf
<i>Nitsch</i> (Robert), Münster	<i>Schulze-Lefert</i> (Paul), Köln
<i>Nöthen</i> (Markus M.), Bonn	<i>Schurz</i> (Gerhard), Düsseldorf
<i>Omran</i> (Heymut), Münster	<i>Schüth</i> (Ferdi), Mülheim an der Ruhr
<i>Paar</i> (Christof), Köln	<i>Sies</i> (Helmut), Düsseldorf
<i>Pape</i> (Hans-Christian), Münster	<i>Silberhorn</i> (Christine), Paderborn
<i>Parker</i> (Jane), Köln	<i>Steigleder</i> (Gerd Klaus), Köln
<i>Peters</i> (Ursula), Köln	<i>Stennert</i> (Eberhard), Köln
<i>Peyerimhoff</i> (Sigrid), Bonn	<i>Stichweh</i> (Rudolf), Bonn
<i>Pfeifer</i> (Alexander), Bonn	<i>Stoeckel</i> (Horst), Bonn
<i>Pfeifer</i> (Ulrich), Bonn	<i>Stoffel</i> (Wilhelm), Köln
<i>Pfeiffer</i> (Heidi), Münster	<i>Strohschneider</i> (Peter), München
<i>Prinz</i> (Wolfgang), Steinhagen	<i>Stropfel</i> (Catharina), Bonn
<i>Pühler</i> (Alfred), Bielefeld	<i>Studer</i> (Armido), Münster
<i>Raabe</i> (Dierk), Düsseldorf	<i>Van Aken</i> (Hugo), Münster
<i>Radbruch</i> (Lukas), Bonn	<i>Vestweber</i> (Dietmar), Münster
<i>Radtke</i> (Ulrich), Essen	<i>Wagner</i> (Hermann), Aachen
<i>Rapoport</i> (Michael), Bonn	<i>Wagner</i> (Hermann-Josef), Bochum
<i>Raunser</i> (Stefan), Dortmund	<i>Waldmann</i> (Herbert), Dortmund
<i>Reinhardt</i> (Carsten), Bielefeld	<i>Weber</i> (Andreas), Düsseldorf
<i>Ritz-Timme</i> (Stefanie), Düsseldorf	<i>Weiler</i> (Elmar W.), Bochum
<i>Rockenbach</i> (Bettina), Köln	<i>Werner</i> (Jochen A.), Essen
<i>Rossaint</i> (Rolf), Aachen	<i>Westhoff</i> (Peter), Düsseldorf
<i>Rübsamen-Schaeff</i> (Helga), Düsseldorf	<i>Wieghardt</i> (Karl), Mülheim an der Ruhr
<i>Saedler</i> (Heinz), Köln	<i>Wilking</i> (Burkhard), Münster
<i>Sandhoff</i> (Konrad), Bonn	<i>Windt</i> (Katja), Düsseldorf
<i>Sauer</i> (Klaus Peter), Bonn	<i>Wittinghofer</i> (Alfred), Dortmund
<i>Schaffner</i> (Kurt), Mülheim	<i>Wolf</i> (Oliver), Bochum
<i>Scherbaum</i> (Werner A.), Düsseldorf	<i>Zagier</i> (Don), Bonn
<i>Schicha</i> (Harald), Köln	<i>Zarbock</i> (Alexander), Münster
<i>Schmidt</i> (Christoph M.), Essen	<i>Zimmermann</i> (Klaus F.), Bonn
<i>Schneider</i> (Peter), Bonn	<i>Zink</i> (Thomas), Bielefeld
<i>Schneider</i> (Peter), Münster	<i>Zirnbauer</i> (Martin), Köln

11. Rheinland-Pfalz | Rhineland-Palatinate

<i>Binder</i> (Kurt), Mainz	<i>Haug</i> (Gerald), Mainz
<i>Brandstädter</i> (Jochen), Trier	<i>Henke</i> (Winfried), Mainz
<i>Decker</i> (Karl), Ingelheim	<i>Herrmann</i> (Johannes), Kaiserslautern

Knop (Jürgen), Bad Kreuznach
Kremer (Kurt), Mainz
Kümmel (Werner), Udenheim
Lelieveld (Johannes), Mainz
Lentz (Carola), Mainz
Müllen (Klaus), Mainz
Neuhaus (Ekkehard), Kaiserslautern
Niehrs (Christof), Mainz
Oesch (Franz), Wackernheim

Palme (Herbert), Mainz
Pfeiffer (Norbert), Mainz
Thelen (Manfred), Mainz
Wagner (Wilfried), Nieder-Olm
Walter (Ulrich), Mainz
Wermuth (Nanny), Mainz
Werner (Christian), Mainz
Zabel (Bernhard), Mainz
Zipp (Frauke), Mainz

12. Saarland | Saarland

Arzt (Eduard), Saarbrücken
Böhm (Michael), Kirkel
Druschel (Peter), Saarbrücken
Feldmann (Anja), Saarbrücken
Flockerzi (Veit), Homburg (Saar)
Hoth (Markus), Homburg (Saar)
Kohn (Dieter), Homburg (Saar)
Mehlhorn (Kurt), Saarbrücken

Menger (Michael), Homburg (Saar)
Müller (Rolf), Saarbrücken
Rettig (Jens), Homburg (Saar)
Schiele (Bernt), Saarbrücken
Seitz (Berthold), Homburg (Saar)
Veith (Michael), Saarbrücken
Weikum (Gerhard), Saarbrücken
Wilhelm (Reinhard), Saarbrücken

13. Sachsen-Anhalt | Saxony-Anhalt

Berg (Gunnar), Halle (Saale)
Bonas (Ulla), Halle (Saale)
Demus (Dietrich), Halle (Saale)
Fischer (Gunter), Halle (Saale)
Gläßer (Dietmar), Halle (Saale)
Gleba (Yuri Y.), Halle (Saale)
Graner (Andreas), Gatersleben
Hagemann (Rudolf), Halle (Saale)
Hansmann (Ingo), Halle (Saale)
Heinze (Hans-Jochen), Magdeburg
Hofmann (Eberhard), Halle (Saale)
Isenberg (Gerrit), Halle (Saale)
Jäger (Eckehart), Halle (Saale)
Kirschner (Jürgen), Halle (Saale)
Kleinert (Andreas), Halle (Saale)
Kühnau (Reinhard), Halle (Saale)

Neumann (Hans Wolfram), Magdeburg
Parkin (Stuart), Halle (Saale)
Peschke (Elmar), Halle (Saale)
Roubitschek (Walter), Halle (Saale)
Scheel (Dierk), Halle (Saale)
Schubert (Johannes), Petersberg
Schubert (Rudolf), Halle (Saale)
Schubert (Ingo), Gatersleben
Schwab (Max), Halle (Saale)
Stangl (Gabriele), Halle (Saale)
Stiller (Dankwart), Halle (Saale)
Struck (Hans Gert), Halle (Saale)
Taube (Rudolf), Halle (Saale)
Tost (Manfred), Halle (Saale)
Unger (Kurt), Quedlinburg
Werdan (Karl), Halle (Saale)

14. Sachsen | Saxony

<i>Bauch</i> (Karlheinz), Chemnitz	<i>Leo</i> (Karl), Dresden
<i>Beck-Sickingen</i> (Annette G.), Leipzig	<i>Lichte</i> (Hannes), Dresden
<i>Bornstein</i> (Stefan), Dresden	<i>Lohmann</i> (Dieter), Leipzig
<i>Curbach</i> (Manfred), Dresden	<i>Mohr</i> (Friedrich-Wilhelm), Leipzig
<i>Diekmann</i> (Andreas), Leipzig	<i>Mössner</i> (Joachim), Leipzig
<i>Felser</i> (Claudia), Dresden	<i>Myers</i> (Eugene W.), Dresden
<i>Fettweis</i> (Gerhard), Dresden	<i>Otto</i> (Felix), Leipzig
<i>Friederici</i> (Angela D.), Leipzig	<i>Pääbo</i> (Svante), Leipzig
<i>Fritz</i> (Peter), Leipzig	<i>Paufler</i> (Peter), Dresden
<i>Fulde</i> (Peter), Dresden	<i>Saeger</i> (Hans-Detlev), Dresden
<i>Hanitzsch</i> (Renate), Leipzig	<i>Sauerbrey</i> (Roland), Dresden
<i>Herrmann</i> (Thomas), Dresden	<i>Schrör</i> (Karsten), Dresden
<i>Hommel</i> (Bernhard), Dresden	<i>Simon</i> (Jan C.), Leipzig
<i>Huttner</i> (Wieland B.), Dresden	<i>Simons</i> (Kai), Dresden
<i>Jacobs</i> (Franz), Leipzig	<i>Stoyan</i> (Dietrich), Freiberg
<i>Jost</i> (Jürgen), Leipzig	<i>Strassen</i> (Volker), Dresden
<i>Kirschbaum</i> (Clemens), Dresden	<i>Székelyhidi</i> (Lászlo), Leipzig
<i>Klötzler</i> (Rolf), Borsdorf	<i>Vojta</i> (Günter), Dresden
<i>Knust</i> (Elisabeth), Dresden	<i>Wiedemann</i> (Peter), Leipzig
<i>Koch</i> (Helmut), Dresden	<i>Wobus</i> (Ulrich), Weinböhla
<i>Krautwald-Junghanns</i> (Maria-Elisabeth), Leipzig	<i>Wobus</i> (Anna M.), Weinböhla

15. Schleswig-Holstein | Schleswig-Holstein

<i>Bork</i> (Hans-Rudolf), Kiel	<i>Mausfeld</i> (Rainer), Schwedeneck/Dänisch Nienhof
<i>Christophers</i> (Enno), Kiel	<i>Meyerhof</i> (Wolfgang), Norderstedt
<i>Diedrich</i> (Klaus), Groß Sarau	<i>Milinski</i> (Manfred), Plön
<i>Dullo</i> (Wolf-Christian), Kiel	<i>Rimbach</i> (Gerald), Kiel
<i>Erdmann</i> (Jeanette), Lübeck	<i>Sarnthein</i> (Michael), Kiel
<i>Fulda</i> (Simone), Kiel	<i>Scholz</i> (Jens), Kiel
<i>Gorb</i> (Stanislav N.), Kiel	<i>Schröder</i> (Jens-Michael), Kiel
<i>Hackbusch</i> (Wolfgang), Molfsee	<i>Schwarz</i> (Thomas), Kiel
<i>Hempel</i> (Gotthilf), Molfsee	<i>Tautz</i> (Diethard), Plön
<i>Jonat</i> (Walter), Molfsee	<i>Thiede</i> (Jörn), Kiel
<i>Jung</i> (Christian), Kiel	

16. Thüringen | Thuringia

<i>Baldwin</i> (Ian T.), Jena	<i>Brandt</i> (Christina), Jena
<i>Brakhage</i> (Axel), Jena	<i>Guntinas-Lichius</i> (Orlando), Jena

Hansson (Bill), Jena
Hertweck (Christian), Jena
Krafft (Fritz), Weimar
Linß (Werner), Jena
Malke (Horst), Jena
Neugebauer (Gernot), Jena
Penzlin (Heinz), Jena
Pietsch (Albrecht), Jena

Reinhart (Konrad), Jena
Rosenthal (Walter), Jena
Schipanski (Dagmar), Ilmenau
Schmutzer (Ernst), Jena
Schulze (Ernst-Detlef), Jena
Stein (Günter), Jena
Trumbore (Susan), Jena

17. Österreich | Austria

Adjunkt und Senator | Adjunct and Senator
 Stellv. Senatorin | Vice Senator

Aspöck (Horst), Wien
Barth (Friedrich G.), Wien
Baumjohann (Wolfgang), Graz
Bergmeister (Konrad), Wien
Brem (Gottfried), Wien
Danzer (Robert), Leoben
Denk (Helmut), Graz
Diebold (Ulrike), Wien
Eckstein (Felix), Salzburg
Edelsbrunner (Herbert), Graz
Ehrendorfer (Friedrich), Wien
Flamm (Heinz), Klosterneuburg
Fürnkranz-Prskawetz (Alexia), Wien
Graf (Reinhard), Murau
Heinz (Franz X.), Wien
Heisenberg (Carl-Philipp), Klosterneuburg
Henzinger (Monika), Wien
Henzinger (Thomas), Klosterneuburg
Husslein (Peter), Wien (*E-ML)
Jonas (Peter), Klosterneuburg
Kärcher (Hans), Graz
Kerjaschki (Dontscho), Wien
Kerl (Helmut), Graz
Kölbl (Heinz), Wien
Kräutler (Bernhard), Innsbruck
Kyrle (Paul A.), Wien
Lassmann (Hans), Wien
Lutz (Wolfgang), Laxenburg
Märk (Tilman), Igl
Matras (Helene), Wien

Wolfgang Lutz, Laxenburg
Alexia Fürnkranz-Prskawetz, Wien

Mayrhofer (Otto), Wien
Moritz (Helmut), Graz
Müller (Mathias), Wien
Niederreiter (Harald), Salzburg
Oberleithner (Hans), Thaur
Parson (Walther), Innsbruck
Patzelt (Gernot), Innsbruck
Penninger (Josef), Wien
Perner (Josef), Salzburg
Ritsch-Marte (Monika), Innsbruck
Schachermayer (Walter), Wien
Schubert (Ulrich), Wöllersdorf
Schuster (Peter), Wien
Schwarzacher (Hans Georg), Wien
Sigmund (Karl), Wien
Slezak (Hans), Wien
Smolen (Josef), Wien
Speicher (Michael), Graz
Steininger (Fritz F.), Eggenburg
Stetter (Hans), Wien
Stingl (Georg), Wien
Striessnig (Jörg), Innsbruck
Superti-Furga (Giulio), Wien
Technau (Ulrich), Wien
Teschler-Nicola (Maria), Wien
Thenius (Erich), Wien
Tockner (Klement), Wien
Trauner (Michael), Wien
Tschachler (Erwin), Wien
Tuppy (Hans), Wien

Unger (Felix), Salzburg
Utermann (Gerd), Aldrans
Wagner (Michael), Wien
Weber (Andrea), Wien
Wick (Georg), Innsbruck

Winter-Ebmer (Rudolf), Linz
Wolner (Ernst), Wien
Zeilinger (Anton), Wien
Zemann (Josef), Wien
Zoller (Peter), Innsbruck

18. Schweiz | Switzerland

Adjunkt und Senator | Adjunct and Senator

Martin E. *Schwab*, Zürich

Ackermann (Mathias), Zürich
Aebersold (Ruedi), Zürich
Aebi (Markus), Zürich
Affolter (Markus), Basel
Aguzzi (Adriano), Zürich
Amrhein (Nikolaus), Zürich
Ban (Nenad), Zürich
Bär (Walter), Männedorf
Biran (Paul), Zürich
Blokesch (Melanie), Lausanne
Boehm (Gottfried), Basel
Boller (Thomas), Oberwil
Bolthausen (Erwin), Zürich
Boschung (Urs), Bern (*E-ML)
Braun (Ueli), Zürich
Buchmann (Marlis), Zürich
Buchmann (Nina), Zürich
Burg (Günter), Maur
Burger (Marc), Zürich
Cederman (Lars-Erik), Zürich
Dehio (Christoph), Basel
Detmar (Michael), Zürich
Dotto (Gian-Paolo), Epalinges
Dransfeld (Klaus), Ermatingen
Dummer (Reinhard), Zürich
Dunitz (Jack David), Zürich
Ebert (Dieter), Basel
Eckert (Johannes), Zürich
Endress (Peter K.), Zürich
Eschenmoser (Albert), Küsnacht
Esfeld (Michael), Saint-Sulpice
Fankhauser (Christian), Lausanne
Fehr (Ernst), Zürich

Flühler (Hannes), Zürich
French (Lars E.), München
Freund (Alexandra M.), Zürich
Gasser (Susan M.), Lausanne
Gassmann (Max), Zürich
Gay (Steffen), Zürich
Geer (Sara van de), Zürich
Giese (Bernd), Freiburg im Üechtland
Glockshuber (Rudi), Bachs
Gottstein (Bruno), Bern
Graevenitz (Alexander von), Kilchberg
Grätzel (Michael), Saint-Sulpice
Gross (Markus), Zürich
Grossniklaus (Ueli), Zürich
Günther (Detlef), Zürich
Hagner (Michael), Zürich
Hardt (Wolf-Dietrich), Zürich
Heitz (Philipp U.), Au
Helbing (Dirk), Zürich
Helenius (Ari), Zürich
Hengartner (Michael O.), Zürich
Hengartner (Hans), Langnau am Albis
Hennecke (Hauke), Zürich
Heuer (Rolf-Dieter), Genf
Hoppeler (Hans), Bern
Hoyningen-Huene (Paul), Zürich
Hurni (Lorenz), Zürich
Keller (Ursula), Zürich
Keller (Beat), Zürich
Kleihues (Paul), Zürich
Körner (Christian), Basel
Kutay (Ulrike), Zürich
Lechner (Michael), St. Gallen

Leeb (Tosso), Bern
Locher (Kaspar), Zürich
Lohmann (Ulrike), Zürich
Loss (Daniel), Basel
Lutz (Hans), Rüdlingen
Maeder (André), Sauverny
Martinoia (Enrico), Zürich
Mattern (Friedemann), Zürich
Maurer (Ueli), Zürich
Meier (Beat), Zürich
Merkt (Frédéric), Zürich
Mezger (Klaus), Bern
Moch (Holger), Zürich
Moradpour (Darius), Lausanne
Murer (Heini), Zürich
Nigg (Erich A.), Reinbach
Nitsch (Roger M.), Schlieren
Pauss (Felicitas), Genf
Perren (Aurel), Bern
Pfaltz (Andreas), Basel
Piccotti (Paola), Zürich
Piel (Jörn), Zürich
Plückthun (Andreas), Zürich
Quack (Martin), Zürich
Rauch (Anita), Schlieren
Reuter (Harald), Hinterkappelen
Richmond (Timothy J.), Zürich
Riel (Heike), Rüslikon
Rogler (Gerhard), Zürich
Rossier (Bernard C.), Lausanne
Sailer (Hermann F.), Zürich
Sallusto (Federica), Bellinzona

Schmid-Hempel (Paul), Zürich
Schopper (Herwig), Genf
Schwab (Martin E.), Schlieren
Seebach (Dieter), Zürich
Simon (Hans-Uwe), Bern
Spang (Anne), Basel
Steger (Angelika), Zürich
Steinmann (Beat), Zürich
Stocker (Thomas), Bern
Stoffel (Markus), Zürich
Struwe (Michael), Zürich
Superti-Furga (Andrea), Lausanne
Tag (Brigitte), Zürich
Thali (Michael), Zürich
Thiele (Lothar), Zürich
Thierstein (Hans R.), Oberrieden
Ting (Samuel C. C.), Genf
Tröhler (Ulrich), Bern
Vogel (Viola), Zürich
Vorholt (Julia), Zürich
Waldvogel (Francis A.), Genf
Wanner (Heinz), Bern
Weber (Marcel), Dornach
Wehner (Rüdiger), Zürich
Welzl (Emo), Zürich
Werner (Sabine), Zürich
Werner (Wendelin), Zürich
Wüstholtz (Gisbert), Zürich
Wüthrich (Kurt), Zürich (*K-ML)
Zehnder (Eduard), Greifensee
Zinkernagel (Rolf M.), Zumikon

* E-ML = Entpflichtetes Mitglied

* K-ML = Korrespondierendes Mitglied

VII

Mitglieder außerhalb der Stammländer Members outside the Home Countries

Australien | Australia

Caemmerer (Susanne von), Acton
Osmond (Barry), Weston Creek

Srinivasan (Mandyam), South Brisbane

Belgien | Belgium

Bachert (Claus), St. Martens-Latem
Carmeliet (Peter), Leuven
Steenberghe (Daniel van), Brüssel

Timmermans (Jean-Pierre), Wilrijk
Van den Berghe (Greet), Leuven
Vermeire (Séverine), Leuven

Brasilien | Brazil

Palis (Jacob), Rio de Janeiro

China | China

Cao (Xuetao), Shanghai
Gao (Hongjun), Peking
Gao (George Fu), Peking
Lai (Maode), Hangzhou
Li (Jiayang), Peking
Lu (Yongxiang), Peking

Lu (Ke), Shenyang
Pei (Gang), Shanghai
Shao (Feng), Peking
Yang (Huanming), Shenzhen
Zhang (Jie), Peking

Dänemark | Denmark

Michelsen (Axel), Odense

Vaupel (James W.), Odense

Finnland | Finland

Korkeala (Hannu), Helsinki
Lindqvist (Christian), Helsinki
Meurman (Jukka H.), Helsinki

Saukko (Pekka Juhani), Littoinen
Volovik (Grigory E.), Aalto

Frankreich | France

<i>Albrecht</i> (Pierre), Straßburg	<i>Diebold</i> (Jacques), Paris
<i>Astruc</i> (Didier), Talence	<i>Frank</i> (Robert), Straßburg
<i>Aubouin</i> (Jean), Nice	<i>Giacobino</i> (Elisabeth), Paris
<i>Authier</i> (André), Peyrat-le-Château	<i>Giurfa</i> (Martin), Toulouse
<i>Bauer</i> (Rudolf), Biot	<i>Hoffmann</i> (Jules), Straßburg
<i>Bismut</i> (Jean-Michel), Orsay	<i>Johannes</i> (Ludger), Paris
<i>Braunstein</i> (Pierre), Straßburg	<i>Keck</i> (Gérard), Marcy L'Etoile
<i>Bruno</i> (Patrick), Grenoble	<i>Kroemer</i> (Guido), Paris
<i>Buchrieser</i> (Carmen), Paris	<i>Lehn</i> (Jean-Marie), Straßburg
<i>Changeux</i> (Jean-Pierre), Paris	<i>Ludes</i> (Bertrand), Straßburg
<i>Chemla</i> (Karine), Paris	<i>Pouchard</i> (Michel), Le Pian-Medoc
<i>Chopin</i> (Christian), Paris	<i>Pugsley</i> (Anthony), Kerbors (*E-ML)
<i>Civatte</i> (Jean), Paris	<i>Rohmer</i> (Michel), Straßburg
<i>Cossart</i> (Pascale), Paris	<i>Sahel</i> (José-Alain), Paris
<i>Dautry</i> (Alice), Paris	<i>Sansonetti</i> (Philippe), Paris
<i>De Cola</i> (Luisa), Straßburg	<i>Schmid</i> (Cordelia), Montbonnot
<i>Debru</i> (Claude), Paris	<i>Tits</i> (Jacques), Paris
<i>Delorme</i> (Guy), Merignac	<i>Voisin</i> (Claire), Palaiseau
<i>Devauchelle</i> (Bernard), Amiens	<i>Westhof</i> (Eric), Straßburg

Griechenland | Greece

<i>Moussiopoulos</i> (Nicolas), Thessaloniki	<i>Tavernarakis</i> (Nektarios), Heraklion
--	--

Großbritannien | Great Britain

<i>Barker</i> (Jonathan), London	<i>Frith</i> (Uta), Harrow
<i>Berry</i> (Colin), London	<i>Gächter</i> (Simon), Nottingham
<i>Brook</i> (Sir Richard J.), Oxford	<i>Goodall</i> (Jane), Lymington
<i>Burgen</i> (Sir Arnold), Cambridge	<i>Goswami</i> (Usha), Cambridge
<i>Cartwright</i> (Nancy), Oxford	<i>Gottlob</i> (Georg), Oxford
<i>Catlow</i> (Sir Richard), London	<i>Haers</i> (Piet Eduard J.J.), Guildford
<i>Cheetham</i> (Anthony K.), Cambridge	<i>Hahn</i> (Ulrike), London
<i>Chittka</i> (Lars), London	<i>Hairer</i> (Martin), London
<i>Compston</i> (Alastair), Cambridge	<i>Hegerl</i> (Gabriele C.), Edinburgh
<i>Dean</i> (Caroline), Norwich	<i>Knight</i> (Sir Peter), Emberton
<i>Dustmann</i> (Christian), London	<i>Krebs</i> (Lord John), Oxford
<i>Edwards</i> (Peter P.), Oxford	<i>Leyser</i> (Ottoline), Cambridge
<i>Ehlers</i> (Anke), Oxford	<i>Löwe</i> (Jan), Cambridge
<i>Eimer</i> (Martin), London	<i>Lund</i> (Valerie J.), London
<i>Forster</i> (Peter), Cambridge	<i>Miesenböck</i> (Gero), Oxford

Mussweiler (Thomas), London
Nutton (Vivian), St. Albans
O'Neill (Onora), London (*E-ML)
Oxburgh (Lord Ronald), London
Petersen (Ole), Cardiff
Pickett (John), Cardiff
Piot (Peter), London
Ramakrishnan (Venkatraman), Cambridge
(*E-ML)
Ratcliffe (Sir Peter J.), Headington

Salje (Ekhard K.H.), Cambridge
Smith (Geoffrey L.), Cambridge
Somogyi (Péter), Oxford
Stärk Spallek (Katharina D.C.), North Mymms
Tillmann (Ulrike), Oxford
Verkhratsky (Alexei), Manchester
Waksman (Gabriel), London
Weindling (Paul), Oxford
Wilmut (Ian), Edinburgh

Indien | India

Balasubramanian (Dorairajan), Hyderabad
Gadagkar (Raghavendra), Bangalore
Hasnain (Seyed E.), New Delhi

Nair (G. Balakrish), New Delhi
Varshney (Rajeev), Patancheru

Israel | Israel

Aloni (Roni), Tel Aviv
Ciechanover (Aaron J.), Haifa
Jortner (Joshua), Tel Aviv
Lahav (Meir), Rehovot
Laron (Zvi), Ramat Ef'al
Leiserowitz (Leslie), Rehovot
Milstein (David), Rehovot
Nikitin (Evgueni E.), Haifa

Procaccia (Itamar), Rehovot
Schuldiner (Maya), Rehovot
Sela (Michael), Rehovot
Smilansky (Uzy), Rehovot
Willner (Itamar), Jerusalem
Yonath (Ada), Rehovot
Youdim (Moussa B. H.), Haifa

Italien | Italy

Auricchio (Salvatore), Neapel
Galavotti (Maria Carla), Bologna
Gatteschi (Dante), Sesto Fiorentino
Giaquinta (Mariano), Pisa
Locatelli (Franco), Pavia
Maass (Anne), Padua

Mattaj (Iain W.), Mailand
Mazzolini (Renato G.), Trento
Montecucco (Cesare), Padua
Ricciardi-Castagnoli (Paola), Siena
Sangiorgi (Mario), Rom (*E-ML)

Japan | Japan

Hiki (Yoshiki), Tokyo
Honjo (Tasuku), Kyoto

Ishiyama (Ikuo), Urawa
Kishimoto (Tadamitsu), Osaka

Matsuda (Genji), Nagasaki
Omura (Satoshi), Tokyo

Sano (Yutaka), Kyoto
Shimizu (Koichi), Tokyo

Kanada | Canada

Brown (James Robert), London, ON

Finlay (Brett B.), Vancouver, BC

Kroatien | Croatia

Jonjic (Stipan), Rijeka

Niederlande | Netherlands

Dishoeck (Ewine F. van), Leiden
Feringa (Ben), Groningen
Goebel (Rainer), Maastricht
Koornneef (Maarten), Wageningen
Krieken (Han van), Nijmegen
Levelt (Willem J.M.), Nijmegen
Lohse (Detlef), Enschede

Meyer (Antje), Nijmegen
Raub (Werner), Utrecht
Rosendaal (Frits Richard), Leiden
Schlager (Wolfgang), Amsterdam
Schrijver (Alexander), Amsterdam
Stroebe (Wolfgang), Utrecht
*Vandenbergh*e (Jef), Amsterdam

Norwegen | Norway

Moser (Edvard), Trondheim

Moser (May-Britt), Trondheim

Polen | Poland

Mąkosza (Mieczysław), Warschau
Mikołajczyk (Marian), Łódź

Schinzel (Andrzej), Warschau
Żylicz (Maciej), Warschau

Republik Singapur | Republic of Singapore

Ying (Jackie Y.), Singapur

Russland | Russia

Charkevič (Dimitrij), Moskau
Georgiev (Georgij P.), Moskau
Shuvalov (Vladimir A.), Puschtschino

Starobinsky (Alexei A.), Moskau
Sverdlov (Eugene D.), Moskau

Schweden | Sweden

Gärdenfors (Peter), Lund
Holm (Stig E.), Askim
Köhler (Claudia), Uppsala
Nilsson (Dan-Eric), Lund

Nilsson (Lars-Göran), Stockholm
Nordén (Bengt), Göteborg
Ottersen (Ole Petter), Solna
Rigler (Rudolf), Solna

Spanien | Spain

Hasinger (Günther), Madrid
Oro (Luis A.), Zaragoza

Peris (Miguel), Madrid

Tschechische Republik | Czech Republic

Červený (Vlastislav), Prag

Türkei | Turkey

Düren (Erol), Istanbul

Sengör (Celâl), Istanbul

Ungarn | Hungary

Csernus (Valér J.), Pécs
Freund (Tamás F.), Budapest
Kárpáti (Sarolta), Budapest
Klinghammer (István), Budapest
Kondorosi (Eva), Szeged
Lovász (László), Budapest
Nagy (Ferenc), Szeged

Papp (Zoltán), Budapest
Sebanz (Natalie), Budapest
Tulassay (Tivadar), Budapest
Varró (Vince), Szeged
Venetianer (Pál), Szeged
Vizkelety (Tibor L.), Budapest

USA | USA

Adams (Mark B.), Philadelphia, PA
Aiello (Leslie C.), Brooklyn, NY
Bastian (Boris C.), San Francisco, CA
Bäumler (Andreas J.), Davis, CA
Bertozzi (Carolyn R.), Stanford, CA
Beutler (Bruce), Dallas, TX
Bicchieri (Cristina), Philadelphia, PA
Blackmond (Donna), La Jolla, CA
Boor (Carl de), Eastsound, WA

Breslow (Jan L.), New York, NY
Cavenee (Webster K.), La Jolla, CA
Chomsky (Noam), Oro Valley, AZ
Chory (Joanne), La Jolla, CA
Crane (Sir Peter), Upperville, VA
Dahmen (Wolfgang), Columbia, SC
Dangl (Jeff L.), Chapel Hill, NC
Daubechies (Ingrid), Durham, NC
Dauben (Joseph), New York, NY

- De Lellis* (Camillo), Princeton, NJ
Dehesh (Katayoon), Riverside, CA
Deisenhofer (Johann), Dallas, TX
Deisseroth (Karl), Stanford, CA
Demmig-Adams (Barbara), Boulder, CO
Dervan (Peter B.), Pasadena, CA
Diener (Theodor), Beltsville, MD
D'Souza (Rena), Salt Lake City, UT
Durham (William B.), Cambridge, MA
Evans (William E.), Memphis, TN
Feldmann (Heinz), Hamilton, MT
FitzGerald (Garret A.), Philadelphia, PA
Francisco (Joseph S.), Philadelphia, PA
Frauenfelder (Hans), Tesuque, NM
Fritzschn (Bernd), Iowa City, IA
Galán (Jorge E.), New Haven, CT
Gao (Huajian), Providence, RI
Girod (Bernd), Stanford, CA
Gollwitzer (Peter M.), New York, NY
Gordin (Michael Dan), Princeton, NJ
Green (Kathleen), Chicago, IL
Gronenborn (Angela M.), Pittsburgh, PA
Gruebele (Martin), Urbana, IL
Hay (William Winn), Estes Park, CO
Henn (Fritz A.), Cold Spring Harbor, NY
Hildebrand (John), Tucson, AZ
Hildebrandt (Friedhelm), Boston, MA
Hofer (Helmut), Princeton, NJ
Hoffmann (Roald), Ithaca, NY
Holton (Gerald), Cambridge, MA
Hruban (Ralph H.), Baltimore, MD
Jackson (Myles W.), Princeton, NJ
Jaenisch (Rudolf), Cambridge, MA
Jakob (Ursula), Ann Arbor, MI
Kandel (Eric R.), New York, NY
Kern (Dorothee), Waltham, MA
Ketterle (Wolfgang), Cambridge, MA
Kudritzki (Rolf-Peter), Honolulu, HI
Kutchan (Toni M.), St. Louis, MO
LaGally (Max G.), Madison, WI
Lehmann (Johannes), Ithaca, NY
Lippard (Stephen J.), Washington, DC
Marks (Tobin J.), Evanston, IL
Mathis (Diane), Boston, MA
Merchant (Sabeeha), Los Angeles, CA
Miller (William H.), Berkeley, CA
Murphy (Frederick), Galveston, TX
Nahrstedt (Klara), Urbana, IL
Nicolaou (Kyriacos C.), Houston, TX
Notarangelo (Luigi D.), Bethesda, MD
Opitz (John), Salt Lake City, UT
Page, Jr. (Robert), Tempe, AZ
Palese (Peter), New York, NY
Pippin (Robert), Chicago, IL
Pollock (Tresa M.), Santa Barbara, CA
Rapoport (Tom A.), Boston, MA
Reiser (Jochen), Chicago, IL
Renner (Susanne S.), St. Louis, MO
Rosenstrauch-Ross (Leonid S.), Stanford, CA
Sander (Maike), La Jolla, CA
Schlosser (Peter), Tempe, AZ
Schmidt (Maarten), Pasadena, CA
Schroeder (Julian I.), La Jolla, CA
Schwarz (Norbert), Los Angeles, CA
Seeley (Thomas D.), Ithaca, NY
Seideman (Tamar), Evanston, IL
Sieving (Paul A.), Bethesda, MD
Staelin (L. Andrew), Boulder, CO
Stoddart (Sir James), Evanston, IL
Südhof (Thomas C.), Stanford, CA
Suresh (Subra), Cambridge, MA
Thrun (Sebastian), Stanford, CA
Tomasello (Michael), Durham, NC
Trauner (Dirk), New York, NY
Tschinkel (Yuri), New York, NY
Tuschl (Thomas), New York, NY
Vogt (Peter K.), La Jolla, CA
Wagner (Gerhard), Chestnut Hill, MA
Walter (Peter), San Francisco, CA
Warmuth (Manfred), Santa Cruz, CA
Weber (Elke U.), Princeton, NJ
Weissleder (Ralph), Boston, MA
Weissmann (Charles), Jupiter, FL
Wellbery (David E.), Chicago, IL
Wilson (Edward), Cambridge, MA
Wimmer (Eckard), East Setauket, NY
Wolynes (Peter G.), Houston, TX
Wright (Ernest M.), Los Angeles, CA

VIII

Kommissionen der Leopoldina Committees of the Leopoldina

Demografischer Wandel | Demographic Change

Sprecher und Sprecherin | Spokespersons: Wolfgang *Holzgreve* ML, Bonn, Ursula M. *Staudinger* ML, Dresden

Digitalisierte Gesellschaft | Digital Society

Sprecher | Spokesperson: Thomas *Lengauer* ML, Saarbrücken

Individuelles Handeln – Gesellschaftliche Konsequenzen | Individual Action – Social Impact

Sprecher | Spokespersons: Klaus *Fiedler* ML, Heidelberg, Frank *Rösler* ML, Potsdam

Lebenswissenschaften | Life Sciences

Sprecherin | Spokesperson: Ulla *Bonas* ML, Halle (Saale)

Wissenschaft im Gesundheitssystem | Science in the Health Care System

Sprecher | Spokespersons: Thomas *Krieg* ML, Köln, Heyo K. *Kroemer* ML, Berlin

Wissenschaftsethik | Science and Ethics

Sprecher | Spokesperson: Jan C. *Joerden*, Frankfurt (Oder)

Zukunftsreport Wissenschaft | Report on Tomorrow's Science

Setzt sich je nach Thema neu zusammen. | Reassembles depending on the topic.

Ständiger Ausschuss | The Coordinating Committee

Vorsitz | Chair: Gerald *Haug* ML, Halle (Saale) / Mainz

Mitglieder Leopoldina | Members of the Leopoldina: Ulla *Bonas* ML, Halle (Saale), Robert *Schlögl* ML, Mülheim an der Ruhr / Berlin

Mitglieder acatech | Members of acatech: Karl-Heinz *Streibich*, Frankfurt (Main), Johann *Dietrich Wörner*, Darmstadt

Mitglieder Akademienunion | Members of Akademieunion: Christoph *Markschies*, Berlin, Hanns *Hatt* ML, Bochum, Edwin *Kreuzer*, Hamburg

Findungsausschuss | Member Selection Committee

Vorsitz | Chair: Gerd *Leuchs* ML, Erlangen, Regine *Kahmann* ML, Marburg

Mitglieder | Members: Gerhard *Erker* ML, Münster, Otfried *Höffe* ML, Tübingen, Thomas *Krieg* ML, Köln, Roland *Lill* ML, Marburg, Bettina *Rockenbach* ML, Köln, Jürgen *Schölmerich* ML, Hofheim, Barbara *Wollenberg* ML, München

Ombudsgremium | Ombuds Committee

Vorsitz | Chair: Rüdiger *Wolfrum* ML, Heidelberg

Mitglieder | Members: Ulrich *Hopt* ML, Hamburg, Klaus *Tanner* ML, Heidelberg

Gemeinsamer Ausschuss zum Umgang mit sicherheitsrelevanter Forschung | Joint Committee on the Handling of Security-Relevant Research

Vorsitz | Chair: Britta *Siegmund* ML, Berlin, Thomas *Lengauer* ML, Saarbrücken

Mitglieder | Members: Stephan *Becker* ML, Marburg, Alfons *Bora*, Bielefeld, Una *Jakob*, Frankfurt (Main), Frank *Kirchner*, Bremen, Anika *Klafki*, Jena, Felicitas *Krämer*, Potsdam, Florian *Kraus*, Marburg, Lars *Schaade*, Berlin, Judith *Simon*, Hamburg, Jochen *Taupitz* ML, Mannheim

Ansprechpartnerin der Deutschen Forschungsgemeinschaft |

Contact Person at the Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG): Katarina *Timofeev*, Bonn

Human Rights Committee

Vorsitz | Chair: Hans-Peter *Zenner* ML, Tübingen (kommissarisch | provisional)

Mitglieder | Members: Horst *Aspöck* ML, Wien, Bruno *Gottstein* ML, Bern, Ursula *Klein* ML, Berlin, Brigitte *Tag* ML, Zürich, Gereon *Wolters* ML, Konstanz

Berater | Consultant: Rüdiger *Wolfrum* ML, Heidelberg

Preiskommission | Prize Commission

Vorsitz | Chair: Thomas *Krieg* ML, Köln

Mitglieder | Members: Elisabeth *André* ML, Augsburg, Annette *Beck-Sickingher* ML, Leipzig, Ulf *Eysel* ML, Bochum, Caroline *Kisker* ML, Würzburg, Dierk *Scheel* ML, Halle, Christine *Windbichler* ML, Berlin, Franziska *Hornig*, Generalsekretärin, Halle (Saale)

Vergabeausschuss des Leopoldina-Förderprogramms | Scholarship Committee of the Leopoldina Fellowship Programme

Vorsitz | Chair: Franziska *Hornig*, Generalsekretärin, Halle (Saale)

Mitglieder | Members: Annette *Beck-Sickingher* ML, Leipzig, Gunnar *Berg* ML, Halle (Saale), Siegfried *Blechert* ML, Berlin, Thomas *Börner* ML, Berlin, Gerald *Haug* ML, Halle (Saale)/Mainz, Frank *Heppner* ML, Berlin, Karl-Heinz *Leven* ML, Erlangen, Gabriele *Stangl* ML, Halle (Saale), Norbert *Suttorp* ML, Berlin, Karl *Werdan* ML, Halle (Saale), Andreas *Clausing*, Halle (Saale) (beratend | consulting)

Wissenschaftlicher Beirat des Zentrums für Wissenschaftsforschung | Scientific Advisory Board of the Centre for Science Studies

Vorsitz | Chair: Carsten *Reinhardt* ML, Bielefeld

Mitglieder ex officio | Members ex officio: Franziska *Hornig*, Generalsekretärin der Leopoldina, Halle (Saale), Robert *Schlögl* ML, Vizepräsident der Leopoldina, Berlin, Karl-Heinz *Leven* ML, Beauftragter der Leopoldina für das Akademieprogramm, Erlangen

Mitglieder | Members: Martin *Carrier* ML, Bielefeld, Wolfgang U. *Eckart* ML, Heidelberg, Uta *Frith* ML, London, Marion *Kiechle* ML, München, Christoph *Meinel* ML, Regensburg, Volker *Mosbrugger* ML, Frankfurt (Main), Markus M. *Nöthen* ML, Bonn, Dagmar *Schäfer* ML, Berlin, Gereon *Wolters* ML, Konstanz

Stellvertretung | Substitution: Matthias *Drieß* ML, Berlin, Klaus *Eder* ML, Gießen, Klaus *Fiedler* ML, Heidelberg, Ute *Frevert* ML, Berlin, Michael D. *Menger* ML, Homburg

Beratende Mitglieder | Consulting Members: Rainer *Godel*, Halle (Saale), Danny *Weber*, Halle (Saale)

Beirat für wissenschaftshistorisches Langzeitprojekt Haeckel-Edition | Advisory Board for the long-term science history project Haeckel-Edition

Vorsitz | Chair: Heinz *Schott* ML, Bonn

Mitglieder | Members: Dietrich von *Engelhardt* ML, Lübeck, Eve-Marie *Engels*, Tübingen, Heiner *Fangerau*, Düsseldorf, Nick *Hopwood*, Cambridge, Kristian *Köchy*, Kassel, Irmgard *Müller* ML, Bochum, Kärin *Nickelsen* ML, München, Robert J. *Richards*, Chicago, Christina *Wessely*, Lüneburg

Mitglieder ex officio | Members ex officio: Karl-Heinz *Leven* ML, Erlangen, Beauftragter der Leopoldina für Langzeitvorhaben, Franziska *Hornig*, Halle (Saale), Generalsekretärin der Leopoldina, Christina *Brand* ML, Jena, Leiterin des Haeckel-Hauses, Rainer *Godel*, Halle (Saale), Leiter des Zentrums für Wissenschaftsforschung

IX

**Arbeitsgruppen der Leopoldina
Working Groups of the Leopoldina****Archäologisches Kulturerbe | Cultural Heritage**

Sprecherin und Sprecher | Spokespersons:

Hermann *Parzinger* ML, Präsident der Stiftung Preußischer Kulturbesitz, BerlinFriederike *Fless*, Präsidentin des Deutschen Archäologischen Instituts, Berlin

Mitglieder | Members:

Marie-Theres *Albert*, Brandenburgische Technische Universität Cottbus-SenftenbergMaja *Apelt*, Universität PotsdamMike *Belasus*, Universität Kopenhagen, DänemarkRoland *Bernecker*, UNESCO-Deutschland, BonnOlivier *Berthod*, ICN Business School, BerlinKerstin von *der Decken*, Universität zu KielPeter *Funke*, Westfälische Wilhelms-Universität MünsterHans-Joachim *Gehrke* ML, Albert-Ludwigs-Universität Freiburg im BreisgauHauke *Jöns*, Niedersächsisches Institut für historische Küstenforschung, WilhelmshavenMarkus *Hilgert*, Kulturstiftung der Länder, BerlinMatthias *Knaut*, Hochschule für Technik und Wirtschaft, BerlinJürgen *Kunow*, Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland, BonnSabine Freifrau von *Schorlemer*, Technische Universität Dresden**Konsequenzen der Corona-Pandemie für Strukturwandel und Wirtschaftspolitik vor dem Hintergrund europäischer und globaler Verflechtungen | Consequences of the Corona Pandemic for Structural Change and Economic Policy against the Background of European and Global Interdependencies**

Sprecherin und Sprecher | Spokespersons:

Regina T. *Riphahn* ML, Vizepräsidentin der Leopoldina und Inhaberin des Lehrstuhls für Statistik und empirische Wirtschaftsforschung an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen NürnbergChristoph M. *Schmidt* ML, Präsident des RWI - Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung, Essen

Mitglieder | Members:

Dietmar *Harhoff* ML, Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb, MünchenEckhard *Janeba*, Finanzwissenschaft und Wirtschaftspolitik, Universität MannheimDorothea *Kübler*, Abteilung Marktverhalten am Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung WZB, BerlinAxel *Ockenfels*, Ökonomisches Design, Empirische und theoretische Verhaltensforschung, Industrieökonomik Staatswissenschaftliches Seminar der Universität zu KölnNadine *Riedel*, Institut für Wirtschaftspolitik und Regionalökonomik, Westfälische Wilhelms-Universität Münster

Moritz *Schularick*, Institut für Makroökonomie und Ökonometrie, Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn

Gert G. *Wagner*, Max-Planck-Institut für Bildungsforschung, Berlin

Nicola *Fuchs-Schündeln*, Chair of Macroeconomics and Development, Goethe-Universität Frankfurt (Main)

Ludger *Wößmann* ML, ifo Zentrum für Bildungsökonomik, München

Energiesysteme der Zukunft (Phase 2) | Future Energy Systems (Second project phase)

(Federführung: acatech | Leadership of acatech)

Mitglieder des Kuratoriums | Members of the Board of Trustees:

Reinhard F. *Hüttl* (Amt ruht derzeit | Office currently dormant), acatech – Deutsche Akademie der Technikwissenschaften

Dieter *Spath*, acatech – Deutsche Akademie der Technikwissenschaften

Gerald *Haug* ML, Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina

Hanns *Hatt* ML, Union der deutschen Akademien der Wissenschaften Nordrhein-Westfälische Akademie der Wissenschaften und der Künste

Bärbel *Friedrich* ML, Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina

Edwin J. *Kreuzer*, Akademie der Wissenschaften in Hamburg

Robert *Schlögl* ML, Fritz-Haber-Institut der Max-Planck-Gesellschaft

Andreas *Löschel*, Zentrum für europäische Wirtschaftsforschung Expertenkommission zum Monitoring-Prozess „Energie der Zukunft“

Oda *Keppeler* (Gast | Guest), Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)

Rodoula *Tryfonidou* (Gast | Guest), Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi)

Vorsitzender der Direktoriums | Chairperson of the Board of Directors:

Dirk Uwe *Sauer*, RWTH Aachen

Mitglieder des Direktoriums | Members of the Board of Directors:

Dirk Uwe *Sauer*, RWTH Aachen

Christoph M. *Schmidt* ML, RWI – Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung

Hans-Martin *Henning*, Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme ISE

Karen *Pittel*, ifo Institut – Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung an der Universität München

Jürgen *Renn* ML, Max-Planck-Institut für Wissenschaftsgeschichte

Indra *Spiecker* genannt *Döhmman*, Goethe-Universität Frankfurt am Main

Erdsystemforschung | Earth System Research

Sprecher | Spokesperson:

Onno *Oncken* ML, Helmholtz-Zentrum Potsdam, Deutsches GeoForschungsZentrum GFZ

Hans Joachim *Schellnhuber* ML, Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung PIK

Mitglieder | Members:

Jörg *Bendix* ML, Universität Marburg

Antje *Boetius* ML, Alfred-Wegener-Institut für Polar- und Meeresforschung, Bremerhaven

Martin *Claußen* ML, Max-Planck-Institut für Meteorologie, Hamburg

Christian *Dullo* ML, GEOMAR – Helmholtz-Zentrum für Ozeanforschung Kiel

Wilfried *Endlicher* ML, Humboldt-Universität Berlin

Gerald *Haug* ML, Präsident der Nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina

Heiner *Igel* ML, Ludwig-Maximilians-Universität München
Ulrike *Lohmann* ML, ETH Zürich
Joachim *Reitner*, Universität Göttingen
Peter *Schlosser* ML, Arizona State University, Tempe
Manfred *Strecker* ML, Universität Potsdam
Friedhelm v. *Blanckenburg* ML, Helmholtz-Zentrum Potsdam, Deutsches GeoForschungs-Zentrum GFZ
Gerhard *Wörner*, Universität Göttingen

Hirnorganoide – Chancen und Grenzen | Brain Organoids – Opportunities and Limitations

Sprecher | Spokespersons:

Jürgen *Knoblich*, Institut für molekulare Biotechnologie (IMBA), Wien, Österreichische Akademie der Wissenschaften

Hans *Schöler* ML, Max-Planck-Institut für molekulare Biomedizin, Abteilung Zell- und Entwicklungsbiologie, Münster

Mitglieder | Members:

Elisabeth *Binder* ML, Max-Planck-Institut für Psychiatrie, Abteilung Translationale Forschung in der Psychiatrie, München

Oliver *Brüstle* ML, Institut für Rekonstruktive Neurobiologie, Life & Brain Center, Universitätsklinikum Bonn

Magdalena *Götz* ML, Institut für Stammzellforschung, Helmholtz Zentrum München

Christine *Hauskeller*, Professor of Philosophy, Universität Exeter (Großbritannien)

Moritz *Helmstaedter*, Max-Planck-Institut für Hirnforschung, Frankfurt (Main)

Claus C. *Hilgetag*, Computational Neuroscience, Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf

Philipp *Koch*, Zentralinstitut für Seelische Gesundheit Mannheim, Abteilung Translationale Hirnforschung

Thomas *Lengauer* ML, Max-Planck-Institut für Informatik, Saarbrücken

Reinhard *Merkel* ML, Prof. em für Strafrecht und Rechtsphilosophie, Universität Hamburg

Thomas *Rauen*, Max-Planck-Institut für molekulare Biomedizin, Abteilung Zell- und Entwicklungsbiologie, Münster

Bettina *Schöne-Seifert* ML, Institut für Ethik, Geschichte und Theorie der Medizin, Universität Münster

Wolf *Singer* ML, Ernst Strüngmann Institute (ESI) for Neuroscience in Kooperation mit der Max-Planck-Gesellschaft, Frankfurt (Main)

Klaus *Tanner* ML, Systematische Theologie und Ethik, Universität Heidelberg

Jochen *Taupitz* ML, Seniorprofessur für Bürgerliches Recht, Zivilprozessrecht, internationales Privatrecht und Rechtsvergleichung, Universität Mannheim

Wege in eine nachhaltige Stickstoffwirtschaft | Paths to sustainable nitrogen management

Sprecher | Spokesperson:

Thomas *Scholten*, Eberhard Karls Universität Tübingen

Mitglieder | Members:

Hans-Georg *Frede*, Justus-Liebig-Universität Gießen

Kurt-Jürgen *Hülsbergen*, Technische Universität München

Ingrid *Kögel-Knabner* ML, Technische Universität München
 Stefan *Liehr*, Institut für sozial-ökologische Forschung Frankfurt
 Stefan *Möckel*, Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung Leipzig
 Eberhard *Nacke*, Claas KGaA mbH
 Barbara *Navé*, BASF SE
 Lucia *Reisch*, Copenhagen Business School
 Wolfgang *Weisser*, Technische Universität München
 Sönke *Zaehle*, Max-Planck-Institut für Biogeochemie Jena

Erste Ad-hoc-Stellungnahme: Coronavirus-Pandemie in Deutschland – Herausforderungen und Interventionsmöglichkeiten (21. März 2020) | 1st Ad-hoc-statement: Coronavirus Pandemic in Germany. Challenges and Options for Intervention (21 March 2020)

Mitglieder | Members:

Katja *Becker* ML, Institut für Biochemie und Molekularbiologie, Universität Gießen
 Stephan *Becker* ML, Institut für Virologie, Universität Marburg
 Christian *Drosten*, Institut für Virologie, Charité Berlin
 Bernhard *Fleischer* ML, Bernhard-Nocht-Institut für Tropenmedizin, Hamburg
 Bärbel *Friedrich* ML, ehem. Vizepräsidentin der Leopoldina
 Jörg *Hacker* ML, Altpräsident der Leopoldina
 Gerald *Haug* ML, Präsident der Leopoldina
 Ralph *Hertwig* ML, Max-Planck-Institut für Bildungsforschung, Berlin
 Rolf *Hilgenfeld*, Institut für Biochemie, Universität Lübeck
 Thomas *Krieg* ML, Vizepräsident der Leopoldina, Klasse III Medizin
 Heyo *Kroemer* ML, Vorstandsvorsitzender der Charité Berlin
 Frank *Rösler* ML, Biologische Psychologie und Neuropsychologie der Universität Hamburg
 Cornelia *Sieber*, Institut für Biomedizin des Alterns, Universität Erlangen-Nürnberg
 Claudia *Spies* ML, Klinik für Anästhesiologie m.S. operative Intensivmedizin, Charité Berlin
 Norbert *Suttrop* ML, Klinik für Infektiologie und Pneumologie, Charité Berlin
 Clemens *Wendtner*, Infektiologie und Tropenmedizin, München Klinik Schwabing

Zweite Ad-hoc-Stellungnahme: Coronavirus-Pandemie – Gesundheitsrelevante Maßnahmen (3. April 2020) | 2nd Ad-hoc-Statement: Coronavirus Pandemic – Measures Relevant to Health (3 April 2020)

Mitglieder | Members:

Katja *Becker* ML, Institut für Biochemie und Molekularbiologie, Universität Gießen
 Stephan *Becker* ML, Institut für Virologie, Universität Marburg
 Dirk *Brockmann*, Institut für Theoretische Biologie, Humboldt-Universität zu Berlin
 Franz Josef *Conraths*, Institut für Epidemiologie, Friedrich-Loeffler-Institut, Riems
 Christian *Drosten*, Institut für Virologie, Charité Berlin
 Bernhard *Fleischer* ML, Bernhard-Nocht-Institut für Tropenmedizin, Hamburg
 Bärbel *Friedrich* ML, ehem. Vizepräsidentin der Leopoldina, Mikrobiologie
 Gerald *Haug* ML, Präsident der Leopoldina, Max-Planck-Institut für Chemie, Mainz
 Ralph *Hertwig* ML, Max-Planck-Institut für Bildungsforschung, Berlin
 Rolf *Hilgenfeld*, Institut für Biochemie, Universität Lübeck

Stefan *Huster* ML, Öffentliches Recht, Sozial- und Gesundheitsrecht und Rechtsphilosophie, Universität Bochum

Thomas *Krieg* ML, Vizepräsident der Leopoldina, Medizin

Heyo *Kroemer* ML, Vorstandsvorsitzender der Charité Berlin

Thomas *Lengauer* ML, Max-Planck-Institut für Informatik, Saarbrücken

Frank *Rösler* ML, Biologische Psychologie und Neuropsychologie der Universität Hamburg

Cornel *Sieber*, Institut für Biomedizin des Alterns, Universität Erlangen-Nürnberg

Claudia *Spies* ML, Klinik für Anästhesiologie m.S. operative Intensivmedizin, Charité Berlin

Norbert *Suttorp* ML, Klinik für Infektiologie und Pneumologie, Charité Berlin

Clemens *Wendtner*, Infektiologie und Tropenmedizin, München Klinik Schwabing

Dritte Ad-hoc-Stellungnahme: Coronavirus-Pandemie – Die Krise nachhaltig überwinden (13. April 2020) | 3rd Ad-hoc-Statement: Coronavirus Pandemic – Sustainable Ways to Overcome the Crisis (13 April 2020)

Mitglieder | Members:

Dirk *Brockmann*, Institut für Theoretische Biologie, Humboldt-Universität Berlin

Horst *Dreier* ML, Lehrstuhl für Rechtsphilosophie, Staats- und Verwaltungsrecht, Universität Würzburg

Lars *Feld* ML, Walter-Eucken-Institut und Universität Freiburg im Breisgau

Klaus *Fiedler* ML, Psychologisches Institut, Universität Heidelberg

Bärbel *Friedrich* ML, ehem. Vizepräsidentin der Leopoldina, Mikrobiologie, Humboldt-Universität Berlin

Clemens *Fuest*, Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung an der Universität München

Peter *Gumbsch* ML, Karlsruher Institut für Technologie und Fraunhofer-Institut für Werkstoffmechanik IWM, Freiburg

Marcus *Hasselhorn*, DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation, Frankfurt (Main)

Gerald *Haug* ML, Präsident der Leopoldina, Max-Planck-Institut für Chemie, Mainz

Jürgen *Kocka* ML, Friedrich-Meinecke-Institut, Freie Universität Berlin

Olaf *Köller*, Leibniz-Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften und Mathematik, Kiel

Thomas *Krieg* ML, Vizepräsident der Leopoldina, Medizinische Fakultät, Universität Köln

Heyo *Kroemer* ML, Vorstandsvorsitzender der Charité Universitätsmedizin Berlin

Thomas *Lengauer* ML, Mitglied des Präsidiums der Leopoldina, Max-Planck-Institut für Informatik, Saarbrücken

Jürgen *Margraf*, Fakultät für Psychologie, Ruhr-Universität Bochum

Christoph *Markschies*, Theologische Fakultät, Humboldt-Universität Berlin

Wolfgang *Marquardt* ML, Vorstandsvorsitzender Forschungszentrum Jülich in der Helmholtz-Gemeinschaft

Karl Ulrich *Mayer* ML, Max-Planck-Institut für Bildungsforschung, Berlin

Reinhard *Merkel* ML, Seminar für Rechtsphilosophie, Universität Hamburg

Thomas *Mettenleiter* ML, Präsident des Friedrich-Loeffler-Instituts, Greifswald-Insel Riems

Armin *Nassehi*, Institut für Soziologie, Ludwig-Maximilians-Universität München

Manfred *Prenzel*, Zentrum für Lehrer*innenbildung, Universität Wien

Jürgen *Renn* ML, Max-Planck-Institut für Wissenschaftsgeschichte, Berlin

Frank *Rösler* ML, Mitglied des Präsidiums der Leopoldina, Institut für Psychologie, Universität Hamburg

Robert *Schlögl* ML, Fritz-Haber-Institut der Max-Planck-Gesellschaft, Berlin

Claudia *Wiesemann*, Institut für Ethik und Geschichte der Medizin, Universitätsmedizin Göttingen

Vierte Ad-hoc-Stellungnahme: Coronavirus-Pandemie – Medizinische Versorgung und patientennahe Forschung in einem adaptiven Gesundheitssystem (27. Mai 2020) | 4th Ad-hoc-Statement: Coronavirus Pandemic – Medical Care and Patient-Oriented Research in an Adaptive Healthcare System (27 May 2020)

Mitglieder | Members:

Cornelia *Betsch*, Professor für Gesundheitskommunikation, Universität Erfurt

Melanie *Brinkmann*, Leiterin der Arbeitsgruppe Virale Immunmodulation am Helmholtz Zentrum für Infektionsforschung

Dirk *Brockmann*, Institut für Theoretische Biologie, Humboldt Universität zu Berlin

Alena *Buyx*, Direktorin des Instituts für Geschichte und Ethik der Medizin, Technische Universität München

Sandra *Ciesek*, Direktorin des Instituts für Medizinische Virologie, Universitätsklinikum Frankfurt am Main

Christian *Drosten*, Direktor des Instituts für Virologie, Charité-Universitätsmedizin Berlin

Ute *Frevert* ML, Max-Planck-Institut für Bildungsforschung, Forschungsbereich Geschichte der Gefühle, Berlin

Clemens *Fuest*, Präsident des ifo Institut (Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung an der Universität München e. V.)

Jutta *Gärtner* ML, Direktorin der Klinik für Kinder- und Jugendmedizin, Universitätsmedizin Göttingen

Jürgen *Graf*, Vorstandsvorsitzender und Ärztlicher Direktor, Universitätsklinikum Frankfurt (Main)

Michael *Hallek* ML, Direktor der Klinik I für Innere Medizin mit den Schwerpunkten Onkologie, Hämatologie, Klinische Infektiologie, Klinische Immunologie, Hämostaseologie und Internistische Intensivmedizin an der Universität zu Köln

Gerald *Haug* ML, Präsident der Nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina und Max-Planck-Institut für Chemie, Mainz

Ralph *Hertwig* ML, Max-Planck-Institut für Bildungsforschung, Berlin

Bernhard *Hommel* ML, Professor für Allgemeine Psychologie, Universität Leiden (NL)

Olaf *Köller*, Geschäftsführender Wissenschaftlicher Direktor am Leibniz-Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften und Mathematik (IPN)

Thomas *Krieg* ML, Vizepräsident der Leopoldina; Medizinische Fakultät, Universität zu Köln

Heyo K. *Kroemer* ML, Vorstandsvorsitzender der Charité-Universitätsmedizin Berlin

Christoph *Markschies*, Präsident der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften und Theologische Fakultät, Humboldt-Universität zu Berlin

Jutta *Mata*, Lehrstuhl für Gesundheitspsychologie, Universität Mannheim

Reinhard *Merkel*, Institut für Strafrecht / Seminar für Rechtsphilosophie, Universität Hamburg

Thomas *Mertens*, emeritierter ärztlicher Direktor des Instituts für Virologie am Universitätsklinikum Ulm

Michael Meyer-Hermann, Abteilungsleiter System Immunologie am Helmholtz Zentrum für Infektionsforschung GmbH (HZI)

Iris Pigeot, Direktorin des Leibniz-Institut für Präventionsforschung und Epidemiologie BIPS

Viola Priesemann, Leiterin der Forschungsgruppe Theorie Neuronaler Systeme am Max-Planck-Institut für Dynamik und Selbstorganisation, Göttingen

Ulrike Protzer, Direktorin des Instituts für Virologie am Helmholtz Zentrum München

Regina T. Riphahn ML, Lehrstuhl für Statistik und empirische Wirtschaftsforschung an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg

Anita Schöbel, Fachbereich Mathematik an der TU Kaiserslautern und Leiterin des Fraunhofer-Instituts für Techno- und Wirtschaftsmathematik (ITWM)

Claudia Spies ML, Direktorin der Klinik für Anästhesiologie mit Schwerpunkt operative Intensivmedizin, Charité-Universitätsmedizin Berlin

Norbert Suttrop ML, Direktor der Medizinischen Klinik mit Schwerpunkt Infektiologie und Pneumologie, Charité Universitätsmedizin Berlin

Felicitas Thiel, Arbeitsbereich Schulpädagogik/ Schulentwicklungsforschung, Freie Universität Berlin

Lothar H. Wieler ML, Präsident des Robert Koch-Instituts

Claudia Wiesemann, Direktorin des Instituts für Ethik und Geschichte der Medizin, Universitätsmedizin Göttingen

Otmar D. Wiestler ML, Präsident der Helmholtz-Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren

Barbara Wollenberg ML, Direktorin der Klinik und Poliklinik für Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde, Klinikum rechts der Isar, München

Fünfte Ad-hoc-Stellungnahme: Coronavirus-Pandemie – Für ein krisenresistentes Bildungssystem (5. August 2020) | 5th Ad-hoc-Statement: Coronavirus Pandemic – Towards a Crisis-Resistant Education System (5 August 2020)

Mitglieder | Members:

Yvonne Anders, Lehrstuhl für Frühkindliche Bildung und Erziehung, Otto-Friedrich-Universität Bamberg

Cordula Artelt, Leibniz-Institut für Bildungsverläufe; Otto-Friedrich-Universität Bamberg

Christian Drost, Leitung Stabsstelle Global Health; Direktor des Instituts für Virologie, Charité Berlin

Jutta Gärtner, Direktorin der Klinik für Kinder- und Jugendmedizin, Universitätsmedizin Göttingen

Marcus Hasselhorn, DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation, Frankfurt (Main)

Gerald Haug ML, Präsident der Leopoldina; Max-Planck-Institut für Chemie, Mainz

Gisela Kammermeyer, Institut für Bildung im Kindes- und Jugendalter, Universität Koblenz / Landau

Olaf Köller, Leibniz-Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften und Mathematik, Kiel
Bärbel Kopp, Vizepräsidentin der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg; Institut für Grundschulforschung der FAU

Thomas Krieg ML, Vizepräsident der Leopoldina; Medizinische Fakultät, Universität Köln

Heyo K. Kroemer ML, Vorstandsvorsitzender der Charité Universitätsmedizin Berlin

Mareike *Kunter*, DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation, Frankfurt (Main)

Harm *Kuper*, Arbeitsbereich Weiterbildung und Bildungsmanagement, Freie Universität Berlin
 Christoph *Markschies*, designierter Präsident der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften; Theologische Fakultät, Humboldt-Universität zu Berlin

Susanne *Prediger*, Institut für Erforschung und Entwicklung des Mathematikunterrichts, Technische Universität Dortmund

Manfred *Prenzel*, Zentrum für Lehrer*innenbildung, Universität Wien

Regina T. *Riphahn* ML, Vizepräsidentin der Leopoldina; Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg

C. Katharina *Spieß*, Abteilungsleiterin Bildung und Familie DIW; Freie Universität Berlin

Petra *Stanat*, Direktorin des Instituts zur Qualitätsentwicklung im Bildungswesen, Humboldt-Universität zu Berlin

Felicitas *Thiel*, Arbeitsbereich Schulpädagogik / Schulentwicklungsforschung, Freie Universität Berlin

Ulrich *Trautwein*, Hector-Institut für Empirische Bildungsforschung, Universität Tübingen

Lothar H. *Wieler* ML, Präsident des Robert Koch-Instituts

Ludger *Wößmann* ML, ifo Zentrum für Bildungsökonomik; Ludwig-Maximilians-Universität München

Klaus *Zierer*, Lehrstuhl für Schulpädagogik, Universität Augsburg

Sechste Ad-hoc-Stellungnahme: Coronavirus-Pandemie –Wirksame Regeln für Herbst und Winter aufstellen (23. September 2020) | 6th Ad-hoc-Statement: Coronavirus Pandemic – Establishing effective rules for autumn and winter (23 September 2020

Mitglieder | Members:

Ingo *Autenrieth*, Leitender Ärztlicher Direktor, Universitätsklinikum Heidelberg

Katja *Becker* ML, Präsidentin der Deutschen Forschungsgemeinschaft, Bonn

Stephan *Becker* ML, Institut für Virologie, Philipps-Universität Marburg

Dirk *Brockmann*, Humboldt Universität zu Berlin, Institut für Theoretische Biologie

Katharina *Domschke* ML, Direktorin der Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie, Universitätsklinikum Freiburg

Christian *Drosten*, Institut für Virologie, Charité Universitätsmedizin Berlin

Ute *Frevert* ML, Max-Planck-Institut für Bildungsforschung, Forschungsbereich Geschichte der Gefühle, Berlin

Bärbel *Friedrich* ML, Mikrobiologin, ehem. Vizepräsidentin der Leopoldina

Jutta *Gärtner* ML, Direktorin der Klinik für Kinder-und Jugendmedizin, Universitätsmedizin Göttingen

Gerald *Haug* ML, Präsident der Leopoldina, Max-Planck-Institut für Chemie, Mainz

Ralph *Hertwig* ML, Max-Planck-Institut für Bildungsforschung, Berlin

Olaf *Köller*, Leibniz-Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften und Mathematik, Kiel

Thomas *Krieg* ML, Vizepräsident der Leopoldina; Medizinische Fakultät, Universität zu Köln

Heyo K. *Kroemer* ML, Vorstandsvorsitzender der Charité Universitätsmedizin Berlin

Christian *Kurts* ML, Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn, Institut für Experimentelle Immunologie

Johannes *Lelieveld* ML, Max-Planck-Institut für Chemie, Abt. Atmosphärenchemie, Mainz
Christoph *Marschies*, designierter Präsident der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften; Theologische Fakultät, Humboldt-Universität zu Berlin

Jutta *Mata*, Universität Mannheim, Lehrstuhl für Gesundheitspsychologie

Reinhard *Merkel* ML, Universität Hamburg, Institut für Strafrecht / Seminar für Rechtsphilosophie

Simone *Scheithauer*, Direktorin des Instituts für Krankenhaushygiene und Infektiologie, Universitätsmedizin Göttingen

Britta *Siegmund* ML, Direktorin der Medizinischen Klinik für Gastroenterologie, Infektiologie und Rheumatologie, Charité Universitätsmedizin Berlin

Norbert *Suttrop* ML, Direktor der Medizinischen Klinik mit Schwerpunkt Infektiologie und Pneumologie, Charité Universitätsmedizin Berlin

Felicitas *Thiel*, Arbeitsbereich Schulpädagogik / Schulentwicklungsforschung, Freie Universität Berlin

Clemens *Wendtner*, Direktor der Klinik für Hämatologie, Onkologie, Immunologie, Palliativmedizin, Infektiologie und Tropenmedizin, München Klinik Schwabing

Claudia *Wiesemann*, Direktorin des Instituts für Ethik und Geschichte der Medizin, Universitätsmedizin Göttingen

Barbara *Wollenberg* ML, Direktorin der Klinik und Poliklinik für Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde, Klinikum rechts der Isar, München

Siebente Ad-hoc-Stellungnahme: Coronavirus-Pandemie – Die Feiertage und den Jahreswechsel für einen harten Lockdown nutzen (8. Dezember 2020) | 7th Ad-hoc-Statement: Coronavirus Pandemic – Use the end of the year holidays to impose a strict lockdown (08 December 2020)

Mitglieder | Members:

Cornelia *Betsch*, Professur für Gesundheitskommunikation, Universität Erfurt

Melanie *Brinkmann*, Leiterin der Arbeitsgruppe Virale Immunmodulation am Helmholtz Zentrum für Infektionsforschung

Dirk *Brockmann*, Institut für Theoretische Biologie, Humboldt Universität zu Berlin

Alena *Buyx* ML, Direktorin des Instituts für Geschichte und Ethik der Medizin, Technische Universität München

Sandra *Ciesek*, Direktorin des Instituts für Medizinische Virologie, Universitätsklinikum Frankfurt am Main

Christian *Drosten*, Direktor des Instituts für Virologie, Charité-Universitätsmedizin Berlin

Ute *Frevert* ML, Max-Planck-Institut für Bildungsforschung, Forschungsbereich Geschichte der Gefühle, Berlin

Clemens *Fuest*, Präsident des ifo Institut (Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung an der Universität München e. V.)

Jutta *Gärtner* ML, Direktorin der Klinik für Kinder- und Jugendmedizin, Universitätsmedizin Göttingen

Jürgen *Graf*, Vorstandsvorsitzender und Ärztlicher Direktor, Universitätsklinikum Frankfurt (Main)

Michael *Hallek* ML, Direktor der Klinik I für Innere Medizin mit den Schwerpunkten Onkologie, Hämatologie, Klinische Infektiologie, Klinische Immunologie, Hämostaseologie und Internistische Intensivmedizin an der Universität zu Köln

Gerald *Haug* ML, Präsident der Nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina und Max-Planck-Institut für Chemie, Mainz

Ralph *Hertwig* ML, Max-Planck-Institut für Bildungsforschung, Berlin

Bernhard *Hommel* ML, Professor für Allgemeine Psychologie, Universität Leiden (NL)

Olaf *Köller*, Geschäftsführender Wissenschaftlicher Direktor am Leibniz-Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften und Mathematik (IPN)

Thomas *Krieg* ML, Vizepräsident der Leopoldina; Medizinische Fakultät, Universität zu Köln

Heyo K. *Kroemer* ML, Vorstandsvorsitzender der Charité-Universitätsmedizin Berlin

Christoph *Markschies*, Präsident der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften und Theologische Fakultät, Humboldt-Universität zu Berlin

Jutta *Mata*, Lehrstuhl für Gesundheitspsychologie, Universität Mannheim

Reinhard *Merkel*, Institut für Strafrecht / Seminar für Rechtsphilosophie, Universität Hamburg

Thomas *Mertens*, emeritierter ärztlicher Direktor des Instituts für Virologie am Universitätsklinikum Ulm

Michael *Meyer-Hermann*, Abteilungsleiter System Immunologie am Helmholtz Zentrum für Infektionsforschung GmbH (HZI)

Iris *Pigeot*, Direktorin des Leibniz-Institut für Präventionsforschung und Epidemiologie BIPS

Viola *Priesemann*, Leiterin der Forschungsgruppe Theorie Neuronaler Systeme am Max-Planck-Institut für Dynamik und Selbstorganisation, Göttingen

Ulrike *Protzer*, Direktorin des Instituts für Virologie am Helmholtz Zentrum München

Regina T. *Riphahn* ML, Lehrstuhl für Statistik und empirische Wirtschaftsforschung an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg

Anita *Schöbel*, Fachbereich Mathematik an der TU Kaiserslautern und Leiterin des Fraunhofer-Instituts für Techno- und Wirtschaftsmathematik (ITWM)

Claudia *Spies* ML, Direktorin der Klinik für Anästhesiologie mit Schwerpunkt operative Intensivmedizin, Charité-Universitätsmedizin Berlin

Norbert *Suttrop* ML, Direktor der Medizinischen Klinik mit Schwerpunkt Infektiologie und Pneumologie, Charité Universitätsmedizin Berlin

Felicitas *Thiel*, Arbeitsbereich Schulpädagogik/ Schulentwicklungsforschung, Freie Universität Berlin

Lothar H. *Wieler* ML, Präsident des Robert Koch-Instituts

Claudia *Wiesemann*, Direktorin des Instituts für Ethik und Geschichte der Medizin, Universitätsmedizin Göttingen

Otmar D. *Wiestler* ML, Präsident der Helmholtz-Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren

Barbara *Wollenberg* ML, Direktorin der Klinik und Poliklinik für Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde, Klinikum rechts der Isar, München

Achte Ad-hoc-Stellungnahme: Kinder und Jugendliche in der Coronavirus-Pandemie: psychosoziale und edukative Herausforderungen und Chancen (21.06.2021) | 8th Ad-hoc-Statement: Children and Adolescents in the Coronavirus Pandemic – Psychosocial and Educational Challenges and Opportunities (21 June 2021)

Mitglieder | Members:

Sabine *Andresen*, Goethe-Universität Frankfurt am Main, Fachbereich Erziehungswissenschaften, Institut für Sozialpädagogik und Erwachsenenbildung

Armin *Falk* ML, Universität Bonn, Bonner Laboratorium für Experimentelle Wirtschaftsforschung, Direktor des Behavior and Inequality Research Institute

Uta *Frith* ML, Emeritus Professorin für Kognitive Entwicklung, University College London

Jutta *Gärtner* ML, Universitätsmedizin Göttingen, Klinik für Kinder- und Jugendmedizin

Gesine *Hansen* ML, Medizinische Hochschule Hannover, Zentrum für Kinderheilkunde und Jugendmedizin

Gerald *Haug* ML, Präsident der Leopoldina, Max-Planck-Institut für Chemie, Mainz

Ralph *Hertwig* ML, Max-Planck-Institut für Bildungsforschung, Forschungsbereich Adaptive Rationalität, Berlin

Olaf *Köller*, Leibniz-Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften und Mathematik (IPN), Abteilung Erziehungswissenschaft und Pädagogische Psychologie

Thomas *Krieg* ML, Vizepräsident der Leopoldina; Medizinische Fakultät, Universität zu Köln

Mareike *Kunter*, DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation, Abteilung Lehr- und Lernqualität in Bildungseinrichtungen

Birgit *Leyendecker*, Ruhr-Universität Bochum, Fakultät für Psychologie, Arbeitsgruppe Child and Family Research

Klaus *Lieb*, Universitätsmedizin Mainz, Direktor der Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie, Wissenschaftlicher Geschäftsführer des Leibniz-Institut für Resilienzforschung

Ulman *Lindenberger* ML, Max-Planck-Institut für Bildungsforschung, Forschungsbereich Entwicklungspsychologie, Berlin

Jutta *Mata*, Universität Mannheim, Fakultät für Sozialwissenschaften, Lehrstuhl für Gesundheitspsychologie

Andreas *Meyer-Lindenberg*, Zentralinstitut für Seelische Gesundheit (ZI), Mannheim

Pia *Pinger*, Universität zu Köln, Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliche Fakultät, Fachbereich Volkswirtschaftslehre

Ulrike *Ravens-Sieberer*, Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf, Forschungsdirektorin Klinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie, -psychotherapie und -psychosomatik

Frank *Rösler* ML, Universität Hamburg, Institut für Psychologie

Silvia *Schneider*, Ruhr-Universität Bochum, Fakultät für Psychologie, Lehrstuhl für Klinische Kinder- und Jugendpsychologie

Jürgen *Schupp*, Freie Universität Berlin, Institut für Soziologie

C. Katharina *Spieß*, Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung DIW, Abteilung Bildung und Familie

Claus *Vögele*, Universität Luxemburg, Fakultät für Geisteswissenschaften, Erziehungswissenschaften und Sozialwissenschaften

Gert G. *Wagner*, Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW Berlin), Max-Planck-Institut für Bildungsforschung, Berlin

Sabine *Walper*, Deutsches Jugendinstitut DJI e.V., München

Alexander *Woll*, Karlsruher Institut für Technologie, Institut für Sport und Sportwissenschaft

Ludger *Wößmann* ML, ifo Institut –Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung an der Universität München e.V.

Den offenen Zugang zu Digitalen Sequenzinformationen erhalten (2021) | Maintaining open access to Digital Sequence Information (2021)

Sprecher | Spokesperson: Rudolf *Amann* ML, Max-Planck-Institut für Marine Mikrobiologie, Bremen

Mitglieder und und weitere beteiligte Personen | Members and other contributors:

Katrin *Böhning-Gaese* ML, Senckenberg Biodiversität und Klima Forschungszentrum (SBiK-F), Frankfurt (Main) und Johann-Wolfgang-Goethe- Universität Frankfurt am Main

Axel *Brakhage* ML, Leibniz-Institut für Naturstoff-Forschung und Infektionsbiologie, Hans-Knöll-Institut (Leibniz-HKI), Jena

Birgitta *König-Ries*, Institut für Informatik, Friedrich-Schiller-Universität Jena

Jörg *Overmann*, Leibniz-Institut DSMZ - Deutsche Sammlung von Mikroorganismen und Zellkulturen, Braunschweig

Gutachter | Reviewers:

Erwin *Beck*, Bayreuther-Zentrum für Ökologie und Umweltforschung (BayCEER), Universität Bayreuth

Ralph *Bock* ML, Max-Planck-Institut für Molekulare Pflanzenphysiologie, Potsdam

Christoph *Häuser*, Museum für Naturkunde, Leibniz-Institut für Evolutions- und Biodiversitätsforschung, Berlin

Thomas *Lengauer* ML, Max-Planck-Institut für Informatik, Saarbrücken

Axel *Paulsch*, Institut für Biodiversität, Netzwerk (ibn), Regensburg

Weitere Expertinnen und Experten | Further advisors:

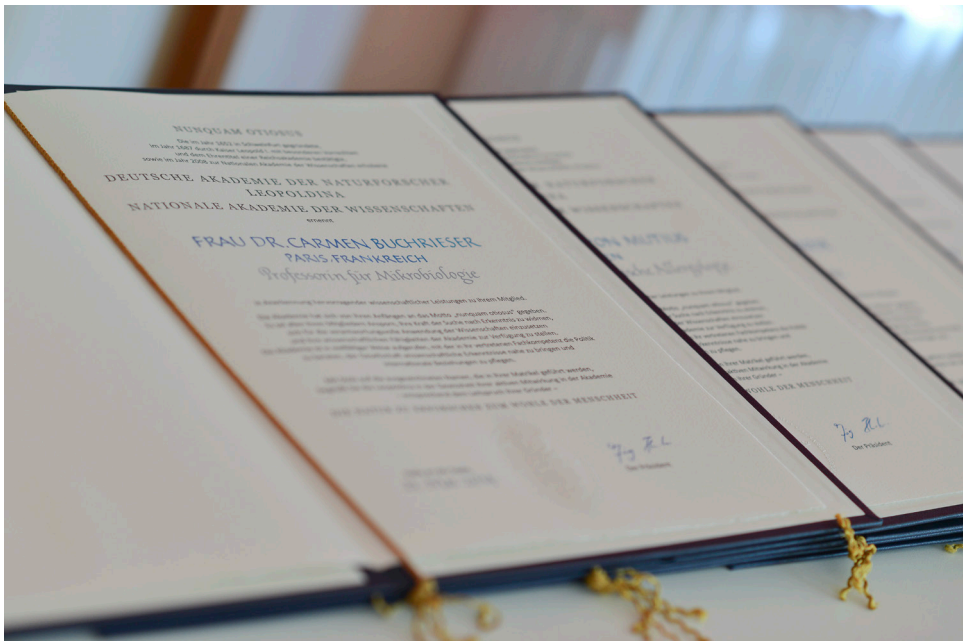
Jens *Freitag*, Leibniz-Institut für Pflanzengenetik und Kulturpflanzenforschung (IPK), Gatersleben

Amber *Hartmann*, Scholz-Leibniz-Institut DSMZ –Deutsche Sammlung von Mikroorganismen und Zellkulturen, Braunschweig

* ML = Mitglied der Leopoldina | Member of the Leopoldina

X

Neugewählte Mitglieder 2020 | Newly elected Members 2020



Curriculum Vitae

Prof. Dr. Karl Ulrich Bartz-Schmidt



Foto: Uniklinikum Tübingen/Verena Müller

Name: Karl Ulrich Bartz-Schmidt

Geboren: 29. Mai 1960

Forschungsschwerpunkte: Methodenentwicklung in der vitreoretinalen Chirurgie

Karl Ulrich Bartz-Schmidt ist Facharzt für Augenheilkunde. Er hat die vitreoretinale Chirurgie, die Glaskörper- und Netzhautchirurgie, weiterentwickelt und dazu beigetragen, verschiedene bis dahin nicht therapierbare Augen-Erkrankungen behandelbar zu machen. Karl Ulrich Bartz-Schmidt hat neue Therapien etabliert und die Implantation von elektronischen Sehprothesen experimentell und am Patienten vorangetrieben.

Akademischer und beruflicher Werdegang

- | | |
|-------------|---|
| seit 2003 | Stellvertretender Leitender Ärztlicher Direktor, Universitätsklinikum Tübingen |
| seit 2001 | Ärztlicher Direktor, Universitäts-Augenklinik, Department für Augenheilkunde, Eberhard Karls Universität Tübingen |
| 1999 - 2000 | Kommissarischer Leiter, Abteilung für Netzhaut- und Glaskörperchirurgie, Zentrum für Augenheilkunde der Universitätsklinik Köln |
| 1996 - 1999 | Leitender Oberarzt, Abteilung für Netzhaut- und Glaskörperchirurgie, Zentrum für Augenheilkunde der Universitätsklinik Köln |
| 1992 - 1996 | Facharzt, Zentrum für Augenheilkunde der Universitätsklinik Köln |

Funktionen in wissenschaftlichen Gesellschaften und Gremien

seit 2016	Mitglied des Senats, Deutsche Ophthalmologische Gesellschaft (DOG)
seit 2009	Mitglied der Sachverständigenkommission, Institut für medizinische und pharmazeutische Prüfungsfragen (IMPP)
2009 - 2016	Mitglied der Makulakommission, Deutsche Ophthalmologische Gesellschaft (DOG)
2015	Präsident der Deutschen Ophthalmologischen Gesellschaft (DOG)
2011 - 2016	Mitglied des Geschäftsführenden Präsidiums, Deutsche Ophthalmologische Gesellschaft (DOG)
2004 - 2012	Präsident der Retinologischen Gesellschaft

Projektkoordination, Mitgliedschaft in Verbundprojekten

seit 2017	Projektpartner, „KE Retina – NAKO Gesundheitsstudie - 2. Förderphase“, gefördert durch Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)
seit 2015	Projektpartner, „Klinische Gentherapie-Studien“, Teilprojekt zu „RD-Cure“, Department für Augenheilkunde, Universitätsklinikum Tübingen
seit 2013	Projektpartner, „Dendritic Cells Plus Autologous Tumor RNA in Uveal Melanoma“, Universitätsklinikum Erlangen
2005 - 2019	Projektpartner, „Retina Implant“, Department für Augenheilkunde, Universitätsklinikum Tübingen
2001	Projektleitung, DFG-Projekt „Untersuchungen zur Biokompatibilität und Funktionsnachweis einer elektronischen intraokularen Sehhilfe sowie Aufbau eines Demonstrators“

Auszeichnungen und verliehene Mitgliedschaften

seit 2020	Mitglied der Nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina
-----------	--

Forschungsschwerpunkte

Karl Ulrich Bartz-Schmidt ist Facharzt für Augenheilkunde. Er hat die vitreoretinale Chirurgie, die Glaskörper- und Netzhautchirurgie, weiterentwickelt und dazu beigetragen, verschiedene bis dahin nicht therapierbare Augen-Erkrankungen behandelbar zu machen. Karl Ulrich Bartz-Schmidt hat neue Therapien etabliert und die Implantation von elektronischen Sehprothesen experimentell und am Patienten vorangetrieben.

Vitreoretinale Erkrankungen umfassen Erkrankungen der Netzhaut, der Makula und des Glaskörpers des Auges. Die altersabhängige Makuladegeneration (AMD) ist die häufigste Augenerkrankung in der westlichen Welt. Karl Ulrich Bartz-Schmidt hat Ende der 1990er Jahre, experimentell und klinisch, eine Behandlung zur altersabhängigen Makuladegeneration erarbeitet – die autologe Zelltransplantation von Irispigmentepithelzellen. Darauf aufbauend hat er die Makulatranslokations-Chirurgie erarbeitet und populär gemacht.

Zum damaligen Zeitpunkt war allein die photodynamische Therapie zugelassen. Karl Ulrich Bartz-Schmidt hat in einer randomisierten, kontrollierten klinischen Studie den Stellenwert des chirurgischen Vorgehens gegenüber der photodynamischen Therapie demonstriert. 2005 hat er als einer der Ersten erkannt, dass eine neue Therapie gegen Darmkrebs (Kolorektales Karzinoms) auch zur Behandlung von Augenkrankheiten eingesetzt werden kann. So hat er nach Zulassung der ersten Anti-VEGF-Therapie für die second line Therapie des kolorektalen Karzinoms systematisch die offlabel Therapie experimentell – durch umfassende Safety und Efficacy Studien – in die Klinik gebracht.

Gleichzeitig hat Karl Ulrich Bartz-Schmidt in dieser Zeit experimentell die vitreoretinale Chirurgie zur Implantation von elektronischen Sehprothesen experimentell und schließlich am Patienten vorangetrieben und so die Tübinger Augenklinik zum Referenzzentrum für die Ausbildung zahlreicher in- und ausländischer Chirurgen aufgebaut. Zudem hat er die subretinale Therapie monogenetischer Netzhauterkrankungen in die klinische Anwendung gebracht. Nach experimentellen Vorarbeiten hat er 2015 weltweit erstmals Patientinnen und Patienten mit einer angeborenen Farbenblindheit (Achromatopsie, CNGA3) in einer Phase 1-2 Studie behandelt.

Karl Ulrich Bartz-Schmidt hat Tübingen – neben Oxford – als zweites europäisches Studienzentrum zur operativen Behandlung von Patientinnen und Patienten mit der seltenen Netzhauterkrankung Choroideremie etabliert. Aufgrund seiner fortgeschrittenen vitreoretinalen chirurgischen Expertise zur Augapfel erhaltenden lokalen Resektion des malignen Aderhautmelanoms konnte Bartz-Schmidt die gewonnen Bioproben Ende der 1990er Jahre zur chromosomalen Analyse bereitstellen. Später gelang es ihm, als Teil eines nationalen Konsortiums Patientinnen und Patienten zur Immuntherapie des uvealen Melanoms in eine Phase 3 Studie einzuschließen. Ferner ist es seiner Arbeitsgruppe gelungen eine neue uveale Melanom Zelllinie zu charakterisieren.

Curriculum Vitae

Prof. Dr. Andreas J. Bäumlner



Name: Andreas J. Bäumlner

Born: 22 November 1962

Research Priorities: Enteric pathogens, the host and its Microbiota

Andreas J. Bäumlner is a microbiologist and immunologist. He pioneered studies on the physiology of enteric pathogens in the natural context of a host-associated microbial community. This work identified epithelial energy metabolism as host control mechanism critical for maintaining homeostasis. Gut dysbiosis resulting from disruption of this host control mechanism underlies a broad range of non-communicable diseases.

Academic and Professional Career

since 2005	Professor of Medical Microbiology and Immunology, University of California, Davis, USA
2001 - 2005	Associate Professor of Medical Microbiology and Immunology, Texas A&M University Health Science Center, College Station, USA
1996 - 2001	Assistant Professor of Medical Microbiology and Immunology, Texas A&M University Health Science Center, College Station, USA
1995 - 1996	Research Assistant Professor of Molecular Microbiology and Immunology, Oregon Health & Science University, Portland, USA
1992 - 1995	Postdoctoral fellow, Department of Molecular Microbiology and Immunology, Oregon Health & Science University, Portland, USA
1989 - 1992	Doctor of Natural Sciences, Department of Microbiology II, Eberhard Karls University of Tübingen, Germany

Functions in Scientific Societies and Committees

- since 2017 Editor in Chief of Infection and Immunity
- since 2007 Vice Chair of Research, Department of Medical Microbiology and Immunology, University of California, Davis, USA

Honours and awarded Memberships

- since 2020 Member of the German National Academy of Sciences Leopoldina
- since 2010 Fellow of the American Academy of Microbiology

Research Priorities:

Andreas J. Bäumlér is a microbiologist and immunologist. He pioneered studies on the physiology of enteric pathogens in the natural context of a host-associated microbial community. This work identified epithelial energy metabolism as host control mechanism critical for maintaining homeostasis. Gut dysbiosis resulting from disruption of this host control mechanism underlies a broad range of non-communicable diseases.

An imbalance in the colonic microbiota might underlie many human diseases, but the mechanisms maintaining homeostasis remain elusive. Bäumlér's work has established the concept that the metabolism of the colonic epithelium functions as a control switch, mediating a shift between homeostatic and dysbiotic communities. During homeostasis, colonic epithelial metabolism is directed towards oxidative phosphorylation, resulting in high epithelial oxygen consumption. The consequent epithelial hypoxia helps maintain a microbial community dominated by obligate anaerobic bacteria, which provide benefit by converting fiber into fermentation products absorbed by the host.

Bäumlér's work shows that conditions that alter the metabolism of the colonic epithelium increase epithelial oxygenation, thereby driving an expansion of facultative anaerobic Enterobacteriaceae, a hallmark of dysbiosis in the colon. This dysbiotic shift in the gut microbiota is observed during infection with enteric pathogens, such as Salmonella or Citrobacter, which subvert epithelial metabolism to escape niche protection conferred by the gut microbiota. However, this mechanism also underlies a dysbiotic expansion of Enterobacteriaceae, such as Escherichia coli, in models of inflammatory bowel disease, colorectal cancer or after antibiotic treatment.

Notably, Bäumlér's work shows that an increased availability of respiratory electron acceptors is a shared driver of gut dysbiosis in each of these settings. By providing a mechanistic explanation for gut homeostasis, his brand of reductionist microbiota research provides a novel lynchpin for strategies to remediate dysbiosis in a broad spectrum of human diseases by harnessing host control mechanisms to restore epithelial hypoxia for therapeutic means.

Curriculum Vitae

Prof. Dr. Cristina Bicchieri



Name: Cristina Bicchieri

Research Priorities: Social norms, Social epistemology, Social learning, Behavioral decision science, Epistemic game theory

Cristina Bicchieri is an Italian-America philosopher. Her main research, both theoretical and applied, involves the nature and dynamics of social norms. For Bicchieri, it is crucial not only to understand how norms emerge or can be changed, but also the mechanisms of social learning that underlie such processes. Applications to public policy cover both public health issues such as behavioral changes induced by pandemics as well as changes needed with respect to environmental challenges such as global warming.

Academic and Professional Career

- since 2021 Sasha Jane Patterson Harvie Professor of Philosophy and Psychology, University of Pennsylvania, USA
- since 2020 Director, Center for Social Norms and Behavioral Dynamics, University of Pennsylvania, USA
- since 2019 Director, Master of Behavioral and Decision Sciences, University of Pennsylvania, USA
- since 2006 Department of Legal Studies, Wharton School, University of Pennsylvania, USA
- 2005 - 2012 Carol and Michael Lowenstein Term Professor of Philosophy, University of Pennsylvania, USA
- 1994 - 2005 Professor, Philosophy and Social and Decision Sciences, Carnegie Mellon University, Pennsylvania, USA

1994 - 2005	History and Philosophy of Science, University of Pittsburgh, Pennsylvania, USA
1989 - 1994	Associate Professor, Philosophy and Social and Decision Sciences, Carnegie Mellon University, Pennsylvania, USA
1990 - 1994	History and Philosophy of Science, University of Pittsburgh, Pennsylvania, USA
1986 - 1989	Assistant Professor, Philosophy, University of Notre Dame, Indiana, USA
1984 - 1986	Assistant Professor, Economics, Barnard College and Columbia University in the City of New York, USA

Functions in Scientific Societies and Committees

since 2005	Chair, Penn Program on Philosophy, Politics and Economics, University of Pennsylvania, USA
since 2017	Member of the Steering Committee, Social Epistemology Network
since 2014	Director, Penn Social Norms Group (Penn SONG), University of Pennsylvania, USA
since 2014	Founder and Director, Behavioral Ethics Lab (BeLab), University of Pennsylvania, USA
2010 - 2015	Director, Penn-UNICEF Summer Program on Advances in Social Norms and Social Change, University of Pennsylvania, USA
since 2011	Member of the Advisory Board, Synthese
2011	Director, XIV Summer School on Economics and Philosophy: Experimental Philosophy and Economics, University of the Basque Country and the Urrutia Elejalde Foundation, San Sebastián, Spain
since 2008	Member of the Advisory Board, School of Government, Libera Università Internazionale degli Studi Sociali "Guido Carli" (LUISS University), Rome, Italy
2011	Member of the Advisory Board: 14TH Congress of Logic, Methodology and Philosophy of Science, Nancy, France
2008	Director, XI Summer School on Economics and Philosophy: Social Norms. University of the Basque Country and the Urrutia Elejalde Foundation, San Sebastián, Spain

2007	Member of the Scientific Committee, LCD'07: 1st workshop on Logics and Collective Decision-making Erasmus International Institute MSH Nord-Pas-de-Calais, Lille, France
since 2006	Advisory Board Member, The Zicklin Center For Business Ethics Research, The Wharton School, University of Pennsylvania, USA
2006	Chair, Philosophy of Science Association Program Committee
2004	NSF Panelist, Human and Social Dynamics, National Science Foundation
since 2002	Member of the Advisory Board, Philosophical Gourmet Report
2004	Program committee, Philosophy of Science Association
2003	Program committee, TARK IX (Theoretical Aspects of Reasoning about Knowledge) Conference, Indiana, USA
2003	Program Committee, American Association for Artificial Intelligence, 2003 Spring Symposium on Game Theoretic and Decision Theoretic Agents, Melbourne, Australia
2001	Program Committee, American Association for Artificial Intelligence, 2001 Spring Symposium on Game Theoretic and Decision Theoretic Agents, Stanford, California, USA
2000	Chair of the Program Committee, NSF-CNR Workshop on The Logic and Strategy of Distributed Agents, Trento, Italy
2000	NSF Panelist, Computational Social Science
1998	Program committee, TARK VII (Theoretical Aspects of Reasoning about Knowledge) Conference, Chicago, Illinois, USA
1996	Program Committee, Second International Conference on Multiagent Systems, workshop on "Norms, Obligations and Conventions", Kyoto, Japan
1995	Symposium Chair, American Philosophical Association Central Division Meetings, Chicago, Illinois, USA
1994	Chair, Symposium on Games, Explanations, Authority, and Justification, Philosophy of Science Association Meeting, New Orleans, Louisiana, USA
1994	Chair, Decision Theory Symposium, American Philosophical Association Central Division Meetings

1992	Program Committee, Philosophy of Science Association Meeting
1992	Chair, Rational Deliberation Symposium, Philosophy of Science Association Meeting
1992	Co-organizer, Second Workshop on Knowledge, Belief, and Strategic Interaction, Castiglioncello, Italy
1990	Program committee, TARK III Conference
1989	Co-organizer, First Workshop on Knowledge, Belief, and Strategic Interaction, Castiglioncello, Italy
1988	Chair, Symposium on Game Theory, Philosophy of Science Association Meeting, Evanston, Illinois, USA

Project Coordination, Membership in Collaborative Projects

2018 - 2020	Principal investigator, Koch Foundation grant "Freedom, Norms and Social Change"
2016 - 2021	Principal investigator, Gates Foundation grant "India: Norms and Networks in Sanitation"
2017 - 2018	Principal investigator, UNICEF WASH grant, (Several new training programs in Nepal, India, Africa and South America)
2015 - 2016	Principal investigator, UNICEF Pakistan Grant
since 2017	Principal investigator, Chatham House DFID Anti-corruption Project in Nigeria
1998 - 2001	Principal investigator "Game-theoretic Foundations for Multi-agent Systems", NSF Computation and Social Systems Program
1995 - 1997	Principal investigator "Coordination and Cooperation among Tactical Picture Agents", Office of Naval Research
1987 - 1989	Principal investigator "Epistemic Foundations of Game Theory", NSF History and Philosophy of Science
2013 - 2015	Co-Principal Investigator "Autonomy and Liberalism, an Interdisciplinary Search for the Ideal Society", Templeton Foundation Grant

-
- 2010 - 2015 Co-Principal Investigator, UNICEF grant to develop a training program on “Advances in Social Norms and Social Change”
- 2009 - 2011 Co-Principal Investigator, Internationalization grant from the Netherlands Organization for Scientific Research (NWO) for the research project “Formal Approaches to Social Epistemology”

Honours and Awarded Memberships

- since 2020 Member of the German National Academy of Sciences Leopoldina
- since 2018 Distinguished Research Fellow, Annenberg Public Policy Center, University of Pennsylvania, USA
- 2015 Silver Jubilee Lectures. I. Gandhi Institute of Development Research, Mumbai, India
- since 2016 Honorary Fellow, Wolfson College, Cambridge University, UK
- 2007 Cavaliere Ordine al Merito della Repubblica Italiana (Knighthood)
- 2015 Pufendorf Medal, Lund University, Sweden
- 2012 Renee Descartes Lectures, Tilburg University, Netherlands
- 2001 - 2002 Fellow, Wissenschaftskolleg zu Berlin (Institute for Advanced Studies), Germany

Research Priorities

Cristina Bicchieri is an Italian-American philosopher. Her main research, both theoretical and applied, involves the nature and dynamics of social norms. For Bicchieri, it is crucial not only to understand how norms emerge or can be changed, but also the mechanisms of social learning that underlie such processes. Applications to public policy cover both public health issues such as behavioral changes induced by pandemics as well as changes needed with respect to environmental challenges such as global warming.

Her primary research focus is on judgment and decision making with special interest in decisions about fairness, trust, and cooperation, and how expectations affect behavior. A second research focus examines the evolution of social norms, especially norms of fairness and cooperation. A third, earlier research focus has been the epistemic foundations of game theory and how changes in information affects rational choices and solutions. In her most recent work, Bicchieri has designed behavioral experiments aimed at testing several hypotheses based on the theory of social norms. The experimental results show that most subjects have a conditional preference for following pro-social norms. Manipulating their expectations causes major behavioral changes (i.e., from fair to unfair choices, from cooperation to defection, etc.). One of the conclusions can be drawn is that there are no such things as stable dispositions or unconditional preferences (to be fair, reciprocate, cooperate, and so on). Another is that policymakers who want to induce pro-social behavior have to work on changing people's expectations about how other people behave in similar situations. These results have major consequences for understanding of moral behavior and the construction of better normative theories, grounded on what people can in fact do.

The nature and dynamics of social norms studies how norms may emerge and become stable, why an established norm may suddenly be abandoned, how is it possible that inefficient or unpopular norms survive, and what motivates people to obey norms. In order to answer some of these questions, Bicchieri has combined evolutionary and game-theoretic tools with models of decision making drawn from cognitive and social psychology. For example, Bicchieri uses her theory of context-dependent preferences to build more realistic evolutionary models of the emergence of pro-social norms of fairness and reciprocity.

Curriculum Vitae

Prof. Dr. Donna G. Blackmond



Photo: Don Boomer

Name: Donna G. Blackmond

Born: 19 April 1958

Research priorities: asymmetric catalysis, kinetics, organic chemistry, reaction mechanisms, homochirality

Donna G. Blackmond's research focuses on mechanistic studies of organic reactions, including asymmetric catalysis. She pioneered the methodology of "Reaction Progress Kinetic Analysis (RPKA)" for fundamental mechanistic studies of complex organic reactions. She studies prebiotic chemistry and the origin of biological homochirality.

Academic and professional career

- since 2018 Department Chair, California Campus, Scripps Research, La Jolla, CA, USA
- since 2010 Professor of Chemistry, Scripps Research, La Jolla, CA, USA
- since 2010 Visiting Professor, Imperial College of Science, Technology, and Medicine, London, UK
- 2004 - 2010 Professor of Chemistry, Professor of Chemical Engineering, Chair in Catalysis Imperial, College of Science, Technology, and Medicine, London, UK
- 1999 - 2003 Professor and Chair in Physical Chemistry, University of Hull, Hull, UK
- 1996 - 1999 Group Leader, C3 Equivalent Professor, Max-Planck-Institut für Kohlenforschung, Mülheim-Ruhr, Germany
- 1995 - 1996 C3 Professor of Technical Chemistry, University of Essen, Essen, Germany
- 1992 - 1995 Associate Director, Technical Operations, Merck & Company, Inc., Rahway, NJ, USA

1984 - 1992	Professor of Chemical Engineering, University of Pittsburgh, Pittsburgh, PA, USA
1984 - 1989	Assistant Professor, University of Pittsburgh, Pittsburgh, USA
1989 - 1992	Associate Professor (with tenure) and BP America Faculty Fellow, University of Pittsburgh, Pittsburgh, USA
1992 - 1999	Adjunct Professor, University of Pittsburgh, Pittsburgh, USA
1984	PhD, Chemical engineering, Carnegie Mellon University, Pittsburgh, USA
1981	Master of Science, Chemical Engineering, University of Pittsburgh, Pittsburgh, USA
1980	Bachelor of Science, Chemical Engineering, University of Pittsburgh, Pittsburgh, USA

Functions in scientific societies and committees

since 2020	External Advisory Board, Imperial College London Chemistry
since 2020	External Advisory Board, UC Santa Barbara Chemistry and Biochemistry
since 2019	External Advisory Board, UC Santa Barbara Chemical Engineering
since 2019	Scientific Advisory Board, ChemRxiv
since 2019	National Academy of Engineering, Section 3 Search Committee Chair
since 2019	Editorial Advisory Board, Chemical Science
since 2019	External Advisory Board, UK Catalysis Hub
since 2019	External Advisory Board, ROAR, Imperial College London
since 2019	Editorial Advisory Board, Chemical Science
2011 - 2017	US National Academy of Sciences, Chemical Sciences Roundtable Member
2014 - 2016	US National Academy of Engineering Peer Committee Member
since 2016	Associate Editor, Journal of Organic Chemistry
since 2015	Editorial Board, ACS Central Science

since 2015	Editorial Board, Reaction Chemistry & Engineering
since 2006	Editorial Board, Organic Letters
2006 -2013	Editorial Board, OPRD
2004 - 2006	Editorial Board, Organic and Biomolecular Chemistry
2002 - 2004	Chemical & Engineering News Advisory Board
2002 - 2016	Editorial Advisory Board, Journal of Organic Chemistry
since 2000	Editorial Advisory Board, Advanced Synthesis and Catalysis
1999 - 2004	Editorial Board, Catalysis Letters
1994 - 2000	Editorial Board, Journal of Catalysis
1994 - 1998	Director, Organic Reactions Catalysis Society
1997	National Science Foundation Board of Visitors (Engineering Directorate)

Project coordination, membership in collaborative projects

since 2020	NSF Center for Synthetic Organic Electrochemistry
since 2013	Simons Investigator, Simons Foundation Collaboration on the Origins of Life
since 2012	NSF Center for Selective C-H Functionalization
2003 - 2005	EPSRC Consortium "From Micrograms to Multikilos"

Honours and awarded memberships

since 2021	Member of the US National Academy of Sciences
since 2020	Member of the German National Academy of Sciences Leopoldina
2019	IUPAC Award for Distinguished Women in Chemistry or Chemical Engineering
2018	Irving Wender Award for Creative Research in Catalysis, PCCS
since 2016	Member of the American Academy of Arts and Sciences

2016	Chemical Pioneer Award, American Institute of Chemists
since 2013	Member of the US National Academy of Engineering
2009	The Royal Society of Chemistry Physical Organic Chemistry Award
2007	The Royal Society Wolfson Research Merit Award
2005	Arthur C. Cope Scholar Award, American Chemical Society
2001	Paul H. Emmett Award in Fundamental Catalysis, North American Catalysis Society
1998	Max-Planck-Society Award for Outstanding Women Scientists
1985	National Science Foundation Presidential Young Investigator Award

Research priorities

Donna G. Blackmond's research focuses on mechanistic studies of organic reactions, including asymmetric catalysis. She pioneered the methodology of "Reaction Progress Kinetic Analysis (RPKA)" for fundamental mechanistic studies of complex organic reactions. She studies prebiotic chemistry and the origin of biological homochirality.

Donna G. Blackmond's focuses on blending the quantitative aspects of my chemical engineering background together with the synthesis of complex organic molecules by catalytic routes, particularly asymmetric catalysis with application in pharmaceutical processes. This work led to development of Reaction Progress Kinetic Analysis (RPKA), a methodology combining highly accurate in-situ data collection with a rigorous mathematical and graphical approach that permits "kinetic-assisted mechanistic analysis" of complex reaction networks.

Her research efforts involve experimental, computational, and theoretical investigations of complex organic reactions and reaction networks including asymmetric organocatalytic reactions, Pd-catalyzed C-C and C-N bond forming reactions, asymmetric hydrogenation, competitive reactions including kinetic resolutions, and investigations of nonlinear effects in stoichiometric, catalytic, and autocatalytic reactions.

Blackmond's theoretical work has derived relationships between catalyst enantiopurity and reaction rate that expand the power of this tool as a meaningful mechanistic probe. This work led into another area of fundamental research probing the origin of biological homochirality, a phenomenon that may itself be considered a remarkable nonlinear effect. Her team has expanded the range of models from proposals based purely on chemical reactions, including symmetry breaking in asymmetric autocatalysis, to models based on physical phase behavior of chiral molecules as well as a combination of chemical and physical processes. They seek to rationalize the evolution of biological homochirality with experimental work and theoretical models.

Curriculum Vitae

Prof. Dr. Eberhard Bodenschatz



Name: Eberhard Bodenschatz

Geboren: 22. April 1959

Forschungsschwerpunkte: Fluidphysik, Turbulenz, Strukturbildung in Physik und Biologie, Nanobiokomplexität

Eberhard Bodenschatz ist Physiker. Er arbeitet auf dem Gebiet der Physik komplexer selbstorganisierender Systeme. Am bekanntesten sind seine grundlegenden Arbeiten auf dem Gebiet der Turbulenzforschung. So entdeckte Bodenschatz unter anderem Gigantische Spiralen und das Spiral-Defekt-Chaos, das seither als Prototyp für raumzeitliches Chaos gilt.

Akademischer und beruflicher Werdegang

- seit 2007 Professor der Physik, Georg-August-Universität Göttingen
- seit 2005 Direktor und Wissenschaftliches Mitglied am Max-Planck-Institut für Dynamik und Selbstorganisation, Göttingen
- seit 2005 Adjunct Professor of Physics und Adjunct Professor of Mechanical and Aerospace Engineering, Cornell University, New York, USA
- 1999 - 2000 Forschungsaufenthalt, University of California, San Diego, USA
- 1992 - 2005 Professor für Experimentalphysik, Cornell University, New York, USA
- 1989 - 1992 Forschungsaufenthalt, University of California, Santa Barbara, USA
- 1989 Promotion in theoretischer Physik, Universität Bayreuth
- 1985 Diplom in Physik, Universität Bayreuth

Funktionen in wissenschaftlichen Gesellschaften und Gremien

seit 2016	Vorstandsmitglied, Deutsche Physikalische Gesellschaft
2014 - 2017	Sektionsvorsitz, Chemisch-Physikalisch-Technische Sektion, Max-Planck-Gesellschaft
2008 - 2012	Advisory Board, Kavli Institute for Theoretical Physics, Santa Barbara, USA
2008 - 2011	Board of Directors, Materials Research Society
2006	Mitgründer der International Collaboration for Turbulence Research
2003	Fellow der American Physical Society

Projektkoordination, Mitgliedschaft in Verbundprojekten

2013 - 2017	EU-Infrastrukturprojekt „European High-Performance Infrastructures in Turbulence“
2009 - 2013	Action MP0806 „Particles in Turbulence“, EU COST (European Cooperation in Science and Technology)

Auszeichnungen und verliehene Mitgliedschaften

seit 2020	Mitglied der Nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina
seit 2016	Ordentliches Mitglied der Akademie der Wissenschaften zu Göttingen
2014	Stanley Corrsin Award, American Physical Society
1995	Cottrell Scholar
1993	Alfred P. Sloan Research Fellow

Forschungsschwerpunkte

Eberhard Bodenschatz ist Physiker. Er arbeitet auf dem Gebiet der Physik komplexer selbstorganisierender Systeme. Am bekanntesten sind seine grundlegenden Arbeiten auf dem Gebiet der Turbulenzforschung. So entdeckte Bodenschatz unter anderem Gigantische Spiralen und das Spiral-Defekt-Chaos, das seither als Prototyp für raumzeitliches Chaos gilt.

Seine Arbeiten zur Teilchenverfolgung in turbulenten Strömungen haben es erstmals erlaubt, theoretische Vorhersagen von Richardson (1927), Heisenberg (1948), Yaglom (1949) und Batchelor (1950) zu überprüfen. Die Forschungen von Bodenschatz schufen die Grundlagen auf dem derzeit besonders stark bearbeiteten Gebiet der Lagrangeschen Turbulenz.

Seit seiner Ankunft in Göttingen im Jahr 2005 baute Eberhard Bodenschatz die Göttinger *Turbulence Facility* auf. Dort nutzt er Gase unter hohem Druck, um die fundamentalen Eigenschaften starker Turbulenz zu untersuchen. Experimente zur Wolkenphysik führt er auf der Zugspitze am virtuellen Umweltforschungsinstitut Schneefernerhaus durch. Auf dem Gebiet der Biophysik arbeitet Bodenschatz mit speziellem Fokus auf komplexen, selbstorganisierenden Vorgängen in der eukaryotischen Zelle und in Zellverbänden. Dabei befasst sich Bodenschatz insbesondere mit der malignen selbstorganisierenden Herzfibrillation und deren Kontrolle.

Curriculum Vitae

Prof. Dr. Christina Brandt



Foto: FSU Jena

Name: Christina Brandt

Forschungsschwerpunkte: Geschichte der Biowissenschaften im 19. und 20. Jahrhundert, Klonforschung und Reproduktionsforschung, Historische Epistemologie, Literatur und Wissenschaft

Christina Brandt ist Wissenschaftshistorikerin. Sie erforscht die historische Entstehung und Transformation von Wissen im kulturellen Kontext. Im Fokus steht dabei die Entwicklung der Lebenswissenschaften an der Schnittstelle von philosophischen Reflexionen und kulturell-gesellschaftlichen Auseinandersetzungen. Zu ihren Schwerpunkten gehören u. a. die Geschichte der Genetik und Molekularbiologie sowie die Geschichte der Entwicklungsbiologie und Klonforschung.

Akademischer und beruflicher Werdegang

- | | |
|-------------|--|
| seit 2019 | Professorin für Geschichte und Philosophie der Naturwissenschaften mit dem Schwerpunkt Lebenswissenschaften an der Friedrich-Schiller-Universität Jena und Leiterin des Ernst-Haeckel-Hauses |
| 2010 - 2019 | Professorin für Geschichte der Lebenswissenschaften und Philosophische Anthropologie am Institut für Philosophie I der Ruhr-Universität Bochum |
| 2013 | Visiting Scholar, History and Philosophy of Science Department, Cambridge University, UK |
| 2009/2010 | Maria-Goeppert-Mayer Gastprofessur für Frauen- und Geschlechterforschung, TU Braunschweig |
| 2009 | Lehraufenthalt an der Indiana University, Bloomington, USA |
| 2006 - 2010 | Forschungsgruppenleiterin am Max-Planck-Institut für Wissenschaftsgeschichte, Berlin (im Rahmen des W2-Sonderprogramms zur „Förderung hervorragender Wissenschaftlerinnen in der Max-Planck-Gesellschaft“) |

-
- 2003 - 2006 Wissenschaftliche Mitarbeiterin am Max-Planck-Institut für Wissenschaftsgeschichte, Berlin (gefördert durch die DFG)
- 2001 - 2003 Wissenschaftliche Mitarbeiterin, Leibniz-Zentrum für Literatur- und Kulturforschung (ZfL), Berlin
- 2002 Promotion an der TU Braunschweig
- 1996 - 2000 Doktorandin am Max-Planck-Institut für Wissenschaftsgeschichte, Berlin
- 1996 Erstes Staatsexamen für das Lehramt an Gymnasien, Georg-August-Universität Göttingen
- 1988 - 1996 Studium der Biologie und Germanistik an der Georg-August-Universität Göttingen

Funktionen in wissenschaftlichen Gesellschaften und Gremien

- 2014 - 2018 Mitglied im Deutschen Nationalkomitee der International Union of the History and Philosophy of Science, Division of History of Science and Technology (IUHPS-DHST)
- 2009 - 2017 Vorstandsmitglied der Deutschen Gesellschaft für Geschichte der Medizin, Naturwissenschaft und Technik (DGGMNT)

Projektkoordination, Mitgliedschaft in Verbundprojekten

- 2018 - 2021 DFG-Projekt „Konkurrenz um Deutungshoheit in kooperativen Gremien: Bioethische Debatten und politische Regulierung der Lebenswissenschaften (1980er Jahre)“, Teilprojekt zur FOR 2553: „Kooperation und Konkurrenz in der Wissenschaft“
- 2010 - 2016 Interdisziplinäre Mercator Forschergruppe „Räume anthropologischen Wissens: Produktion und Transfer“, Ruhr-Universität Bochum, gefördert durch die Stiftung Mercator
- 2009 - 2013 DFG-Projekt „Ökonomien der Reproduktion. Interdisziplinäres Netzwerk zur Geschichte und Gegenwart menschlicher Fortpflanzung 1750-2010“
- 2006 - 2010 Projekt „A Cultural History of Heredity“ (Max-Planck-Institut für Wissenschaftsgeschichte Berlin und ESRC Centre for Genomics in Society, University of Exeter, UK)
- 2003 - 2008 DFG-Projekt „Diskursgeschichte der Klonierung. Zur Entwicklung biowissenschaftlicher Forschung in Deutschland 1950 bis 2000 im internationalen Vergleich“

Auszeichnungen und verliehene Mitgliedschaften

- | | |
|-----------|---|
| seit 2020 | Mitglied der Nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina |
| 2006 | Dalberg-Preis für transdisziplinäre Nachwuchsforschung der Akademie gemeinnütziger Wissenschaften zu Erfurt |
| 2005 | Förderpreis der Deutschen Gesellschaft für Geschichte der Medizin, Naturwissenschaft und Technik (für das Buch „Metapher und Experiment“) |

Forschungsschwerpunkte

Christina Brandt ist Wissenschaftshistorikerin. Sie erforscht die historische Entstehung und Transformation von Wissen im kulturellen Kontext. Im Fokus steht dabei die Entwicklung der Lebenswissenschaften an der Schnittstelle von philosophischen Reflexionen und kulturell-gesellschaftlichen Auseinandersetzungen. Zu ihren Schwerpunkten gehören u. a. die Geschichte der Genetik und Molekularbiologie sowie die Geschichte der Entwicklungsbiologie und Klonforschung.

Christina Brandt beschäftigt sich mit historischen, philosophischen und kulturellen Aspekten in der Entwicklung von Wissenschaften im 19. und 20. Jahrhundert. Sie erforscht die historischen Voraussetzungen für konzeptionelle Veränderungen in Wissenskonstellationen und fragt nach den sich wandelnden kulturellen Auseinandersetzungen mit Wissenschaften.

Einer ihrer Arbeitsschwerpunkte ist die Entstehung von neuem Wissen und die Dynamik von Wissenspraktiken in den Biowissenschaften. In diesen Kontext fällt ihre Untersuchung zur Rolle von Metaphern für die experimentelle Forschung. Christina Brandt konnte darlegen, inwieweit die molekularbiologische Theoriebildung Mitte des 20. Jahrhunderts durch Metaphern der genetischen Information konstituiert wurde. Sie hat zudem die Geschichte des Klonens sowie die Konstitution und den Transfer des Klonbegriffs im Spannungsfeld von Biologie und Gesellschaft seit Beginn des 20. Jahrhunderts erforscht. In einem aktuellen Projekt geht Christina Brandt den Zukunftskonzepten der Lebenswissenschaften zwischen 1950 und 1980 nach. In dieser Zeit haben Entwicklungen in der Gen- und Reproduktionsforschung die Biowissenschaften grundlegend verändert. Hier untersucht Christina Brandt die unterschiedlichen Zukunftsvisionen und die gesellschaftlichen Haltungen zu den neuen Techniken im zeithistorischen Kontext.

Weitere Arbeitsschwerpunkte von Christina Brandt liegen im Bereich von Literatur und Wissenschaft (so zum Beispiel zur Darstellung von Wissenschaft in Literatur und zur Rolle von Narrationen in den Wissenschaften) in der Historischen Epistemologie und in der Biologiegeschichte des späten 19. Jahrhunderts. Aktuell forscht Christina Brandt hier insbesondere zur Rolle des Zoologen Ernst Haeckel (1834-1919), der zu Lebzeiten großen Einfluss auf Biologie und Gesellschaft hatte, mit seinen Vorstellungen zu vermeintlichen „Menschenrassen“ aber auch maßgeblich zum Sozialdarwinismus in Deutschland beitrug.

Curriculum Vitae

Prof. Dr. John Burrows

Name: John Burrows
Geboren: 16. August 1954

Forschungsschwerpunkte: Satellitenfernerkundung, Satellitensensoren, Zusammensetzung der Erdatmosphäre

John Burrows ist ein britischer Umweltphysiker, der auf dem Gebiet der Entwicklung und Anwendung von neuen Sensoren auf Satelliten forscht. Er beschäftigte sich mit atmosphärischen Gasen, entwickelte neue Techniken zur Bodenmessung atmosphärischer Spurengase und leistete Pionierarbeit im Bereich passiver Fernerkundung zur Zusammensetzung der Erdatmosphäre.

Akademischer und beruflicher Werdegang

- | | |
|-------------|--|
| seit 1992 | Professor, Institut für Umweltphysik und Fernerkundung, Universität Bremen |
| 1981 - 1992 | Max-Planck-Institut für Chemie, Mainz |
| 1979 - 1981 | Atomic Energy Research Establishment (AERE), Environmental and Medical Science Division, Didcot, Oxfordshire, Großbritannien |
| 1979 - 1982 | Gastwissenschaftler, Physical Chemistry Laboratory, University of Oxford, Großbritannien |
| 1978 - 1979 | Postdoc, Harvard-Smithsonian Center for Astrophysics in Cambridge, Massachusetts, USA |
| 1975 - 1978 | Master, PhD, University of Cambridge, Großbritannien |
| 1972 - 1975 | Bachelorstudium, Naturwissenschaften, Trinity College, University of Cambridge, Großbritannien |

Projektkoordination, Mitgliedschaft in Verbundprojekten

- seit 2019 DFG-Projekt „Untersuchung des Einflusses vulkanischer Aerosole auf Strahlungsantrieb und die chemische Zusammensetzung der Stratosphäre“, Teilprojekt zu „FOR 2820: Revisiting The Volcanic Impact on Atmosphere and Climate – Preparations for the Next Big Volcanic Eruption“
- seit 2016 DFG-Projekt „Auswirkungen der durch urbane Metropolen (megacities und major population centers; MPCs) verursachten Luftverschmutzung auf regionaler und globaler Ebene“, Teilprojekt zu „SPP 1294: Bereich Infrastruktur - Atmospheric and Earth system research with the „High Altitude and Long Range Research Aircraft“ (HALO)“
- seit 2016 DFG-Projekt „Änderungen der Reflektanz und der Wolken-optischen Eigenschaften am Oberrand der Atmosphäre beobachtet vom Weltraum: Auswirkungen auf den arktischen Klimawandel und Rückkopplungen (B01)“, Teilprojekt zu „TRR 172: Arktische Verstärkung: Klimarelevante Atmosphären- und Oberflächenprozesse und Rückkopplungsmechanismen (AC)3“
- seit 2016 DFG-Projekt „Auswirkungen von Veränderungen in der Aerosolbelastung und der spektralen Oberflächenreflexion beobachtet aus dem Weltraum sowie Rückkopplungen auf die arktische Verstärkung (B02)“, Teilprojekt zu „TRR 172: Arktische Verstärkung: Klimarelevante Atmosphären- und Oberflächenprozesse und Rückkopplungsmechanismen (AC)3“
- seit 2016 DFG-Projekt „Atmosphärische Zusammensetzung und Ozeanfarbenrückkopplung auf Arktische Verstärkung (C03)“, Teilprojekt zu „TRR 172: Arktische Verstärkung: Klimarelevante Atmosphären- und Oberflächenprozesse und Rückkopplungsmechanismen (AC)3“
- 2014 - 2020 DFG-Projekt „Einfluss von Umweltveränderungen auf antarktisches Phytoplankton untersucht mit Hilfe eines synergistischen multi- und hyperspektralen Satellitendatenansatzes“, Teilprojekt zu „SPP 1158: Bereich Infrastruktur - Antarktischforschung mit vergleichenden Untersuchungen in arktischen Eisgebieten“
- 2009 - 2016 DFG-Projekt „How is the evolution of stratospheric ozone affected by climate change, and how strong is the feedback? (SHARP-OFC)“, Teilprojekt zu „FOR 1095: Stratospheric Change and its Role for Climate Prediction (SHARP)“
- 2007 - 2018 DFG-Projekt „PEroxy rAdicals measured by OF-Cavity Enhanced spectroscopy in the free troposphere with a focus on the upper troposphere / lower stratosphere (PEACE)“, Teilprojekt zu „SPP 1294: Bereich Infrastruktur - Atmospheric and Earth system research with the “High Altitude and Long Range Research Aircraft” (HALO)“

- 2007 - 2013 DFG-Projekt „Data assimilation and model calculations to study chemistry climate interactions and solar impact in the polar stratosphere - Phase 2 (DACCS)“, Teilprojekt zu „SPP 1176: Klima und Wetter des Systems Sonne/Erde“
- 2005 - 2011 DFG-Projekt „Laboratory and Field Measurements of Methanol Fluxes“

Auszeichnungen und verliehene Mitgliedschaften

- seit 2020 Mitglied der Nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina
- seit 2016 Fellow der Royal Society, UK
- 2016 Alfred Wegener Medaille, European Geosciences Union (EGU)
- 2015 IUGG Silver Medal, International Union of Geodesy and Geophysics
- 2013 Vilhelm Bjerknes Medal, European Geosciences Union (EGU)
- 2008 NASA Group Achievement Award (GAA), National Aeronautics and Space Administration (NASA), USA
- 2006 William Nordberg Medal, National Aeronautics and Space Administration (NASA), USA

Forschungsschwerpunkte

John Burrows ist ein britischer Umweltphysiker, der auf dem Gebiet der Entwicklung und Anwendung von neuen Sensoren auf Satelliten forscht. Er beschäftigte sich mit atmosphärischen Gasen, entwickelte neue Techniken zur Bodenmessung atmosphärischer Spurengase und leistete Pionierarbeit im Bereich passiver Fernerkundung zur Zusammensetzung der Erdatmosphäre.

John Burrows ist bekannt für seine Forschung auf dem Gebiet der Entwicklung und Anwendung von neuen Sensoren auf Satelliten. Sie dienen in der Fernerkundung der Zusammensetzung der Erdatmosphäre, etwa zum Verständnis der Chemie, der Dynamik der Atmosphäre und den Ursachen der Luftverschmutzung. Dies führte zu einem Paradigmenwechsel im globalen Verständnis der Erdatmosphäre.

Burrows begann seine Karriere mit Untersuchungen zur Kinetik und Spektroskopie von atmosphärischen Spurengasen. Er untersuchte chemische Reaktionen in der Erdatmosphäre. An der Universität Bremen fokussierte er seine Forschung auf die Entwicklung und Verwendung von Fernerkundungsmesstechniken. Er konzipierte und erprobte neue Instrumente, mit denen sich die Auswirkungen der Luftverschmutzung durch anthropogene Aktivitäten und natürliche Phänomene analysieren lassen.

Curriculum Vitae

Prof. Dr. Alena Buyx



Foto: Andreas Heddergott/TUM

Name: Alena Buyx
Geboren: 29. September 1977

Forschungsschwerpunkte: Medizinethik, Forschungsethik, Public Health-Ethik, Ethik neuer Medizintechnologien (KI etc.), Solidarität und Partizipation in Medizin und Forschung

Alena Buyx ist Ärztin und Medizinethikerin. Sie beschäftigt sich mit medizinethischen Fragen aus der klinischen Praxis, Herausforderungen durch biotechnologische Innovationen sowie mit ethischen und Gerechtigkeitsfragen in modernen Gesundheitssystemen. Dabei verfolgt sie den Ansatz, Ethik von Beginn an in den Entwicklungsprozess neuer Technologien zu integrieren („embedded ethics approach“).

Akademischer und beruflicher Werdegang

- | | |
|-------------|--|
| seit 2018 | Direktorin des Instituts für Geschichte und Ethik der Medizin sowie Professorin für Ethik der Medizin und Gesundheitstechnologien an der Medizinischen Fakultät der Technischen Universität München |
| 2014 - 2018 | Professorin (W2) für Medizinethik an der Medizinischen Fakultät der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel |
| 2012 - 2015 | Senior Research Fellow der School of Public Policy am University College London, Vereinigtes Königreich |
| 2012 - 2014 | Leitung der Emmy Noether-Nachwuchsgruppe „Die politische Philosophie als Ressource der Normenbegründung in der biomedizinischen Ethik – Analyse von Grundbegriffen und ausgewählten Problemfeldern“ der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) an der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster |
| 2013 | Habilitation in Geschichte und Theorie der Medizin an der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster |

2009 - 2012	Stellvertretende Direktorin des Nuffield Council on Bioethics, London, Vereinigtes Königreich
2008 - 2009	Academic Scholar im Harvard University Program in Ethics and Health der Harvard Medical School Cambridge, USA
2006 - 2008	Wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut für Ethik, Geschichte und Theorie der Medizin der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster
2005	Medizinische Promotion, Vollapprobation; Magistra Artium Philosophie/Soziologie an der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster
1997 - 2004	Studium der Medizin, Philosophie und Soziologie in Münster, York, Vereinigtes Königreich, und London, Vereinigtes Königreich

Funktionen in wissenschaftlichen Gesellschaften und Gremien (Auswahl)

seit 2020	Vorsitzende des Deutschen Ethikrates
seit 2019	Mitglied des WHO Expert Advisory Committee on Developing Global Standards for Governance and Oversight of Human Genome Editing
seit 2017	Co-Direktorin (non-executive) des Zentrums für Solidaritätsforschung der Universität Wien, Österreich
seit 2016	Mitglied des Deutschen Ethikrates (2017-2019 Leitung der Arbeitsgruppe zu Eingriffen in die menschliche Keimbahn)
2013 - 2016	Mitglied in der Zentralen Ethikkommission bei der Bundesärztekammer
seit 2012	Advisor des Nuffield Council on Bioethics, London, Vereinigtes Königreich
2016 - 2019	Mitglied des Beirats der Gesundheitsgespräche des Europäischen Forums, Alpbach, Österreich

Projektkoordination, Mitgliedschaft in Verbundprojekten (Auswahl)

ab 2021	EU-Konsortium/BMBF-Projekt (Förderschiene: ERA PerMed) „PerEPI“ (Konsortialpartner)
seit 2020	EU-Konsortium (H2020) „INTERVENE - International consortium for integrative genomics prediction“ (Konsortialpartner)
seit 2020	BMG-Projekt „SolPan - Solidarität in Zeiten einer Pandemie - Was machen Menschen und warum?“ (Principal Investigator)

-
- | | |
|-------------|--|
| seit 2020 | bidt-Projekt (Bayerisches Forschungsinstitut für digitale Transformation) „RR-AI - Responsible Robotics - Tracing Ethical and Social Aspects of AI-Based Transformations in Healthcare Work and Knowledge Environments“ (Konsortialleiter) |
| seit 2020 | EU-Konsortium (H2020) „Consortium TherVacB - A Therapeutic Vaccine to Cure Hepatitis B, WP 6: Ethics of Patient Recruitment via Social Media“ (Konsortialpartner) |
| seit 2020 | TUM-/MCTS-Projekt (Munich Center for Technology in Society) „METHAD Toward a MEDical ETHical ADvisor System for Ethical Decisions“ (Principal Investigator) |
| seit 2019 | EU-Konsortium (H2020) „Consortium BIOMAP – Biomarkers in Atopic Dermatitis and Psoriasis, WP 8: Ethics of Biomarker-based therapies in dermatology“ (Konsortialpartner) |
| seit 2017 | EU-Konsortium (H2020) „Consortium STIPED - Transcranial brain stimulation as innovative therapy for chronic pediatric neuropsychiatric disorders; WP 2: Ethical and social issues, patient and public involvement“ (Konsortialpartner) |
| seit 2009 | Emmy Noether-Nachwuchsgruppe der DFG „Die politische Philosophie als Ressource der Normenbegründung in der biomedizinischen Ethik - Analyse von Grundbegriffen und ausgewählten Problemfeldern“ (Principal Investigator) |
| 2019 - 2020 | BMBF-Klausurwoche „NEHEMIAH - New ethical and regulatory challenges in data rich medicine“ (Principal Investigator) |
| 2016 - 2019 | BMBF-Projekt „GESIOP - Gesundheitsmanagement aus inter-organisationaler Perspektive“ (Projektpartner) |

Auszeichnungen und verliehene Mitgliedschaften

- | | |
|-------------|--|
| 2021 | Deutscher Nationalpreis der Deutschen Nationalstiftung |
| seit 2020 | Mitglied der Nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina |
| 2015 | Lehrpreis der medizinischen Fakultät der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel |
| 2013 - 2014 | Mitglied im Jungen Kolleg der Nordrhein-Westfälischen Akademie der Wissenschaften und Künste |

seit 2011	Fellow der Royal Society of Arts
2008 - 2009	Visiting Fellowship der Harvard Medical School, USA
2007	Young Scholar Award der European Association for Philosophy of Medicine and Health Care
2005	Nachwuchspreis der Akademie für Ethik in der Medizin
2001 - 2002	Hölderlin-Stipendium der Alfried Krupp von Bohlen und Halbach-Stiftung
1997 - 2004	Förderung durch die Studienstiftung des deutschen Volkes

Forschungsschwerpunkte

Alena Buyx ist Ärztin und Medizinethikerin. Sie beschäftigt sich mit medizinethischen Fragen aus der klinischen Praxis, Herausforderungen durch biotechnologische Innovationen sowie mit ethischen und Gerechtigkeitsfragen in modernen Gesundheitssystemen. Dabei verfolgt sie den Ansatz, Ethik von Beginn an in den Entwicklungsprozess neuer Technologien zu integrieren („embedded ethics approach“).

So arbeitet Alena Buyx in der Entwicklung von KI-basierten Gesundheitstechnologien daran, ethische Grundsätze und Erkenntnisse von Beginn an in die Forschungsarbeit beispielsweise von Ingenieurinnen und Ingenieuren sowie Designerinnen und Designer zu integrieren. Ziel ist es, eine „ethical awareness“ für relevante Themen zu schaffen sowie ethische und soziale Fragen gezielt aufzuwerfen, zu analysieren und Lösungsansätze in den Produktionsprozess einzuspeisen.

Zugleich bringt sich Alena Buyx als Vorsitzende des Deutschen Ethikrates in öffentliche Debatten ein, aktuell insbesondere zur Coronavirus-Pandemie. Dabei geht es vor allem um die Themen Ressourcenknappheit, Ressourcenallokation, Priorisierung und Verteilungsgerechtigkeit, die bei der Versorgung von Patientinnen und Patienten sowie bei der Impfstoffentwicklung und -versorgung eine Rolle spielen. In diesen Fragen vertritt Buyx einen interdisziplinären Ansatz im ethischen Diskurs, der klinische Fächer ebenso einschließt wie Politik- und Sozialwissenschaften, Philosophie, Rechtswissenschaften und Gesundheitsökonomie.

Curriculum Vitae

Prof. Dr. Sir Richard Catlow



Name: Sir Charles Richard Arthur Catlow

Born: 24 April 1947

Research priorities: Computational Chemistry, Materials Chemistry, Catalysis, Crystallography

Richard Catlow is a British chemist. He is exploiting the latest developments in computational technology, used in direct conjunction with experiments (especially employing synchrotron X-Ray and neutron scattering techniques) in his research. The aim is to model and predict the properties of complex materials at the atomic and molecular level and advance fundamental knowledge in the rapidly developing field of contemporary chemistry.

Academic and professional career

- | | |
|-------------|---|
| since 2015 | Professor of Computational and Catalytic Chemistry, School of Chemistry, Cardiff, UK |
| since 2014 | Professorial Research Fellow, Chemistry Department, University College London, UK |
| 2007 - 2014 | Professor of Chemistry, University College London, UK |
| 1989 - 2007 | Wolfson Professor of Natural Philosophy, The Royal Institution, London, UK |
| 1985 - 1989 | Professor of Physical Chemistry: Joint Appointment between University of Keele and Daresbury Laboratory, UK |
| 1976 - 1985 | University Lecturer in Chemistry, University College London, UK |
| 1975 - 1976 | IBM Research Fellow: St John's College, Oxford, UK |
| 1973 - 1975 | ICI Research Fellow: Theoretical Chemistry Department, Oxford, UK |

Functions in scientific societies and committees

since 2017	Co-Chair: Inter-Academy Partnership (IAP) for Policy
since 2017	Vice-President: European Academies Science Advice Council (EASAC)
since 2016	Vice President and Foreign Secretary, The Royal Society
2007 - 2014	Dean of Mathematical and Physical Sciences, University College London, UK
2002 - 2007	Head of Chemistry: University College London, UK
1998 - 2007	Director, Davy Faraday Laboratory, Royal Institution
1985 - 1989	Group Leader: Diffraction group – Daresbury Laboratory

Project coordination, membership in collaborative projects

2013	Co-Founder of the UK Catalysis Hub
1994	Founder of the UK Materials Chemistry, High Performance Computing Consortium
1980	Co-Founder of the Royal Society of Chemistry, Discussion Group on Polar Solids (subsequently, Solid State Group)

Honors and awarded memberships

2020	Royal Society of Chemistry Faraday Lectureship Award
since 2020	Member of the German National Academy of Sciences Leopoldina
since 2017	Member of the Learned Society of Wales
since 2013	Member of the Academia Europaea
2017	Honorary Fellow of the Cuban Chemical Society
2011	Honorary Member of the Chemical Research Society of India
2006	Fellow of TWAS - The World Academy of Science
since 2004	Fellow of the Royal Society of London – the UK Academy of Science

1996	Honorary Member of the Materials Research Society of India
1995	Fellow of the Institute of Physics
1990	Fellow of the Royal Society of Chemistry

Research Priorities

Richard Catlow is a British chemist. He is exploiting the latest developments in computational technology, used in direct conjunction with experiments (especially employing synchrotron X-Ray and neutron scattering techniques) in his research. The aim is to model and predict the properties of complex materials at the atomic and molecular level and advance fundamental knowledge in the rapidly developing field of contemporary chemistry.

His work is also of direct relevance to areas of key societal and economic importance, including materials for renewable energy and environmentally benign catalytic technologies, and has always had strong interactions with the industrial sector. Computational modeling of materials is now used widely and routinely in the chemicals industry.

His research develops and applies computational modeling in conjunction with experiments as powerful and predictive tools in solid-state and surface science. It explores a wide range of materials and applications, including oxide, sulfide, silicate, and molecular materials, with strong emphasis on applications in energy and catalytic technologies. Current priorities include:

- (1) Modelling the structures and energetics of disordered materials, especially those used in energy storage devices and as transparent conducting oxides.
- (2) Modelling and predicting the structures of crystals, surfaces, and nano-particles.
- (3) Understanding the structures and mechanisms of catalytic processes at the molecular level using a combination of computational modeling with synchrotron and neutron based spectroscopy, with a strong emphasis on oxide and microporous catalytic systems.
- (4) Modelling the properties of photo-active oxides.

Professor Catlow's research includes extensive technique as well as application. Current development projects relating to computational modelling include the derivation of interatomic potential models of inorganic materials and of quantum mechanical/molecular mechanical techniques for accurate predictions of the properties of localized states in solids. His group at UCL also develops software for implementation on high-performance computing platforms. The team lead by professor Catlow develops in operando techniques for synchrotron and neutron scattering studies of catalytic processes on the Harwell Science and Innovation Campus in the UK.

Curriculum Vitae Prof. Dr. Stefanie Dehnen



Name: Stefanie Dehnen

Geboren: 31. Mai 1969

Forschungsschwerpunkte: Multimetallische Cluster, Metallchalkogenid-Cluster, Nanoarchitekturen, Weißlicht-Emitter, Batteriematerialien

Stefanie Dehnen ist eine deutsche Chemikerin und Materialforscherin. Sie beschäftigt sich mit der Synthese sowie der experimentellen und quantenchemischen Untersuchung von Cluster- und Netzwerkverbindungen. Die größte Herausforderung im Bereich der Clusterchemie ist deren kontrollierte Synthese, womit die Arbeitsgruppe von Stefanie Dehnen die moderne Clusterchemie seit einigen Jahren weltweit prägt.

Akademischer und beruflicher Werdegang

- | | |
|-------------|---|
| 2014 | Ruf auf eine Professur für Anorganische Chemie (W3), Universität zu Köln (abgelehnt) |
| 2011 | Ruf auf eine Professur für Supramolekulare Chemie (W3), Georg-August-Universität Göttingen (abgelehnt) |
| seit 2006 | Professorin für Anorganische Chemie (W3), Philipps-Universität Marburg |
| 2006 | Ruf auf eine Professur für Anorganische Chemie (W3), Philipps-Universität Marburg |
| 2005 | Ruf auf eine Professur für Anorganische Chemie (W2), Philipps-Universität Marburg |
| 2005 | Ruf auf einen Lehrstuhl für Anorganische Chemie, Johannes Kepler Universität Linz, Österreich (abgelehnt) |
| 2004 - 2005 | Privatdozentin, Institut für Anorganische Chemie, Universität Karlsruhe (heute Karlsruher Institut für Technologie (KIT)) |

2004	Habilitation und Venia Legendi, Anorganische Chemie, Universität Karlsruhe (heute Karlsruher Institut für Technologie (KIT))
1998 - 2004	Wissenschaftliche Mitarbeiterin, Institut für Anorganische Chemie, Universität Karlsruhe (heute Karlsruher Institut für Technologie (KIT))
1997	Postdoktorandin, Theoretische Chemie, Universität Karlsruhe (heute Karlsruher Institut für Technologie (KIT))
1996	Promotion, Chemie, Universität Karlsruhe (heute Karlsruher Institut für Technologie (KIT))
1993	Diplom, Universität Karlsruhe (heute Karlsruher Institut für Technologie (KIT))
1988 - 1993	Studium der Chemie, Universität Karlsruhe (heute Karlsruher Institut für Technologie (KIT))

Funktionen in wissenschaftlichen Gesellschaften und Gremien

seit 2020	Editorial Advisory Board Member „Chemical Reviews“, American Chemical Society (ACS)
seit 2020	Mitglied im Auswahlausschuss für die Vergabe von Feodor Lynen-Forschungsstipendien, Alexander von Humboldt-Stiftung
seit 2020	Vizepräsidentin, Gesellschaft Deutscher Chemiker (GDCh)
seit 2019	Gewähltes Mitglied, Vorstand, Gesellschaft Deutscher Chemiker (GDCh)
seit 2019	Vorsitzende, Wöhler-Vereinigung für Anorganische Chemie, Gesellschaft Deutscher Chemiker (GDCh)
seit 2018	Mitglied, Kuratorium, Fonds der Chemischen Industrie (FCI)
seit 2018	Mitglied, Komitee, Dioscuri-Programm der Max-Planck-Gesellschaft
seit 2018	Associate Editor „Inorganic Chemistry“, American Chemical Society (ACS)
seit 2016	Gewähltes Mitglied und Sprecherin, Fachkollegium „Molekülchemie“, Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)
seit 2016	Mitglied und stellvertretende Sprecherin, Fakultätsbeirat der Chemisch-Geowissenschaftlichen Fakultät, Friedrich-Schiller-Universität Jena

seit 2014	Gewähltes Mitglied, Vorstand, Wähler-Vereinigung für Anorganische Chemie, Gesellschaft Deutscher Chemiker (GDCh)
2013 - 2015	Geschäftsführende Direktorin, Wissenschaftliches Zentrum für Materialwissenschaften (WZMW), Philipps-Universität Marburg
2013 - 2015	Vorsitzende, Ortsverband Marburg, Gesellschaft Deutscher Chemiker (GDCh)
2011 - 2012	Dekanin, Fachbereich Chemie, Philipps-Universität Marburg
2008 - 2011	Prodekanin, Fachbereich Chemie, Philipps-Universität Marburg
seit 2006	Direktorin, Wissenschaftliches Zentrum für Materialwissenschaften (WZMW), Philipps-Universität Marburg
seit 2006	Direktorin, Chemikum Marburg

Projektkoordination, Mitgliedschaft in Verbundprojekten

seit 2019	Sprecherin, Internationales Strukturiertes Promotionsprogramm „Verbindungen stark relativistischer Elemente: Wissen-Nutzen-Nachhaltigkeit“ (Philipps-Universität Marburg; University of Helsinki, Aalto-University, Finland)
seit 2019	Sprecherin, DFG-Forschungsgruppe „FOR 2824: Amorphe molekulare Materialien mit extrem nichtlinearen optischen Eigenschaften“
seit 2014	DFG-Projekt „Niedertemperatur-Zugang zu Solvens-freien Chalkogenidometallat-Materialien“, Teilprojekt zu „SPP 1708: Materialsynthese nahe Raumtemperatur“
seit 2013	DFG-Projekt „Synthese und Eigenschaften von molekularen anorganisch/organisch/anorganischen Multilayer-Clustern (A09)“, Teilprojekt zu „SFB 1083: Struktur und Dynamik innerer Grenzflächen“
2013 - 2016	DFG-Projekt „Phasenbildung und Phasenumwandlung von Chalkogenidometallaten in Ionischen Flüssigkeiten“, Teilprojekt zu „SPP 1415: Kristalline Nichtgleichgewichtsphasen - Präparation, Charakterisierung und in situ-Untersuchung der Bildungsmechanismen“
seit 2012	DFG-Graduiertenkolleg „GRK 1782: Funktionalisierung von Halbleitern“
2005 - 2007	DFG-Projekt „Verbindungen aus Elementen der Gruppen 14/16 und 15/16 durch Reaktionen mit Übergangsmetallverbindungen“, Heisenberg-Stipendium

Auszeichnungen und verliehene Mitgliedschaften

seit 2020	Mitglied der Nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina
2020	Alfred-Stock-Gedächtnispreis, Gesellschaft Deutscher Chemiker (GDCh)
2020	Margot-Becke-Vorlesung, Universität Heidelberg
seit 2019	Fellow der European Academy of Sciences (EurASc)
2018	Preis der Philipps-Universität Marburg für die Förderung von Frauen in der Wissenschaft
seit 2016	Ordentliches Mitglied der Akademie der Wissenschaften und der Literatur Mainz
seit 2016	Ordentliches Mitglied der Akademie der Wissenschaften zu Göttingen
2005	Landeslehrpreis des Landes Baden-Württemberg
2005	Heisenberg-Stipendium der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG)
2004	Wöhler-Nachwuchspreis, Gesellschaft Deutscher Chemiker (GDCh)
1998 - 2003	Margarete von Wrangell-Habilitations-Stipendium des Landes Baden-Württemberg
1997	Feodor Lynen-Stipendium, Alexander von Humboldt-Stiftung
1995	Preis für Beste Studierende an Karlsruher Universitäten in 1994

Forschungsschwerpunkte

Stefanie Dehnen ist eine deutsche Chemikerin und Materialforscherin. Sie beschäftigt sich mit der Synthese sowie der experimentellen und quantenchemischen Untersuchung von Cluster- und Netzwerkverbindungen. Die größte Herausforderung im Bereich der Clusterchemie ist deren kontrollierte Synthese, womit die Arbeitsgruppe von Stefanie Dehnen die moderne Clusterchemie seit einigen Jahren weltweit prägt.

Clusterverbindungen sind das entscheidende Bindeglied zwischen kleinen, definierten Metallkomplexen und den viel größeren, aber atomar nicht mehr definierten Nanopartikeln: wie Letztere weisen sie aufgrund der großen Zahl an (Halb-)Metallatomen ungewöhnliche optische Eigenschaften und bemerkenswerte Reaktivitäten auf, besitzen aber eine exakt definierte Zahl an Atomen. Wie (Halb-)Metall-Nanopartikel tragen sie zur Lösung von Zukunftsproblemen wie Energietransfer und -speicherung oder nachhaltiger Synthese bei. Dank ihrer mit atomarer Auflösung bekannten Zusammensetzung und Molekülstrukturen können jedoch zusätzlich relevante Kenntnisse über die zugrundeliegenden chemischen Bindungsverhältnisse und die daraus folgende Reaktivität gewonnen werden.

Beides sind essenzielle Voraussetzungen für ein nachhaltiges Design innovativer Funktionsmaterialien für die Zukunft. Das Design und die Erzeugung maßgeschneiderter Cluster sehr unterschiedlicher Größen und Formen sowie einer faszinierenden Vielfalt unterschiedlicher Zusammensetzungen mithilfe eines innovativen Syntheseansatzes, gekoppelt mit einer postsynthetischen quantenchemischen Analyse ist das Erkennungsmerkmal der Forschung in der Arbeitsgruppe Dehnens.

Es kommen hierbei stets binäre Aggregate von Hauptgruppenelementatomen zum Einsatz, die dann um (mindestens) eine zusätzliche Komponente erweitert werden, um bestimmte Verbindungsklassen mit jeweils spezifischen Eigenschaften zu adressieren. Die entscheidende Erweiterung erfolgt durch eine weitere Elementsorte oder einen funktionalisierten organischen Liganden. Im ersten Fall resultieren ternäre anorganische Cluster- oder Netzwerk-Verbindungen, im zweiten sind es anorganisch-organische Hybridverbindungen. Die Wahl der Elementkombination des zugrundeliegenden binären Bausteins und der erweiternden Komponente erlaubt eine gezielte Feineinstellung der strukturellen, elektronischen und chemischen Eigenschaften der resultierenden Verbindungen.

Curriculum Vitae

Prof. Dr. Helmut Dosch



Foto: © DESY 2018

Name: Helmut Dosch

Geboren: 27. Juli 1955

Forschungsschwerpunkte: Ungeordnete Materie, Fest-Flüssig-Grenzflächen, Organische Filme und Nanostrukturen, Phasenübergänge, Synchrotronstrahlung und Röntgenlaser

Helmut Dosch ist ein deutscher Physiker. Sein wissenschaftliches Interesse gilt Ordnungs-Unordnungsphänomenen in kondensierter Materie und der Entwicklung neuer experimenteller Methoden unter Nutzung von hochbrillanter Synchrotron- und Röntgenlaser-Strahlung.

Akademischer und beruflicher Werdegang

- seit 2013 Vizepräsident der Helmholtz-Gemeinschaft
- seit 2009 Vorsitzender des Direktoriums des Deutschen Elektronen-Synchrotron DESY, Hamburg, und W3-Professor an der Universität Hamburg
- 2005 - 2006 Geschäftsführender Direktor, Max-Planck-Institut für Metallforschung, Stuttgart
- 1997 - 2009 Direktor am Max-Planck-Institut für Metallforschung, Stuttgart, und W3-Professor an der Universität Stuttgart
- 1993 - 1997 Lehrstuhl für Festkörperforschung an der Universität Wuppertal

Funktionen in wissenschaftlichen Gesellschaften und Gremien

- ab 2021 Chair des Councils der Europäischen Synchrotronstrahlungsquelle ESRF, Grenoble, Frankreich
- 2019 - 2020 Vicechair des Councils der Europäischen Synchrotronstrahlungsquelle, ESRF, Grenoble, Frankreich

seit 2016	Wissenschaftliche Beratungskommission (BESAC) des Departments of Energy DOE, USA
seit 2015	Board of Governors der Universität Chicago, USA
2015 - 2020	Vorsitzender des Hochschulrats der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel
2011 - 2017	Mitglied der Wissenschaftskommission Niedersachsen
seit 2010	Mitglied des Councils des Europäischen Röntgenlasers XFEL, Hamburg
2009 - 2018	Mitglied des Councils der Europäischen Synchrotronstrahlungsquelle ESRF, Grenoble, Frankreich

Projektkoordination, Mitgliedschaft in Verbundprojekten

2015 - 2019	Gründung und Vorsitz des Europäischen Forschungs-Konsortiums LEAPS (League of European Accelerator-Based Photon Sources)
2009	Gründungsmitglied des deutsch-schwedischen Kooperationsprojekts „Röntgen-Angström-Cluster (RAC)“

Auszeichnungen und verliehene Mitgliedschaften

2013	Ehrenmitglied der Materials Research Society of India (MRSI)
2010	Röntgenmedaille der Stadt Remscheid (Geburtsort von W.C. Röntgen)
2010	Ehrendoktor des Kurchatov Instituts, Moskau, Russische Föderation
2002	Ehrennadel der Technischen Universität München
1999	Fellow der International Union of Pure and Applied Chemistry (IUPAC)
1985	Feodor Lynen Award der Alexander von Humboldt Stiftung

Forschungsschwerpunkte

Helmut Dosch ist ein deutscher Physiker. Sein wissenschaftliches Interesse gilt Ordnungs-Unordnungsphänomenen in kondensierter Materie und der Entwicklung neuer experimenteller Methoden unter Nutzung von hochbrillanter Synchrotron- und Röntgenlaser-Strahlung.

Ein Schwerpunkt von Doschs Arbeiten liegt auf dem mikroskopischen Verständnis, welchen Einfluss Oberflächen und Grenzflächen auf die Volumen-Struktur und -Eigenschaften von Materialien haben. Hier sind insbesondere kontinuierliche und diskontinuierliche Legierungs-Phasenübergänge sowie Eis- und Wasser-Grenzflächen im Fokus. Prominente Beispiele aus seiner Forschung sind:

- (a) die Benetzung der Oberfläche einer geordneten Legierung durch seine ungeordnete Hochtemperaturphase und das Auftreten einer mesoskopisch dicken Oberflächenschicht mit einem neuen kritischen Phasenverhalten, das einer eigenen Universalitätsklasse („halbunendliche Systeme“) zuzuordnen ist,
- (b) das sogenannte Oberflächenschmelzen von Eis, das mit unkonventionellen experimentellen Röntgen-Methoden zweifelsfrei nachgewiesen werden konnte, und
- (c) das sogenannte hydrophobe Gap bei Wasser in Kontakt mit stark wasserabweisenden Oberflächen, dessen Existenz und Ausdehnung mit höchstauflösenden Röntgenreflektivitätsmessungen nachgewiesen und zu 0,33-0,5nm bestimmt werden konnte.

Dosch beschäftigt sich außerdem mit dem komplexen experimentellen Nachweis von lokalen Ordnungsfluktuationen, Flüssigkeiten und ungeordneter Materie. So konnte er lokale 5-zählige Fluktationen in flüssigem Blei und damit einen direkten mikroskopischen Mechanismus für das bekannte Unterkühlungsverhalten von Flüssigkeiten experimentell nachweisen.

Ein weiterer wichtiger Forschungszweig sind insitu-Wachstumsstudien von technisch wichtigen funktionalen organischen Schichten und insitu-Realzeit-Untersuchungen der Oxidation von Legierungs-Oberflächen.

Dosch hat sich in verschiedenen Funktionen für den Bau des Europäischen Röntgenlasers XFEL eingesetzt, der seit 2017 in Betrieb ist.

Curriculum Vitae Prof. Dr. Stephan Ehl



Foto: Universitätsklinikum Freiburg

Name: Stephan Ehl
Geboren: 5. September 1964

Forschungsschwerpunkte: Pädiatrische Immunologie, T-Zellen, Immundefekte, Immunhomöostase

Stephan Ehl ist Facharzt für Kinder- und Jugendmedizin. Seine Forschungsschwerpunkte sind die Diagnostik und die Therapie angeborener Störungen des Immunsystems sowie Immundefekte mit Autoimmunität und chronischen Entzündungen. Stephan Ehl erforscht die Rolle von T-Zellen bei Immun- und Infektionskrankheiten.

Akademischer und beruflicher Werdegang

- seit 2018 Direktor, Institut für Immundefizienz (IFI), Universitätsklinikum Freiburg
- seit 2012 Medizinischer Direktor, Centrum für Chronische Immundefizienz (CCI),
Universitätsklinikum Freiburg
- seit 2010 Professor (W3) in Pädiatrischer Immunologie und Leiter, Abteilung Pä-
diatrische Immunologie, Zentrum für Kinder- und Jugendmedizin (ZKJ),
Universitätsklinikum Freiburg
- 2008 - 2012 Wissenschaftlicher Direktor, Centrum für Chronische Immundefizienz
(CCI), Universitätsklinikum Freiburg
- 2003 Habilitation in Pädiatrie
- 2002 - 2008 Oberarzt, Zentrum für Kinder- und Jugendmedizin (ZKJ), Universitätskli-
nikum Freiburg
- 1998 - 2002 Assistenzarzt, Zentrum für Kinder- und Jugendmedizin (ZKJ), Universitäts-
klinikum Freiburg

1995 - 1997	PostDoc, Institut für Experimentelle Immunologie, Universität Zürich, Schweiz
1993 - 1994	Assistenzarzt, Klinik für Kinder- und Jugendmedizin, Universitätsklinikum Ulm
1985 - 1992	Studium der Medizin, Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg und Ludwig-Maximilians-Universität (LMU) München

Funktionen in wissenschaftlichen Gesellschaften und Gremien

seit 2021	Vorstandsvorsitz der Arbeitsgemeinschaft Pädiatrische Immunologie
seit 2018	(Co)-Programmsprecher Berta-Ottenstein Clinician Scientist Programm der Medizinischen Fakultät Freiburg
2013 - 2019	Vorsitz der HLH-Arbeitsgruppe der Histiocyte Society
2010 - 2014	Vorstandsmitglied der European Society for Immunodeficiency

Projektkoordination, Mitgliedschaft in Verbundprojekten

seit 2019	Teilprojektleiter, DFG-Exzellenzcluster „CIBSS - Centre for Integrative Biological Signalling Studies“
seit 2015	Sprecher, DFG-Sonderforschungsbereich „SFB 1160: IMPATH - Immunpathologie aufgrund eingeschränkter Immunreaktionen“
2015 - 2018	Koordinator, Projekt „EuroCID: Non-SCID combined immunodeficiencies: a diagnostic and therapeutic challenge“, ERA-Net for research programs on rare diseases
seit 2014	Leitung der HLH-Studie der Gesellschaft für Pädiatrische Hämatologie und Onkologie
2008 - 2018	Sprecher und Medizinischer Direktor des BMBF-geförderten Integrierten Forschungs- und Behandlungszentrums (IFB) Centrum für Chronische Immundefizienz (CCI)
2002 - 2013	Teilprojektleiter, „SFB 620: Immundefizienz: Klinik und Tiermodelle“

Auszeichnungen und verliehene Mitgliedschaften

seit 2020	Mitglied der Nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina
2002	Kind-Philipp-Preis für pädiatrisch-onkologische Forschung (GPOH)
2000	Forschungspreis der Deutschen Gesellschaft für pädiatrische Infektiologie (DGPI)
1998	Forschungspreis der Deutsch_Österreichischen Gesellschaft für Neonatologie und Pädiatrische Intensivmedizin (DÖGNPI)

Forschungsschwerpunkte

Stephan Ehl ist Facharzt für Kinder- und Jugendmedizin. Seine Forschungsschwerpunkte sind die Diagnostik und die Therapie angeborener Störungen des Immunsystems sowie Immundefekte mit Autoimmunität und chronischen Entzündungen. Stephan Ehl erforscht die Rolle von T-Zellen bei Immun- und Infektionskrankheiten.

Eingesundes Leben ist ohne T-Zellen nicht möglich. Sie sind Teil des erworbenen Immunsystems, reagieren auf Erreger und bekämpfen sie. Dabei zeigen die T-Zell-Immunantworten eine enorme Dynamik. Sie müssen sehr genau reguliert werden, um fehlgeleitete oder überschießende Entzündungsreaktionen zu vermeiden.

Stephan Ehl erforscht T-Zell-Immunität bei Kindern mit genetischen Fehlern des Immunsystems. Diese Arbeiten tragen generell zu einem besseren Verständnis der T-Zell-Immunität bei. Insbesondere ihrer Bedeutung für die Kontrolle von Infektionskrankheiten und entzündlichen Erkrankungen sowie ihrer Rolle bei der Immunhomöostase. Die Forscherinnen und Forscher wollen verstehen, wie viel T-Zell-Immunität nötig ist und durch welche Faktoren sie reguliert werden muss, um langfristig ein gesundes Leben zu führen. Die Arbeitsgruppe arbeitet an der Schnittstelle zwischen klinischer und Grundlagenimmunologie und integriert sowohl Ärztinnen und Ärzte als auch Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler. Die translationalen Forschungsansätze beginnen bei Patientinnen und Patienten mit genetischen Störungen der T-Zell-Entwicklung und Funktion. Molekulare und funktionelle Analysen von T-Zellen der Patientinnen und Patienten und geeigneten Tiermodellen helfen dem Team um Stephan Ehl, die Bedeutung dieser Gene für Immunfunktionen zu verstehen.

Curriculum Vitae

Prof. Dr. Oliver Einsle

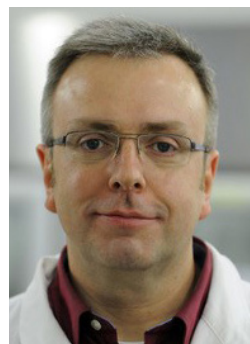


Foto: Universität Freiburg

Name: Oliver Einsle
Geboren: 8. November 1970

Forschungsschwerpunkte: Bioanorganische Chemie, Mechanismus und Dynamik von Metalloproteinen und Membranproteinen, Biologische Stickstofffixierung, Stickstoff- und Kohlenstoffmetabolismus, Strukturbioogie

Oliver Einsle ist Biochemiker. Er untersucht Struktur und Funktion, sowie die Biogenese komplexer Enzymsysteme. Der Schwerpunkt der Arbeiten liegt dabei auf der enzymatischen Aktivierung kleiner Moleküle wie Stickstoff, Lachgas oder Kohlenmonoxid, die durch ihre chemische Stabilität nur schwer umsetzbar, gleichzeitig aber von großer ökologischer und ökonomischer Bedeutung sind.

Akademischer und beruflicher Werdegang

- | | |
|-------------|--|
| seit 2012 | Geschäftsführender Direktor des Instituts für Biochemie, Albert-Ludwigs-Universität Freiburg |
| seit 2008 | Professor für Biochemie, Albert-Ludwigs-Universität Freiburg |
| 2003 - 2008 | Juniorprofessor für Proteinkristallographie, Georg-August-Universität Göttingen |
| 2001 - 2003 | Research Fellow, Howard Hughes Medical Institute, California Institute of Technology, USA |
| 2000 - 2001 | Research Fellow, Max-Planck-Institut für Biochemie, Martinsried |
| 1996 - 2000 | Promotion in Biochemie und Biophysik, Universität Konstanz |
| 1991 - 1996 | Studium der Biologie, Universität Konstanz |

Funktionen in wissenschaftlichen Gesellschaften und Gremien

seit 2018	Dekan der Fakultät für Chemie und Pharmazie, Albert-Ludwigs-Universität Freiburg
seit 2015	Stellvertretender Sprecher der Studiengruppe „Strukturbiologie“, Gesellschaft für Biochemie und Molekularbiologie
2016 - 2020	Council member, Society for Biological Inorganic Chemistry
2012 - 2015	Sprecher der Studiengruppe „Strukturbiologie“, Gesellschaft für Biochemie und Molekularbiologie

Projektkoordination, Mitgliedschaft in Verbundprojekten

2012 - 2024	DFG-Projekt „Z02 Epigenetic drug design: hit identification, lead optimisation, and target validation“, Teilprojekt zu „Sonderforschungsbereich 992 MEDEP - Medizinische Epigenetik - von grundlegenden Mechanismen zu klinischen Anwendungen“
2019 - 2023	DFG-Projekt „Maturase assemblies in cytochrome c biogenesis“, Teilprojekt zu „Sonderforschungsbereich 1381 Dynamische Organisation zellulärer Proteinmaschinerien: Von der Biogenese und modularen Assemblierung zur Funktion“
2016 - 2022	DFG-Schwerpunktprogramm 1927 „Iron-Sulfur for Life“
2016 - 2025	DFG-Projekt „Structure and function of secondary transport proteins“, Teilprojekt zu „Graduiertenkolleg 2202 Transport über und in Membranen“
2014 - 2023	DFG-Projekt „Understanding Nitrogenase FeMo Cofactor“, Teilprojekt zu „Graduiertenkolleg 1976 Funktionelle Diversität von Cofaktoren in Enzymen“
2012 - 2015	DFG- Schwerpunktprogramm 1319 „Biological Transformations of Hydrocarbons in the Absence of Oxygen“
2009 - 2013	DFG-Forschungsgruppe „FOR929 Dynamik bakterieller Membranproteine“
seit 2008	Exzellenzcluster „BIOSS - Centre for Biological Signalling Studies“, Albert-Ludwigs-Universität Freiburg
2005 - 2008	DFG-Graduiertenkolleg „GRK 1422 Metal Sites in Biomolecules“

Auszeichnungen und verliehene Mitgliedschaften

seit 2020	Mitglied der Nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina
2013	Johann Griess Lecturer, Royal Society of Chemistry, East Midlands Section, UK
2013	Early Career Award, Society for Biological Inorganic Chemistry (SBIC)
2012	ERC Starting Grant, European Research Council
2005	EMBO Young Investigator, European Molecular Biology Organization
2001	Byk-Award, Herbert Quandt Foundation, Altana AG, Konstanz
2001	Thesis Award, Association for General and Applied Microbiology (VAAM)

Forschungsschwerpunkte

Oliver Einsle ist Biochemiker. Er untersucht Struktur und Funktion, sowie die Biogenese komplexer Enzymsysteme. Der Schwerpunkt der Arbeiten liegt dabei auf der enzymatischen Aktivierung kleiner Moleküle wie Stickstoff, Lachgas oder Kohlenmonoxid, die durch ihre chemische Stabilität nur schwer umsetzbar, gleichzeitig aber von großer ökologischer und ökonomischer Bedeutung sind.

Einsle arbeitet am Verständnis komplexer zelluläre Prozesse und katalytischer Mechanismen von Enzymen auf atomarer Ebene. Dabei interessiert sich seine Arbeitsgruppe insbesondere für die Aktivierung von kleinen und stabilen Molekülen wie Stickstoff, Kohlenmonoxid oder Distickstoffoxid (Lachgas), die zu den stabilsten Substraten biokatalytischer Umsetzungen gehören. Die biochemischen Maschinen, die diese Reaktionen ermöglichen sind entwicklungsgeschichtlich alt und von erstaunlicher Komplexität, und trotz der vermeintlich simplen Reaktanden sind ihre komplexen Mechanismen bis heute nur unvollständig verstanden.

In langjährigen Arbeiten befasst sich Oliver Einsle mit der biologischen Fixierung atmosphärischem Stickstoffs, dem enzymatischen Äquivalent des industriellen Haber-Bosch-Verfahrens. Dieser mikrobielle Prozess ist für das Leben auf der Erde unverzichtbar und wird gleichwohl nur von einem einzigen Enzym katalysiert, dem Metalloenzym Nitrogenase. Um die gleiche katalytische Leistung zu vollbringen, für die im Haber-Bosch-Verfahren extremer Druck und hohe Temperaturen eingesetzt werden, setzt das Enzym auf einen einzigartigen Metall-Cofaktor, der bei Umgebungsbedingungen die gleiche Effizienz erreicht und dabei ATP als biologische Energiequelle nutzt.

Oliver Einsles Arbeiten haben fundamental zum Verständnis dieses Cofaktors beigetragen. Die Arbeitsgruppe konnte erstmals zeigen, an welcher Stelle Substratmoleküle an das Metallzentrum binden und damit auch vorschlagen, wie der Aktivierungsmechanismus im

Detail funktionieren kann. Zudem befasst sich das Team um Einsle mit einer besonderen Reaktivität, die eine Vanadium-haltige Variante der Nitrogenase entwickelt: Neben der Umsetzung von Stickstoff ist dieses Enzym auch zur Reduktion von Kohlenmonoxid (CO) zu einer Reihe von Kohlenwasserstoffen, vor allem Ethylen, in der Lage. Diese Chemie entspricht einem weiteren bedeutenden, industriellen Prozess, dem Fischer-Tropsch-Verfahren, das heute großes Interesse im Hinblick auf die Entwicklung geschlossener Kohlenstoffkreisläufe erfährt, die auf den Einsatz fossiler Brennstoffe verzichten.

Das Enzym Nitrogenase repräsentiert somit die biologische Variante zweier der wichtigsten industriechemischen Prozesse unserer Zeit und folgt dabei nachhaltigen und effizienten Reaktionswegen unter milden Bedingungen. Die Aufklärung ihres Mechanismus und Nutzbarmachung in chemischen oder biotechnologischen Verfahren stellt eine große wissenschaftliche Herausforderung dar, der sich die Arbeitsgruppe um Oliver Einsle mit beträchtlichen Erfolgen stellt.

Die katalytischen Fähigkeiten komplexer Metalloproteine beruhen auf dem Einsatz hoch spezifischer und präzise in einer Proteinmatrix eingebetteter Metallzentren. Neben den Enzymmechanismen selbst ist auch die Biogenese dieser Metallzentren ein hoch komplexes Feld, dessen Verständnis einerseits die Grundvoraussetzung für jede biotechnologische Anwendung darstellt, und andererseits durch die Verbindung mit einer Vielzahl zellulärer Prozesse auch Licht auf fundamentale Wirkprinzipien biochemischer Maschinen wirft. Im Nitrogenase-System werden über zwanzig Genprodukte benötigt, um das Enzym mit seinen Metallzentren komplett zu assemblieren. Bei dem kupferhaltigen Enzym Distickstoffmonoxid-Reduktase, dessen Substrate das klimaschädliche „Lachgas“ N₂O ist, werden nur sieben Gene benötigt, aber die Schritte der Assemblierung stehen denen der Nitrogenase in ihrer Komplexität kaum nach.

Das Enzym besitzt zwei Kupferzentren und wird nach seiner ribosomalen Synthese und dem Transport über die Cytoplasmamembran erst im Außenraum der Zelle komplett assembliert. Die rasante Entwicklung der Methode der cryo-Elektronenmikroskopie hat in den letzten Jahren ermöglicht, die hier beteiligten Proteinmaschinen nicht nur strukturell zu charakterisieren, sondern auch ihre intrinsische Dynamik zu erfassen, die ein zentrales Prinzip dieser und anderer physiologischer Systeme darstellt.

Die Analyse dynamischer, membranintegraler, cofaktorhaltiger und dadurch in der Regel sauerstoffempfindlicher Protein-Maschinen ist heute ein zentrales und endlich greifbares Ziel biochemisch-strukturbiologischer Arbeiten. Lösbar ist diese Aufgabe nur durch interdisziplinäre, integrative Ansätze, die sich einer Vielzahl moderner molekularbiologischer, proteinbiochemischer und analytischer Methoden bedienen, wie dies in der Arbeitsgruppe von Oliver Einsle angestrebt und nach Kräften realisiert wird.

Curriculum Vitae

Prof. Dr. Sabine Eming



Name: Sabine Eming

Forschungsschwerpunkte: Klinische Dermatologie, entzündliche Erkrankungen der Haut, Wundheilungsstörungen, Fibrose, Immundefizienz, Tumorerkrankungen, Krankheitsentstehung durch Hautalterung

Sabine Eming ist Dermatologin. Ihre Arbeits- und Forschungsschwerpunkte sind die mechanistische Aufklärung und Therapie von Hautkrankheiten mit Störungen immunologischer Abwehr- und Reparaturprozesse. Dazu gehören entzündlich bedingte Erkrankungen der Haut, Wundheilungsstörungen und neoplastische Veränderungen. Ein wesentliches Ziel ihrer wissenschaftlichen Arbeiten ist die Translation der im Labor gewonnenen pathomechanistischen Erkenntnisse in die klinische Anwendung, um die Therapie für Patientinnen und Patienten mit pathologischen Wundheilungszuständen zu verbessern.

Akademischer und beruflicher Werdegang

- | | |
|-------------|--|
| seit 2009 | Universitätsprofessorin für Dermatologie und Venerologie, Universität zu Köln |
| seit 2003 | Oberärztin, dann Leitende Oberärztin der Klinik und Poliklinik für Dermatologie und Venerologie, Universität zu Köln |
| 2004 | Habilitation im Fach Dermatologie und Venerologie, Universität zu Köln |
| 1996 - 2000 | Ausbildung zum Facharzt für Dermatologie und Venerologie, Universität zu Köln |
| 1993 - 1996 | Postdoktorat an der Harvard Medical School, Boston, Massachusetts, USA |
| 1994 | Promotion (mit Auszeichnung) in Innerer Medizin und Immunologie, Universität des Saarlandes |

1989 - 1990 Wissenschaftliche Mitarbeiterin, Immunology, Scripps Research Institute, La Jolla, USA

1986 - 1992 Medizinstudium, Universität zu Köln

Funktionen in wissenschaftlichen Gesellschaften und Gremien

seit 2020 Mitglied im DFG-Fachkollegium „205 Medizin“

seit 2020 Gründungsmitglied, The International Society for Regenerative Biology

seit 2018 Vorstand, European Society for Dermatological Research

seit 2011 Projektleiterin, dann Geschäftsführender Vorstand, Zentrum für Molekulare Medizin Köln

2012 - 2015 Präsidentin, Arbeitsgemeinschaft Dermatologische Forschung

2009 - 2011 Präsidentin, European Tissue Repair Society

2002 Gründungsmitglied, Arbeitsgemeinschaft für Wundheilung der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft

Projektkoordination, Mitgliedschaft in Verbundprojekten

seit 2020 Projektleiterin des DFG-Sonderforschungsbereichs 1403 „Zelltod in Immunität, Entzündungen und Erkrankungen“

seit 2020 Projektleiterin des DFG-Sonderforschungsbereichs 1218 „Regulation der zellulären Funktion durch Mitochondrien“

seit 2019 Projektleiterin im DFG-Exzellenzcluster EXC 2030 „The Cologne Cluster of Excellence on Cellular Stress Responses in Aging-associated Diseases“

seit 2017 Projektleiterin der DFG-Forschergruppe FOR 2599 „Tissue type 2 responses: mechanisms of induction and regulation“

seit 2015 Projektleiterin der DFG-Forschergruppe FOR 2240 „(Lymph)angiogenese und zelluläre Immunität bei entzündlichen Augenerkrankungen“

2011 – 2015 Leiterin des Verbundprojekts „Gewebereneration: vom Modellorganismus zur Therapie“, Förderung BioNRW

seit 2009 Projektleiterin, dann Vorstand des DFG-Sonderforschungsbereichs 829 „Molekulare Grundlagen der Regulation der Homöostase der Haut“

Auszeichnungen und verliehene Mitgliedschaften

seit 2020 Mitglied der Nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina

2019	Alfred-Marchionini-Preis, Alfred-Marchionini-Stiftung
2017	Oscar-Gans-Preis, Deutsche Dermatologische Gesellschaft (DDG)
2013	Wissenschaftspreis, Berliner Dermatologische Gesellschaft (BDG)
2007	Victor-von-Bruns-Preis, Deutsche Gesellschaft für Wundheilung und Wundbehandlung

Forschungsschwerpunkte

Sabine Eming ist Dermatologin. Ihre Arbeits- und Forschungsschwerpunkte sind die mechanistische Aufklärung und Therapie von Hautkrankheiten mit Störungen immunologischer Abwehr- und Reparaturprozesse. Dazu gehören entzündlich bedingte Erkrankungen der Haut, Wundheilungsstörungen und neoplastische Veränderungen. Ein wesentliches Ziel ihrer wissenschaftlichen Arbeiten ist die Translation der im Labor gewonnenen pathomechanistischen Erkenntnisse in die klinische Anwendung, um die Therapie für Patientinnen und Patienten mit pathologischen Wundheilungszuständen zu verbessern.

Entzündliche Erkrankungen der Haut, Wundheilungsstörungen und neoplastische Veränderungen stellen in der Dermatologie häufige und in ihrer Pathophysiologie zum Teil noch ungeklärte Krankheitsbilder dar. Gut etabliert ist hingegen, dass mit steigendem Lebensalter die Fähigkeit zur Geweberegeneration und -reparatur deutlich abnimmt. Prozesse der Zellaalterung und Gewebedegeneration stellen daher einen übergeordneten Risikofaktor für eine gestörte Schutz- und Barrierefunktion der Haut im Alter dar. Durch die steigende Lebenserwartung ist davon auszugehen, dass die Zahl der Patientinnen und Patienten mit den genannten Krankheitsbildern weiterhin zunehmen wird. Die klinische Versorgung dieser Patientengruppe ist nicht zufriedenstellend und die Erforschung der zugrundeliegenden Pathomechanismen stellt eine große Herausforderung dar.

Seit vielen Jahren ist es ein wesentliches Ziel der Arbeitsgruppe um Sabine Eming die mechanistischen Zusammenhänge zwischen chronisch entzündlichen Hauterkrankungen, Wundheilungsstörungen, Karzinogenese und Alterungsprozessen aufzuklären und die klinische Versorgung dieser Patientengruppe weiter zu verbessern. Mit ihrem Team identifizierte Sabine Eming Fehlregulationen entzündlicher Signalkaskaden und immunologischer Abwehrmechanismen als eine wesentliche Ursache für gestörte Reparaturprozesse und fibrotische Erkrankungen der Haut. In jüngsten Untersuchungen identifizierte sie grundlegende Prozesse des Zellstoffwechsels, welche die Langlebigkeit von epidermalen Stammzellen steuern und die Regenerationsfähigkeit der Haut regulieren.

In zukünftigen Studien möchte Sabine Eming mit diesen neuen Erkenntnissen die Aufklärung der Zusammenhänge zwischen Immunantwort, Zellmetabolismus und Reparaturmechanismen vorantreiben. Ziel ist die Entwicklung neuer, zukunftsweisender Therapien mit Wirkstoffen, welche die langfristige Aufrechterhaltung der Regenerationsfähigkeit und Schutzfunktion der Haut verbessern und neue Therapiemöglichkeiten für Patienten mit Wundheilungsstörungen eröffnen.

Curriculum Vitae Prof. Dr. Tanja Fehm



Name: Tanja Fehm

Forschungsschwerpunkte: Gynäkoonkologie, Fertilitätserhalt in der Onkologie, Systemtherapie, hereditäre Tumorerkrankungen, minimale Resterkrankung bei gynäkologischen Tumoren

Tanja Fehm ist eine deutsche Medizinerin. Ihre Forschungsschwerpunkte sind der optimierte Nachweis von zirkulierenden und disseminierten Tumorzellen (CTCs bzw. DTCs) bei Brustkrebspatientinnen sowie die anschließende Phänotypisierung und Genotypisierung zur Entdeckung von Therapieresistenzen sowie der Identifikation neuer Therapiestrategien.

Akademischer und beruflicher Werdegang

- | | |
|-----------|--|
| seit 2013 | Klinikdirektorin und W3-Professorin für Gynäkologie und Geburtshilfe, Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf |
| 2012 | Erwerb des Schwerpunktes „Spezielle Geburtshilfe und Perinatalmedizin“ |
| 2010 | Erwerb des Schwerpunktes „Gynäkologische Onkologie“ |
| 2009 | Ernennung zur leitenden Oberärztin Gynäkoonkologie |
| 2009 | Erwerb der Zusatzbezeichnung „Palliativmedizin“ |
| 2007 | Vorzeitige Verleihung des Titels „Außerordentliche Professorin“, Medizinische Fakultät, Eberhard Karls Universität Tübingen |
| 2005 | Oberärztin, Klinische Leitung der Sektion für translationale Gynäkoonkologie, Universitäts-Frauenklinik, Universitätsklinikum Tübingen |
| 2005 | Habilitation „Bedeutung der Genotypisierung für den Malignitätsnachweis zirkulierender epithelialer Zellen bei Mammakarzinompatientinnen“, Eberhard Karls Universität Tübingen |

2001	Adjunct assistant professor, Cancer Immunobiology Center, UT Southwestern Medical School, Dallas, Texas, USA
1999 - 2001	Postdoctoral research fellow, Cancer Immunobiology Center, UT Southwestern Medical School, Dallas, Texas, USA
1998 - 2005	Facharztausbildung, Frauenklinik Erlangen, Universitätsklinikum Erlangen und Universitäts-Frauenklinik, Universitätsklinikum Tübingen
1998	Promotion „Evaluierung eines CA 15-3 Mikropartikelenzymimmunoassays“, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg (FAU)
1990 - 1997	Studium der Humanmedizin, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg (FAU)

Funktionen in wissenschaftlichen Gesellschaften und Gremien

seit 2017	Stellvertretende CCC-Direktorin, Comprehensive Cancer Centers (CCC), Universitätsklinikum Düsseldorf
seit 2016	Vorstandsmitglied, Düsseldorfer School of Oncology (DSO)
seit 2016	Mitglied, DFG-Fachkollegium „205 Medizin“, Sektion 2
seit 2016	Mitglied, Kommission „Klinische Studien“, Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)
2016 - 2020	Mitglied, Ad-hoc-Kommission, Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)
2014 - 2018	Vorstandsmitglied, Deutsche Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe (DGGG)
seit 2013	Mitglied, Präventionsausschuss, Deutsche Krebshilfe (DKH)
2012 - 2018	Vorsitzende, Arbeitsgemeinschaft Gynäkologische Onkologie
2010 - 2018	Vorsitzende, AG „Translationale Forschung“, Arbeitsgemeinschaft Gynäkologische Onkologie, Arbeitsgemeinschaft Gynäkologische Onkologie

Projektkoordination, Mitgliedschaft in Verbundprojekten

seit 2019	„GestDiNa_basic – Nachsorge bei Gestationsdiabetes“, Gemeinsamer Bundesausschuss (G-BA), Innovationsausschuss
seit 2017	Konsortium „DETECT-CTC“, Deutsche Krebshilfe (DKH)

seit 2017	Konsortium „Prevent Brain Metastasis“, Deutsche Krebshilfe (DKH)
2013 - 2016	Teilprojekt zu „Circulating Tumor Cells Therapeutic Apheresis: a novel biotechnology enabling personalized therapy for all cancer patients“, gefördert durch Europäische Kommission
2007 - 2010	IZKF-Verbund 1686-0-0 „Verbundprojekt zum Nachweis und zur Charakterisierung einer minimalen Tumorlast“, Interdisziplinäre Zentrum für Klinische Forschung (IZKF)

Auszeichnungen und verliehene Mitgliedschaften

seit 2020	Mitglied der Nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina
seit 2014	Mitglied der American Society of Pelvic Surgeons, USA
2014	Gunther-Bastert-Innovationspreis, Deutsche Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe (DGGG)
2009	„Busenfreund 2009“, Wissenschaftspreis der Mammazone
2007	Hochschullehrerpreis im Bereich „Gynäkologische Onkologie“, Akademische Tagung deutschsprechender Hochschullehrer in der Gynäkologie und Geburtshilfe
2005	Hochschullehrerpreis im Bereich „Gynäkologische Onkologie“, Akademische Tagung deutschsprechender Hochschullehrer in der Gynäkologie und Geburtshilfe
2004	ASCO Annual Meeting Merit Award, 40th Annual Meeting of the American Society of Clinical Oncology, USA
2002	ASCO Annual Meeting Merit Award, 38th Annual Meeting of the American Society of Clinical Oncology, USA

Forschungsschwerpunkte

Tanja Fehm ist eine deutsche Medizinerin. Ihre Forschungsschwerpunkte sind der optimierte Nachweis von zirkulierenden und disseminierten Tumorzellen (CTCs bzw. DTCs) bei Brustkrebspatientinnen sowie die anschließende Phänotypisierung und Genotypisierung zur Entdeckung von Therapieresistenzen sowie der Identifikation neuer Therapiestrategien.

Bei Krebspatienten ist die minimale Resterkrankung der Ausgangspunkt für eine mögliche spätere Fernmetastasierung. Aus diesem Grund ist es essentiell, die minimale Resterkrankung, welche durch den Nachweis von disseminierten und zirkulierenden Tumorzellen bei Patienten mit einer Krebserkrankung detektiert werden kann, umfassend zu phäno- und genotypisieren. Die Charakterisierung soll dazu beitragen, neue onkologische Therapiestrategien zu etablieren mit dem Ziel eine beginnende Metastasierung zu verhindern.

Da die Anzahl detektierbarer zirkulierender Tumorzellen im Blut mit den herkömmlichen Isolierungsverfahren sehr gering ist, wurde die diagnostische Leukapherese (DLA) in den Workflow implementiert. Dies ist ein Verfahren, welches in hohem Maße die Anreicherung von Tumorzellen durch Filtration von mehreren Litern Blut ermöglicht. Mit Hilfe dieser Methode gelingt es, CTCs in hohen Konzentrationen zu isolieren, zu kultivieren und in in vivo-Modellen für die weitergehende Charakterisierung einzusetzen.

Um die Tumorerheterogenität, die sich auch bei CTCs widerspiegelt, besser zu verstehen, führt Tanja Fehm Single-Cell-Analysen durch, die auch dazu genutzt werden, therapierelevante Mutationen zu identifizieren. Der Vergleich mit dem Gewebe von Primärtumor und Metastasen sowie mit fc-DNA soll in Korrelation mit dem klinischen Verlauf unter zielgerichteten Therapien klären, mit welcher Art der Biopsie die beste Therapieprädiktion ermöglicht wird.

Ein weiterer Schwerpunkt ihrer Forschung ist die Translation der Forschungsergebnisse in die Klinik, um zu evaluieren, ob eine Therapieselektion bzw. -umstellung basierend auf CTCs bzw. f-cDNA zur Therapieoptimierung möglich ist. Hierzu wurden mehrere klinische Therapiestudien initiiert, die zur Klärung beitragen sollen.

Curriculum Vitae

Prof. Dr. Usha Goswami



Name: Usha Goswami
Born: 21 February 1960

Research Priorities: Dyslexia, Developmental Language Disorder, Reading

Usha Goswami is a world-leading researcher in the fields of literacy, neuroscience and education. Her research aims to understand how individual differences in children's "phonological awareness" (of word sound structure) underpin reading development and dyslexia across languages. Usha Goswami has identified a novel sensory cause of impaired phonological processing in dyslexia based on amplitude modulation (AM) discrimination and pioneered neuroimaging studies of speech encoding of AMs by infants and children. This research is enabling the development of listening technologies that could eventually prevent dyslexia and developmental language disorder.

Academic and Professional Career

since 2010	Professor of Cognitive Developmental Neuroscience and Fellow, St John's College, University of Cambridge, UK
2003 - 2010	Professor of Education and Fellow, St John's College, University of Cambridge, UK
1997 - 2002	Professor of Cognitive Developmental Psychology, Institute of Child Health and Fellow, Institute of Cognitive Neuroscience, University College London, UK
1990 - 1997	University Lecturer in Experimental Psychology and Fellow, St. John's College, University of Cambridge, UK
1988 - 1990	Junior Research Fellow, Merton College, University of Oxford, UK
1987 - 1988	Harkness Fellow, USA (held at University of Illinois Champaign-Urbana)
1986 - 1987	Junior Research Fellow, Merton College, University of Oxford, UK

1985 Acting Fellow for Psychology, St. John's College, University of Oxford, UK

1985 Part-time lectureship in Psychology, University of Warwick, UK

Functions in Scientific Societies and Committees

2018 - 2020 Adviser, UK Prime Minister's Council for Science & Technology (Education report)

2009 - 2011 Scientific Expert, Royal Society Brainwaves Project, Neurosci/Ed/Lifelong Learning

2010 Scientific Advisory Board, NSF Centre for Learning in Informal and Formal Environments, Seattle, Washington, USA

2006 - 2010 Nuffield Foundation Education Advisory Committee

2006 - 2008 UK Govt Office for Science Foresight Project: Mental Capital & Wellbeing project (Lead scientist, one of 5)

2005 - 2018 Scientific Advisory Board, International Dyslexia Association

2004 - 2007 Core Member of the Brain and Learning Literacy Network, Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD)

1999 - 2003 Neurosciences and Mental Health Board, Medical Research Council, UK

Project Coordination, Membership in Collaborative Projects

2020 - 2023 Principal Investigator "Neural Mechanisms Underpinning Developmental Language Disorders: A Temporal Sampling Approach", Yidan Foundation, Hong Kong, China

2017 - 2023 Principal Investigator (Developing Prototype Assistive Listening Technology for Remediating Developmental Dyslexia), Fondation Botnar, Basel, Switzerland

2016 - 2022 Principal Investigator (Oscillatory Rhythmic Entrainment and the Foundations of Language Acquisition), ERC Advanced Grant, European Research Council

2011 - 2016 Principal Investigator "Educational Neuroscience and Developmental Dyslexia", Medical Research Council, UK

2011 - 2015	Co- Principal Investigator with Professor Denis Burnham “The seeds of literacy in infancy”, Australian Research Council. Sydney University, Australia
2009 - 2012	Co-Principal Investigator “Multimodal Imaging of Parietal Brain Networks in Adults and Children with Developmental Dyscalculia”, Medical Research Council, UK
2006 - 2010	Co-Principal Investigator “Humans, The Analogy-Making Species”, EU Framework VI
2005 - 2011	Principal Investigator “Auditory Processing in Dyslexic Children: Behavioural and Neural Investigations”, Medical Research Council, UK

Honours and Awarded Memberships

since 2021	Fellow of the Royal Society, UK
2021	Commander of the Order of the British Empire (CBE) in the Queen’s New Year Honours
since 2020	Member of the German National Academy of Sciences Leopoldina
2020	Nisbet Fellowship, British Education Research Association, for lifetime research achievement
2019	Yidan Prize for Education Research Laureate
2013	Fellow of the British Academy
2011	British Psychology Society President’s Award for outstanding mid-career research
2009	Fellow of the Association for Psychological Science by its Board of Directors, USA
2005	Elected to Reading Hall of Fame by members of the International Reading Association (i.e. by teachers and educators around the world)
1995	Alexander von Humboldt Research Fellowship, Germany

Research Priorities

Usha Goswami is a world-leading researcher in the fields of literacy, neuroscience and education. Her research aims to understand how individual differences in children's "phonological awareness" (of word sound structure) underpin reading development and dyslexia across languages. Usha Goswami has identified a novel sensory cause of impaired phonological processing in dyslexia based on amplitude modulation (AM) discrimination and pioneered neuroimaging studies of speech encoding of AMs by infants and children. This research is enabling the development of listening technologies that could eventually prevent dyslexia and developmental language disorder.

Developmental disorders of language (such as Developmental Dyslexia, DD, and Developmental Language Disorder, DLD) are highly heritable and are found across languages, suggesting a shared neural basis independent of the particular language that a child is learning to speak. Her research investigates a neural/sensory basis for these disorders, based on auditory rhythmic processing. Speech unfolds in time, and rhythm patterning is central to the organisation of phonology (sound structure), words and syntactic phrases. Acoustically, speech involves patterns of strong and weak beats ("stress beats") that recur periodically in hierarchical structures and are carried primarily by amplitude/intensity changes (changes in amplitude modulation, hereafter AM). Across languages, speakers produce a stressed syllable approximately twice a second, 2 Hz. Accordingly, an acoustic rhythmic skeleton of AMs at ~2 Hz may underpin language acquisition in all languages.

Goswami's research priorities are to investigate this hypothesis behaviourally, cognitively, computationally and neurally, by studying development from infancy across languages. Having already shown AM "rise time" discrimination impairments in DD and DLD, Goswami is now investigating neural oscillatory entrainment to the AM patterns in the speech signal, entrainment triggered automatically by AM rise times in the signal. Goswami is examining neural entrainment to the AM-structure in speech by the DD and DLD brain, developing assistive listening technology to improve neural entrainment to speech, studying acoustic and linguistic development in infants at genetic risk for dyslexia from birth, and carrying out computational modelling of child-directed speech in diverse languages to uncover underlying AM-structure, which Goswami expects to be universal.

Her long-term research vision is that the specification of neural developmental mechanisms of language acquisition will enable the development of technological supports that enable all children to learn oral language efficiently, thereby eliminating DD and DLD.

Curriculum Vitae Prof. Dr. Sibylle Günter



Foto: IPP/Silke Winkler

Name: Sibylle Günter
Geboren: 20. April 1964

Forschungsschwerpunkte: Plasmaphysik, Fusionsforschung, magnetischer Einschluss von Plasmen, Magnetohydrodynamik, Plasma-Spektroskopie

Sibylle Günter ist eine deutsche theoretische Physikerin. Sie forscht auf dem Gebiet der theoretischen Plasmaphysik mit den Schwerpunkten Magnetohydrodynamik und kinetische Theorie supra-thermischer Teilchen. Sie leistet wesentliche Beiträge zum Verständnis der Stabilität von magnetisch eingeschlossenen Plasmen.

Akademischer und beruflicher Werdegang

- | | |
|-------------|--|
| seit 2011 | Wissenschaftliche Direktorin und Vorsitzende, Direktorium des Max-Planck-Instituts für Plasmaphysik in Garching und Greifswald |
| seit 2006 | Honorarprofessorin, Technische Universität München (TUM) |
| seit 2001 | Außerplanmäßige Professorin für theoretische Physik, Universität Rostock |
| seit 2000 | Direktorin am Max-Planck-Institut für Plasmaphysik, Garching |
| 1998 - 2000 | Gruppenleiterin (C3) am Max-Planck-Institut für Plasmaphysik, Garching |
| 1996 | Habilitation, Universität Rostock |
| 1994 | Forschungsaufenthalt an der University of Maryland, College Park, USA und am National Institute for Standards and Technology (NIST), USA |
| 1990 | Promotion in theoretischer Physik, Universität Rostock |
| 1982 - 1987 | Studium der Physik, Universität Rostock |

Funktionen in wissenschaftlichen Gesellschaften und Gremien

- seit 2020 Mitglied im Kuratorium der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt (PTB)
- 2016 - 2020 Vorsitzende, Science Advisory Committee of the Princeton Plasma Physics Laboratory (Co-chair 2013 - 2016)
- seit 2014 Mitglied im Senat der Max-Planck-Gesellschaft
- seit 2014 Mitglied des Kuratoriums des Deutschen Museums, München
- seit 2019 Mitglied des Vorstandes der Karl Heinz Beckurts-Stiftung (seit 2011 Mitglied des Kuratoriums)
- 2017 Vorsitzende des Strategic Evaluation Panel, Dutch Institute for Fundamental Energy Research (DIFFER), Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek (NWO)
- 2009 - 2014 Mitglied im Vorstandsrat, Deutsche Physikalische Gesellschaft (DPG)
- 2006 - 2008 Vorsitzende des Fachverbandes Plasmaphysik, Deutsche Physikalische Gesellschaft (DPG)

Projektkoordination, Mitgliedschaft in Verbundprojekten

- seit 2014 Koordination, EUROfusion Konsortium
- 2011 - 2013 Vorsitzende, Steering Committee, European Fusion Development Agreement (EFDA)

Auszeichnungen und verliehene Mitgliedschaften

- seit 2020 Mitglied der Nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina
- seit 2018 Korrespondierendes Mitglied, Schweizer Akademie der Technischen Wissenschaften (SATW)
- 2017 Bayerischer Verdienstorden
- seit 2015 Mitglied der Deutschen Akademie der Technikwissenschaften (Acatech)
- seit 2015 Mitglied der Academia Europaea
- 2015 Emmy Noether Distinction for Women in Physics, Europäische Physikalische Gesellschaft
- 2013 Bundesverdienstkreuz am Bande, Bundesrepublik Deutschland

Forschungsschwerpunkte

Sibylle Günter ist eine deutsche theoretische Physikerin. Sie forscht auf dem Gebiet der theoretischen Plasmaphysik mit den Schwerpunkten Magneto hydrodynamik und kinetische Theorie supra-thermischer Teilchen. Sie leistet wesentliche Beiträge zum Verständnis der Stabilität von magnetisch eingeschlossenen Plasmen.

Sibylle Günters Forschungsschwerpunkte betreffen insbesondere theoretische und experimentelle Fragen des magnetischen Einschlusses von Fusionsplasmen. Dabei interessiert sie sich sowohl für das bisher am weitesten entwickelte Konzept, den Tokamak, als auch für das modernste magnetische Einschluss-Konzept, den Stellarator. Ihr besonderes Interesse gilt dem Bau einer Brücke zwischen Fusionsplasmen und astrophysikalischen Plasmen. Dies gelingt in dem von ihr geleiteten Max-Planck/Princeton Center for Plasma Physics. Ziel der Fusionsforschung ist es, Hochtemperatur-Plasmen (>100 Mio. Grad) so effizient mit Hilfe von Magnetfeldern einzuschließen, dass eine positive Energiebilanz durch Fusionsreaktionen möglich ist. So soll eine neue Energiequelle erschlossen werden.

Sibylle Günter arbeitet insbesondere auf dem Gebiet von makroskopischen Instabilitäten, die eine Grenze an den maximal erreichbaren Plasmadruck bei gegebenem Magnetfeld darstellen und damit die mögliche Fusionsleistung begrenzen. Mit Hilfe von nichtlinearen Theorien, numerischen Simulationen und dedizierten Experimenten an verschiedenen Experimentier-Anlagen untersucht sie die physikalischen Grundlagen der auftretenden großskaligen Instabilitäten sowie Möglichkeiten, diese zu vermeiden bzw. ihre Auswirkungen zu reduzieren.

Spezielle Forschungsthemen sind dabei die Erklärung schneller Rekonnexions-Phänomene, wie sie auch in astrophysikalischen Plasmen vorkommen oder auch die Physik schneller Teilchen in magnetisierten Plasmen. Letzteres wird das wesentliche neue Physikelement der zurzeit in Südfrankreich im Bau befindlichen Experimentieranlage ITER sein, in dem erstmals die thermonukleare Selbstheizung von Plasmen demonstriert werden soll. Es gilt aber auch als eine interessante Fragestellung in der Plasma-Astrophysik.

Curriculum Vitae

Prof. Dr. Uwe Haberkorn



Foto: Privat

Name: Uwe Haberkorn
Geboren: 21. September 1959

Forschungsschwerpunkte: Positronen-Emissions-Tomographie (PET), Entwicklung von Radiopharmaka, Biotechnologie, Endoradiotherapie,

Uwe Haberkorn ist ein deutscher Nuklearmediziner. Er entwickelt neue radioaktive Medikamente (Radiopharmaka), die sowohl zur Diagnostik als auch zur Therapie von Krebspatienten eingesetzt werden. Die entwickelten Radiopharmaka werden in der Zellkultur und am tumortragenden Tier evaluiert und im Idealfall in die klinische Anwendung gebracht.

Akademischer und beruflicher Werdegang

- | | |
|-------------|---|
| seit 1998 | C3-Professur für Nuklearmedizin, Universität Heidelberg, Ärztlicher Direktor, Abteilung Nuklearmedizin, Universitätsklinikum Heidelberg und Leiter, Klinische Kooperationseinheit Nuklearmedizin, Deutsches Krebsforschungszentrum (DKFZ) |
| 1996 | Habilitation, Universität Heidelberg |
| 1995 | Facharzt für Nuklearmedizin, Heidelberg |
| 1988 - 1998 | Wissenschaftlicher Assistent, Abteilung Onkologische Diagnostik und Therapie, Deutsches Krebsforschungszentrum (DKFZ) |
| 1988 | Promotion, Universität Heidelberg |
| 1988 | Arzt im Praktikum / Approbation, Universität Heidelberg |
| 1988 | 3. Staatsexamen, Universität Heidelberg |
| 1982 - 1988 | Studium der Medizin, Philipps-Universität Marburg, Julius-Maximilians-Universität Würzburg und Universität Heidelberg |
| 1979 - 1982 | Studium der Philosophie und Germanistik, Universität Heidelberg |

Funktionen in wissenschaftlichen Gesellschaften und Gremien

- seit 2018 Mitglied des Committee Oncology der European Association of Nuclear Medicine (EANM)
- 2005 - 2012 Leitung des Committee Molecular Imaging der European Association of Nuclear Medicine (EANM)

Projektkoordination, Mitgliedschaft in Verbundprojekten

- 2015 - 2019 „Identification of target-specific ligands and liposomal formulations in the project: targeted transport of highly active biomolecular drugs for tumor immune therapy“, gefördert durch Bundesministerium für Bildung und Forschung
- 2010 - 2013 „Mechanism of targeting - angiogenesis for diagnostics and and therapy“, gefördert durch Bundesministerium für Bildung und Forschung
- 2010 - 2013 „Entwicklung neuartiger diagnostischer Tracer mittels biotechnologischer Verfahren (BioTrace)“, gefördert durch Bundesministerium für Bildung und Forschung
- 2002 - 2004 „Engineering and radiolabeling peptides and single domain antibodies for cancer diagnosis and treatment“ (mit Dr. Roger MacKenzie), National Research Council Canada - Helmholtz Collaborative Research Program 2002

Auszeichnungen und verliehene Mitgliedschaften

- seit 2020 Mitglied der Nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina
- 2020 Highly rated researcher Clarivate Web of Science 2020
- 2018 Erwin-Schrödinger-Preis der Helmholtz-Gesellschaft (zusammen mit M. Eisenhut, M. Eder und K. Kopka)
- 2017 Wil-de-Jongh-Medaille des Bundesverbands Prostatakrebs-Selbsthilfe
- 2017 Marie Curie Lecture der European Association of Nuclear Medicine
- 2006 Georg-von-Hevesy-Preis der Deutschen Gesellschaft für Nuklearmedizin
- 1996 Mallinckrodt-Förderpreis der Deutschen Gesellschaft für Nuklearmedizin

Forschungsschwerpunkte

Uwe Haberkorn ist Nuklearmediziner. Er entwickelt neue radioaktive Medikamente (Radiopharmaka), die sowohl zur Diagnostik als auch zur Therapie von Krebspatienten eingesetzt werden. Die entwickelten Radiopharmaka werden in der Zellkultur und am tumortragenden Tier evaluiert und im Idealfall in die klinische Anwendung gebracht.

Uwe Haberkorn erforscht, wie man radioaktive Moleküle einsetzen kann, um bösartige Tumore besser erkennen und behandeln zu können. Radioaktive Moleküle werden zum Beispiel genutzt, um mit bildgebenden Verfahren aktivierte Bindegewebszellen bei Patientinnen und Patienten mit malignen Tumoren darzustellen. Anhand der Befunde wird der Tumor beurteilt und ein Therapieweg entschieden. Uwe Haberkorn hat mit Kolleginnen und Kollegen zudem Wirkstoffe entwickelt (PSMA-11 und PSMA-617), die spezifisch an Prostatakrebszellen andocken können. Die Wirkstoffe lassen sich mithilfe von radioaktiven Substanzen markieren und machen, gebunden an ein schwach strahlendes diagnostisches Radionuklid, Prostata Tumore und deren Absiedlungen sichtbar. Nach Markierung mit einem stark strahlenden Radionuklid ist eine Therapie möglich.

Neue Radiopharmaka versucht das Team um Uwe Haberkorn mit zwei Ansätzen zu erreichen, mit „rational Design“, dem gezielten Entwerfen von Molekülen, sowie mit Hochdurchsatzmethoden wie Phagen- und Ribosomen Display.

Phagen- und Ribosomen-Display sind Hochdurchsatzverfahren, die es ermöglichen, Peptide oder Antikörper zu identifizieren, die eine Affinität zu Zielstrukturen aufweisen, die in Tumoren hochreguliert sind. Basierend auf der physikalischen Kopplung des Phänotyps (präsentiertes Peptid) mit dem Genotyp (Phagen-DNA bei Phagendisplay oder RNA bei Ribosomendisplay) ist es möglich, mittels Sequenzierung die Aminosäuresequenz des Phänotyps zu erhalten.

Den Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern ist es in den letzten Jahren gelungen, Peptid-Bibliotheken auf der Basis von Gerüststrukturen wie SFTI und Min23 herzustellen. Diese sind durch ihre restringierte Konformation extrem stabil und weisen zudem eine höhere Affinität als lineare Peptide auf. Hier wurden in der Vergangenheit Peptide identifiziert, die an Dll4 (Delta like ligand 4) und α v β 6 Integrin mit hoher Affinität binden.

Parallel erfolgen Arbeiten, die durch „rational Design“ bekannte Leitstrukturen zu Radiopharmaka modifizieren. Ein Beispiel dafür ist die Entwicklung von radioaktiv markierten Inhibitoren des fibroblast activation protein (FAPs), welche zur Darstellung von Gewebeumbau (tissue remodelling) bei einer Reihe von Tumoren genutzt werden können. Aber auch bei kardialen und rheumatologischen Erkrankungen und Erkrankungen, die zu einer Fibrose von Organen wie Lunge, Leber und Nieren führen. Hier wird ein möglicher therapeutischer Einsatz zurzeit evaluiert.

Curriculum Vitae Prof. Dr. Johannes Herrmann



Name: Johannes Herrmann
Geboren: 29. Oktober 1964

Forschungsschwerpunkte: Mitochondrienbiogenese, Redoxbiologie, Proteintransport, Membranbiologie

Johannes Herrmann ist Zellbiologe und Biochemiker. Er erforscht die biochemischen Prozesse, durch die Mitochondrien gebildet werden. Im Mittelpunkt seiner Forschung stehen die intrazellulären Transportvorgänge, durch die Proteine vom Ort ihrer Entstehung (meist im Cytosol) an ihren Funktionsort gelangen und sich dort mit anderen Proteinen zu funktionsfähigen Proteinkomplexen zusammenfügen.

Akademischer und beruflicher Werdegang

- | | |
|-------------|---|
| seit 2006 | Professor für Zellbiologie, Technische Universität Kaiserslautern |
| 1999 - 2006 | Nachwuchsgruppenleiter, Medizinische Fakultät, Ludwig-Maximilians-Universität München |
| 1996 - 1998 | Postdoktorand bei Prof. Randy Schekman, University of California, Berkeley, USA |
| 1992 - 1996 | Doktorand bei Prof. Walter Neupert, Ludwig-Maximilians-Universität München |
| 1986 - 1992 | Studium der Biologie, Universität Bayreuth und Eberhard Karls Universität Tübingen |

Funktionen in wissenschaftlichen Gesellschaften und Gremien

- | | |
|-------------|--|
| 2017 - 2019 | Präsident der Gesellschaft für Biochemie und Molekularbiologie (GBM) |
| seit 2016 | Mitglied des DFG-Fachkollegiums 201 (Biochemie), seit 2020 Sprecher |

seit 2014	Mitglied, Beirat und Vorstand, Gesellschaft für Biochemie und Molekularbiologie (GBM)
seit 2014	Leitungsgremium des Landesschwerpunkts „Complex Data Analysis in Biology“ in Kaiserslautern
2011 - 2018	Mitglied, Steering Committees Naturwissenschaften, Technische Universität Kaiserslautern
2011 - 2018	Gründer und Sprecher der GBM-Studiengruppe „Redoxbiologie“, Gesellschaft für Biochemie und Molekularbiologie (GBM)
2009 - 2011	Dekan, Fachbereichs Biologie und Mitglied des Senats, Technische Universität Kaiserslautern
2008 - 2013	Gründer und Sprecher des Landesschwerpunkts „Membrantransport“ in Kaiserslautern

Projektkoordination, Mitgliedschaft in Verbundprojekten

seit 2017	Deutsch-Israelische Projektkooperation (DIP) „MitoBalance: Uncovering the mechanisms underlying mitochondrial proteostasis“
seit 2014	DFG-Projekt „Thiol Switches Controlling Mitochondrial Protein Biogenesis“, Teilprojekt zu „SPP 1710: Dynamics of Thiol-Based Redox Switches in Cellular Physiology“
seit 2012	DFG-International Research Training Group „GRK 1830: Complex Membrane Proteins in Cellular Development and Disease“
2008 - 2014	DFG-Forschergruppe „FOR 967: Functions and mechanisms of ribosomal tunnel exit ligands (RTeLs)“

Auszeichnungen und verliehene Mitgliedschaften

seit 2020	Mitglied der Nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina
2011	National FEBS Lecture award for Biochemistry, Federation of European Biochemical Societies
2010	Preis für Exzellenz in der Lehre, Rheinland-Pfalz
2008	Persönlicher Lehrpreis, Rheinland-Pfalz
2006	Arnold Sommerfeld-Preis, Bayerische Akademie der Wissenschaften

Forschungsschwerpunkte

Johannes Herrmann ist Zellbiologe und Biochemiker. Er erforscht die biochemischen Prozesse, durch die Mitochondrien gebildet werden. Im Mittelpunkt seiner Forschung stehen die intrazellulären Transportvorgänge, durch die Proteine vom Ort ihrer Entstehung (meist im Cytosol) an ihren Funktionsort gelangen und sich dort mit anderen Proteinen zu funktionsfähigen Proteinkomplexen zusammenfügen.

Mitochondrien sind essentielle Organellen unserer Zellen. Sie bestehen aus etwa 1000 verschiedenen Proteinen. Fast alle dieser Proteine werden im Zytosol gebildet und anschließend in die Mitochondrien transportiert. Johannes Herrmann forscht an den Prozessen, durch die die Translokationskomplexe in den Mitochondrien neu synthetisierte Proteine erkennen und gezielt an die ihnen zugehörigen Stellen in den Mitochondrien transportieren.

Einen Schwerpunkt seiner Forschung beschäftigt sich mit Proteinen des Intermembranraums zwischen der Außen- und Innenmembran der Mitochondrien. Johannes Herrmann entdeckte 2005 einen neuen Transportweg, der durch die Bildung von Disulfidbrücken angetrieben wird. Die essentielle Oxidoreduktase Mia40 fungiert dabei als ein redoxaktiver Rezeptor, der Intermembranraumproteine erkennt und ihren Import durch die Außenmembran katalysiert.

Weitere Forschungsschwerpunkte sind die Prozesse der mitochondrialen Proteinsynthese an mitochondrialen Ribosomen sowie Stressreaktionen der Zelle, die durch nicht importierte mitochondriale Vorstufenproteine ausgelöst werden.

Die Arbeiten von Johannes Herrmann machen die grundlegenden Prozesse verständlich, durch die unsere Zellen ihre Funktionsfähigkeit erhalten und Störungen in ihrer Proteinausstattung vermeiden. Diese Vorgänge sind vor allem für Alterungsprozesse relevant, die durch degenerative Veränderungen der Proteinhomöostase, Probleme des intrazellulären Redoxzustands und den zunehmenden Funktionsverlust der Mitochondrien charakterisiert sind. Die Forschung von Johannes Herrmann beschäftigt sich mit den molekularen Vorgängen, die diesen drei charakteristischen Veränderungen zugrunde liegen.

Curriculum Vitae

Prof. Dr. Ursula Jakob



Photo: Myra Klarman

Name: Ursula Jakob
Born: 20 February 1964

Research Priorities: Oxidative Stress, Redox Regulation, Aging, Age-Related Diseases, Proteostasis

Ursula Jakob is a biologist working in the fields of biochemistry and biophysics. Her research focuses on stress-related processes such as stress defense pathways in bacteria, which can be exploited for more effective antimicrobial therapies. She investigates how transient stress events experienced early in life can extend lifespan and protect organisms against age-associated diseases.

Academic and Professional Career

- since 2014 Collegiate Professor, Department of Molecular, Cellular and Developmental Biology, University of Michigan, Ann Arbor, USA
- since 2012 Professor, University of Michigan Medical School, Department of Biological Chemistry, Ann Arbor, USA
- since 2011 Professor, University of Michigan, Department of Molecular, Cellular and Developmental Biology, Ann Arbor, USA
- 2010 - 2012 Associate Professor, University of Michigan, Medical School, Department of Biological Chemistry, Ann Arbor, USA
- 2007 - 2011 Associate Professor, University of Michigan, Department of Molecular, Cellular and Developmental Biology, Ann Arbor, USA
- 2001 - 2007 Assistant Professor, University of Michigan, Department of Molecular, Cellular and Developmental Biology, Ann Arbor, USA
- 1999 - 2001 Assistant Research Scientist (lab of James Bardwell), University of Michigan, Department of Biology Ann Arbor, USA
- 1996 - 1998 DFG-sponsored Postdoctoral Fellow (lab of James Bardwell), University of Michigan, Department of Biology, Ann Arbor, USA

1995	Ph.D. awarded with summa cum laude
1992	Visiting Scientist (lab of C.T. Walsh), Harvard Medical School, Boston, USA
1991 - 1995	Ph.D. student, University of Regensburg, Regensburg, Biophysics and Physical Biochemistry Department (lab of J. Buchner, Dept. of R. Jaenicke), Germany
1990 - 1991	Visiting Scientist (lab of R. Zimmermann), Ludwig-Maximilians-Universität München, Munich, Germany
1986 - 1991	Diplom (equivalent to M.S.) in Biology, University of Regensburg, Germany

Functions in Scientific Societies and Committees

2017 - 2022	Associate Editor, The Journal of Biological Chemistry
2014 - 2018	Advisory Board Member, Protein Folding Disease Initiative, USA
2013 - 2017	Member of the Membrane Biology and Protein Processing Study (MBPP), National Institutes of Health (NIH), USA

Project Coordination, Membership in Collaborative Projects

2017 - 2022	Principal Investigator, „Role of Molecular Chaperones in Stress Response and Disease“, National Institute of Health
2019 - 2022	Principal Investigator, „Role of early epigenetic events in stress resistance and lifespan“, Glenn/AFAR Breakthroughs in Gerontology (BIG) Award 2019
2014 - 2020	Co Principal Investigator, „Role of Get3 as Redox-Regulated Chaperone“, DFG-Project (German Research Foundation)
2015 - 2019	Principal Investigator, „Polyphosphate - A Novel Member of the Proteostasis Network“, National Institutes of Health (NIH), USA
2013 - 2018	Co-Principal Investigator, „Mechanism of an Acid Activated Chaperone“, National Institutes of Health (NIH), USA
2003 - 2017	Principal Investigator, „Functional Analysis of the Intrinsically Disordered Chaperone Hsp33“, National Institutes of Health (NIH), USA
2007 - 2012	„Oxidative Protein Thiol Modifications and Aging“, National Institute on Aging, USA
2000 - 2005	Principal Investigator, Burroughs Wellcome Fund Career Award in Biomedical Sciences, USA

Honours and Awarded Memberships

since 2020	Fellow of the American Association for the Advancement of Science
since 2020	Member of the German National Academy of the Sciences Leopoldina
2019	Breakthrough in Gerontology Award
2014	Member of the Bavarian Academy of the Sciences and Humanities
2011	Faculty Recognition Award
2000	Burroughs Wellcome Fund Career Award in Biomedical Sciences
2001	Biological Scholar Award from the University of Michigan
1998	Sokol Postdoctoral Award
1996	Postdoctoral Fellowship, German Research Foundation (DFG)
1992	Ph.D. Scholarship, Academic Foundation of the German People

Research Priorities

Ursula Jakob is a biologist working in the fields of biochemistry and biophysics. Her research focuses on stress-related processes such as stress defense pathways in bacteria, which can be exploited for more effective antimicrobial therapies. She investigates how transient stress events experienced early in life can extend lifespan and protect organisms against age-associated diseases.

The major research focus of her lab is to understand how organisms respond to naturally occurring stress conditions, particularly elevated temperatures and increased levels of reactive oxygen species (ROS). One specific goal is to identify bacterial and parasitic proteins that sense and respond to these host-elicited stress conditions by altering gene expression and activating stress-specific chaperone. A better understanding of the bacterial defense mechanisms could help to develop strategies to increase the sensitivity of bacteria towards the innate immune defense of the host and to identify novel drug targets as well as to enhance the efficacy of established antibiotics.

A second major research avenue concerns the role of physiologically occurring ROS variations in aging and age-related diseases, including Alzheimer's Disease and Parkinson's Disease. These studies are based on the finding that ROS, which are produced in response to metabolic, hormonal and other cues, are effective signaling molecules affecting multiple metabolic processes involved in cell growth, differentiation and proliferation.

Her research showed that natural variations of ROS, particularly during early development, can have profound, long-lasting and, most importantly, beneficial effects on lifespan and age-associated diseases. Her lab discovered the underlying mechanism by demonstrating that the epigenetic landscape is redox controlled, and early ROS accumulation causes persistent and potentially transgenerational long-term consequences.

Curriculum Vitae

Prof. Dr. Martin Kerschensteiner



Foto: Magdalena Jooss

Name: Martin Kerschensteiner
Geboren: 24. September 1971

Forschungsschwerpunkte: Neuroimmunologische Erkrankungen, Multiple Sklerose, Regulation von Immunreaktionen im Nervensystem, Mechanismen der Nervenzellschädigung, Neuroprotektive und neurogenerative Therapiestrategien

Martin Kerschensteiner ist Neuroimmunologe. Sein Forschungsschwerpunkt sind entzündliche Erkrankungen des Nervensystems, insbesondere die Multiple Sklerose (MS). Martin Kerschensteiner erforscht, welche molekularen Mechanismen die Entzündungen auslösen und entwickelt neue Therapien, die die Nervenzellschädigung verhindern und das Gewebe schützen sollen.

Akademischer und beruflicher Werdegang

- seit 2017 Stellvertretender Geschäftsführender Vorstand, Biomedizinisches Centrum, Ludwig-Maximilians-Universität (LMU) München
- seit 2015 Vorstandsmitglied, Biomedizinisches Centrum, Ludwig-Maximilians-Universität (LMU) München
- seit 2013 Direktor, Institut für Klinische Neuroimmunologie, Ludwig-Maximilians-Universität (LMU) München
- 2008 - 2013 Professor für Translationale Neuroimmunologie, Institut für Klinische Neuroimmunologie, Ludwig-Maximilians-Universität (LMU) München
- 2005 - 2008 Leiter einer Emmy-Noether Nachwuchsgruppe, Institut für Klinische Neuroimmunologie, Ludwig-Maximilians-Universität (LMU) München
- 2007 Habilitation für Experimentelle Neurologie, Ludwig-Maximilians-Universität (LMU) München
- 2004 - 2005 Research Associate, Department of Molecular and Cellular Biology, Harvard University, Massachusetts, USA

2003 - 2004	Postdoktorand, Department of Anatomy and Neurobiology, Washington University School of Medicine, St. Louis, Missouri, USA
2001 - 2003	Postdoktorand, Institut für Hirnforschung, Eidgenössische Technische Hochschule (ETH) Zürich
2000 - 2001	Arzt im Praktikum, Neurologische Klinik und Poliklinik, Ludwig-Maximilians-Universität (LMU) München
1994 - 2000	Promotion in der Abteilung für Neuroimmunologie, Max-Planck-Institut für Neurobiologie
1992 - 1999	Studium der Humanmedizin, Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule (RWTH) Aachen und Ludwig-Maximilians-Universität (LMU) München

Funktionen in wissenschaftlichen Gesellschaften und Gremien

seit 2020	Gründungsmitglied der Kommission „Grundlagenwissenschaften in den Neurowissenschaften“, Deutsche Gesellschaft für Neurologie
seit 2020	Vorsitzender des Prüfungsausschusses und Modulkordinator des Elite Master Programms „Human Biology - Principles of Health and Disease“ (Elitenetzwerk Bayern)
seit 2016	Vorstandsmitglied des Klinischen Kompetenznetzes „Multiple Sklerose“

Projektkoordination, Mitgliedschaft in Verbundprojekten

seit 2020	Co-Sprecher DFG-Transregio „TRR 274: Checkpoints in der Regeneration des zentralen Nervensystems“
seit 2016	Vorstandsmitglied, DFG-Transregio 128 „TRR 128: Initiierungs-, Effektor- und Regulationsmechanismen bei Multipler Sklerose - von einem neuen Verständnis der Pathogenese zur Therapie“
seit 2012	Vorstandsmitglied, DFG- Exzellenzcluster „EXC 2145: Munich Cluster for Systems Neurology (SyNergy)“

Auszeichnungen und verliehene Mitgliedschaften

seit 2020	Mitglied der Nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina
2012	ERC Consolidator Grant, European Research Council (ERC)
2008	Habilitationsförderpreis der Münchener Universitätsgesellschaft

- 2004 1. Wyeth Nachwuchspreis Multiple Sklerose
- 2001 1. Sobek Nachwuchspreis für Multiple Sklerose Forschung
- 1994 - 1999 Stipendiat der Studienstiftung des deutschen Volkes

Forschungsschwerpunkte

Martin Kerschensteiner ist Neuroimmunologe. Sein Forschungsschwerpunkt sind entzündliche Erkrankungen des Nervensystems, insbesondere die Multiple Sklerose (MS). Martin Kerschensteiner erforscht, welche molekularen Mechanismen die Entzündungen auslösen und entwickelt neue Therapien, die die Nervenzellschädigung verhindern und das Gewebe schützen sollen.

Bei der Multiplen Sklerose wandern Entzündungszellen in das Gehirn und Rückenmark ein und greifen dort Nerven- und Gliazellen an. Diese strukturelle Schädigung des Nervensystems ist verantwortlich für die im Krankheitsverlauf oft zunehmende Behinderung der Patientinnen und Patienten.

Martin Kerschensteiner und sein Team erforschen, wie diese Entzündungsreaktionen im Nervensystem ausgelöst werden, wie die Entzündungszellen das Nervengewebe schädigen können und welche Mechanismen über Fortschreiten oder Rückbildung der Entzündung im Nervensystem entscheiden. Dazu entwickeln sie in-vivo bildgebende Verfahren, um die Interaktionen von Entzündungszellen und Nervenzellen im lebenden Gewebe darzustellen. Sie können so in Echtzeit verfolgen, welche molekulare Mechanismen die Schädigung des Nervengewebes auslösen. Auf Grundlage dieser Einblicke in die in-vivo-Pathogenese setzen sie dann genetische und pharmakologische Ansätze ein, um die Signalwege aufzuklären, die diese Interaktionen steuern.

Das übergeordnete Ziel von Martin Kerschensteiner ist es, zur Entwicklung von neuroprotektiven und neuroregenerativen Therapieansätzen beizutragen, die die Nervenzellschädigung bei Multipler Sklerose verhindern sowie Schutz und Reparatur von Gewebe fördern können.

Curriculum Vitae

Prof. Dr. Ingo Krossing



Name: Ingo Krossing
Geboren: 2. September 1968

Forschungsschwerpunkte: Schwach koordinierende Anionen, Reaktive Kationen, Katalyse zur Energiekonversion, vereinheitlichte Aziditäts- und Redox-Skalen, Batterie-Elektrolyte und -Materialien

Ingo Krossing ist ein Chemiker. Er leitet in Freiburg eine Gruppe aus der präparativen anorganischen und metallorganischen Chemie. Diese erhielt durch die Verbindung zur Computer-, physikalischen und Material-Chemie viele grenzüberschreitende Inspirationen.

Akademischer und beruflicher Werdegang

- | | |
|-------------|--|
| seit 2016 | Mitglied des Freiburger Zentrums für interaktive Materialien und bioinspirierte Technologien (FIT) |
| seit 2006 | Mitglied des wissenschaftlichen Beirats der Firma Ionic Liquids Technologies (IoLiTec) |
| seit 2006 | Mitglied des Freiburger Materialforschungszentrums (FMF) |
| seit 2006 | Ordentlicher Professor für Anorganische Chemie, Albert-Ludwigs-Universität Freiburg |
| 2004 - 2006 | Assistenzprofessor, École polytechnique fédérale de Lausanne (EPF), Schweiz |
| 1999 - 2002 | Habilitation, Universität Karlsruhe (heute Karlsruher Institut für Technologie) |
| 1997 - 1999 | Postdoktorand bei Prof. Passmore, University of New Brunswick, Kanada |
| 1994 - 1997 | Promotion, Ludwig-Maximilians-Universität, München |

1988 - 1994 Studium der Chemie und Diplom, Ludwig-Maximilians-Universität München

Funktionen in wissenschaftlichen Gesellschaften und Gremien

2015 - 2018 Stellvertretender Dekan der Fakultät für Chemie und Pharmazie, Albert-Ludwigs-Universität Freiburg

2015 - 2017 Vorsitz, Vorstand der Arbeitsgemeinschaft Deutscher Universitätsprofessoren, Gesellschaft Deutscher Chemiker (GDCh)

2013 - 2018 Mitglied, Vorstand der Arbeitsgemeinschaft Deutscher Universitätsprofessoren, Gesellschaft Deutscher Chemiker (GDCh)

2013 - 2015 Prodekan der Fakultät für Chemie und Pharmazie, Albert-Ludwigs-Universität Freiburg

2013 - 2014 Vorsitz, Vorstand der Arbeitsgruppe Fluorchemie, Gesellschaft Deutscher Chemiker (GDCh)

2011 - 2017 Wissenschaftlicher Direktor, FAST – Freiburg Academy of Science and Technology

2011 - 2014 Stellvertretender Vorsitz, Vorstand der Wöhlervereinigung für Anorganische Chemie, Gesellschaft Deutscher Chemiker (GDCh)

2007 - 2010 Mitglied, Vorstand der Wöhlervereinigung für Anorganische Chemie, Gesellschaft Deutscher Chemiker (GDCh)

2007 - 2012 Mitglied, Vorstand der Arbeitsgruppe Fluorchemie, Gesellschaft Deutscher Chemiker (GDCh)

Projektkoordination, Mitgliedschaft in Verbundprojekten

seit 2019 Exzellenzcluster Cluster „Lebende, adaptive und energieautonome Materialsysteme“ (livMatS), Albert-Ludwigs-Universität Freiburg

2015 - 2019 Verbundprojektleiter „IL-RFB“, gefördert durch Bundesministerium für Bildung und Forschung

Auszeichnungen und verliehene Mitgliedschaften

seit 2020 Mitglied der Nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina

seit 2018 Mitglied der Heidelberger Akademie der Wissenschaften

2010 - 2013 Senior Fellow, Freiburg Institute for Advanced Studies (FRIAS)

2012 - 2017 Advanced Grant UniChem, European Research Council (ERC)

Forschungsschwerpunkte

Ingo Krossing ist ein Chemiker. Er leitet in Freiburg eine Gruppe aus der präparativen anorganischen und metallorganischen Chemie. Diese erhielt durch die Verbindung zur Computer-, physikalischen und Material-Chemie viele grenzüberschreitende Inspirationen.

Kernkompetenz der Gruppe war die Chemie schwach koordinierender Anionen. Diese wurde auf grundlegende und angewandte ionische Systeme ausgedehnt, also Verbindungen und Materialsysteme, für die Ionen eigenschaftsbestimmend sind. Die untersuchten ionischen Systeme reichen von sehr grundlegenden Salzen reaktiver Kationen, wie Übergangsmetallkomplexen mit sehr schwachen Liganden über elementare Clusterkationen, Carbokationen bis hin zu angewandten Systemen, wie ionischen Flüssigkeiten und elektrochemischen Speichersystemen also Batterien und Batteriematerialien. Auch Homogene und Heterogene Katalyse zur Wandlung von CO_2 und Wasserstoff in flüssige Basischemikalien und Energieträger zählen hierzu.

Die Forschungen von Ingo Krossing und seinem Team sind in vier Untergruppen gegliedert:

1) Reaktive Kationen und Schwach Koordinierende Anionen (WCA): Grundlage ist, dass mit sehr guten WCAs sehr ungewöhnliche reaktive Kationen stabilisiert werden können. Diese stellen oft Problemfälle für die Theorie dar oder konnten bislang nur als sogenannte Gasphasenkationen in der Gasphase mit dem Massenspektrometer charakterisiert werden. Ziel der Forschungsgruppe ist es hier, die Substanzen „in Flaschen zu füllen“ und damit Lehrbuchbeispiele für die Chemie der Elemente zu generieren.

2) Batterie-Elektrolyte und –Materialien: WCAs sind auch relevant für Batterie-Elektrolyte. Die Forschungsgruppe baute ein Programm zum Verständnis und Design neuer Elektrolyte und Additive. Weiter kamen Batteriematerialien und das Studium aktueller (Lithium-Ionen-Batterien) sowie Batterien der nächsten Generation (Aluminium, Magnesium) hinzu.

3) Vereinheitlichte Aziditäts- und Redox-Skalen: Nach der Erzeugung von extremen Bronsted-Säuren forschte Krossings Team an der Frage, wie diese über verschiedene Mediengrenzen (Lösungsmittel, aber auch flüssige und Gasphase) quantitativ miteinander verglichen werden können. Dazu führten sie die vereinheitlichten Standardzustände „ideales Elektronengas“ und „ideales Protonengas“ ein, mit dem die universell in allen Medien gültigen und vergleichbaren Aziditäts- und Redox-Skalen erhalten wurden.

4) Katalyse zur Energiekonversion: Homogene und Heterogene Katalyse zur Wandlung von CO_2 und Wasserstoff in flüssige Basischemikalien und Energieträger (Methanol, Dimethylether, Oxymethylenether) stehen im Fokus dieses Forschungsgebietes. Auch hier spielen Ionische Systeme eine Rolle, da gute WCAs die homogene Katalyse auch lösungsmittelfrei erlauben und die Immobilisierung dieser Kats in einem SILP-Prozess eine heterogene kontinuierliche Reaktionsführung erlaubt.

Curriculum Vitae Prof. Dr. Carola Lentz

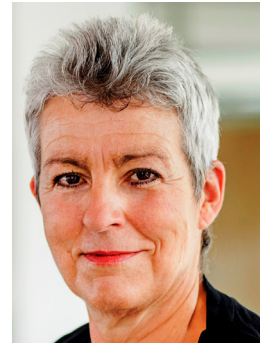


Foto: Loredana da Rocca

Name: Carola Lentz
Geboren: 21. April 1954

Forschungsschwerpunkte: Erinnerungspolitik, Kolonialismus - Dekolonisierung, Ethnizität und Nationalismus, Mittelklassen, Westafrika

Carola Lentz ist eine deutsche Ethnologin. Sie beschäftigt sich vor allem mit Fragen aus den Gebieten Erinnerungspolitik, Mittelklassen sowie Ethnizität und Nationalismus.

Akademischer und beruflicher Werdegang

seit 2019	Seniorforschungsprofessorin, Johannes Gutenberg-Universität Mainz
2002 - 2019	Professorin für Ethnologie, Institut für Ethnologie und Afrikastudien, Johannes Gutenberg-Universität Mainz
1996	Habilitation im Fach Ethnologie, Fachbereich Philosophie und Sozialwissenschaften II, Freie Universität Berlin
1995 - 2002	Professorin für Ethnologie, Institut für Historische Ethnologie, Goethe-Universität Frankfurt am Main
1992 - 1995	Habilitationsstipendiatin der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG)
1987 - 1992	Wissenschaftliche Mitarbeiterin, Institut für Ethnologie (Regionalbereich Afrika und Europa), Freie Universität Berlin
1987	Promotion zum Dr. Phil. im Fach Soziologie, Leibniz Universität Hannover
1985	Magister der Agrarwissenschaften der Tropen und Subtropen, Georg-August-Universität Göttingen
1982 - 1985	Aufbaustudium der Agrarwissenschaften der Tropen und Subtropen, Institut für rurale Entwicklung, Georg-August-Universität Göttingen
1982	Zweites Staatsexamen für das Lehramt an Gymnasien

- 1979 - 1980 Studium der Soziologie, Georg-August-Universität Göttingen
- 1979 Erstes Staatsexamen für das Lehramt an Gymnasien, Georg-August-Universität Göttingen
- 1972 - 1979 Studium der Soziologie, Politikwissenschaft, Germanistik und Pädagogik, Georg-August-Universität Göttingen und Freie Universität Berlin

Funktionen in wissenschaftlichen Gesellschaften und Gremien

- seit 2020 Präsidentin des Goethe-Instituts e. V.
- 2018 - 2020 Vizepräsidentin der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften
- 2018 - 2019 Mitglied, wissenschaftlicher Beirat, Einstein-Zentrum Chronoi, Einstein Stiftung Berlin
- 2016 - 2018 Sekretarin, Sozialwissenschaftliche Klasse, Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften
- 2011 - 2015 Vorsitzende der Deutschen Gesellschaft für Völkerkunde (heute Deutsche Gesellschaft für Sozial- und Kulturanthropologie, DGSKA)

Projektkoordination, Mitgliedschaft in Verbundprojekten

- 2013 - 2019 DFG-Projekt „Die Aufführung der Nation und der Umgang mit subnationalen Differenzen in afrikanischen Nationalfeiern“, Teilprojekt zu „FOR 1939: Un/doing Differences. Praktiken der Humandifferenzierung“
- 2009 - 2013 Doktorandengruppe „Erinnerungspolitik und Nationalfeiern in Afrika“, Johannes Gutenberg-Universität Mainz
- 2006 - 2013 Internationales Verbundprojekt „States at Work: Public Services and Civil Servants in West Africa: Education and Justice in Benin, Ghana, Mali and Niger“, gefördert durch VolkswagenStiftung
- 1996 - 2002 DFG-Projekt „Landnahme: Raumaneignung und lokale Identität im Südwesten Burkina Fasos (A 9)“ und DFG-Projekt „Politik und Geschichte mobiler Kulte im Südwesten Burkina Fasos (A 8)“, Teilprojekte zu „SFB 268: Kulturentwicklung und Sprachgeschichte im Naturraum westafrikanische Savanne“

Auszeichnungen und verliehene Mitgliedschaften

- seit 2020 Mitglied der Nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina
- seit 2014 Mitglied der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften
- 2019 Fellow am Stellenbosch Institute for Advanced Study, Südafrika

2017 - 2018	Fellow am Wissenschaftskolleg zu Berlin
2015	Fellow am Hanse-Wissenschaftskolleg, Delmenhorst
2014	Melville Herskovits Preis, African Studies Association
2012 - 2013	Fellow am geisteswissenschaftlichen Kolleg „Arbeit und Lebenslauf in globalgeschichtlicher Perspektive“, Humboldt-Universität zu Berlin
2008 - 2009	Fellow am W.E.B. Du Bois Institute for African and African American Research, Harvard University, Massachusetts, USA (Fulbright-Stipendiatin)
2000 - 2001	Fellow am Netherlands Institute for Advanced Study in the Humanities and Social Sciences, Wassenaar, Niederlande

Forschungsschwerpunkte

Carola Lentz ist eine deutsche Ethnologin. Sie beschäftigt sich vor allem mit Fragen aus den Gebieten Erinnerungspolitik, Mittelklassen sowie Ethnizität und Nationalismus.

Ethnologie erforscht die Vielfalt menschlicher Lebensweisen in einer vergleichenden Perspektive, auch und besonders jenseits von Europa. Sie untersucht die sozialen, wirtschaftlichen, politischen und religiösen Organisationsformen sowie die Norm- und Wertsysteme, die menschliches Handeln motivieren, und erkundet zugleich, wie dieses Handeln Gesellschaft und Kultur modifiziert. Sie forscht lokal verdichtet und fragt, wie Menschen selbst die Welt und ihr eigenes Handeln im Alltag wahrnehmen, erklären und gestalten.

Im Forschungsschwerpunkt „Erinnerungspolitik“ fragt Carola Lentz nach den staatlichen, aber auch den zivilgesellschaftlichen und familiären Erinnerungspraktiken, vor allem in Afrika, mit denen die Kolonialgeschichte, die Dekolonisierung und die politische Geschichte seit der Unabhängigkeit thematisiert werden. Dabei interessieren sie besonders das Verhältnis von kommunikativem und kulturellem Gedächtnis, der Einfluss der sich verändernden Medien auf die Inhalte der Erinnerung und deren politische Formierung.

Im Forschungsschwerpunkt „Mittelklassen“ interessiert sich Carola Lentz für die Herausbildung einer neuen gesellschaftlichen Formation im globalen Süden. Dabei geht es nicht nur um die volatilen historisch-ökonomischen und gesellschaftlichen Bedingungen, unter denen die neuen Mittelklassen entstehen, sondern auch um ihr Selbstverständnis und ihre aktive Grenzziehungsarbeit. Zentral ist dabei auch die Frage, inwiefern sich diese Formation selbst als kollektiver Akteur versteht und politisch engagiert.

Im Schwerpunkt „Ethnizität und Nationalismus“ geht es um die historischen Verläufe und Herausforderungen der Herausbildung von Nationen in sich dekolonisierenden Gesellschaften, vor allem in Afrika. Die differenz- und praxistheoretisch inspirierte Forschung von Carola Lentz fragt, welche Vorstellungen von Nation in verschiedenen politischen Kontexten konstruiert und mobilisiert und wie dabei nationale und ethnisch-regionale Zugehörigkeiten in Beziehung gesetzt werden.

Curriculum Vitae Prof. Dr. Ruth Ley



Foto: B. Steinhilber/
MPI für Entwicklungsbiologie

Name: Ruth Ley

Forschungsschwerpunkte: Ökologie und Evolution des menschlichen Darmmikrobioms

Ruth Ley ist Entwicklungsbiologin und Mikrobiologin. Sie erforscht die Ökologie und Evolution des menschlichen Darmmikrobioms und dessen Auswirkungen auf die Gesundheit.

Akademischer und beruflicher Werdegang

- | | |
|-------------|--|
| seit 2016 | Direktorin, Abteilung Mikrobiomforschung, Max-Planck-Institut für Entwicklungsbiologie, Tübingen |
| 2014 - 2016 | Associate Professor, Department of Molecular Biology and Genetics, Cornell University, New York, USA |
| 2008 - 2013 | Assistant Professor, Department of Microbiology, Cornell University, New York, USA |
| 2007 - 2008 | Research Assistant Professor, Washington University School of Medicine, Missouri, USA |
| 2005 - 2007 | Instructor, Washington University School of Medicine, Missouri, USA |
| 2004 - 2005 | Postdoc, Center for Genome Sciences, Washington School of Medicine, USA |
| 2001 - 2004 | Postdoc, Molecular, Cellular and Developmental Biology, University of Colorado, Boulder, USA |
| 2001 | Promotion, University of Colorado, Boulder, USA |

Funktionen in wissenschaftlichen Gesellschaften und Gremien

2020 - 2023	Mitglied, Wissenschaftlicher Beirat, Institut Pasteur, Paris, Frankreich
2021	Leiterin, Keystone Conference „Microbiome, Environment, Disease“, Banff, Kanada
2020	Co-Leitung, Cell Symposium „Infection Biology in the Age of the Microbiome“, Paris, Frankreich
2019	Leitung, Symposium „Living Systems II“, Max-Planck-Institut für Entwicklungsbiologie, Tübingen
2018	Leitung des Symposiums „Living Systems“, Max-Planck-Institut für Entwicklungsbiologie, Tübingen
2016	Co-Leitung, Beneficial Microbes Meeting, American Society for Microbiology
2013, 2015	General Meeting Planning Committee, American Society for Microbiology

Projektkoordination, Mitgliedschaft in Verbundprojekten

2019 - 2025	Sprecherin des DFG-Exzellenzclusters „Kontrolle von Mikroorganismen zur Bekämpfung von Infektionen (CMFI)“
2019 - 2021	„Genetic transmission of components of the human gut microbiome“, gefördert durch das National Institute of Health (NIH), USA
2011 - 2016	„Genetic transmission of components of the human gut microbiome“, gefördert durch das National Institute of Health (NIH), USA

Auszeichnungen und verliehene Mitgliedschaften

seit 2020	Mitglied der Nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina
2020	Otto-Bayer-Preis
seit 2019	Mitglied der European Molecular Biology Organization (EMBO)
seit 2019	Fellow der American Academy of Microbiology
2018	Ernst Jung-Preis der Jung-Stiftung für Wissenschaft und Forschung

seit 2018	Mitglied der European Academy of Microbiology (EAM)
2014	Jungforscher-Preis, International Society for Microbial Ecology (ISME)
2010	Forschungsstipendium in Science and Engineering, David and Lucile Packard Foundation
2010	NIH Director's New Innovator Award
2009	Beckman Forschungsstipendium

Forschungsschwerpunkte

Ruth Ley ist Entwicklungsbiologin und Mikrobiologin. Sie erforscht die Ökologie und Evolution des menschlichen Darmmikrobioms und dessen Auswirkungen auf die Gesundheit.

Das Darmmikrobiom setzt sich aus Billionen von mikrobiellen Zellen zusammen. Gemeinsam erfüllen sie für den Wirt vielfältige Aufgaben, die von der Nahrungsmittelverdauung bis zum Schutz vor Krankheitserregern reichen. Individuelle Abweichungen in der Zusammensetzung und Funktion des Mikrobioms erweisen sich als wichtiger Faktor für Unterschiede bei einigen Gesundheits- und Krankheitszuständen. Dies wirft die Frage auf, wie das Mikrobiom mit seinem Wirt interagiert, um die Gesundheit und andere Aspekte der Wirt-Biologie zu beeinflussen. Ruth Ley und ihr Team arbeiten an grundlegenden Fragen der evolutionären Ursprünge des menschlichen Darmmikrobioms und wie es die Physiologie und Evolution des Wirts beeinflusst.

Ihre Gruppe war die erste, die spezifische Bakterienarten im menschlichen Darmmikrobiom identifiziert hat, deren relative Häufigkeit im Darmmikrobiom zum Teil durch den Genotyp des Wirts erklärt wird (sogenannte „erbliche“ Mikrobiota). Ruth Ley und ihr Team nutzen nun dieses Erkenntnis, um ihre Studien durchzuführen: Was ist das Besondere an diesen erblichen Mikroben? Auf welche genetische Variation des Menschen reagieren sie?

Zum Beispiel sind innerhalb des menschlichen Darmmikrobioms die Bakterien der wenig untersuchten Christensenellaceae-Familie in hohem Maße vererbbar. Die Forscherinnen und Forscher haben gezeigt, dass diese, zusammen mit einer Reihe anderer Mikrobiota, bei schlanken gegenüber fettleibigen Menschen verstärkt auftreten, und konnten bei keimfreien Mäusen eine Kausalität nachweisen. Derzeit erforschen Ruth Ley und ihr Team die vielschichtige Symbiose dieser Bakterien und Archaeen. Ziel ist es, herauszufinden, wie sie untereinander und mit dem Wirt interagieren, um den Phänotyp zu beeinflussen.

Curriculum Vitae Prof. Dr. Ulrike von Luxburg



Foto: Universität Tübingen | Christoph Jäckle

Name: Ulrike von Luxburg

Forschungsschwerpunkte: Theorie des Maschinellen Lernens, Computational Statistics

Ulrike von Luxburg ist eine deutsche Informatikerin. Sie forscht im Bereich des Maschinellen Lernens. Hier betrachtet sie selbstlernende Algorithmen und beweist mit Methoden der Mathematik und der Statistik, inwieweit und unter welchen Bedingungen diese Algorithmen „das Richtige“ lernen.

Akademischer und beruflicher Werdegang

- | | |
|-------------|--|
| seit 2015 | Professorin für Theorie des Maschinellen Lernens, Eberhard Karls Universität Tübingen |
| 2012 - 2015 | Heisenberg-Proessur für Machine Learning, Universität Hamburg |
| 2007 - 2012 | Forschungsgruppenleiterin Lerntheorie am Max-Planck-Institut für Intelligente Systeme, Tübingen |
| 2005 - 2006 | Leiterin Data Mining Group am Fraunhofer-Institut für Integrierte Informations- und Publikationssysteme, Darmstadt |
| 2002 - 2004 | Promotion, Max-Planck-Institut für biologische Kybernetik, Tübingen |
| 2001 | Diplom in Mathematik nach Studium in Konstanz, Grenoble und Tübingen |

Funktionen in wissenschaftlichen Gesellschaften und Gremien

Viele Jahre Mitgliedschaft in den Leitungsgremien der führenden internationalen Konferenzen für das Maschinelle Lernen (NeurIPS, ICML, COLT) und editorial board der führenden Zeitschrift „Journal of Machine Learning Research“

Programmleiterin von NeurIPS 2017 und COLT 2011

Projektkoordination, Mitgliedschaft in Verbundprojekten

- seit 2019 Sprecherin DFG-Exzellenzcluster „Maschinelles Lernen: Neue Perspektiven für die Wissenschaft“
- seit 2010 Teilprojekte in vielen Forschungsverbänden, zuletzt dem BMBF Competence Center for Machine Learning, Tübingen; SFB 1233: Robust Vision; Forschergruppe Structural Inference in Statistics: Adaptation and Efficiency; SFB 936: Collaborative Research Centre Multi-Site Communication in the Brain

Auszeichnungen und verliehene Mitgliedschaften

- seit 2020 Mitglied der Nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina
- 2019 Distinguished paper award, International Joint Conference on Artificial Intelligence (IJCAI)
- 2008, 2004 Best student paper award, Annual Conference on Neural Information Processing Systems (NeurIPS)
- 2007 Best student paper award, International Conference on Algorithmic Learning Theory (ALT)
- 2006, 2005, 2003 Best student paper award, International Conference on Learning Theory (COLT)
- 2008 - 2013 Mitglied und Executive Board Member der Jungen Akademie

Forschungsschwerpunkte

Ulrike von Luxburg ist eine deutsche Informatikerin. Sie forscht im Bereich des Maschinellen Lernens. Hier betrachtet sie selbstlernende Algorithmen und beweist mit Methoden der Mathematik und der Statistik, inwieweit und unter welchen Bedingungen diese Algorithmen „das Richtige“ lernen.

In den letzten zehn Jahren hat sich das Maschinelle Lernen zu einem Schlüsselbereich der Technologie entwickelt. Sie findet in vielen Bereichen Anwendung und beeinflusst die Art und Weise, wie wissenschaftliche Entdeckungen stattfinden. Allerdings sind die Algorithmen des Maschinellen Lernens niemals perfekt – ein Algorithmus, der immer eine korrekte Vorhersage macht, kann nicht existieren. Vielmehr basieren unterschiedliche Algorithmen auf unterschiedlichen Annahmen, machen unterschiedliche Arten von Fehlern und haben unterschiedliche Stärken und Schwächen.

Ulrike von Luxburg beschäftigt sich damit, Algorithmen des Maschinellen Lernens von einem theoretischen Standpunkt aus sowie ihre impliziten Mechanismen zu verstehen und formale mathematische und statistische Garantien für ihre Leistung zu geben. Dies ermöglicht es, grundlegende Annahmen, Verzerrungen sowie Stärken und Schwächen weit verbreiteter Algorithmen des Maschinellen Lernens aufzudecken. Im Folgenden werden drei typische Forschungslinien ihrer Gruppe beschrieben:

Wenn Algorithmen des Maschinellen Lernens nachweislich versagen: Die meisten Forschenden auf dem Gebiet des Maschinellen Lernens arbeiten an der Herleitung neuer oder verbesserter Algorithmen. Bei ihrer Analyse geht es vor allem darum, zu zeigen, dass ihre Algorithmen in vielen Fällen gut funktionieren. Ulrike von Luxburgs Gruppe möchte herausfinden, unter welchen Umständen populäre Algorithmen des Maschinellen Lernens nachweislich versagen.

Verstehen von impliziten Annahmen und induktiven Verzerrungen: Algorithmen des Maschinellen Lernens basieren immer auf impliziten Annahmen und versteckten Vorlieben, die das Ergebnis massgeblich beeinflussen können. Das Team um Ulrike von Luxburg möchte diese Tendenzen explizit machen, sie in der Sprache der Mathematik formalisieren und die impliziten induktiven Prinzipien aufdecken, die von bestimmten Algorithmen aufgerufen werden.

Formale mathematische Garantien: Algorithmen des Maschinellen Lernens sind nie perfekt – dennoch kann nachgewiesen werden, dass einige von ihnen grundlegende Eignungstests bestehen, während das für andere nicht der Fall ist. Zum Beispiel könnte man analysieren, ob ein Algorithmus statistisch konsistent ist: Wenn der Algorithmus eine unendliche Menge an Daten zu sehen bekommt, wird seine Vorhersageleistung gegen die bestmögliche konvergieren. Ulrike von Luxburg und ihr Team beschäftigen sich mit solchen formalen Garantien.

Curriculum Vitae

Prof. Dr. Martina Muckenthaler



Foto: Universitätsklinikum Heidelberg

Name: Martina Muckenthaler

Forschungsschwerpunkte: Eisenstoffwechsel des Menschen, molekulare Pathophysiologie genetisch bedingter und erworbener Eisenüberladungs- und Eisenmangelkrankungen

Martina Muckenthaler ist eine deutsche Biologin und Molekularmedizinerin. Sie forscht über den menschlichen Eisenstoffwechsel und sucht nach Strategien, um dortige Störungen zu therapieren. Sie beschäftigt sich dazu mit den biologischen Kontrollmechanismen, die ein Gleichgewicht im Eisenhaushalt gewährleisten.

Akademischer und beruflicher Werdegang

seit 2004	Professorin für Molekulare Medizin, Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg
2002 - 2003	Stabswissenschaftlerin, Europäisches Labor für Molekularbiologie (EMBL) Heidelberg
1994 - 2001	Postdoktorandin, Europäisches Labor für Molekularbiologie (EMBL) Heidelberg
1990 - 1994	Doktorarbeit, University of Oxford, Vereinigtes Königreich und Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt am Main
1989 - 1990	Masterarbeit, London Hospital Medical College (heute Barts and The London School of Medicine and Dentistry), Vereinigtes Königreich
1984 - 1990	Studium der Biologie, Universität Regensburg und Technische Universität München (TUM)

Funktionen in wissenschaftlichen Gesellschaften und Gremien

2020	Vorsitzende des Auswahlgremiums für „precision medicine“, Wiener Wissenschafts-, Forschungs- und Technologiefonds (WWTF)
------	--

seit 2019	Arbeitsgruppenleiterin, Deutsches Herzzentrum
2019 - 2021	Präsidentin der BIOIRON — International Society for the Study of Iron in Biology and Medicine
2018 - 2020	Beraterin im Gesundheitsministerium der Slowakischen Republik
2018	Vorsitzende der wissenschaftlichen Arbeitsgruppe zur Erstellung des wissenschaftlichen Konferenz-Programms, European Hematology Association (EHA), Stockholm, Schweden
2017	Vorsitzende der wissenschaftlichen Arbeitsgruppe, American Society of Hematology (ASH)
seit 2016	Vorstandsmitglied der Deutschen Gesellschaft für Biochemie und Molekularbiologie (GBM)
2015 - 2018	Vorstandsmitglied der European Hematology Association (EHA)
2014 - 2017	Vorsitzende des Fellowship- und Grant-Ausschusses, European Hematology Association (EHA)
seit 2012	Arbeitsgruppenleiterin, Deutsches Zentrum für Lungenforschung
seit 2010	Arbeitsgruppenleiterin im Exzellenzcluster CellNetworks, Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg
seit 2006	Arbeitsgruppenleiterin der Molecular Medicine Partnership Unit, European Molecular Biology Laboratory (EMBL), Universitätsklinikum Heidelberg
seit 2006	Vorsitzende, Physician Scientist-, Olympia Morata- und Rahel Goitein-Straus-Programm, Medizinische Fakultät, Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg

Projektkoordination, Mitgliedschaft in Verbundprojekten

2018 - 2021	BMBF-Projekt „Integration of genetic biomarkers and early minimal residual disease to improve risk stratification and cure in childhood Acute Lymphoblastic Leukemia“, gefördert durch Bundesministerium für Bildung und Forschung
2015 - 2022	DFG-Projekt „Diabetische Spätschäden verursacht durch Eisen-induzierte reaktive Sauerstoffradikale (unabhängig von Methylglyoxal) (A02)“, Teilprojekt zu „SFB 1118: Reaktive Metabolite als Ursache diabetischer Folgeschäden“

- 2018 - 2020 „Register für Seltene Anämien“, gefördert durch Dietmar-Hopp-Stiftung
- 2012 - 2021 DFG-Projekt „Überwachung der systemischen Eisenhomöostase als Stressantwort durch das Heparin/Hepcidin-Regulationssystem (16)“, Teilprojekt zu „SFB 1036: Zelluläre Qualitätskontrolle und Schadensbegrenzung“

Auszeichnungen und verliehene Mitgliedschaften

- seit 2020 Mitglied der Nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina
- 2015 Jack Reeves Prize for most outstanding scientific talk at the XIX Hypoxia Symposium in Lake Louise, Kanada
- 2007 Margrit Krikker Award, BIOIRON —International Society for the Study of Iron in Biology and Medicine

Forschungsschwerpunkte

Martina Muckenthaler ist eine deutsche Biologin und Molekularmedizinerin. Sie forscht über den menschlichen Eisenstoffwechsel und sucht nach Strategien, um dortige Störungen zu therapieren. Sie beschäftigt sich dazu mit den biologischen Kontrollmechanismen, die ein Gleichgewicht im Eisenhaushalt gewährleisten.

Martina Muckenthalers Forschungsinteresse konzentriert sich auf den menschlichen Eisenstoffwechsel und die molekulare Pathophysiologie genetisch bedingter und erworbener Eisenüberladungs- und Eisenmangelerkrankungen. Sie untersucht mit ihrer Forschungsgruppe, wie der Körper das lebensnotwendige Gleichgewicht im Eisenstoffwechsel aufrechterhält, ein ausreichendes Eisenangebot gewährleistet und eine Eisenüberladung vermeidet. Die Gruppe entwickelt Strategien, um Erkrankungen, die mit Störungen des Eisenstoffwechsels einhergehen besser verstehen und therapieren zu können.

Eisenmangel ist eine der wichtigsten Ursachen für Anämie, die nahezu 25 Prozent der Weltbevölkerung betrifft. Martina Muckenthalers Forschungsarbeiten legten die Grundlagen für das Verständnis der erblich bedingten Hämochromatose als Heparin-Mangelkrankheit und wiesen nach, dass der molekulare Defekt, der der erblich bedingten Hämochromatose zu Grunde liegt, in Leberzellen lokalisiert ist. Ihr Forschungsteam gewann detaillierte Einblicke in die Regulationsmechanismen, die die Expression des Eisenhormons Heparin und seines Rezeptors Ferroportin steuern. Wichtige aktuelle Arbeiten konzentrieren sich auf die pathophysiologischen Folgen von Eisenüberladung und Eisenmangel.

Curriculum Vitae Prof. Dr. Thomas Müller



Foto: Ulrike Sommer

Name: Thomas Müller

Forschungsschwerpunkte: Wissenschaftstheorie, Logik, Handlungstheorie, Metaphysik

Thomas Müller ist ein deutscher Philosoph. Er beschäftigt sich mit Problemen der allgemeinen Wissenschaftstheorie und der Logik. Besonders interessiert ihn, wie wir als handelnde Wesen unseren Platz in der Welt einnehmen, die wir uns durch unser wissenschaftliches Handeln selbst erschließen.

Akademischer und beruflicher Werdegang

- | | |
|-------------|---|
| seit 2013 | Professur für Philosophie unter besonderer Berücksichtigung der Theoretischen Philosophie, Universität Konstanz |
| 2007 - 2013 | Dozent, Universität Utrecht, Niederlande |
| 2008 | Habilitation im Fach Philosophie, Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn |
| 2002 - 2007 | Wissenschaftlicher Assistent, Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn |
| 2001 - 2002 | Wissenschaftlicher Mitarbeiter, Albert-Ludwigs-Universität Freiburg |
| 2001 | Dr. phil., Albert-Ludwigs-Universität Freiburg |
| 1997 | Diplom in Physik, Albert-Ludwigs-Universität Freiburg |
| 1991 - 2001 | Studium der Physik, der Mathematik und der Philosophie, Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, Studienaufenthalte in St. Petersburg, Russland (1994) und an der University of California in Berkeley, USA (1997 - 1998) |

Funktionen in wissenschaftlichen Gesellschaften und Gremien

- seit 2019 Mitglied, Senat der Universität Konstanz
- seit 2019 Vizepräsident und Schatzmeister, Gesellschaft für Analytische Philosophie e. V.
- 2018 - 2021 Stellvertretender Dekan, Sektion II (Geisteswissenschaften), Universität Konstanz

Projektkoordination, Mitgliedschaft in Verbundprojekten

- 2020 - 2023 „The Future of Creativity in Basic Research“, gefördert durch Volkswagen-Stiftung
- 2019 - 2022 DFG-Projekt „Verschiedene Arten von Konditionalen: Münzwürfe und Kängurus im Wald der alternativen Möglichkeiten“
- 2015 - 2018 DFG-Projekt „Alternativen für die Zukunft. Zur Rolle von wirklichen Möglichkeiten und historischen Konditionalen in unserem hypothetischen und kontrafaktischen Denken und Handeln“, Teilprojekt zu „FOR 1614: Was wäre wenn? Zur Bedeutung, Epistemologie und wissenschaftlichen Relevanz von kontrafaktischen Aussagen und Gedankenexperimenten“
- 2014 - 2017 „Agency and (quantum) physics“, gefördert durch Templeton World Charity Foundation
- 2011 - 2015 ERC-Starting Grant-Projekt „Indeterminism Ltd.: An intervention on the free will debate“, gefördert durch European Research Council (ERC) der Europäischen Kommission
- 2010 - 2015 „What is really possible?“, gefördert durch Niederländische Forschungsgemeinschaft (Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek (NWO))
- 2006 - 2010 DFG-Netzwerk „Philosophy of Mathematics: Sociological Aspects and Mathematical Practice“

Auszeichnungen und verliehene Mitgliedschaften

seit 2020	Mitglied der Nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina
2004 - 2005	Feodor Lynen-Forschungsstipendium, Alexander von Humboldt-Stiftung (Wolfson College, University of Oxford, UK)
1991 - 2001	Stipendiat der Studienstiftung des deutschen Volkes
1986	Bundessieger, Bundeswettbewerb Informatik

Forschungsschwerpunkte

Thomas Müller ist ein deutscher Philosoph. Er beschäftigt sich mit Problemen der allgemeinen Wissenschaftstheorie und der Logik. Besonders interessiert ihn, wie wir als handelnde Wesen unseren Platz in der Welt einnehmen, die wir uns durch unser wissenschaftliches Handeln selbst erschließen.

Thomas Müller forscht zur Wissenschaftstheorie, zu Fragen der Logik, zum Begriff der Handlung und seiner Modellierung und zu Fragen der Metaphysik, dort insbesondere zur Philosophie der Zeit und zum Determinismus. Müller arbeitet vor allem an der formalen Modellierung philosophischer Grundbegriffe an der Schnittstelle zwischen theoretischer und praktischer Philosophie. Viele seiner Arbeiten beruhen auf interdisziplinären Kooperationen und verbinden Fragestellungen aus der Philosophie zum Beispiel mit Ansätzen aus der Physik oder aus der Linguistik.

Ein Schwerpunkt seiner Forschungsarbeit ist der Begriff der Handlung und die Rolle, die Handlungen in den Wissenschaften spielen. Mit diesen Untersuchungen verbindet er die Frage, ob bzw. in welchem Sinne nicht nur Menschen und gewisse Tiere, sondern auch künstliche (insbesondere KI-basierte) Systeme handeln können.

Curriculum Vitae

Prof. Dr. Armin Nassehi



Foto: Hans-Günther Kaufmann

Name: Armin Nassehi

Geboren: 9. Februar 1960

Forschungsschwerpunkte: Soziologische Theorie, Gesellschaftstheorie, Kulturosoziologie, Politische Soziologie, Wissenssoziologie

Armin Nassehi ist ein deutscher Soziologe. Der Schwerpunkt seiner Forschung liegt auf dem Gebiet der soziologischen Theoriebildung sowie der empirischen Erforschung unterschiedlicher Felder auf der Basis eines differenzierungstheoretischen Designs.

Akademischer und beruflicher Werdegang

- seit 1998 Professor für Allgemeine Soziologie und Gesellschaftstheorie, Ludwig-Maximilians-Universität München
- 1997 - 1998 Lehrstuhlvertretungen
- 1994 - 1997 Oberassistent, Westfälische Wilhelms-Universität Münster
- 1994 Habilitation, venia: Soziologie, Westfälische Wilhelms-Universität Münster
- 1992 Promotion in Soziologie, Westfälische Wilhelms-Universität Münster
- 1988 - 1994 Wissenschaftlicher Mitarbeiter in verschiedenen Forschungsprojekten
- 1979 - 1985 Studium der Erziehungswissenschaften, Philosophie und Soziologie, Westfälische Wilhelms-Universität Münster und Fernuniversität in Hagen

Funktionen in wissenschaftlichen Gesellschaften und Gremien

- seit 2020 Mitglied im Bayerischen Ethikrat und Senat der Deutschen Nationalstiftung
- 2020 - 2021 Fellow der Konrad-Adenauer-Stiftung

seit 2018	Mitglied im Stiftungsrat, Katholische Universität Eichstätt-Ingolstadt
seit 2018	Mitglied im Wissenschaftlichen Beirat, Fritz Thyssen Stiftung
seit 2016	Mitglied im Fachkollegium „Sozialwissenschaften“, Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)
seit 2012	Mitglied im Vorstand, Forschungsinstitut für Philosophie Hannover
seit 2009	Mitglied im Senat und Hochschulrat, Ludwig-Maximilians-Universität München
2005 - 2007	Prodekan der Sozialwissenschaftlichen Fakultät, Ludwig-Maximilians-Universität München

Projektkoordination, Mitgliedschaft in Verbundprojekten

seit 2020	DFG-Projekt „Gesellschaftliche Andockstellen für Flüchtlinge. Eine inklusionstheoretische Studie“
2018 - 2021	DFG-Projekt „Vom ‚guten Sterben‘. Akteurskonstellationen, normative Muster, Perspektivendifferenzen“
2015 - 2018	DFG-Projekt „Übersetzungskonflikte“
2006 - 2011	„Knowledge and Policy“, gefördert durch die Europäische Kommission
2002 - 2006	DFG-Projekt „Klinische Ethik-Komitees: Weltanschaulich-konfessionelle Bedingungen und kommunikative Strukturen ethischer Entscheidungen in Organisationen“
1999 - 2002	DFG-Projekt „Todesbilder in der modernen Gesellschaft“

Auszeichnungen und verliehene Mitgliedschaften

2021	Schader-Preis, Schader Stiftung
seit 2020	Mitglied der Nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina
2018	Preis für Herausragende Leistungen auf dem Gebiet der öffentlichen Wirksamkeit der Soziologie, Deutsche Gesellschaft für Soziologie (DGS)
seit 2016	Mitglied der Europäischen Akademie der Wissenschaften und Künste
seit 2014	Mitglied der Deutschen Akademie für Stadt- und Landesplanung

Forschungsschwerpunkte

Armin Nassehi ist ein deutscher Soziologe. Der Schwerpunkt seiner Forschung liegt auf dem Gebiet der soziologischen Theoriebildung sowie der empirischen Erforschung unterschiedlicher Felder auf der Basis eines differenzierungstheoretischen Designs.

Konkret interessieren Nassehi Felder, in denen die Erfolgsbedingungen und Routinen unterschiedlicher Funktionssysteme der Gesellschaft aufeinandertreffen, etwa politische, ökonomische, rechtliche, wissenschaftliche und religiöse Formen. Nassehi forscht über Ethikgremien, über Palliativmedizin, über den Transfer wissenschaftlichen Wissens in Policy-Programme, über Digitalisierungsprozesse und zu Migrationsfragen.

Die meisten aktuellen Herausforderungen der modernen Gesellschaft (Nachhaltigkeit, Migration, Ungleichheit, allg. Steuerungsfragen etc.) sind davon geprägt, dass die Gesellschaft nicht aus einem Guss operieren kann, sondern nur im Nebeneinander unterschiedlicher Funktionen und ihrer Operationsweisen.

Dieses Modell erst befähigt dazu, die Grunddynamik moderner Konflikte zu verstehen. Nassehis Arbeit ist zum einen davon geprägt, dieses gesellschaftstheoretische Modell weiterzuentwickeln, zum anderen wird dies in empirische Forschung umgemünzt. In Feldern wie der Palliativmedizin, der Arbeitsweise von Ethikgremien, der gesellschaftlichen Bearbeitung von Organspendeverfahren oder der Änderung des Personenstandsrechts bei intersexuellen Menschen, am Beispiel von öffentlichen Konflikten, im Feld der Übersetzung wissenschaftlichen Wissens in Policy-Programme, sowie nicht zuletzt im Hinblick auf Flucht, Migration, Protest und Digitalisierungsprozesse arbeitet er an der empirischen Fundierung dieses soziologischen Programms.

Ein weiterer Schwerpunkt seiner Arbeit ist die systematische Weiterentwicklung soziologischer Theoriebildung mit dem Ziel, Theoriebildungsprozesse selbst auf eine epistemologisch und methodisch sichere Basis zu stellen und von der bloßen Verwaltung der eigenen Tradition zu befreien.

Curriculum Vitae

Prof. Dr. Stefan M. Pfister



Foto: Philip Benjamin

Name: Stefan M. Pfister
Geboren: 7. Juni 1974

Forschungsschwerpunkte: Pädiatrische Neuroonkologie, Genomik, Epigenomik, Einzelzellanalyse, molekulare Diagnostik, Tumorklassifikation, erbliche Veranlagung, Computabiologie, Hirntumor-Modelle, präklinische Arzneimittelprüfung

Stefan Pfister ist Kinderarzt und Molekularbiologe. Er erforscht die molekularen Grundlagen von bösartigen Hirntumoren bei Kindern, welche zum Beispiel zur Methylierungs-basierten Tumorklassifikation eingesetzt werden. Er entwickelt Modelle von Hirntumoren und erprobt neue Therapiemöglichkeiten. Dabei hat Pfister Veränderungen im Erbgut der Tumore entdeckt, die als Biomarker für den Krankheitsverlauf und die Ansprache von Therapien genutzt werden können. Ziel ist die Umsetzung neuartiger Erkenntnisse in einen klinischen Kontext zum Wohle der Patientinnen und Patienten.

Akademischer und beruflicher Werdegang

- | | |
|-----------|---|
| seit 2016 | Direktor des Präklinischen Programms am Hopp-Kindertumorzentrum Heidelberg (KITZ) |
| 2015 | Master-Abschluss, Management |
| seit 2014 | Professur (W3) für Kinderonkologie und Oberarzt, Abteilung Pädiatrische Onkologie, Hämatologie und Immunologie, Universitätsklinikum Heidelberg |
| seit 2012 | Leiter der Abteilung Pädiatrische Neuroonkologie, Deutsches Krebsforschungszentrum in der Helmholtz-Gemeinschaft (DKFZ) |
| 2010 | Habilitation und Venia Legendi für das Fach Kinderheilkunde, Universität Heidelberg |
| seit 2010 | Facharzt für Kinderheilkunde |

seit 2006	Arbeitsgruppenleiter der Forschungsgruppe „Molekulargenetik Kindlicher Hirntumoren“, Deutsches Krebsforschungszentrum in der Helmholtz-Gemeinschaft und Universitätsklinikum Heidelberg
2006 - 2009	Facharztausbildung in der Abteilung Pädiatrische Onkologie, Hämatologie und Immunologie, Universitätsklinikum Heidelberg
2004 - 2006	Postdoktorand in der Abteilung Molekulare Genetik, Deutsches Krebsforschungszentrum (DKFZ)
2002 - 2004	Facharztausbildung, Abteilung Pädiatrie, Universitätsmedizin Mannheim
1999 - 2000	Postdoktorand in der Abteilung Tumorummunologie, Dana-Farber Cancer Institute, Harvard Medical School, Boston, Massachusetts, USA
1997 - 1999	Dissertation in der Abteilung Pädiatrische Hämatologie und Onkologie, Universitätskinderklinikum Tübingen
1994 - 2002	Studium der Humanmedizin, Universitäten Hamburg und Eberhard Karls Universität Tübingen

Funktionen in wissenschaftlichen Gesellschaften und Gremien

Koordination des internationalen Präzisions-Onkologie-Programms für Kinder mit Hochrisikotumoren und Tumorrückfällen „INDividualized Therapy FORe Relapsed Malignancies in Childhood (INFORM)“

Koordination des bundesweiten Programms „Molekulare Neuropathologie 2.0 zur Erhöhung der diagnostischen Genauigkeit bei Hirntumoren im Kindesalter“

Projektkoordination, Mitgliedschaft in Verbundprojekten

„Innovative Therapies for Children with Cancer Paediatric Preclinical Proof-of-concept Platform (ITCC-P4)“, gefördert durch Europäische Union im Rahmen der IMI-2 Initiative

„Matching CNS Lineage Maps with Molecular Brain Tumor Portraits for Translational Exploitation“, gefördert durch European Research Council (ERC)

„INFORM - Transition in die Krankenversorgung“, gefördert durch Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)

„BRCAAddict: Harnessing BRCAness as a therapeutic target in high-risk pediatric solid tumors“, gefördert durch Horizon 2020, Europäische Union

„Molecular tumour profiling“, Teilprojekt zu „ADDRESS: Translational Research for Persons with Abnormal DNA Damage Response“, gefördert durch Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)

„Molecular Neuropathology International Registry“, gefördert Kinderkrebsstiftung
 Krebsprädispositionsregister: www.krebspraedisposition.de, gefördert durch Kinderkrebsstiftung

Auszeichnungen und verliehene Mitgliedschaften

2021	Léopold Griffuel Award der Association pour la Recherche sur le Cancer (ARC)
seit 2020	Mitglied der Nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina
2018	Heidelberg Molecular Life Science Preis, Universität Heidelberg
2016	Internationaler Preis für translationale Neurowissenschaften der Gertrud-Reemtsma-Stiftung
2014	Richtzenhain-Preis, Richtzenhain-Stiftung
2013	Deutscher Krebspreis (Translationaler Teil), Deutsche Krebsstiftung
2013	Württembergischer Krebspreis, Dres-Bayer-Stiftung
2011	Alfred-Müller-Preis für die Erforschung von Hirntumoren, Deutsche Krebsforschungszentrum
2011	Fritz-Lampert Preis für Pädiatrische Hämatologie und Onkologie (gemeinsam mit Prof. Dr. Andrey Korshunov)
2009	Kind-Philipp-Preis für pädiatrisch-onkologische Forschung
2009	Förderpreis für Neuroonkologie, Stiftung Sibylle Assmus
2008	Dr. Maresch-Klingelhöffer-Forschungspreis (gemeinsam mit Dr. Marc Remke und Dr. Wiebke Janzarik)
2008	Dr. Hella-Bühler Forschungspreis, Universität Heidelberg

Forschungsschwerpunkte

Stefan Pfister ist Kinderarzt und Molekularbiologe. Er erforscht die molekularen Grundlagen von bösartigen Hirntumoren bei Kindern, welche zum Beispiel zur Methylierungs-basierten Tumorklassifikation eingesetzt werden. Er entwickelt Modelle von Hirntumoren und erprobt neue Therapiemöglichkeiten. Dabei hat Pfister Veränderungen im Erbgut der Tumore entdeckt, die als Biomarker für den Krankheitsverlauf und die Ansprache von Therapien genutzt werden können. Ziel ist die Umsetzung neuartiger Erkenntnisse in einen klinischen Kontext zum Wohle der Patientinnen und Patienten.

Hirntumore bei Kindern können sehr unterschiedlich verlaufen und durch die Erkrankung selbst und die Behandlungen können oft Spätfolgen entstehen, die das Gehirn dauerhaft schädigen. Stefan Pfister charakterisiert Hirntumore bei Kindern sowohl genetisch als auch epigenetisch. Er klassifiziert sie, identifiziert das genetische Repertoire der Tumoren und bewertet die erbliche Veranlagung. Die in Heidelberg im Rahmen einer weltweiten Kooperation entwickelte Methylierungs-basierte Tumorklassifikation (www.molecularneuropathology.org) hat zuletzt breiten Eingang in die WHO Klassifikationen für ZNS-Tumoren und Pädiatrische Tumoren gefunden. Ergänzt werden diese Aktivitäten durch die Entwicklung zuverlässiger Modelle und daran die präklinische Erprobung und Priorisierung neuer Behandlungsmöglichkeiten.

Die Forschung von Stefan Pfister trägt wesentlich dazu bei, die biologischen Grundlagen kindlicher Hirntumoren besser zu verstehen (zum Beispiel die Ursprungszellen) und molekulare Ergebnisse in die klinische Anwendung zu übertragen. Die ist aus klinischer Sicht dringend notwendig, da Hirntumoren die wesentlich häufigeren Blutkrebskrankungen (hämatologischen Krebserkrankungen) von der Spitze der krebbedingten Sterblichkeitsstatistiken bei Kindern verdrängt haben.

Ziel seiner Arbeit ist nicht nur die umfassende genetische Analyse von Tumoren (z. B. mittels Hochdurchsatzsequenzierung), sondern auch die Nutzbarmachung dieser Daten zum Wohle des Patienten in nationalen und internationalen Populations-basierten Kohorten, z. B. im Rahmen der INFORM-Plattform (<https://www.kitz-heidelberg.de/fuer-aerzte/klinische-studien/diagnostik-studien/inform/>). Ein weiteres Hauptaugenmerk liegt auf der systematischen präklinischen Erprobung (in-vivo & in-vitro) von neuen Therapiezielen, häufig in Kombination mit etablierten Zytostatika oder Chemotherapeutika (www.itccp4.eu). Am Ende dieses Prozesses steht die Behandlung von Patientinnen und Patienten mit maßgeschneiderten Therapiemaßnahmen („Personalisierte Krebstherapie“).

Curriculum Vitae

Prof. Dr. Paola Picotti



Photo: Katarzyna Nowak

Name: Paola Picotti
Born: 16 February 1977

Research Priorities: Proteomics, structural systems biology, protein aggregation, Parkinson's disease, mass spectrometry

Paola Picotti is a biochemist. The Picotti laboratory studies how protein conformational changes impact cellular networks both in normal physiology and in disease. The lab develops new mass spectrometric methods to monitor changes in the structure and function of proteins on a proteome-wide scale in biological samples like cells or tissues. These methods are applied in particular to study the effects of protein aggregation in neurodegenerative disease, with a focus on Parkinson's disease.

Academic and Professional Career

- | | |
|-------------|--|
| since 2017 | Associate (Tenured) Professor for Molecular Systems Biology, Institute of Molecular Systems Biology, ETH Zurich, Switzerland |
| 2011 - 2017 | Assistant Professor for Protein Network Biology, Institute of Biochemistry, ETH Zurich, Switzerland |
| 2011 | Group Leader, Institute of Biochemistry, ETH Zurich, Switzerland |
| 2007 - 2010 | Post-doctoral fellow, Institute of Molecular Systems Biology, ETH Zurich, Switzerland |
| 2006 | Post-doctoral fellow, MATI Excellence Centre, University of Udine, Italy |
| 2002 | Research fellow, CRIBI Biotechnology Centre, University of Padua, Italy |

Functions in Scientific Societies and Committees

- | | |
|------|--|
| 2018 | Member, Strategy Committee, Department of Biology, ETH Zurich, Switzerland |
|------|--|

2018	Member, Steering Committee, Functional Genomics Center Zurich, Switzerland
2017	Jury member, "Mass Spectrometry in Life Sciences" Award, German Association for Mass Spectrometry (DGMS)
2016	Member, Advisory Board, Broad Institute, LINCS Center, Cambridge, USA
2015	Member, Research Committee, Parkinson's Schweiz, Switzerland
2014	Chair, working group "Protein Aggregation Diseases", Human Proteome Project
2013	Member, Executive Committee, Proteomics section, Life Sciences Switzerland (LS ²)
2013	Member, Hiring Committees for professorial positions at ETH Zurich, Switzerland
2010	Member, Editorial Board, Journal of Proteomics
2014	Scientific advisor, Biognosys AG, Switzerland

Project Coordination, Membership in Collaborative Projects

2020 - 2024	Member, NSF AntiResist (29 groups)
2019 - 2024	Coordinator, European Research Council (ERC) Consolidator Grant, "Three-dimensional dynamic views of proteomes as a novel readout for physiological and pathological alterations"
2019 - 2022	Member, European Proteomics Infrastructure Consortium providing access (EPIC-XS)
2018 - 2022	Sinergia grant (CRSII5_177SNSF), Swiss National Science Foundation (SNSF)
2018 - 2021	Coordinator, Technology Translation, Strategic Focus Area Personalized Health and Related Technologies (SFA-PHRT), ETH Domain, Switzerland
2014 - 2019	Coordinator, ERC Starting Grant, "Unraveling the cellular responses to aberrantly-folded and aggregated proteins"

Honours and Awarded Memberships

since 2020	Member of the German National Academy of Sciences Leopoldina
2020	Rössler Prize, ETH Zurich
2019	EMBO Gold Medal
2018	Juan Pablo Albar Protein Pioneer Award, European Proteomics Organization
2018	Friedrich Miescher Award
2016	Robert J. Cotter Award, American Human Proteome Organization
2016	SGMS Award for outstanding independent research in the field of mass spectrometry, Swiss Group for Mass Spectrometry
2016	EMBO Young Investigator Award
2014	“Top 40 under 40” Power List, The Analytical Scientist magazine
2012	ETH Zurich Latsis Prize
2011	Swiss National Foundation Research Professorship

Research Priorities

Paola Picotti is a biochemist. The Picotti laboratory studies how protein conformational changes impact cellular networks both in normal physiology and in disease. The lab develops new mass spectrometric methods to monitor changes in the structure and function of proteins on a proteome-wide scale in biological samples like cells or tissues. These methods are applied in particular to study the effects of protein aggregation in neurodegenerative disease, with a focus on Parkinson's disease.

The Picotti group has developed a structural proteomics technique, limited proteolysis coupled to mass spectrometry (LiP-MS), which monitors protein conformational changes across the entire detectable proteome, in directly from complex samples (Feng et al. *Nat Biotechnology*, 2014). The resulting dynamic 3D proteomes can be integrated into functional proteomics screens to provide far more informative snapshots of complex proteome dynamics than can be obtained from protein expression screens alone. These structural proteomics screens detect protein functional changes due to numerous molecular events (e.g. catalysis, allostery, protein-protein interactions and protein aggregation) simultaneously and in situ with a resolution of single functional sites (Cappelletti et al., *Cell*, in press). A goal of the Picotti laboratory is to integrate such dynamic structural proteomics data with static, atomic-level structural data, as well as biochemical and systems-level knowledge, to provide new quantitative readouts for complex biological processes and for detecting pathological states.

The Picotti laboratory applies these newly developed proteomic approaches to the study of protein aggregation, with a focus on the amyloidogenic protein alpha-synuclein (α -Syn) involved in Parkinson's disease. In this field, the group discovered molecular regulators of the toxicity of α -Syn, thereby revealing potential targets for the modulation of Parkinson's disease (Soste et al., *Cell Systems*, 2019; Gerez et al., *Sci Transl, Med*, 2019). Using a structural proteomic approach, the Picotti group also recently identified the determinants of protein and proteome thermostability and generated a map of protein-metabolite interactions (Leuenberger et al, *Science*, 2017; Piazza et al., *Cell*, 2018).

Curriculum Vitae

Prof. Dr. Jörn Piel

Name: Jörn Piel

Forschungsschwerpunkte: Bakterielle Naturstoffe, chemische Ökologie, bakterielle Symbiosen, nichtkultivierte Bakterien als Wirkstoffquelle, metabolisches Engineering

Jörn Piel ist Mikrobiologe und Chemiker. Er arbeitet an bakteriellen Naturstoffbiosynthesen, die mit genetischen, biochemischen und chemischen Methoden erforscht werden. Wissenschaftliche Fragen sind das Potential wenig untersuchter Bakteriengruppen als Quelle für neue pharmakologische und biotechnologische Anwendungen, die Evolution und Funktion von Biomolekülen und das Verständnis, wie metabolische Komplexität in der Zelle entsteht.

Akademischer und beruflicher Werdegang

- | | |
|-------------|---|
| seit 2013 | Professor für mikrobielle Interaktionen, Eidgenössische Technische Hochschule (ETH) Zürich, Schweiz |
| 2004 - 2013 | Professor für bioorganische Chemie, Universität Bonn |
| 2004 | Habilitation, Universität Jena |
| 1999 - 2004 | Nachwuchsgruppenleiter, Max-Planck-Institut für chemische Ökologie, Jena |
| 1998 - 1999 | Postdoktorand bei Bradley S. Moore und Heinz G. Floss, University of Washington, Seattle, USA |
| 1995 - 1998 | Promotionsarbeit bei Wilhelm Boland, Universität Bonn |
| 1988 - 1994 | Chemiestudium, Universität Bonn |

Funktionen in wissenschaftlichen Gesellschaften und Gremien

- | | |
|-----------|---|
| seit 2021 | Mitglied des Fachbeirats, Max-Planck-Institut für terrestrische Mikrobiologie |
|-----------|---|

seit 2020	Co-Direktor, Graduiertenschule Mikrobiologie und Immunologie der Eidgenössischen Technischen Hochschule (ETH) Zürich und Universität Zürich, Schweiz
seit 2019	Mitglied im Senatsausschuss „Wettbewerb“ der Leibniz-Gemeinschaft
seit 2019	Mitglied des Fachbeirats, Helmholtz-Institut für Pharmazeutische Forschung Saarland (HIPS)
2016 - 2019	Mitglied des Advisory Boards, CAS-JIC Centre of Excellence for Plant and Microbial Sciences
seit 2015	Mitglied im Editorial Board, ChemBioChem
seit 2014	Irseer Naturstofftage: jährliche Leitung des Organisationskomitees
2013 - 2017	Mitglied im Editorial Board, Environmental Microbiology
seit 2010	Mitglied im Editorial Board, Cell Chemical Biology
2008 - 2013	Commissioning Editor, Natural Product Reports

Projektkoordination, Mitgliedschaft in Verbundprojekten

2013 - 2017	EU-Projekt „SynPeptide“
2012 - 2016	EU-Projekt „Bluegenics“
2012 - 2016	Marie Curie Training Network „BluePharmTrain“
2008 - 2013	DFG-Forschergruppe 854
2005 - 2013	SFB 624, Universität Bonn

Auszeichnungen und verliehene Mitgliedschaften

seit 2020	Mitglied der Nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina
2020	Gordon and Betty Moore Investigator Award, USA
2017 - 2022	ERC Advanced Project
2010, 2015	JSPS Visiting Professor, Waseda University, Tokyo, Japan
2004	Matt Suffness Award der American Society of Pharmacognosy, USA

- 2004 Thüringer Forschungspreis
- 2004 DECHEMA Nachwuchswissenschaftler-Preis für Naturstoff-Forschung
- 1998 Feodor Lynen Fellowship der Alexander von Humboldt-Stiftung

Forschungsschwerpunkte

Jörn Piel ist Mikrobiologe und Chemiker. Er arbeitet an bakteriellen Naturstoffbiosynthesen, die mit genetischen, biochemischen und chemischen Methoden erforscht werden. Wissenschaftliche Fragen sind das Potential wenig untersuchter Bakteriengruppen als Quelle für neue pharmakologische und biotechnologische Anwendungen, die Evolution und Funktion von Biomolekülen und das Verständnis, wie metabolische Komplexität in der Zelle entsteht.

Ein Schwerpunkt sind nicht kultivierte Bakterien, die sogenannte „microbial dark matter“. Diese machen einen erheblichen Anteil der bakteriellen Vielfalt aus, sind aber funktional kaum erforscht. Die Arbeitsgruppe konnte für mehrere dieser verborgenen Organismen Funktionen als symbiontische Toxin-Produzenten in Tieren nachweisen. Beispiele sind Symbionten als Quelle von Insekten-Kontaktgiften oder als tatsächliche Produzenten der reichhaltigen Wirkstoffchemie mariner Schwämme, die von großem Interesse für die Arzneistoffentwicklung sind.

Ein weiterer Fokus ist die biochemische Charakterisierung neuer Naturstoff-Enzyme und ihr Einsatz in der synthetischen Biologie. Dazu zählen neuartige Biosyntheseprozesse bei Polyketiden, die zu den komplexesten Naturstoffen gehören und von multifunktionellen Riesenproteinen gebildet werden. Des Weiteren wurden Modifikationen identifiziert, die Gen-codierten Peptiden und Proteinen neue Eigenschaften verleihen, darunter die Einführung diverser D-konfigurierter oder beta-Aminosäuren.

Curriculum Vitae

Prof. Dr. Peter J. Ratcliffe



Photo: Paul Wilkinson 2019

Name: Sir Peter J. Ratcliffe

Born: 14 May 1954

Research priorities: Oxidation, Oxygen homeostasis, Tumour hypoxia

Peter J. Ratcliffe is a British nephrologist. Ratcliffe discovered how the cells of the human body sense and adapt to oxygen availability. This discovery has provided the basis for developing new strategies to combat anaemia, cancer, and other diseases. For his research, Peter J. Ratcliffe was honoured with the 2019 Nobel Prize in Physiology or Medicine.

Academic and professional career

since 2020	Distinguished Scholar, Ludwig Institute for Cancer Research (LICR)
since 2016	Director of Clinical Research, The Francis Crick Institute, London, UK
since 2016	Director, Target Discovery Institute, University of Oxford, UK
2004 - 2016	Nuffield Professor and Head of Nuffield Department of Medicine, University of Oxford, UK
1996 - 2003	Professor of Renal Medicine and Senior Research Fellow, Jesus College, University of Oxford, UK
1992 - 1996	University Lecturer in Clinical Medicine (Nephrology), Nuffield Department of Medicine, Oxford, UK
1990 - 1992	Wellcome Senior Fellow in Clinical Science, Nuffield Department of Medicine, Oxford, UK
1987 - 1990	Clinical Lecturer in Clinical Medicine, Nuffield Department of Medicine, Oxford, UK
1983 - 1987	Research Fellow, Nuffield Department of Medicine, Oxford, UK

1981 - 1983	Registrar in Renal and General Medicine, Renal Unit, Nuffield Department of Medicine and Department of Geriatric Medicine, University of Oxford, UK
1979 - 1981	Senior House Officer, Hammersmith Hospital, London Chest Hospital, the Brompton Hospital at the National Hospital, Queen's Square, London, UK
1978 - 1979	House Officer, St Bartholomew's Hospital and Hackney Hospital, London UK

Honours and awarded memberships

since 2020	Member of the German National Academy of Sciences Leopoldina
2020	Fellow of the American Association for Cancer Research (AACR)
2020	Capo D'Orlando Prize
2020	Doctor honoris causa, University of Oulu, Finland
2019	Nobel Prize for Physiology or Medicine
2018	Massry Prize, Meira and Shaul Massry Foundation
2017	Buchanan Medal, The Royal Society
2017	Doctor honoris causa, University of Zurich, Switzerland
2016	Albert Lasker Award for Basic Medical Research, Lasker Foundation
2014	Wiley Prize in Biomedical Sciences, Wiley Foundation
2014	Knight Commander of the Order of the British Empire for Services to Clinical Medicine
since 2007	Foreign Honorary Member of the American Academy of Arts and Sciences
since 2006	Member of the European Molecular Biology Organization (EMBO)
since 2002	Fellow of the Royal Society, London, UK (2005 Elected Member of Council)
since 2002	Fellow of the Academy of Medical Sciences, London, UK
since 1996	Fellow of the Royal College of Physicians, London, UK

Research priorities

Peter J. Ratcliffe is a British nephrologist. Ratcliffe discovered how the cells of the human body sense and adapt to oxygen availability. This discovery has provided the basis for developing new strategies to combat anaemia, cancer, and other diseases. For his research, Peter J. Ratcliffe was honoured with the 2019 Nobel Prize in Physiology or Medicine.

Maintaining oxygen balance (oxygen homeostasis) is a key challenge for the body. Oxygen deficiency (hypoxia) is a major cause of many diseases. Oxygen availability affects, for example, the growth of cancer cells in certain cases.

Oxygen sensors of cells offer starting points for developing new therapies to treat cancer, anaemia, and lung and cardiovascular diseases. The reason being that in cancer, many of these signaling pathways are dysregulated by either an oncogenic mutation or microenvironmental hypoxia. Peter Ratcliffe's lab investigates the importance of these processes for disease development, particularly the effects of unphysiological switching of massively interconnected signaling pathways in cancer.

Ratcliffe's researchers want to understand how these pathways' potentially anti-oncogenic components are adapted during cancer progression. Lineage marking and genetic and genomic strategies are being used to do so.

Curriculum Vitae

Prof. Dr. Johan Rockström



Foto: Mikael Axelsson

Name: Johan Rockström
Geboren: 31. Dezember 1965

Forschungsschwerpunkte: Resilienz der Erde im Anthropozän, Planetare Grenzen, Kip-
 punkte im Erdsystem, Transformation des Ernährungssystems, Globale Wasserressourcen,
 Nachhaltigkeit

Johan Rockström ist ein international anerkannter Wissenschaftler zu Fragen der globalen Nachhaltigkeit. Bekannt wurde er mit seinem Konzept der Belastungsgrenze des Planeten (Planetary Boundaries), das inzwischen zu einem Standardwerk der Nachhaltigkeitswissenschaften geworden ist. Seine Forschungsaktivitäten, die eine Fülle von Themen vom Erdsystem bis hin zur globalen Nachhaltigkeit im Anthropozän abdecken, sind von einer übergreifenden Forschungsfrage inspiriert: „Welches sind die planetaren Belastbarkeitsgrenzen, innerhalb derer eine sichere Zukunft für die Menschheit auf der Erde gewährleistet werden kann und wie kann die nachhaltige Transformation gestaltet werden, die uns in eine solche Zukunft führt?“ Rockström berät u. a. die Europäische Kommission, Regierungen und internationale Organisationen in Bezug auf nachhaltige Entwicklung.

Akademischer und beruflicher Werdegang

- | | |
|-------------|--|
| seit 2018 | Direktor des Potsdam-Instituts für Klimafolgenforschung, Leibniz-Gemeinschaft |
| seit 2018 | Professor am Institut für Erd- und Umweltwissenschaften, Universität Potsdam |
| seit 2018 | Professor für Wassersysteme und globale Nachhaltigkeit, Universität Stockholm, Schweden |
| seit 2018 | Chief Scientist, Conservation International (CI) |
| 2007 - 2018 | Gründungsdirektor des Stockholm Resilience Centre (SRC), Universität Stockholm, Schweden |

2004 - 2012	Geschäftsführender Direktor des Stockholm Environment Institute (SEI), Schweden
2000 - 2004	Leitender Dozent und regionaler Forschungskordinator (WaterNet, Southern Africa), Institute for Hydrological Education (UNESCO-IHE), Delft, Niederlande
1998 - 2000	Regionalberater für Land- und Wassermanagement für SIDA's Regional Land Management Unit (RELMA) in Ost-Afrika
1997	Promotion, Institut für Systemökologie, Universität Stockholm, Schweden
1995	Licenciate of Philosophy (Ph Lic), Universität Stockholm, Schweden
1993	Diplôme d'Agronomie Approfondie, Institut National Agronomique Paris-Grignon, Frankreich
1992	Master of Science in Agrarwissenschaften, Schwedische Universität für Agrarwissenschaften, Uppsala, Schweden

Funktionen in wissenschaftlichen Gesellschaften und Gremien

Mitglied der Expertengruppe „Mission Board for adaptation to climate change including societal transformation“, Europäische Kommission

Co-Vorsitzender, Earth Commission

Vorsitzender, EAT Initiative on Health, Food and Sustainability

Vorsitzender des Lenkungsausschusses, CGIAR's Research Program on Water, Land, and Ecosystems, Consultative Group on International Agricultural Research (CGIAR)

Co-Vorsitzender, Advisory Board, Future Earth

Mitglied, Global Report Reference Committee, International Panel of Experts on Sustainable Food Systems (IPES)

Vorsitzender, Advisory Board, Stockholm Resilience Centre, Schweden

Mitglied, Reference Committee, Food and Land Use Coalition (FOLU)

Mitglied, Advisory Board of the UZH Competence Center for Sustainable Finance (CCSF)

Leiter, Food System Economics Commission

Beirat, Global Resilience Partnership

Vorsitzender des Beirats und Mitglied des Kuratoriums, EAT Foundation

Vorstandsmitglied, REV Ocean

Jury-Vorsitzender, Curt Bergfors Foundation (Food Planet Prize)

Trustee, Cool Earth

Chefredakteur, Ecology and Society

Berater, KR Commission on Sustainable Behavioral Change

Vorstandsmitglied, KR Foundation

Vorsitz, Earth League

Mitglied im Leadership Council, United Nations Sustainable Development Solutions Network (SDSN)

Wissenschaftlicher Beirat, UNEP State of the Environment Report

Vorstandsmitglied, Global Challenges Foundation

Mitglied, Advisory Board Daimler

Mitglied des Expertengremiums, Global Commons Initiative

Projektkoordination, Mitgliedschaft in Verbundprojekten

ERC Advanced Grant für das Forschungsprojekt „Earth Resilience in the Anthropocene“, European Research Council (ERC)

Auszeichnungen und verliehene Mitgliedschaften

seit 2020	Mitglied der Nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina
2020	Prinz Albert II. von Monaco Climate Change Award
2017	Laureate, Hillary Institute of International Leadership
2016	Französischer Verdienstorden - Ritter-Orden der Ehrenlegion
2015	Deutscher Umweltpreis der Deutschen Bundesstiftung Umwelt
2015	International Cosmos Prize
2015	Award for Conservation Innovation, Zoological Society of London, Vereinigtes Königreich
2014	Humanitas Professor of Sustainability Science, University of Cambridge, Vereinigtes Königreich
2014	Lawrence-Huntington-Umweltpreis des Forschungszentrums Woods Hole
2013	Marsh Award for Climate Change Research, British Ecological Society

- 2013 Agronom des Jahres, Schwedischer Verband der Wissenschaftler
- 2012, 2013 Schwedens einflussreichste Person in Umweltfragen, MiljöAktuellt
- 2009 FOKUS Magazin „Schwede des Jahres“

Mitglied der Königlich Schwedischen Akademie der Wissenschaften

Ehrendoktorwürden der Universitäten Gent, Belgien, und Amsterdam, Niederlande

Forschungsschwerpunkte

Johan Rockström ist ein international anerkannter Wissenschaftler zu Fragen der globalen Nachhaltigkeit. Bekannt wurde er mit seinem Konzept der Belastungsgrenze des Planeten (Planetary Boundaries), das inzwischen zu einem Standardwerk der Nachhaltigkeitswissenschaften geworden ist. Rockström berät u. a. die Europäische Kommission, Regierungen und internationale Organisationen in Bezug auf nachhaltige Entwicklung.

Rockströms Arbeiten haben großen Einfluss auf die Forschung im Bereich Nachhaltigkeit. Seine wohl bekanntesten und wichtigsten Forschungsbeiträge beschäftigen sich mit den Grenzen des Erdsystems unter dem Einfluss der wachsenden Bevölkerung und des damit verbundenen Drucks auf die Systeme, die das menschliche Leben ermöglichen. Unter seiner Führung entstand die bahnbrechende Forschung zum Konzept der „Planetaren Grenzen“. Er hat weltweit Daten zum Zustand der Erde zusammengetragen und auf dieser Grundlage neun Prozesse identifiziert, die die Belastbarkeit und Stabilität der Erde regulieren und damit für deren Erhaltung wichtig sind.

Sein Konzept definiert unter dem Aspekt der anthropogenen Umweltveränderungen einen sicheren Handlungsraum für die Menschheit innerhalb physikalischer und biogeochemischer Grenzen. Innerhalb dieser Grenzen ist eine verträgliche sozio-ökologische Entwicklung möglich. Das Konzept wird stetig weiterentwickelt.

Johan Rockströms übergeordnete Forschungsfragen lauten „Welchen sicheren Handlungsspielraum auf der Erde hat die Menschheit in Zukunft?“ und „Welche nachhaltigen Transformationen können uns dorthin leiten?“. Seine Forschungsschwerpunkte manifestieren sich daher in einer Vielzahl von thematisch unterschiedlichen Aktivitäten in Bezug auf das Erdsystem und Nachhaltigkeit im Anthropozän.

Das ERA Projekt (Earth Resilience in the Anthropocene) erkundet die für die langfristige Stabilität des Erdsystems relevanten biophysikalischen und sozialen Stellschrauben.

Wissenschaftsbasierte Ziele für das Erdsystem sollen von einem internationalen wissenschaftlichen Gremium identifiziert und letztlich in Zusammenarbeit mit vielen Akteuren von Wirtschaft und Politik angewendet werden, um den Rahmenplan zur Erforschung der planetaren Belastbarkeitsgrenzen voranzutreiben.

The World in 2050 erkundet nachhaltige Entwicklungspfade in Transformationsszenarien, die die Erreichung der UN-Ziele für nachhaltige Entwicklung innerhalb der planetaren Grenzen erlauben.

EAT, eine wissenschaftsbasierte globale Plattform zur Transformation von Ernährungssystemen, ermittelt die Grundlagen für eine gesunde und nachhaltige Ernährung, die langfristig die Ziele für nachhaltige Entwicklung und das Pariser Abkommen respektiert.

Biosphäre und Wasserhaushalt werden im Projekt Green Water to attain SDG's in Africa gemeinsam modelliert, um den Einfluss des Klimawandels auf Wasserverfügbarkeit und Managementstrategien zu erkunden.

Die Allianz für globale Gemeinschaftsgüter soll Bürgerinnen und Bürger, Städte, Unternehmen und Länder befähigen, sich an der Steuerung und Erhaltung der globalen Gemeinschaftsgüter zu beteiligen.

Rockström ist als Berater für internationale Organisationen, Regierungen und Unternehmensnetzwerke tätig.

Curriculum Vitae

Prof. Dr. Albrecht Schmidt



Name: Albrecht Schmidt

Geboren: 15. Oktober 1970

Forschungsschwerpunkte: Mensch-Computer Interaktion, Ubiquitäre Computer Systeme, Medientechnologie

Albrecht Schmidt ist ein deutscher Informatiker, der sich mit Fragen der Zusammenarbeit von Mensch und Computer beschäftigt. In seinen Arbeiten geht es darum, den menschlichen Verstand durch digitale Technologien zu erweitern. Dazu forscht er im Schnittbereich von Mensch-Computer Interaktion, in Medientechnologie und ubiquitären Computersystemen.

Akademischer und beruflicher Werdegang

- | | |
|-------------|---|
| seit 2017 | Professor für Informatik, Ludwig-Maximilians-Universität München |
| 2010 - 2017 | Professor für Mensch-Computer Interaktion und Kognitive Systeme, Universität Stuttgart |
| 2007 - 2010 | Professor für Pervasive Computing und User Interface Engineering, Universität Duisburg-Essen |
| 2006 - 2007 | Professor für Medieninformatik, Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn und Abteilungsleiter, Fraunhofer-Institut für Intelligente Analyse- und Informationssysteme (IAIS) |
| 2004 - 2006 | Nachwuchsgruppenleiter, Ludwig-Maximilians-Universität München |
| 2003 - 2004 | Post-Doc, Ludwig-Maximilians-Universität München |
| 2003 | Promotion in Computer Science, Lancaster University, UK |
| 1999 - 2003 | Wissenschaftlicher Mitarbeiter, Universität Karlsruhe (heute Teil des Karlsruher Instituts für Technologie) und Lancaster University, UK |

1998 Diplom in Informatik, Universität Ulm

1997 Master in Computing, Manchester Metropolitan University, UK

Funktionen in wissenschaftlichen Gesellschaften und Gremien

seit 2019 Mitglied im DFG Senatsausschuss für die Sonderforschungsbereiche, Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)

2017 - 2018 Chair, German ACM Special Interest Group on Computer-Human Interaction (SIGCHI) Chapter, Association for Computing Machinery (ACM)

2012 - 2016 DFG Fachkollegiat in der Systemtechnik 407-05 Arbeitswissenschaft, Ergonomie, Mensch-Maschine-Systeme

Mitbegründer der ACM Konferenzen „Automotive User Interfaces“ und „Tangible and Embedded Interaction“, Association for Computing Machinery (ACM)

Projektkoordination, Mitgliedschaft in Verbundprojekten

seit 2019 DFG-Projekt „Research Project CO6: User-Adaptive Mixed Reality“, Teilprojekt zu „SFB-TRR161 Quantitative Methods for Visual Computing“

seit 2020 Teilprojekt „Illusionäre Oberflächenschnittstellen“ im DFG-Schwerpunktprogramm „SPP 2199: Scalable Interaction Paradigms for Pervasive Computing Environments“

seit 2018 Projekt „Integriertes Diagnose- und e-Assistenzsystem für Patienten mit altersbedingter Makula-Degeneration (IDeA)“, gefördert durch Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)

2018 - 2019 EU Projekt „HumaneAI Vision of European Artificial Intelligence“, gefördert als EU Horizon 2020 research and innovation programme der Europäischen Union

seit 2016 ERC Grant 683008 „AMPLIFY - Amplifying Human Perception Through Interactive Digital Technologies“, European Research Council

2015 - 2018 Projekt „Kontextbewusste Lernumgebung für die Aus- und Weiterbildung (KoBeLu)“, gefördert durch Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)

Auszeichnungen und verliehene Mitgliedschaften

seit 2020 Mitglied der Nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina

seit 2018 Mitglied der ACM Special Interest Group on Computer-Human Interaction (SIGCHI) Academy, Association for Computing Machinery

Forschungsschwerpunkte

Albrecht Schmidt ist ein deutscher Informatiker, der sich mit Fragen der Zusammenarbeit von Mensch und Computer beschäftigt. In seinen Arbeiten geht es darum, den menschlichen Verstand durch digitale Technologien zu erweitern. Dazu forscht er im Schnittbereich von Mensch-Computer Interaktion, in Medientechnologie und ubiquitären Computersystemen.

In seiner Arbeit will Albrecht Schmidt die kognitiven und perzeptuellen Fähigkeiten von Menschen durch digitale Technologien unterstützen und verbessern. Die übergeordnete Forschungsfrage lautet: Wie lassen sich menschliche Fähigkeiten durch digitale Möglichkeiten erweitern? In seiner Forschungsgruppe werden dazu unter anderem Nutzerschnittstellen für tragbare Computersysteme oder das Auto, etwa im Bereich des autonomen Fahrens, erforscht. Weitere Anwendungen bestehen zum Beispiel in der Interaktion in Virtueller Realität (VR), etwa durch Haptik in VR.

Die Mensch-Computer Interaktion ist ein Teilgebiet der Informatik. Sie analysiert Anforderungen an die Interaktion und erforscht Möglichkeiten für eine effektive und effiziente Nutzung von digitalen Informations- und Kommunikationstechnologien und den Zugang zu Daten. Aktuelle Forschungsthemen von Albrecht Schmidt betrachten die Interaktion mit intelligenten Systemen und erarbeiten Lösungsansätze für die menschenzentrierte Nutzung von Künstlicher Intelligenz (KI).

Insbesondere durch KI können Menschen in der Kooperation mit Maschinen neue Fähigkeiten erlangen. Eine grundlegende Frage ist hierbei: Welche Interaktionskonzepte und welche Benutzungsschnittstellen ermöglichen Menschen, den größten Nutzen aus Daten mittels Algorithmen zu ziehen, wobei als Randbedingungen Effizienz, Nutzungserlebnis und minimale Anforderungen an die kognitiven Ressourcen der Nutzenden zu beachten sind.

Dazu werden Bereiche identifiziert, in denen die menschlichen Fähigkeiten limitiert sind, wo jedoch die Möglichkeit besteht, diese Grenzen durch digitale Technologien zu überwinden. Das gilt etwa für die begrenzte Merkfähigkeit, für die Limitierung in der Geschwindigkeit der Aufnahmefähigkeit von Informationen oder für die visuelle Erkennung komplexer Zusammenhänge.

Die von Schmidts Gruppe verwendeten Technologien sind sowohl auf algorithmischer Ebene (Machine Learning) wie auch Ansätze zur Ein- und Ausgabe (Blickerkennung, EEG, Virtuelle Realität). Erfolgreiche Interventionen (in Form von experimenteller Software und Hardware), können dann konzeptuell zu Modellen, Rahmenwerken oder Richtlinien zusammengeführt werden.

Curriculum Vitae

Prof. Dr. Dr. h.c. Christoph M. Schmidt



Foto: Sven Lorenz/RWI

Name: Christoph M. Schmidt
Geboren: 25. August 1962

Forschungsschwerpunkte: Angewandte Ökonometrie, insbesondere in arbeits- und bevölkerungsökonomischen sowie energiepolitischen Fragestellungen

Christoph M. Schmidt ist ein deutscher Volkswirt, der in seinen Forschungen ein breites Spektrum wirtschaftspolitisch relevanter Themen behandelt. Diese findet er insbesondere in der Makroökonomik sowie der Energie-, Gesundheits- und Arbeitsmarktökonomik. Er berät regelmäßig mehrere politische Gremien.

Akademischer und beruflicher Werdegang

- | | |
|-------------|---|
| seit 2002 | Professor für Wirtschaftspolitik und angewandte Ökonometrie, Ruhr-Universität Bochum sowie Präsident des RWI – Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung, Essen |
| 1995 - 2002 | Professor für Ökonometrie, Universität Heidelberg |
| 1995 | Habilitation, Ludwig-Maximilians-Universität München |
| 1991 - 1995 | Wissenschaftlicher Mitarbeiter / DFG-Habilitationsstipendiat, Seminar for Labor and Population Economics (SELAPO), LMU München |
| 1991 | Ph.D. in Economics, Princeton University, New Jersey, USA |
| 1989 | M.A. in Economics, Princeton University, New Jersey, USA |
| 1987 | Diplom-Volkswirt, Universität Mannheim |

Funktionen in wissenschaftlichen Gesellschaften und Gremien

- seit 2020 Vizepräsident Wissenschaft bei acatech – Deutsche Akademie der Technikwissenschaften
- seit 2020 Co-Vorsitzender, Deutsch-Französischer Rat der Wirtschaftsexperten
- seit 2020 Mitglied, Expertenrat Corona der Landesregierung Nordrhein-Westfalen
- 2013 - 2020 Vorsitzender, Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung (Mitglied 2009 – 2020)
- 2011 - 2013 Sachverständiges Mitglied, Enquete-Kommission Wachstum, Wohlstand, Lebensqualität des Deutschen Bundestages
- seit 1998 Research Fellow, Institut zur Zukunft der Arbeit (IZA), Bonn
- seit 1992 Research Affiliate, später Research Fellow, Centre for Economic Policy Research (CEPR), London, Vereinigtes Königreich

Projektkoordination, Mitgliedschaft in Verbundprojekten

- seit 2009 DFG-Projekt „Dynamische Modellierung von Produktionstechnologien“, Teilprojekt zu „SFB 823: Statistik nichtlinearer dynamischer Prozesse“

Auszeichnungen und verliehene Mitgliedschaften

- seit 2020 Mitglied der Nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina
- 2019 Bürger des Ruhrgebiets, Pro Ruhrgebiet
- seit 2018 Mitglied der Nordrhein-Westfälischen Akademie der Wissenschaften und der Künste
- 2016 Gustav-Stolper-Preis, Verein für Socialpolitik
- seit 2015 Mitglied der Akademie der Wissenschaften und der Literatur, Mainz
- seit 2011 Mitglied von acatech – Deutsche Akademie der Technikwissenschaften

Forschungsschwerpunkte

Christoph M. Schmidt ist ein deutscher Volkswirt, der in seiner Forschung ein breites Spektrum wirtschaftspolitisch relevanter Themen behandelt. Diese findet er insbesondere in der Makroökonomik sowie der Energie-, Gesundheits- und Arbeitsmarktökonomik. Er berät regelmäßig mehrere politische Gremien.

Grundsätzlich vertritt Schmidt eine evidenzbasierte Politikberatung. Seine Handlungsempfehlungen an die Politik stützt er auf Erkenntnisse der empirischen Wirtschaftsforschung. Gleichzeitig will er erklärtermaßen die zur Ermittlung der empirischen Ergebnisse unterlegten Annahmen transparent offenlegen.

Christoph Schmidt befürwortet unter anderem eine Erhöhung der Lebensarbeitszeit für die nach dem Jahr 2030 in den Ruhestand wechselnden Generationen, die sich an den mit steigender Lebenserwartung im Alter gewonnenen zusätzlichen Lebensjahren orientiert. Diese Weichenstellung würde es trotz des anstehenden massiven demographischen Wandels erlauben, die beiden anderen Stellschrauben des umlagefinanzierten Systems der Alterssicherung, steigende Beiträge und sinkende Versorgungsniveaus, zurückhaltender einzusetzen.

Um die soziale Schieflage im Bildungssystem zu korrigieren, entwickelte Schmidt gemeinsam mit Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern des RWI und der Australian National University das Modell „BAföG Plus“ als System nachgelagerter Studiengebühren. Demnach erhielten alle Studierenden ein zinsfreies staatliches Darlehen zur Zahlung der Gebühren, das nach Ende des Studiums einkommensabhängig als eine Art Graduiertensteuer zurückgezahlt würde. Das aufgrund einer Bedürftigkeitsprüfung zugestandene BAföG-Stipendium bliebe erhalten.

Zu seinen Vorschlägen gehört auch die Umsetzung einer umfassenden CO₂-Bepreisung zur Bekämpfung der durch den Menschen verursachten globalen Erwärmung. Gemeinsam mit dem Umweltökonom Ottmar Edenhofer skizzierte Schmidt die Grundzüge eines Steuerkonzepts, das zum einen für die Bekämpfung des Klimawandels auf den Einsatz marktwirtschaftlicher Mechanismen als Leitinstrument abzielt und zum anderen zugleich für einen sozialen Ausgleich sorgt.

Curriculum Vitae

Prof. Dr. Maya Schuldiner



Photo: Dr. Michael Eisenberg-Bord

Name: Maya Schuldiner

Born: 15 March 1975

Research Priorities: Systematic Cell Biology of Organelles, Organelles, Contact sites, Targeting, High content screens, Functional Genomics

Maya Schuldiner is an Israeli molecular geneticist. With her research, she aims to achieve a mechanistic understanding of the basic functions underlying intracellular organization.

Academic and Professional Career

- | | |
|-------------|---|
| 2019 - 2020 | Full Professor, Dept. of Molecular Genetics, Weizmann Institute of Science, Israel |
| 2017 - 2018 | Hans Fischer Fellow TUM-IAS, Technical University Munich, Germany |
| 2015 - 2019 | Associate Professor, Dept. of Molecular Genetics, Weizmann Institute of Science, Israel |
| 2008 - 2015 | Assistant Professor, Dept. of Molecular Genetics, Weizmann Institute of Science, Israel |
| 2003 - 2008 | Post-doctoral research, University of California, San Francisco, USA |
| 2000 - 2003 | Ph.D., Dept. of Genetics, Hebrew University, Jerusalem, Israel |
| 1999 - 2002 | Teaching assistant, Life Science Institute, Hebrew University, Jerusalem, Israel |
| 1998 - 1999 | M.Sc., Dept. of Genetics, Hebrew University, Jerusalem, Israel |
| 1996 - 1998 | B.Sc. Biology, Hebrew University, Jerusalem, Israel |

Functions in Scientific Societies and Committees

since 2020	Member of the Life Sciences Board of Studies, Feinberg Graduate School, WIS
2020	Member, EMBO Advisory Editorial Board
since 2019	Member of the LSVS, new faculty acceptance committee in Life Sciences, WIS
since 2019	Reviewing Editor, eLIFE
2018	Member of the Search and Evaluation Committee for Rudolf Mößbauer Tenure Track Professorships, TUM, Germany
2017, 2021	ERC StG Panel Member
2017 - 2019	Scientific editor, GENETICS
since 2017	Member of EMBO Publications Advisory Board (EPAB)
since 2017	Member of Life Science Alliance Advisory Editorial Board
since 2017	Member of Current Opinion in Cell Biology Editorial Board
since 2016	Member of BBA-Molecular Cell Research Editorial Board
since 2016	Founder and member of the office of supporting young scientists, WIS
since 2015	Member of PLoS Biology Editorial Board
since 2015	Member of Science Open Editorial Board
since 2014	Member of the Davidson Institute Steering Committee
2014 - 2018	Member of the young Israeli National Academy of Science

Project Coordination, Membership in Collaborative Projects

- 2019 - 2021 German-Israeli Foundation (GIF) collaborative grant (mit Prof. Doron Rapaport), German-Israeli Foundation for Scientific Research and Development (GIF)
- 2018 - 2022 International Training Network (ITN) "Peroxisome Interactions and Communication (PerlCo)", funded by Horizon 2020 Research and Innovation Programme of the European Union
- 2017 - 2022 Project "Design principles of living membranes", supported by Volkswagen Foundation (with Prof. Robert Ernst, Prof. Ilya Levental, Prof. James Saenz)
- 2017 - 2021 DIP grant (with Prof. Doron Rapaport, Prof. Johannes Hermann, Prof. Thomas Langer, Prof. Michal Sharon and Prof. Ophry Pines), German-Israeli Project Cooperation (DIP)
- 2016 - 2023 Subproject of DFG-Sonderforschungsbereich "SFB 1190: Transport machines and contact points of cellular compartments"

Honours and Awarded Memberships

- since 2020 Member of the German National Academy of Sciences Leopoldina
- 2019 Jean Vance prize for breakthroughs in Contact Site research
- since 2017 Elected member of the European Molecular Biology Organization (EMBO)
- 2017 Gold Medal, European Molecular Biology Organization (EMBO)
- 2017 National Prize, Federation of European Biochemical Societies
- 2016 Dr. Gilbert Omenn and Martha Darling Professorial Chair in Molecular Genetics
- 2015 Anniversary Prize, Federation of European Biochemical Societies
- 2014 Weizmann Institute of Science Scientific Council Prize
- 2014 Selected as one of the most prominent "40 under 40" young scientists by "Cell" press
- 2011 Young Investigator Award, European Molecular Biology Organization (EMBO)

Research Priorities

Maya Schuldiner is an Israeli molecular geneticist. With her research, she aims to achieve a mechanistic understanding of the basic functions underlying intracellular organization.

Proteins are the building blocks of life. They are involved in every vital process. But for 30 % of all proteins, their function is not yet known. Maya Schuldiner wants to clarify the functions and basic processes of these proteins. To do so, she is using robotics combined with analytical methods. This has enabled her to accelerate the investigation of proteins enormously.

In her laboratory, she studies the sorting and transport of proteins to cell organelles, especially to peroxisomes, mitochondria, and the endoplasmic reticulum. The sorting to organelles is achieved by specific protein targeting sequences and targeting factors that identify them. Maya Schuldiner and her team have identified two new targeting pathways for proteins to reach the endoplasmic reticulum (Guided Entry of Tail-anchored proteins (GET) / SND (Srp iNDEPENDent) pathways). She was also able to describe completely new methods and pathways of protein targeting to mitochondria and peroxisomes (ER-SURF / targeting receptor Pex9).

Organelle communication plays an essential role in the coordination of cell function. Organelles communicate via contact sites between their membranes. Maya Schuldiner has enormously broadened our understanding of these contacts by discovering new contact sites, molecular tethers and regulators and describing new functions for selected contacts.

Her research results have deepened and advanced the understanding of the functioning and communication of organelles. She makes her analytical methods available to researchers around the world to help them characterize proteins faster.

Curriculum Vitae

Prof. Dr. Stefan Schwarz



Foto: Milena Schlösser

Name: Stefan Schwarz

Geboren: 9. April 1961

Forschungsschwerpunkte: Antimikrobielle Resistenz, Molekulare Epidemiologie, Resistenz gegenüber Bioziden, Resistenz gegenüber antimikrobiellen Peptiden, Antimikrobielle Empfindlichkeitsprüfung

Stefan Schwarz ist Veterinärmediziner und Mikrobiologe. Seine Arbeiten im Bereich der antimikrobiellen Resistenz umfassen Untersuchungen zu Struktur, Funktion, Regulation und Transfer von antimikrobiellen Resistenzgenen bei einer Vielzahl von Gram-positiven und Gram-negativen Bakterien, inklusive der molekularen Analyse von mobilen genetischen Elementen, die Resistenzgene beherbergen und übertragen.

Akademischer und beruflicher Werdegang

- | | |
|-------------|---|
| seit 2016 | Professor für Mikrobiologie und Tierseuchenlehre, Freie Universität Berlin |
| seit 2014 | Gastprofessur, College of Veterinary Medicine, China Agricultural University, Beijing, China |
| 2008 - 2016 | Leiter der Arbeitsgruppe „Molekulare Mikrobiologie und Antibiotikaresistenz“, Institut für Nutztiergenetik, Neustadt-Mariensee, Friedrich-Loeffler-Institut (FLI) |
| 2002 | Fachtierarzt für Epidemiologie |
| 2001 - 2007 | Leiter des Forschungsbereichs „Produkt- und Prozessqualität, Umwelt“, Institut für Tierzucht, Neustadt-Mariensee, Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft (FAL) |
| 2001 | Fachtierarzt für Molekulargenetik und Gentechnologie |
| 1998 - 2001 | Leiter der Arbeitsgruppe „Molekulare Mikrobiologie und Diagnostik“, Institut für Tierzucht und Tierverhalten, Celle, Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft (FAL) |

1998	Ernennung zum Außerplanmäßigen Professor, Tierärztliche Hochschule Hannover
1995	Habilitation für das Fachgebiet „Mikrobiologie“, Tierärztliche Hochschule Hannover
1992 - 1997	Leiter der Arbeitsgruppe „Diagnostische Verfahren“, Institut für Kleintierforschung, Celle, Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft (FAL)
1991	Fachtierarzt für Mikrobiologie
1988 - 1992	Wissenschaftlicher Mitarbeiter, Institut für Bakteriologie und Immunologie, Justus-Liebig-Universität Gießen (JLU) (Leiter Prof. Dr. H. Blobel, Ph.D.)
1987 - 1988	Wissenschaftlicher Mitarbeiter, Institut für Virologie, Justus-Liebig-Universität Gießen (JLU) (Leiter Prof. Dr. R. Rott)
1987	Promotion zum Dr. med. vet., Justus-Liebig-Universität Gießen (JLU)
1986	Approbation als Tierarzt
1981 - 1986	Studium der Veterinärmedizin, Justus-Liebig-Universität Gießen (JLU)

Funktionen in wissenschaftlichen Gesellschaften und Gremien

seit 2013	Co-Editor in Chief, Fachzeitschrift „Veterinary Microbiology“
seit 2013	Mitglied, Editorial Board, Fachzeitschrift „Berliner und Münchener Tierärztlichen Wochenschrift“
2012 - 2021	Mitglied, Editorial Board, Fachzeitschrift „Antimicrobial Agents and Chemotherapy“
seit 2011	Senior Editor, Fachzeitschrift „Journal of Antimicrobial Chemotherapy“
seit 2009	Mitglied, Editorial Board, Fachzeitschrift „Microbial Drug Resistance“
seit 2005	Advisor, Voting Member und Recording Secretary, „Veterinary Antimicrobial Susceptibility Testing“ Subcommittee, Clinical and Laboratory Standards Institute (CLSI)
seit 2002	Vorsitzender, interdisziplinärer Arbeitskreis „Antibiotikaresistenz“, Deutsche Veterinärmedizinische Gesellschaft (DVG) e. V.
seit 2000	Mitglied, Beirat, Fachgruppe „Bakteriologie und Mykologie“, Deutsche Veterinärmedizinische Gesellschaft (DVG) e. V.

1997 - 1999 Stellvertretender Sprecher, Graduiertenkolleg „Zell- und Molekularbiologie in der Tiermedizin“, Tierärztliche Hochschule Hannover

Projektkoordination, Mitgliedschaft in Verbundprojekten

2019 - 2022 DFG-Projekt „Identifizierung von Faktoren, die zur Entwicklung eines schweineassoziierten epidemischen MRSA-Klons führten“, Teilprojekt im deutsch-chinesischen Forschungsverbund „Successful MRSA“

2018 - 2020 „Bedeutung der Wirtsrestriktion von *Escherichia coli* auf Übertragungsdynamik und Verbreitung von antimikrobiellen Resistenzen“, Teilprojekt zum Verbundprojekt HECTOR, Teil der Joint Programming Initiative on Antimicrobial Resistance (JPIAMR), gefördert durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)

2017 - 2020 „ESC-R Genomic approach to analysing the transmission and compartmentalization of extended-spectrum cephalosporin resistance in Enterobacteriaceae from animals and humans“, Teilprojekt zu TransComp-ESC-R, Teil der Joint Programming Initiative on Antimicrobial Resistance (JPIAMR), gefördert durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)

2017 - 2020 „Subproject Berlin“, Teilprojekt zu PET-Risk, Teil der Joint Programming Initiative on Antimicrobial Resistance (JPIAMR), gefördert durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)

2017 - 2020 „Studien zur Biozidresistenz, Entwicklung eines Antibiotic Stewardship Konzepts und Erarbeitung von Dekolonisierungsstrategien“, Teilprojekt zu BMBF-Forschungsverbund „#1Health-PREVENT - One Health Interventionen zur Prävention der zoonotischen Verbreitung von antibiotikaresistenten Erregern“, gefördert durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)

2016 - 2018 Forschungsprojekt „Verringerung des Einsatzes von Antibiotika in der Schweinehaltung durch Integration epidemiologischer Informationen aus klinischer, hygienischer, mikrobiologischer und pharmakologischer tierärztlicher Beratung (VASIB)“, gefördert durch das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL)

2014 - 2016 Teilprojekt im BMBF-Verbundprojekt „RESET 2 – ESBL and (fluoro)quinolone resistance in Enterobacteriaceae“, gefördert durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)

2014 - 2016 Teilprojekt im BMBF-Verbundprojekt „MedVet-Staph 2 – Interdisciplinary Research Network on the Zoonotic Impact of *Staphylococcus aureus*/

	MRSA“, gefördert durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)
2014 - 2016	Teilprojekt im BMELV-Projekt „Standardisierung der Antibiotikaresistenzdiagnostik“
2010 - 2013	Teilprojekt im BMBF-geförderten Verbundprojekt „RESET 1 – ESBL and (fluoro)quinolone resistance in Enterobacteriaceae“, gefördert durch das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL)
2010 - 2013	Teilprojekt im BMBF-Verbundprojekt „MedVet-Staph 1 – Interdisciplinary Research Network on the Zoonotic Impact of <i>Staphylococcus aureus</i> /MRSA“, gefördert durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)
2009 - 2011	„The Role of Commensal Microflora in the Transmission of ESBLs“, Teilprojekt zu SafeFoodERA, gefördert durch die Europäische Kommission
2006 - 2008	GERMAP-Initiative zur „Erstellung eines Atlas zum Antibiotikaverbrauch und zur Antibiotikareistenz in Human- und Veterinärmedizin in Deutschland“
2003 - 2007	Projekt zur Empfindlichkeitsbestimmung bakterieller Erreger von Hunden, Katzen, Pferden, Rindern und Schweinen in Deutschland, Teilprojekt zu „Das Nationale Resistenzmonitoring tierpathogener Bakterien (GERM-Vet)“, gefördert durch Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL)
1998 - 2001	Leiter einer der beiden deutschen Gruppen im FAIR Projekt „Antibiotic resistance in bacteria of animal origin“, gefördert durch Europäische Kommission

Auszeichnungen und verliehene Mitgliedschaften

seit 2020	Mitglied der Nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina
2020	Walter-Frei-Preis, VetSuisse Fakultät der Universität Zürich, Schweiz
2018	Martin-Lerche-Wissenschaftspreis, Deutsche Veterinärmedizinische Gesellschaft (DVG)
1997	Preis der Deutschen Veterinärmedizinischen Gesellschaft (DVG) zur Förderung von Nachwuchswissenschaftlern
1996	Preis der Akademie für Tiergesundheit

Forschungsschwerpunkte

Stefan Schwarz ist Veterinärmediziner und Mikrobiologe. Seine Arbeiten im Bereich der antimikrobiellen Resistenz umfassen Untersuchungen zu Struktur, Funktion, Regulation und Transfer von antimikrobiellen Resistenzgenen bei einer Vielzahl von Gram-positiven und Gram-negativen Bakterien, inklusive der molekularen Analyse von mobilen genetischen Elementen, die Resistenzgene beherbergen und übertragen.

Darüber hinaus hat sich Stefan Schwarz intensiv mit Methoden der In-vitro-Empfindlichkeitsprüfung von Bakterien einschließlich der Erarbeitung von Qualitätskontrollbereichen und klinischen Grenzwerten sowie Methoden der molekularen Typisierung und Epidemiologie von Bakterien beschäftigt. Das Ziel seiner Forschung ist, die Grundlagen der antimikrobiellen Resistenz besser zu verstehen und darauf aufbauend die Ausbreitung von antimikrobiellen Resistenzen bei Bakterien von Tieren und Menschen zu minimieren.

Stefan Schwarz hat mit seinen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern sowie nationalen und internationalen Kooperationspartnern während der vergangenen 30 Jahre eine Vielzahl neuer Resistenzgene und resistenzvermittelnder Mutationen bei veterinärmedizinisch, zoonotisch und lebensmittelhygienisch relevanten Bakterien beschrieben, aber auch Resistenzmechanismen bei neu entdeckten Resistenzgenen aufgedeckt. Die dabei entstandenen mehr als 500 Publikationen in internationalen Fachzeitschriften mit Peer-review System haben dazu beigetragen, den Kenntnisstand im Bereich antimikrobieller Resistenzen wesentlich zu erweitern.

Weiterhin haben seine Tätigkeiten für das Clinical and Laboratory Standards Institute (CLSI) und in dem interdisziplinären Arbeitskreis „Antibiotikaresistenz“ der DVG e. V. international und deutschlandweit einen wichtigen Beitrag zur Standardisierung von Empfindlichkeitsprüfungen in diagnostischen Laboren geleistet.

Curriculum Vitae

Prof. Dr. Uwe Sonnewald



Foto: Tom Freudenberg - PICT GmbH

Name: Uwe Sonnewald
Geboren: 30. August 1959

Forschungsschwerpunkte: Pflanzenphysiologie, Primärstoffwechsel, Photoassimilatverteilung, Stresstoleranz, Pflanzenbiotechnologie

Uwe Sonnewald ist ein deutscher Biologe. Er beschäftigt sich mit der Regulation der Produktion, Verteilung und Nutzung von Photosyntheseprodukten innerhalb der Pflanze mit dem Ziel der Ertragssteigerung und -sicherung unter Bedingungen des erwarteten Klimawandels.

Akademischer und beruflicher Werdegang

- | | |
|-------------|--|
| seit 2004 | C4-Professor für Biochemie, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg |
| 1998 - 2004 | Leiter, Abteilung Molekulare Zellbiologie, Leibniz-Institut für Pflanzengenetik und Kulturpflanzenforschung (IPK), Gatersleben und C4-Professor für Pflanzliche Zellbiologie, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg |
| 1993 | Habilitation im Fach Biochemie, Georg-August-Universität Göttingen |
| 1992 - 1998 | Leiter einer unabhängigen Forschergruppe, Leibniz-Institut für Pflanzengenetik und Kulturpflanzenforschung (IPK), Gatersleben |
| 1989 - 1992 | Leiter einer unabhängigen Arbeitsgruppe, Institut für Genbiologische Forschung (IGF), Berlin |
| 1989 | Promotion, Freie Universität Berlin |
| 1980 - 1986 | Biologiestudium, Universität zu Köln |

Funktionen in wissenschaftlichen Gesellschaften und Gremien

seit 2019	Editor-in-Chief „Journal Plant Physiology“
seit 2016	Editor „Journal of Integrative Plant Biology“
2016 - 2019	Editor „Nature Scientific Reports“
2013 - 2020	Mitglied, wissenschaftlicher Beirat, Leibniz-Institut für Gemüse- und Zierpflanzenanbau, Großbeeren
2013 - 2015	Prodekan, Naturwissenschaftliche Fakultät, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg
2010 - 2012	Co-Editor-in-Chief „Frontiers of Plant Science“
2007 - 2015	Mitglied, Auswahlausschusses, Alexander von Humboldt-Stiftung
2007 - 2011	Sprecher, Department für Biologie, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg
2007 - 2011	Prodekan, Naturwissenschaftlichen Fakultät, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg
seit 2006	Mitglied, wissenschaftlicher Beirat, Exzellenznetzwerk des Landes Sachsen-Anhalt zum Forschungsschwerpunkt „Biowissenschaften – Struktur und Mechanismen der biologischen Informationsverarbeitung“
2005 - 2011	Mitglied, internationaler wissenschaftlicher Beirat, Laboratorio de Genetica Molecular Vegetal, Barcelona, Spanien
2005 - 2007	Mitglied, EFSA Self Tasking Working Group „Guidelines for the assessment of genetically modified plant used as production platform for non-food products“, Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA)
2004 - 2011	Mitglied, wissenschaftlicher Beirat, Institut für Pflanzen Wissenschaften, Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg
2004 - 2011	Mitglied, Beirat des Verbunds Biowissenschaftlicher und Biomedizinischer Gesellschaften (VBBM, VBIO)
2004 - 2008	Mitglied, DFG- Fachkollegium „202 Pflanzenwissenschaften“
2004 - 2008	Mitglied, DFG Senatskommission „Ständige Senatskommission für Grundsatfragen der Genforschung“

2004 - 2008	Mitglied im Beirat, BASF Plant Sciences
2004 - 2008	Mitglied, wissenschaftlicher Beirat, Graduate School Experimental Plant Sciences, Niederlande
2003 - 2008	Co-Editor „The Plant Cell“
seit 1996	Mitglied, Zentrale Kommission für die Biologische Sicherheit (ZKBS)

Projektkoordination, Mitgliedschaft in Verbundprojekten

2020 - 2025	EU-Projekt „A holistic approach to improve the photosynthetic performance and productivity of C3 crops under diverse environmental conditions - PhotoBoost“, gefördert als EU Horizon 2020 research and innovation programme der Europäischen Union
2016 - 2019	BMBF Verbundvorhaben „Aufdecken des Beitrags der Bodenbiodiversität zu Wachstum und Fitness der Nutzpflanze Mais durch die Kombination von „omics“-basierter prädiktiver (in silico) Modellierung und Rekonstruktionsbiologie (RECONSTRUCT)“, gefördert durch Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)
2016 - 2019	BMBF Verbundvorhaben „Zuckerrübe (Beta vulgaris) - Verbesserung der Winterhärte mittels erhöhter Zuckerakkumulation in der Pfahlwurzel (BETAHIEMIS)“, gefördert durch Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)
seit 2014	Internationales Verbundprojekt „Cassava Source-Sink Project - Metabolic engineering of carbon pathways to enhance yield of root and tuber crops“, gefördert durch Bill-und-Melinda-Gates-Stiftung
2014 - 2018	DFG Projekt „Klimaangepasste Kartoffeln: Mechanismen und Marker für die Entwicklung Wärme-toleranter Ideotypen“
2009 - 2017	Sprecher des DFG Sonderforschungsbereich „SFB 796: Steuerungsmechanismen mikrobieller Effektoren in Wirtszellen“
2009 - 2012	BMBF Verbundvorhaben „Systembiologische Modellierung der Ertragsbildung bei Mais (OPTIMAS)“, gefördert durch Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)
2006 - 2012	DFG Projekt „Metabolic determinants in the interaction of biotrophic and hemibiotrophic fungi with cereals“, Teilprojekt zu „FOR 666: Mechanisms of compatibility: Reprogramming of plant metabolism by fungal effector molecules“

2006 - 2009 EU-Projekt „EuSol“, gefördert durch European Research Council

2001 - 2005 EU-Konsortium „PROFOOD“

Auszeichnungen und verliehene Mitgliedschaften

seit 2020 Mitglied der Nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina

2017 Innovationspreis, BioRegionen Deutschland für das Projekt „Bio-Weißlicht-LEDs“

2011 Ausgezeichnete Orte im Land der Ideen, Deutschland - Land der Ideen

1992 Federation of European Societies of Plant Physiology Award

Forschungsschwerpunkte

Uwe Sonnewald ist ein deutscher Biologe. Er beschäftigt sich mit der Regulation der Produktion, Verteilung und Nutzung von Photosyntheseprodukten innerhalb der Pflanze mit dem Ziel der Ertragssteigerung und -sicherung unter Bedingungen des erwarteten Klimawandels.

Sonnewald erforscht molekulare Mechanismen zur Regulation des pflanzlichen Stoffwechsels sowie Signalwege der zellulären Kommunikation. Hierbei stehen Fragen zur Optimierung der Stoffverteilung innerhalb der Pflanze im Vordergrund. Am Beispiel von Kartoffel und Maniok wird die Verteilung von Photosyntheseprodukten zwischen Blättern und Speichergeweben (Knollen bzw. Speicherwurzeln) studiert.

Als sesshafte Lebewesen sind Pflanzen darauf angewiesen ihre Umwelt genau zu analysieren. Sie reagieren auf Umweltreize um sich in Raum und Zeit zu orientieren. Tageslänge, Lichtintensität und Temperatur dienen hierbei der zeitlichen Steuerung, wohingegen die Nährstoffversorgung das maximale Wachstum am Ort bestimmen. Innerhalb der Pflanze dient die Messung des Kohlenstoff (C) zu Stickstoff (N) Verhältnisses der Integration zeitlicher und räumlicher Signale und bestimmt das Gleichgewicht zwischen Wachstum und Speicherung.

Verschiebungen im C/N-Verhältnis haben einen signifikanten Einfluss auf die Initiierung und das Wachstum von Speichergeweben und beeinflussen maßgeblich den Ertrag. Daher sind Forschungsschwerpunkte die Entschlüsselung der zugrundeliegenden Regulationsmechanismen und die Steuerung der Bildung und des Wachstums von Speichergeweben. Hierbei werden genetische und epigenetische Aspekte ebenso wie biochemische und physiologische Prozesse berücksichtigt. Mittels biotechnologischer Ansätze werden die Grundlagenkenntnisse zur Optimierung von Nutzpflanzen eingesetzt.

Curriculum Vitae

Prof. Dr. Joachim P. Spatz



Name: Joachim P. Spatz
Geboren: 27. November 1969

Forschungsschwerpunkte: Matter to Life, Biophysik, Materialforschung, Biomedizinische Forschung

Joachim P. Spatz ist ein deutscher Physiker. Er untersucht grundlegende und angewandte Aspekte auf dem Gebiet Matter to Life. Seine Interessen konzentrieren sich insbesondere auf das Verständnis, die Wechselwirkungen von zellulären und synthetischen Materialien durch physikalische und chemische Aspekte zu schaffen und zu kontrollieren.

Akademischer und beruflicher Werdegang

- seit 2019 (Gründungs-)Direktor, Institute for Molecular Systems Engineering (IMSE), Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg
- seit 2016 Direktor, Max-Planck-Institut für medizinische Forschung, Heidelberg (geschäftsführend 2018 - 2020)
- 2011 - 2015 Direktor, Max-Planck-Institut für Intelligente Systeme, Stuttgart (geschäftsführend 2013 - 2014)
- 2004 - 2011 Direktor, Max-Planck-Institut für Metallforschung (heute Max-Planck-Institut für Intelligente Systeme), Stuttgart
- seit 2004 Professor (C4) für Biophysikalische Chemie, Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg
- 2002 - 2010 Adjunct Senior Faculty Member, Jackson Laboratory, Bar Harbor, Maine, USA
- 2000 - 2004 Professor (C3) für Biophysikalische Chemie, Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg

2000	Habilitation in Physik, Universität Ulm
1999 - 2000	Wissenschaftlicher Assistent, Universität Ulm (bei Prof. Dr. M. Möller)
1997 - 1998	Postdoc, Institut Curie (bei Profs. J. Prost & A. Ott), Paris, Frankreich
1994 - 1996	Promotion, Abteilung Makromolekulare Chemie, Universität Ulm (Dr. rer. nat.; summa cum laude)
1989 - 1994	Studium und Diplom in Physik, Universität Ulm & Colorado State University, USA

Funktionen in wissenschaftlichen Gesellschaften und Gremien

seit 2017	Sprecher, Max Planck School Matter to Life (Master und PhD Programm)
2012 - 2013	Vorsitzender, Gemeinsame Kommission der Stuttgarter Max-Planck-Institute
2007 - 2009	Vorsitzender, Gemeinsame Kommission der Stuttgarter Max-Planck-Institute

Projektkoordination, Mitgliedschaft in Verbundprojekten

2019 - 2021	„Polysomere als antibakterielle Käfige“, Teilprojekt zu „Erforschung räumlich getrennter „on demand“ multifunktionaler Polymerkompartimente für Anwendung im Bereich antibakterieller und einheilungsfördernder Implantatbeschichtungen (PolyAntiBak)“, gefördert durch Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)
2018 - 2022	DFG-Projekt „Entschlüsselung der Rezeptor-Liganden Interaktion in Phasen schneller Mobilität von Plasmodium Sporozoiten (O1)“, Teilprojekt zu „SFB 1129: Integrative Analyse der Replikation und Ausbreitung pathogener Erreger“
2018 - 2022	DFG-Projekt „Charakterisierung der Integrin-Virus Interaktion im Nanobereich (15)“, Teilprojekt zu „SFB 1129: Integrative Analyse der Replikation und Ausbreitung pathogener Erreger“
2017 - 2022	„Living Foams - a route towards artificial tissue“, gefördert durch VolkswagenStiftung
2014 - 2020	Forschungsnetzwerk „MaxSynBio - Max Planck Forschungsnetzwerk Synthetische Biologie“, gefördert durch Max-Planck-Gesellschaft und Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)

Auszeichnungen und verliehene Mitgliedschaften

seit 2020	Mitglied der Nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina
2017	Gottfried Wilhelm Leibniz-Preis, Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)
seit 2016	Mitglied der Nordrhein-Westfälischen Akademie der Wissenschaften und der Künste
2012	ERC Advanced Grant (zusammen mit Prof. B. Geiger, Weizmann Institute of Science), European Research Council (ERC)
seit 2009	Mitglied der Heidelberger Akademie der Wissenschaften
2008	Weston Gastprofessor, Weizmann Institute of Science, Israel
2003	Otto-Klung-Weberbank-Preis (heute Klung-Wilhelmy-Wissenschafts-Preis)
2002	Alfried-Krupp-Förderpreis für junge Hochschullehrer, Alfried Krupp von Bohlen und Halbach-Stiftung
2000	Gerhard Hess-Förderpreis, Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)
1999	Reimund Stadler-Preis – Habilitationspreis der Fachgruppe Makromolekulare Chemie, Gesellschaft Deutscher Chemiker (GDCh)
1998	„Young Researcher Award“, Ulmer Universitätsgesellschaft
1997	Forschungsstipendium der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG)
1997	Promotionspreis der Universität Ulm für hervorragende Promotionsleistungen
1996	Schlössmann-Forschungspreis, Max-Planck-Gesellschaft
1996	Wissenschaftlicher Förderpreis, Verband der Metallindustrie Baden-Württemberg e. V.

Forschungsschwerpunkte

Joachim P. Spatz ist ein deutscher Physiker. Er untersucht grundlegende und angewandte Aspekte auf dem Gebiet Matter to Life. Seine Interessen konzentrieren sich insbesondere auf das Verständnis, die Wechselwirkungen von zellulären und synthetischen Materialien durch physikalische und chemische Aspekte zu schaffen und zu kontrollieren.

Das wichtigste wissenschaftliche Ziel der Abteilung besteht zum einen in der Strukturierung von Materie und deren daraus resultierenden Anwendungen; zum anderen in der Entwicklung von Technologien, die auf der Physik, Chemie und Materialwissenschaft basieren, um damit grundlegende Fragestellungen in der zellulären, biomedizinischen Forschung zu erklären, deren Anwendungen zu verfolgen und lebensähnliche Materialien zu konstruieren. Die Abteilung bemüht sich dabei um ein grundlegendes Verständnis spezifischer Themen zur Pathophysiologie von Zellen und Zellkohorten mittels Analyse und Manipulation von Zellen auf der Nanoskala sowie wie sich synthetische Zellfunktionen und Materialien grundlegend konstruieren lassen.

Curriculum Vitae

Prof. Dr. Christian Georg Stief



Foto: Privat

Name: Christian Georg Stief
Geboren: 25. Dezember 1958

Forschungsschwerpunkte: Prostatakarzinom, Harnblasenkarzinom, Nierenkarzinom, gutartige Prostatahyperplasie, Regulation glatter Muskelzellen

Christian Georg Stief ist Urologe. Er forscht überwiegend zum Prostatakarzinom. Ziel seiner klinischen Forschung ist die möglichst wenig belastende rationale Diagnostik und die bestmögliche funktionserhaltende Therapie. Die Forscherinnen und Forscher um Christian Georg Stief konnten beim Prostatakarzinom die ersten Forschungen zur Fusionsbiopsie durchführen und haben bei der Positronen-Emissions-Tomographie (PET) grundlegende Studien vorangetrieben.

Akademischer und beruflicher Werdegang

- | | |
|-------------|---|
| seit 2021 | Stellvertretender Ärztlicher Direktor des LMU-Klinikums |
| seit 2004 | Direktor, Urologische Klinik und Poliklinik, Ludwig-Maximilians-Universität (LMU) München |
| 1991 | Habilitation, Medizinische Hochschule Hannover (MHH) |
| 1990 - 2004 | Oberarzt, Medizinische Hochschule Hannover (MHH) |
| 1988 - 1989 | Assistenzarzt, Universitätsklinikum Freiburg |
| 1987 | Research Fellow (DFG-Stipendiat), University of California, San Francisco, USA |
| 1986 | Assistenzarzt, Universitätsklinikum Freiburg |
| 1985 | Promotion, Universitätsklinikum des Saarlandes (UKS) |
| 1985 | Assistenzarzt, Bundeswehrkrankenhaus Ulm |

-
- | | |
|-------------|--|
| 1984 | Approbation, Universitätsklinikum des Saarlandes (UKS) |
| 1978 - 1984 | Studium der Humanmedizin, Universität des Saarlandes, Albert-Ludwigs-Universität Freiburg und Universität Montpellier, Frankreich (Stipendiat der französischen Regierung) |

Funktionen in wissenschaftlichen Gesellschaften und Gremien

- | | |
|-------------|---|
| seit 2020 | Mitglied des Medizinausschusses der Wissenschaftlichen Kommission Niedersachsen (WKN) |
| seit 2018 | Mitglied des Medizinausschusses des Wissenschaftsrats |
| 2005 - 2007 | Vorsitzender des Publication Office der European Association of Urology (EAU) |
| 2006 - 2012 | Associate Editor, „European Urology“ |
| seit 2010 | Mitherausgeber, „Der Urologe“ |
| 2014 - 2015 | Vorsitzender des International Consultation on Medical Treatment of Urological Malignancies |

Projektkoordination, Mitgliedschaft in Verbundprojekten

- | | |
|-------------|--|
| 2016 - 2020 | DFG-Projekt „Schnelltest auf Antibiotika-Resistenzen in urologischem Probenmaterial mittels Oberflächenverstärkter Raman-Spektroskopie SERS“ |
| 1999 - 2002 | DFG-Projekt „Phosphodiesterase-Isoenzyme in der Tonusregulation der glatten Muskelzellen der humanen Prostata“ |
| 1999 - 2002 | DFG-Projekt „Signaltransduktion des humanen penil-cavernösen Gewebes“ |

Auszeichnungen und verliehene Mitgliedschaften

- | | |
|-----------|--|
| seit 2020 | Mitglied der Nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina |
|-----------|--|

Forschungsschwerpunkte

Christian Georg Stief ist Urologe. Er forscht überwiegend zum Prostatakarzinom. Ziel seiner klinischen Forschung ist die möglichst wenig belastende rationale Diagnostik und die bestmögliche funktionserhaltende Therapie. Die Forscherinnen und Forscher um Christian Georg Stief konnten beim Prostatakarzinom die ersten Forschungen zur Fusionsbiopsie durchführen und haben bei der Positronen-Emissions-Tomographie (PET) grundlegende Studien vorangetrieben.

Als Direktor einer der größten urologischen Universitätskliniken steht für Christian Georg Stief die Sorge um den kranken Menschen im Fokus. Der Schwerpunkt seiner klinischen Forschung liegt in der kontinuierlichen Verbesserung der Diagnostik und Therapie onkologischer urologischer Erkrankungen. Drei der zehn häufigsten Erkrankungen haben urologische Entitäten: Prostata-, Harnblasen- und Nierenkarzinom.

Von den drei Krebserkrankungen ist das Prostatakarzinom die häufigste bösartige Erkrankung des Mannes. Ziel der klinischen Forschung ist die möglichst wenig belastende rationale Diagnostik und die bestmögliche funktionserhaltende Therapie. Diesen Anspruch hat Stief ebenso für das Harnblasen- und Nierenkarzinom.

In der Diagnostik bösartiger urologischer Erkrankungen arbeiten Christian Georg Stief und sein Team eng verzahnt mit den Kliniken für Radiologie und für Nuklearmedizin. Die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler konnten beim Prostatakarzinom die ersten Forschungen zur Fusionsbiopsie durchführen und haben bei der Positronen-Emissions-Tomographie grundlegende Studien vorangetrieben. Außerdem arbeiten sie an bildgebungs-basierten Kriterien zur Feststellung und Festlegung einer chirurgischen Therapie des Prostatakarzinoms (radikale Prostatektomie) ohne eine vorausgegangene Biopsie.

Ergänzt wird die klinische Forschung von Christian Georg Stief durch translationale Forschung in allen urologischen onkologischen Entitäten in enger Kooperation mit nationalen und internationalen klinischen und grundlagenwissenschaftlichen Einrichtungen.

Curriculum Vitae

Prof. Dr. Martin Stratmann



Foto: Axel Griesch

Name: Martin Stratmann

Geboren: 20. April 1954

Forschungsschwerpunkte: Elektrochemie, Grenzflächenforschung, Korrosionsforschung

Martin Stratmann ist Elektrochemiker und Materialwissenschaftler. Seine Forschungsschwerpunkte liegen auf den Gebieten der Elektrochemie und der Korrosionsforschung. Stratmann verbindet elektrochemische mit spektroskopischen und grenzflächenanalytischen Methoden und führte als erster die Rasterkelvinsonde in die Korrosionsforschung ein. Damit zeigte er, dass elektrochemische Untersuchungen auch unter ultradünnen Elektrolytfilmen und isolierenden Schichten möglich sind.

Akademischer und beruflicher Werdegang

- | | |
|-------------|---|
| seit 2014 | Präsident der Max-Planck-Gesellschaft |
| seit 2000 | Wissenschaftliches Mitglied und Direktor am Max-Planck-Institut für Eisenforschung Düsseldorf (für die Zeit seiner Präsidentschaft ab 2014 beurlaubt) |
| seit 2000 | Professur und Mitglied der Fakultät für Maschinenbau an der Ruhr-Universität Bochum |
| 1994 - 1999 | Professur für Korrosion und Oberflächentechnik an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg |
| 1987 - 1994 | Gruppenleiter der Arbeitsgruppe für Korrosionsforschung am Max-Planck-Institut für Eisenforschung Düsseldorf |

Funktionen in wissenschaftlichen Gesellschaften und Gremien

Mitglied des Innovationsdialogs der Bundeskanzlerin

Mitglied im Kuratorium Deutscher Zukunftspreis des Bundespräsidenten für Technik und Innovation

Mitglied der Allianz der Wissenschaftsorganisationen

Mitglied im Senat der Deutschen Forschungsgemeinschaft

Vorsitzender des Kuratoriums der Körber-Stiftung

Mitglied des Wissenschaftskollegs zu Berlin sowie des Stiftungsrats

Mitglied des Hochschulrates der Ludwig-Maximilians-Universität München

Projektkoordination, Mitgliedschaft in Verbundprojekten

Sprecher der IMPRS „Surface and interface engineering of advanced materials“

2001 - 2003 DFG-Schwerpunktprogramm „Untersuchung des Transportverhaltens dünner Celluloseschichten auf Festkörpersubstraten“

1999 - 2002 DFG-Sachbeihilfen „Anfangsstadien der Hochtemperaturoxidation mit Hilfe der In-situ-Raster-Tunnelmikroskopie

1996 - 2001 DFG-Schwerpunktprogramm „Untersuchungen zur Haftung und Stabilität von Cellulosederivaten als biokompatible Polymergrenzschicht“

Auszeichnungen und verliehene Mitgliedschaften

seit 2020 Mitglied der Nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina

2013 Carl-Lueg-Denkmünze des Stahlinstituts VDEh für die Errungenschaften in der Stahlforschung

2008 H. H. Uhlig Award of the Corrosion Division of the Electrochemical Society, Hawaii

2005 UR Evans Award, The Institute of Corrosion, Manchester, Vereinigtes Königreich

2005 NACE Willis Rodney Whitney Award, Houston, USA

1995 DECHEMA-Preis der Max-Buchner-Forschungsstiftung

1990 Masing-Preis der Deutschen Gesellschaft für Materialkunde für die Arbeiten zur Untersuchung von Korrosionsreaktionen unter dünnen Elektrolytfilmen

1985 Otto-Hahn-Medaille der Max-Planck-Gesellschaft für die Arbeiten zur Aufklärung von Phasengrenzreaktionen und Festkörperreaktionen beim Wachstum von Rostschichten

1979 Auszeichnung der Ruhr-Universität Bochum für die beste Diplomarbeit des Fachbereiches Chemie

Forschungsschwerpunkte

Martin Stratmann ist Elektrochemiker und Materialwissenschaftler. Seine Forschungsschwerpunkte liegen auf den Gebieten der Elektrochemie und der Korrosionsforschung. Stratmann verbindet elektrochemische mit spektroskopischen und grenzflächenanalytischen Methoden und führte als erster die Rasterkelvinsonde in die Korrosionsforschung ein. Damit zeigte er, dass elektrochemische Untersuchungen auch unter ultradünnen Elektrolytfilmen und isolierenden Schichten möglich sind.

Mit Hilfe der von ihm entwickelten Sonden gelang es Stratmann, die atmosphärische Korrosion von Eisen und Eisenlegierungen sowie die Enthftung polymerer Beschichtungen von reaktiven Metalloberflächen weitgehend aufzuklären. Basierend auf der Erkenntnis, dass die Ausbildung elektrochemischer Elemente und insbesondere die Reduktion molekularen Sauerstoffs der Schlüssel zum Verständnis der Stabilität von Metall/Polymer ist, entwickelte Stratmanns Gruppe neue grenzflächenchemische Konzepte, die zu einer höheren Stabilität führen und die auch in die industrielle Praxis überführt werden konnten.

In jüngerer Zeit konzentrierten sich die Forschungsaktivitäten auf die Entwicklung neuartiger Konzepte zur Selbstheilung defekter Grenzflächen („intelligent coatings“). Korrosionsinhibierende Substanzen werden in einem Speicher gebunden und auf Grund eines elektrischen Triggers, der Folge der Enthftung des Polymers ist, freigegeben, diffundieren zur Grenzfläche und blockieren dort weitere Korrosionsreaktionen. Die Umsetzung des Konzeptes basiert teilweise auf elektrisch leitfähigen Polymeren, aber auch auf Nanokapseln, die entweder in der Beschichtung oder in einer galvanischen Zinkschicht immobilisiert sind.

Methodisch konzentrieren sich die Arbeiten von den Forscherinnen und Forschern auf zwei alternative Ansätze: Zum einen wird versucht, die Komplexität realer Ober- und Grenzflächen auf ein Minimum zu konzentrieren und an idealisierten Strukturen ein Maximum an Erkenntnissen zu gewinnen. Zum anderen wird die Komplexität auch technischer Systeme in Kauf genommen und über erstmalig in der Elektrochemie und der Korrosionsforschung eingesetzte Hochdurchsatzmethoden ein Maximum an Systemvariabilität und Reproduzierbarkeit erzielt. In beiden Fällen wurden auch weltweit einmalige experimentelle Aufbauten entwickelt, die große Aufmerksamkeit erzielten und als „Highlights“ des Max-Planck-Instituts für Eisenforschung gelten.

Neben der Wissenschaft hat sich Martin Stratmann in den vergangenen Jahren auch intensiv der Forschungspolitik sowie der Förderung der Wissenschaft gewidmet.

Curriculum Vitae

Prof. Dr. Armido Studer



Name: Armido Studer

Geboren: 24. Februar 1967

Forschungsschwerpunkte: Organische Synthese, Radikalchemie, Oberflächenchemie, homogene Katalyse, kontrollierte radikalische Polymerisation

Armido Studer ist ein Schweizer Chemiker. Er erforscht intensiv radikalische Prozesse. Studer möchte ein Verständnis sowohl für negative als auch für positive Aspekte von Radikalen gewinnen, um diese gezielt nutzen bzw. bekämpfen zu können. Dazu arbeitet er in den Bereichen der Katalyse, organischer Synthese und Materialwissenschaften.

Akademischer und beruflicher Werdegang

seit 2009	Universitätsprofessor (W3), Westfälische Wilhelms-Universität Münster
seit 2004	Professor (C4), Westfälische Wilhelms-Universität Münster
2000 - 2004	Professor (C3), Philipps-Universität Marburg
1996 - 2000	Habilitation, Eidgenössische Technische Hochschule (ETH) Zürich, Schweiz
1995 - 1996	Postdoktorat, University of Pittsburgh, Pennsylvania, USA
1992 - 1995	Promotion, Eidgenössische Technische Hochschule (ETH) Zürich, Schweiz
1987 - 1991	Chemiestudium, Eidgenössische Technische Hochschule (ETH) Zürich, Schweiz

Funktionen in wissenschaftlichen Gesellschaften und Gremien

seit 2020	Fachgutachter der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG)
seit 2019	Mitglied im Kuratorium der Zeitschrift „Angewandte Chemie“

Projektkoordination, Mitgliedschaft in Verbundprojekten

seit 2010	Sprecher des DFG-Sonderforschungsbereichs „SFB 858: Synergetische
-----------	---

Effekte in der Chemie - Von der Additivität zur Kooperativität“

Auszeichnungen und verliehene Mitgliedschaften

seit 2020	Mitglied der Nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina
2019	Pedler Award, Royal Society of Chemistry, UK
2019	Fellow, Royal Society of Chemistry, UK
seit 2018	Mitglied der Nordrhein-Westfälischen Akademie der Wissenschaften und der Künste
2018	Fujian „100 Talent Plan“-Professor, Fujian Province: „100 Talent Plan“ Foreign Experts Program, China
2016	ERC Advanced Grant, European Research Council
2014	Forschungspreis der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster
2007	Solvias Ligand Contest Award
2006	Novartis Young Investigator Award
1999	Nachwuchsförderstelle der Eidgenössischen Technischen Hochschule (ETH) Zürich, Schweiz

Forschungsschwerpunkte

Armido Studer ist ein Schweizer Chemiker. Er erforscht intensiv radikalische Prozesse. Studer möchte ein Verständnis sowohl für negative als auch für positive Aspekte von Radikalen gewinnen, um diese gezielt nutzen bzw. bekämpfen zu können. Dazu arbeitet er in den Bereichen der Katalyse, organischer Synthese und Materialwissenschaften.

Radikale sind allgegenwärtig und tragen unter anderem zum Altern des menschlichen Körpers bei. Dort führt der oxidative Stress zum Abbau von Enzymen. Auch Schäden am Erbgut werden mitunter durch Radikale bewirkt. Studer will ein Verständnis dieser Vorgänge erhalten, um nachteiligen Wirkungen entgegenzutreten zu können. Es gibt andererseits auch positive Aspekte über Radikale in der Chemie. Viele Kunststoffe, die zum Aufbau unterschiedlichster Materialien genutzt werden sind radikalchemisch hergestellt.

Radikale sind sehr reaktive Substanzen und man glaubte früher, dass sie sich nicht „zähmen“ lassen. Mittlerweile versteht man die Struktur und die Reaktivität dieser reaktiven Intermediate besser, so dass die Radikalchemie gezielt zum Aufbau komplexer Strukturen eingesetzt werden kann.

Curriculum Vitae Prof. Dr. Ulrich Technau



Name: Ulrich Technau
Geboren: 7. Mai 1963

Forschungsschwerpunkte: Evolutionäre Entwicklungsbiologie, Cnidaria, Körperbauplanrevolution, molekulare Evolution, evolutionäre Genomik

Ulrich Technau ist Entwicklungsbiologe. Sein Forschungsschwerpunkt ist die Entstehung von Körperbauplänen in der Tierwelt. Die Leitfrage ist, wie die Diversität der großen tierischen Stämme während der Evolution entstanden ist. Seine Modelltiere sind Seeanemonen und Korallen.

Akademischer und beruflicher Werdegang

- seit 2007 Professor für Entwicklungsbiologie, Universität Wien, Österreich
- 2004 - 2007 Gruppenleiter am Sars International Centre for Marine Molecular Biology, Bergen, Norwegen
- 1998 - 2004 Wissenschaftlicher Assistent, Technische Universität Darmstadt
- 1996 - 1998 Postdoc, University of California, Irvine, USA
- 1992 - 1995 Promotion, Ludwig-Maximilians-Universität München und Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt am Main
- 1984 - 1992 Studium der Biologie, Julius-Maximilians-Universität Würzburg, Johannes Gutenberg-Universität Mainz, Ludwig-Maximilians-Universität München, Universität Toulouse, Frankreich

Funktionen in wissenschaftlichen Gesellschaften und Gremien

- 2018 - 2020 Präsident der Gesellschaft für Entwicklungsbiologie
- 2016 - 2018 Vize-Präsident der Gesellschaft für Entwicklungsbiologie

2014 - 2018 Vize-Dekan, Fakultät für Lebenswissenschaften, Universität Wien, Österreich

Projektkoordination, Mitgliedschaft in Verbundprojekten

seit 2020 Koordinator der Forschungsplattform „SinCeReSt - Single cell regulation of Stem Cells“

seit 2020 „The role of myc in stem cells of *Nematostella vectensis*“, Teilprojekt zu „SCORPION: Stem Cells, Tissues, Organoids – Dissecting Regulators of Potency and Pattern Formation“, gefördert durch Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung (FWF)

2014 - 2018 Koordinator des EU-ITN EVONET „Evolution of gene regulatory networks in animal development“, gefördert durch die Europäische Kommission

1998 - 2004 DFG-Projekt „Vergleichende Funktions- und Expressionsstudie des Brachyury-Homologs in basalen Metazoa“, Teilprojekt zu „SPP 1027: Evolution entwicklungsbiologischer Prozesse“

2003 - 2006 DFG-Projekt „Funktionelle Analyse der Regulation des Cnidaria-Brachyury-Gens in *Nematostella vectensis* (Anthozoa) und *Hydra vulgaris* (Hydrozoa)“

2003 - 2008 DFG-Projekt „Molecular analysis of Cnidarian embryogenesis: Systematic identification of genes regulating embryonic development of *Nematostella vectensis* (Anthozoa)“

Auszeichnungen und verliehene Mitgliedschaften

seit 2020 Mitglied der Nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina

seit 2019 Mitglied der Österreichischen Akademie der Wissenschaften

Forschungsschwerpunkte

Ulrich Technau ist Entwicklungsbiologe. Sein Forschungsschwerpunkt ist die Entstehung von Körperbauplänen in der Tierwelt. Die Leitfrage ist, wie die Diversität der großen tierischen Stämme während der Evolution entstanden ist. Seine Modelltiere sind Seeanemonen und Korallen.

Die Tierwelt zeichnet sich durch eine beeindruckende Diversifizierung von Körperbauplänen aus, ausgehend von einem gemeinsamen Vorfahren vor rund 700 Millionen Jahren. Wie diese Diversifizierung stattgefunden hat, ist nach wie vor eines der Rätsel der evolutionären Entwicklungsbiologie. Ulrich Technau und sein Team gehen dieser Frage nach. Dafür untersuchen sie bestimmte Merkmale bei Nesseltieren, einer evolutionär alten Linie, im Vergleich zu anderen Organismen.

Das Team um Ulrich Technau vergleicht und rekonstruiert gemeinsame Merkmale und gemeinsame genetische Regulation sowie deren Modifikation und molekulare Neuerfindungen, indem sie die Individualentwicklung vergleichen. Die übergeordnete Forschungsfrage lautet, wie organismische Komplexität evolviert und wie sich neue Strukturen und Körperbaupläne im Laufe der Evolution herausbilden und diversifizieren können.

Curriculum Vitae

Prof. Dr. Robert Thimme



Foto: Britt Schilling

Name: Robert Thimme

Geboren: 21. Mai 1970

Forschungsschwerpunkte: Immunantwort bei Virushepatitis B und C, Immunantwort gegen SARS-CoV-2 Virus, Immunbiologie des hepatozellulären Karzinoms (Leberkrebs), T-Zellerschöpfung und -differenzierung, Therapie der portalen Hypertonie bei Leberzirrhose

Robert Thimme ist Mediziner. Der Schwerpunkt seiner Forschungsarbeiten liegt auf dem besseren Verständnis der Immunantworten auf Hepatitisviren sowie auf das SARS-CoV-2 Virus. Ein besseres Verständnis über die Mechanismen einer erfolgreichen Immunantwort (Viruselimination) als auch eines Versagens der Immunantwort (Viruspersistenz) sind Grundvoraussetzung für die Entwicklung neuer prophylaktischer oder immuntherapeutischer Therapiestrategien.

Akademischer und beruflicher Werdegang

- | | |
|-------------|--|
| seit 2018 | Sprecher des Departments Innere Medizin, Universitätsklinikum Freiburg |
| seit 2013 | Ärztlicher Direktor, Klinik für Innere Medizin II, Gastroenterologie, Hepatologie, Endokrinologie und Infektiologie, Universitätsklinikum Freiburg |
| 2009 | Ruf auf W2/W3 Heisenbergprofessur für Hepatologie, Albert-Ludwigs-Universität Freiburg |
| 2006 | Habilitation für das Fach Innere Medizin |
| 2005/2006 | Facharzt für Innere Medizin, Facharzt für Gastroenterologie und Ernennung zum Oberarzt |
| 2004 | Ruf auf Juniorprofessur für Hepatitisvirusinfektionen |
| 2001 - 2005 | Assistenzarzt, Abteilung Innere Medizin II, Universitätsklinikum Freiburg |
| 1998 - 2001 | Postdoktorand, Abteilung Molekulare und Experimentelle Medizin, The |

	Scripps Research Institute, La Jolla, Kalifornien, USA (mit DFG-Forschungsstipendium)
1996 - 1998	Arzt im Praktikum und Assistenzarzt, Abteilung Innere Medizin II, Universitätsklinikum Freiburg
1993 - 1994	Experimentelle Doktorarbeit, Institut für Medizinische Mikrobiologie und Hygiene, Abteilung Virologie, Albert-Ludwigs-Universität Freiburg (summa cum laude)
1989 - 1996	Medizinstudium, Freie Universität Berlin und Albert-Ludwigs-Universität Freiburg

Funktionen in wissenschaftlichen Gesellschaften und Gremien

seit 2019	Mitglied, Forschungsstrategiekommission des Rektorats, Albert-Ludwigs-Universität Freiburg
seit 2019	Prodekan für Akademische Angelegenheiten, Medizinische Fakultät, Albert-Ludwigs-Universität Freiburg
seit 2019	Mitglied, Ständige Senatskommission für Grundsatzfragen in der Klinischen Forschung, Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)
seit 2018	Beiratsmitglied, Deutsche Gesellschaft für Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten (DGVS)
2011 - 2020	Gewähltes Mitglied, DFG-Fachkollegium „Medizin“, Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)
2009 - 2012	Wissenschaftlicher Sekretär, Deutsche Arbeitsgemeinschaft zum Studium der Leber (GASL)
2007 - 2009	Wahl in das Programmkomitee, Deutsche Arbeitsgemeinschaft zum Studium der Leber (GASL)

Projektkoordination, Mitgliedschaft in Verbundprojekten

seit 2021	Sprecher, BMBF Advanced Clinician Scientist-Programm „IMMEDIATE – Immune-Mediated Diseases“
seit 2018	Koordinator und Sprecher, DFG Clinician Scientist-Programm „IMM-PACT: Aufdecken gemeinsamer Prinzipien immunvermittelter Erkrankungen: von der Grundlagenwissenschaft zu neuen Therapien“

seit 2017	Gründung und Sprecher, Else Kröner-Fresenius Forschungskolleg an der Medizinischen Fakultät der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg im Breisgau, Excellent Clinician Scientists in Freiburg – Education for Leadership (EXCEL)
seit 2016	Programmsprecher, Berta-Ottenstein-Programm für Clinician Scientists an der Medizinischen Fakultät der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg im Breisgau
seit 2016	Stellvertretender Sprecher, DFG TRR 179 „Determinanten und Dynamik der Elimination versus Persistenz bei Hepatitis-Virus-Infektionen“
seit 2015	Stellvertretender Sprecher 1160: „IMPATH - Immunpathologie aufgrund eingeschränkter Immunreaktionen“
2015 - 2020	Koordinator und Sprecher, Projekt „HEP-CAR“, gefördert durch Horizon 2020, Europäische Union
2012 - 2018	Gründung und Programmsprecher „MOTI-VATE: Promotionskolleg der Medizinischen Fakultät“, gefördert durch Else-Kröner-Fresenius-Stiftung
2009 - 2015	Sprecher, EU-Projekt „Hepato-Regio-Net: Innovation, Forschung und Medizin“, Teilprojekt zu „INTERREG-IV Oberrhein“, gefördert durch Europäische Union
2009 - 2015	Etablierung und Ko-Sprecher, DFG-FOR 1202: „Mechanisms of persistence of hepatotropic viruses“
2002 - 2010	DFG Emmy Noether-Nachwuchsgruppe „T-Zell-Antwort bei der Hepatitis-B- und C-Virus-Infektion“

Auszeichnungen und verliehene Mitgliedschaften

seit 2020	Mitglied der Nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina
seit 2019	Mitglied der American Society for Clinical Investigation (ASCI)
2008	Heisenberg-Professur, Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)
2007	Thieme-Preis der Leopoldina für Medizin, Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina
2007	Kußmaul Preis, Südwestdeutsche Gesellschaft für Gastroenterologie
2007	Dr. Norbert-Henning Preis, Gastroenterologie, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg

- 2003 Heine-Medin Award, European Society of Clinical Virology
- 2002 Aufnahme in das Emmy Noether-Programm, Deutsche Forschungsgemeinschaft
- 1994 Ludwig Heilmeyer Preis, Albert-Ludwigs-Universität Freiburg für die beste experimentelle Doktorarbeit

Forschungsschwerpunkte

Robert Thimme ist Mediziner. Der Schwerpunkt seiner Forschungsarbeiten liegt auf dem besseren Verständnis der Immunantworten auf Hepatitisviren sowie auf das SARS-CoV-2-Virus. Ein besseres Verständnis über die Mechanismen einer erfolgreichen Immunantwort (Viruselimination) als auch eines Versagens der Immunantwort (Viruspersistenz) sind Grundvoraussetzung für die Entwicklung neuer prophylaktischer oder immuntherapeutischer Therapiestrategien.

Bei den Arbeiten zur Immunantwort bei Hepatitis B und C geht es um ein besseres Verständnis der Mechanismen der Viruselimination als auch der Viruspersistenz. Hierbei wird virusspezifischen Zellen (CD8+ T-Zellen) eine entscheidende Rolle zugeschrieben. Die Zellen hemmen auf der einen Seite das Virus in der akuten Phase über zytolytische und nichtzytolytische Mechanismen. Auf der anderen Seite versagen die Zellen während einer chronischen Infektion. Sie kontrollieren das Virus nicht mehr und tragen sogar zur chronischen Entzündung bei. Dieses T-Zellversagen entsteht primär durch eine T-Zellerschöpfung bzw. durch Mutationen der Zelle (virale Escape-Mutationen). Nach einer Therapie verschwindet die T-Zellerschöpfung nicht vollständig. Die Zellen behalten eine nachweisbare molekulare Narbe.

Bei einer überstandenen Infektion mit SARS-CoV-2, beziehungsweise einer COVID-19-Erkrankung, war bisher unklar, ob es zu einem anhaltenden immunologischen Gedächtnis kommt, das vor einer erneuten Infektion schützen kann. Mit seinen Arbeiten zur Immunantwort bei SARS-CoV-2 konnte Robert Thimme bei akut infizierten und ausgeheilten Patientinnen und Patienten zahlreiche immundominante virusspezifische CD8+ T-Zellantworten nachweisen. Außerdem gelang es ihm, diese Zellantworten phänotypisch und transkriptionell zu charakterisieren. Diese Immunantworten bleiben im Gegensatz zu Antikörpern auch nach einer Ausheilung stets nachweisbar. Nach durchgemachter SARS-CoV-2-Infektion werden demnach Immunzellen gebildet, die im Körper erhalten bleiben und bei einer erneuten Infektion eine schnelle Immunantwort vermitteln könnten.

Beim Leberkrebs (HCC, Hepatocellular carcinoma) sind tumorspezifische Immunantworten direkt mit einem besseren Überleben assoziiert. So konnte gezeigt werden, dass die Anreicherung solcher T-Zellen im Tumorgewebe mit einer besseren Prognose korreliert und die Antworten gegen unterschiedliche Antigene gerichtet sind. Auch bei der spezifischen Immunantwort bei Leberkrebs scheint die T-Zellerschöpfung von Bedeutung zu sein.

Curriculum Vitae

Prof. Dr. Marja Timmermans



Name: Marja C. P. Timmermans

Research Priorities: Pattern formation, morphogen, small RNA signals, stem cell homeostasis, differentiation

Marja Timmermans is a Dutch plant geneticist. One focus of her work addresses how plant leaves develop at the molecular biological level.

Academic and Professional Career

since 2015	Alexander von Humboldt Professor, University of Tübingen, Germany
2015 - 2018	Adjunct Professor, Cold Spring Harbor Laboratory, New York, USA
2009 - 2015	Professor, Cold Spring Harbor Laboratory, New York, USA
2005 - 2009	Associate Professor, Cold Spring Harbor Laboratory, New York, USA
2001 - 2004	Assistant Professor, Cold Spring Harbor Laboratory, New York, USA
1998 - 2001	Independent Fellow, Cold Spring Harbor Laboratory, New York, USA
1996 - 1998	Postdoctoral Fellow, Yale University, Connecticut, USA
1990 - 1996	Graduate Fellow, Waksman Institute, Rutgers University, New Jersey, USA

Functions in Scientific Societies and Committees

since 2020	Scientific board member, DataPlant (German research data infrastructure platform)
2017 - 2019	Director, Center for Plant Molecular Biology, University of Tübingen, Germany

- 2011 - 2016 Member, Maize Genetics Executive Committee
- 2008 - 2015 Director, Cold Spring Harbor Laboratory Independent Fellows Program, USA

Project Coordination, Membership in Collaborative Projects

- 2018 - 2021 DFG-Project, Molecular Coding of Specificity in Plant Processes, University of Tübingen, Germany
- 2016 - 2019 Ministry of Science Baden-Württemberg, Yield stability in dynamic environments, University of Tübingen, Germany
- 2013 - 2018 NSF-Project, Genetic Networks Regulating Structure and Function of the Maize Shoot Apical Meristem, Cold Spring Harbor Laboratory, USA
- 2008 - 2012 NSF-Project, Genomic Analysis of Shoot Meristem Function in Maize, Cold Spring Harbor Laboratory, USA
- 2003 - 2008 NSF-Project, Functional Analysis of Genes Involved in Meristem Organization and Leaf Initiation, Cold Spring Harbor Laboratory, USA

Honours and Awarded Memberships

- since 2020 Member of the German National Academy of Sciences Leopoldina
- 2020 Elected Member Heidelberger Academy of Sciences
- since 2018 Member of the European Molecular Biology Organization (EMBO)
- 2015 - 2021 Alexander von Humboldt Professorship
- 2009 James M. and Cathleen D. Stone Award for Significant Research Achievements by a Junior Scientist
- 2007 Demerec-Kaufmann-Hollaender Fellowship in Genetics
- 2002 - 2004 Perkin Fellowship for Women in Science

Research Priorities

Marja Timmermans is a Dutch plant geneticist. One focus of her work is how leaves develop in plants at the molecular biological level.

Plant leaves are highly efficient solar panels that convert light energy into chemical energy via the production of sugars. Marja Timmermans studies the signalling events that coordinate gene activities in space and time at the shoot stem cell niche of the growing plant tip to understand how leaves develop and attain their distinctive flattened architecture. In particular, her team seeks to understand how small RNAs, which they showed act as mobile instructive signals in this process, are able to move from cell to cell and trigger formation of diverse developmental patterns.

Marja Timmermans describes her approach as follows: The formation of stable, precisely defined boundaries between two distinct cell fates is a fundamental feature of plant and animal development. Such cell fate boundaries coordinate the differentiation and growth of the tissue or organ. In this regard, development of flat leaf architecture poses an unusual and mechanistically challenging problem; namely, how to create a stable dorsoventral (top-bottom) boundary within the plane of a long and wide, but shallow, structure? Marja Timmermans and her team have shown that the positional information needed to establish dorsoventral polarity is provided in part by small RNAs that reminiscent to classical morphogens generate sharply defined domains of target gene expression through an intrinsic, threshold-based readout of their mobility gradients. An obvious advantage of using small RNAs as mobile signals in plant development is their distinctive specificity and direct mode of action.

In addition, the scientists have shown that their mobility is regulated via mechanisms distinct from those controlling the movement of proteins. Small RNA mobility is gated at individual cell-cell interfaces to generate directionality that patterns their activity within stem cell niches. Her Team now seeks to understand how small RNAs move, what gates their mobility, and how the threshold-based readout of mobile small RNA gradients is realized. In addition, they use a combination of theoretical and experimental approaches to resolve how the regulatory network underlying dorsoventral polarity emerges in space and time during organogenesis at the shoot stem cell niche, and how this orchestrates the subsequent differentiation of specialized leaf cell types.

Curriculum Vitae

Prof. Dr. Michael Trauner



Foto: MedUni Wien/Hammerschmid

Name: Michael Trauner
Geboren: 26. Juni 1964

Forschungsschwerpunkte: Gallensäuren, Gallensekretion, Cholestase, Fettleber, Leberzirrhose

Michael Trauner ist ein österreichischer Mediziner. Seine Forschungen beschäftigen sich vor allem mit der Aufklärung der molekularen Krankheitsmechanismen bei Fettleber und Störungen der Gallensekretion (Cholestase) bzw. Gelbsucht (Ikterus).

Akademischer und beruflicher Werdegang

- | | |
|-------------|---|
| seit 2010 | Professor für Innere Medizin mit dem Schwerpunkt Gastroenterologie und Hepatologie und Leiter der Klinischen Abteilung für Gastroenterologie und Hepatologie, Medizinische Universität Wien, Österreich |
| 2005 - 2010 | Professor für Innere Medizin, Experimentelle und Klinische Hepatologie, Medizinische Universität Graz, Österreich |
| 2000 - 2005 | Außerordentlicher Univ.-Professor für Innere Medizin, Karl-Franzens-Universität Graz, Österreich |
| 2000 | Habilitation im Fach Innere Medizin, Karl-Franzens-Universität Graz, Österreich |
| 1997 - 1999 | Assistenzarzt, Universitätsklinik für Innere Medizin, Klinische Abteilung für Gastroenterologie und Hepatologie, Karl-Franzens-Universität Graz, Österreich |
| 1994 - 1997 | Postdoc, Department of Internal Medicine, (Section of Digestive Diseases) and Liver Center, Yale School of Medicine, Yale University, New Haven, USA |
| 1991 - 1994 | Assistenzarzt, Universitätsklinik für Innere Medizin, Karl-Franzens-Universität Graz, Österreich |

Funktionen in wissenschaftlichen Gesellschaften und Gremien

- seit 2011 Associate Editor „Hepatology“, wissenschaftliches Journal der American Association for the Study of Liver Diseases
- 2004 - 2009 Associate Editor und seit 2019 Special Section Editor „Journal of Hepatology“ wissenschaftliches Journal der European Association for the Studies of the Liver
- 2016 - 2018 Mitglied im External Advisory Committee Center for Basic Research in Digestive Diseases, Mayo Clinic in Rochester, Minnesota, USA
- 2014 - 2016 Präsident der Österreichischen Gesellschaft für Gastroenterologie und Hepatologie
- seit 2010 Vorstandsmitglied der Österreichischen Gesellschaft für Gastroenterologie und Hepatologie
- 2009 - 2013 Mitglied des wissenschaftlichen Beirates der United European Gastroenterology Federation (UEGF)
- 2006 - 2010 Mitglied des wissenschaftlichen Komitees und stellvertretender Generalsekretär der European Association for the Study of the Liver (EASL)

Projektkoordination, Mitgliedschaft in Verbundprojekten

- 2019 - 2023 Sonderforschungsbereich SFB 73 „Lipid Hydrolysis“, gefördert durch Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung (FWF), Österreich, Projekt F7310: Lipid hydrolysis pathways in the progression of cholestatic and metabolic liver disease,
- 2013 - 2020 Doktoratskolleg „Inflammation and Immunity“, gefördert durch Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung (FWF), Österreich, Projekt W1212: Bile acid as regulators of inflammation in cholestatic liver diseases,
- 2012 - 2018 Sonderforschungsbereich SFB35 „Transmembrane Transports in Health and Diseases“, gefördert durch Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung (FWF), Österreich, Projekt F3517: Molecular regulation of hepatobiliary ABC transporters in cholestatic liver diseases
- 2010 - 2013 Doktoratskolleg „Metabolic and Cardiovascular Disease“, gefördert durch Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung (FWF), Österreich, Projekt W1226: Molecular regulation of hepatic lipid metabolism by bile acid activated nuclear receptors

- 2007 - 2017 Sonderforschungsbereich SFB 30 „Lipotoxicity“, gefördert durch Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung (FWF), Österreich, Projekt F3008: Role of hepatobiliary bile acid transports and bile acid activated nuclear receptors in the control of hepatic lipid metabolism and defense against lipotoxicity,
- 2010 - 2014 „Fighting Fatty Liver Progression (FLIP“, gefördert durch Europäische Kommission FP7: Role of hepatic triglyceride lipases in the progression to NASH
- 2013 - 2020 Verbundprojekt „Food and Nutrition“, gefördert durch Wiener Wissenschafts-, Forschungs- und Technologiefonds (WWTF), Österreich, LS12-008: Unravelling the pathogenetic mechanisms of fructose consumption as multiple hit in the pathogenesis and progression of non-alcoholic fatty liver disease (NAFLD)
- 2018 - 2021 Verbundprojekt „HDHL-INTIMIC – ERA-Net 2017“, gefördert durch Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft (FFG), Österreich, Projekt 11819803: INTIMIC- Dietary Modulation of intestinal microbiota as Trigger of liver health: role of bile acids (Di Mi Liv)

Auszeichnungen und verliehene Mitgliedschaften

- seit 2020 Mitglied der Nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina
- seit 2017 Mitglied der Academia Europaea
- seit 2015 Fellow der American Association for the Study of the Liver, USA
- seit 2011 Korrespondierendes Mitglied der Österreichische Akademie der Wissenschaften
- seit 2010 Fellow der American Gastroenterological Association, USA

Forschungsschwerpunkte

Michael Trauner ist ein österreichischer Mediziner. Seine Forschungen beschäftigen sich vor allem mit der Aufklärung der molekularen Krankheitsmechanismen bei Fettleber und Störungen der Gallensekretion (Cholestase) bzw. Gelbsucht (Ikterus).

Der Schwerpunkt Trauners Forschungen liegt auf Störungen des Gallensäuretransportes und des Fettstoffwechsels, sowie deren Auswirkungen für Entzündungsprozesse und Narbenbildung in der Leber (Leberzirrhose). Aus den Forschungsarbeiten haben sich bereits konkrete therapeutische Anwendungen ergeben. Derzeit werden neue Gallensäuren-Derivate als Signalmoleküle in der Therapie der primär sklerosierenden Cholangitis (PSC) und der nicht-alkoholischen Fettleber (NAFLD) als wichtige Ursachen von Leberzirrhose und Leberkrebs in klinischen Studien getestet.

Ein weiterer Forschungsschwerpunkt liegt auf Störungen in der Expression und Funktion hepatobiliärer ATP-Bindungskassetten (ABC) Transporter, welche für die Exkretion einzelner Gallebestandteile verantwortlich sind, und deren Regulation durch Liganden-aktivierte nukleäre (Hormon)-Rezeptoren für Gallensäuren und andere Stoffwechselprodukte der Leber.

Curriculum Vitae Prof. Dr. Wolfgang Wick



Foto: CarinaKircherPhoto

Name: Wolfgang Wick
Geboren: 20. April 1970

Forschungsschwerpunkte: Neurologie, grundlegende und translationale Neurowissenschaften, Hirntumore, klinische Studien, Cancer-Neuroscience, Tumorimmunologie, Biomarkerentwicklung, Nachwuchsförderung

Wolfgang Wick ist Neurologe. Er beschäftigt sich mit grundlegenden, translationalen und klinischen Fragestellungen zu hirneigenen Tumoren und Krebsmetastasen im zentralen Nervensystem. Seine Hauptarbeitsgebiete sind Therapieresistenzmechanismen sowie die Präzisierung der Hirntumortherapie durch Biomarker und Immuntherapie. Im Bereich „Cancer Neuroscience“ erforscht Wick Steuerungsmechanismen des Nervensystems bei Tumorerkrankungen. Ein weiterer Schwerpunkt seiner Forschung ist die Entwicklung regionaler und überregionaler neurologischer Therapienetzwerke.

Akademischer und beruflicher Werdegang

seit 2014	Sprecher, Department Kopfklinik, Universitätsklinikum Heidelberg
seit 2014	Ärztlicher Direktor, Allgemeine Neurologie, Universität Heidelberg
2007 - 2014	Ärztlicher Direktor, Abteilung Neuroonkologie/NCT und Professor für klinische Neuroonkologie, Universität Heidelberg und Abteilungsleiter, Klinische Kooperationseinheit Neuroonkologie, Deutsches Krebsforschungszentrum (DKFZ)
2006	Stellvertretender Ärztlicher Direktor, Allgemeine Neurologie, Universitätsklinikum Tübingen
2004 - 2005	Oberarzt für Neurologie
2003	Habilitation und Lehrbefugnis für Neurologie
1999 - 2003	Facharzt Ausbildung in Neurologie und Psychiatrie, Universitätsklinikum Tübingen

1998	Promotion, Institut für Neuropathologie (Prof. Dr. O.D. Wiestler), Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn
1990 - 1998	Studium der Medizin, Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn, King's College London, Vereinigtes Königreich und Harvard Medical School, Boston, Massachusetts, USA
1989 - 1990	Zivildienst, St. Marienhospital Bonn

Funktionen in wissenschaftlichen Gesellschaften und Gremien

seit 2021	Mitglied im Wissenschaftsrat
2016 - 2018	Präsident der European Association of Neuro-oncology (EANO)
seit 2014	Sprecher, Neuroonkologische Arbeitsgemeinschaft (NOA), Deutsche Krebsgesellschaft
seit 2014	Mitherausgeber, Neuro Oncology (Impact Factor 10,3)
2010 - 2014	Mitglied, Board of Directors European Cancer Organisation (ECCO)
2009 - 2018	Mitglied, Nachwuchsausschuss, Deutsche Krebshilfe
2009 - 2015	Sprecher, European Organization for Research and Treatment of Cancer (EORTC), Brain Tumor Group

Projektkoordination, Mitgliedschaft in Verbundprojekten

seit 2019	Sprecher, DFG-Sonderforschungsbereich „SFB 1389: Überwindung der Therapieresistenz von Glioblastomen“
seit 2019	Standortsprecher, Hertie Exzellenznetzwerk Neurowissenschaften, Heidelberg
seit 2017	Koordinator, Schlaganfallnetzwerk Rhein-Neckar (FAST)

Auszeichnungen und verliehene Mitgliedschaften

seit 2020	Mitglied der Nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina
2015	Deutscher Krebspreis (Translatinaler Anteil), Deutsche Krebsgesellschaft
2006	Heinrich Pette-Preis, Deutsche Gesellschaft für Neurologie

- 2005 Sibylle-Assmus Preis für Neuroonkologie, Sibylle-Assmus Stiftung
- 2002 Forschungspreis, Novartis Stiftung
- 2001 Attempo Preis für Neurobiologie, Eberhard Karls Universität Tübingen

Forschungsschwerpunkte

Wolfgang Wick ist Neurologe. Er beschäftigt sich mit grundlegenden, translationalen und klinischen Fragestellungen zu hirneigenen Tumoren und Krebsmetastasen im zentralen Nervensystem. Seine Hauptarbeitsgebiete sind Therapieresistenzmechanismen sowie die Präzisierung der Hirntumorthherapie durch Biomarker und Immuntherapie. Im Bereich „Cancer Neuroscience“ erforscht Wick Steuerungsmechanismen des Nervensystems bei Tumorerkrankungen. Ein weiterer Schwerpunkt seiner Forschung ist die Entwicklung regionaler und überregionaler neurologischer Therapienetzwerke.

Mit seiner Arbeitsgruppe am Deutschen Krebsforschungszentrum (DKFZ) erforscht Wolfgang Wick in Grundlagenmodellen (Zellen, Organoide, seltene Mäuse) die Bewegungsfähigkeit (Motilität) von Tumorzellen. Sein Team hat herausgefunden, dass Tumorzellen des Gehirns, sogenannte Gliomzellen, netzwerkartig, sozusagen als zweites Gehirn im Gehirn wachsen. Die Forscher konnten zudem nachweisen, dass diese Zellen zum Teil intensiven Input erhalten - über glutamaterge Rezeptoren von Neuronen über bono fide synaptische Verbindungen. Aus diesen - in Heidelberg, Stanford und Lausanne - erarbeiteten Konzepten entwickelt sich aktuell ein Cancer-Neuroscience Forschungsschwerpunkt. Dieser eröffnet neue Therapieaspekte und macht einen Blick auf den zentralnervösen Input auf Krebserkrankungen notwendig.

Mithilfe von großen nationalen und internationalen Biomarker-stratifizierten Studien will Wolfgang Wick experimentelle Befunde rasch in klinische Überprüfungen übertragen. Diese Studien liefern Erkenntnisse über die Realisierung der wissenschaftlichen Konzepte. Durch Gewebe-, Blut- und Nervenwasseruntersuchungen unter oder nach einer Therapie erhalten die Forscherinnen und Forscher aber auch Anregungen für die weitere Grundlagenforschung. In ähnlicher Weise wollen sie auch personalisierte Immuntherapiekonzepte entwickeln. Auch hier werden Hochdurchsatzuntersuchungen eingesetzt, zum Beispiel zur Identifizierung von Neoantigenen, die dann therapeutisch adressiert werden. In diesen klinischen Studien und in Tiermodellen versucht das Team die spezifische Hirntumorresistenz gegenüber den Immuneingriffen besser zu verstehen.

Curriculum Vitae

Prof. Dr. Juliane Winkelmann



Foto: Magdalena Jooss

Name: Juliane Winkelmann

Geboren: 12. August 1967

Forschungsschwerpunkte: Neurogenomik, Humangenetik, Medizinische Genetik, Sequenzierung, Schlaf- und Bewegungsstörungen, Restless-Legs-Syndrom

Juliane Winkelmann ist eine deutsche Neurologin und Humangenetikerin. Sie untersucht die genomische Architektur und die molekularen Mechanismen komplex-genetischer und seltener neurologischer Erkrankungen.

Akademischer und beruflicher Werdegang

- seit 2017 Senior Vice President, Internationale Allianzen und Alumni, Technische Universität München

- seit 2015 Direktorin, Institut für Neurogenomik, Helmholtz Zentrum München
 Lehrstuhl Neurogenetik, Technische Universität München

- 2013 - 2015 Leiterin Forschungslabor am „Stanford Center for Sleep Science and Medicine“, Stanford University, Kalifornien, USA
 Lehrstuhl Neurology and Neurological Sciences, Stanford University, Kalifornien, USA

- 2008 - 2012 Oberärztin Neurologie und Humangenetik, Klinikum rechts der Isar, Technische Universität München, Leiterin der Forschungsgruppe „Neurogenetics“

- 2006 - 2008 Oberärztin Neurologie, Max-Planck-Institut für Psychiatrie, München und

- 2004 - 2008 Leiterin der Forschungsgruppe „Neurological Genetics“, Max-Planck-Institut für Psychiatrie, München

- 2003 - 2012 Forschung am Institut für Humangenetik, Helmholtz Zentrum München
- 2002 Resident, Neurologie, Klinikum Großhadern, Ludwig-Maximilians-Universität (LMU) München
- 1996 - 2001 Resident, Research Scientist, Max-Planck-Institut für Psychiatrie, München, Abteilungen Neurologie, Psychiatrie, Psychopharmakologie des Schlafens
- 1990 - 1995 Medizinstudium, Ludwig-Maximilians-Universität (LMU) München
- 1988 - 1990 Medizinstudium, Semmelweis Universität, Budapest, Ungarn

Funktionen in wissenschaftlichen Gesellschaften und Gremien

- seit 2017 Mitglied, Hochschulpräsidium Technische Universität München
- seit 2017 Mitglied, „Think Tank“ von Präsident Otmar Wiestler, Helmholtz-Gemeinschaft
- seit 2015 Mitglied im Doktorandenprogramm „Medical Life Science and Technology“

Projektkoordination, Mitgliedschaft in Verbundprojekten

DFG-Exzellenzcluster „EXC 2145 Munich Cluster for Systems Neurology (SyNergy)“
„Bavarian Genomes“, gefördert durch Bayerisches Ministerium für Wissenschaft und Kunst
SMART-Projekt „Striatal development and Meis1 Action in Restless Legs Syndrome“, European Research Area Network (ERA-NET), gefördert durch Europäische Kommission

Auszeichnungen und verliehene Mitgliedschaften

seit 2020	Mitglied der Nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina
2016	Sleep Science Award 201, American Academy of Neurology
2014	Dingebauer-Preis, Deutsche Gesellschaft für Neurologie
2013	Collaborative Research Award, International RLS Study Group
2009	Outstanding Scientific Achievement Award, American Sleep Research Society
2001	Nachwuchsförderpreis, Deutsche Gesellschaft für Schlafforschung und Schlafmedizin
2001	Habilitationsförderpreis, Bayerisches Staatsministerium für Kultur, Wissenschaft und Kunst

Forschungsschwerpunkte

Juliane Winkelmann ist eine deutsche Neurologin und Humangenetikerin. Sie untersucht die genomische Architektur und die molekularen Mechanismen komplex-genetischer und seltener neurologischer Erkrankungen.

Durch ein besseres Verständnis der genetischen Prädisposition und Interaktion mit Umwelteinflüssen will Juliane Winkelmann verstehen, wie Erkrankungen entstehen. Durch eine bessere Prädiktion von Krankheiten ist eine Prävention erst möglich. Juliane Winkelmann möchte dadurch den Weg zu einem gesünderen Leben ebnen. Die Ergebnisse ihrer Forschung können direkt in die Klinik translatiert werden. Mit Hilfe einer präziseren Diagnostik soll den Patientinnen und Patienten eine maßgeschneiderte individuelle Prävention und bei Auftreten von Erkrankungen auch Therapie angeboten werden.

Aufgrund des medizinischen Hintergrunds von Juliane Winkelmann liegt der Schwerpunkt auf neurologischen Phänotypen, insbesondere auf neurologischen Entwicklungsstörungen, Bewegungs- und Schlafstörungen, einschließlich Restless-Legs-Syndrom (RLS), Dystonie, Parkinson-Krankheit und verschiedenen neurodegenerativen Erkrankungen.

XI

Glückwünsche zum 80. Geburtstag Congratulations on 80th birthday

Die durch den Präsidenten ausgesprochenen Glückwünsche zum 80. Geburtstag beruhen auf den Entwürfen der als Unterzeichner genannten Mitglieder der Leopoldina.

The 80th birthday congratulations expressed by the President are based on the suggestions of the Leopoldina Members named as signatories.

2020

Ernst Bamberg, Frankfurt am Main

Halle (Saale), zum 9. November 2020

Lieber Herr Bamberg,

wir gratulieren Ihnen im Namen der Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina – Nationale Akademie der Wissenschaften ganz herzlich zu Ihrem 80. Geburtstag und nehmen das zum Anlass, auf Ihren erfolgreichen Lebensweg zurückzublicken.

Sie wurden am 9. November 1940 in Krefeld geboren. An der Universität Basel studierten Sie anschließend Physikalische Chemie und wurden dort 1971 mit einer Arbeit zum Ionentransport durch künstliche Lipidmembranen promoviert. Von 1971 an arbeiteten Sie in der Arbeitsgruppe von Peter Läuger an der Universität Konstanz und habilitierten sich 1977 mit einem biophysikalischen Thema zur Ionenpermeabilität und zur Kinetik von Peptid-Ionenkanälen. Danach beschäftigten Sie sich mit den molekularen Mechanismen lichtgetriebener Ionenpumpen, den bakteriellen Rhodopsinen, sowie ATP-getriebenen Ionenpumpen. Diese Proteine untersuchten Sie sowohl in gereinigter Form in rekonstituierten Membransystemen als auch in Zellen, in denen sie heterolog exprimiert wurden. Für diese Forschungen setzten Sie elektrophysiologische und spektroskopische Methoden ein, die es erlaubten, Teilschritte des jeweiligen Transportzyklus mit optimaler Zeitauflösung in Echtzeit zu analysieren und diese mit ebenfalls in Echtzeit bestimmten Konformationsänderungen zu korrelieren.

Von 1979 bis 1983 waren Sie Empfänger eines Heisenberg-Stipendiums, bevor Sie 1983 Leiter einer selbständigen Arbeitsgruppe am Max-Planck-Institut (MPI) für Biophysik in Frankfurt (Main) wurden.

1993 wurden Sie zum Direktor der Abteilung Biophysikalische Chemie am MPI für Biophysik in Frankfurt und gleichzeitig zum C4-Professor für Biophysikalische Chemie an der Universität

Frankfurt berufen. Am MPI für Biophysik beschäftigten Sie sich weiter intensiv mit den molekularen Mechanismen der mikrobiellen Rhodopsine und anderer Ionentransport-Proteine.

Dort entdeckten Sie im Jahr 2002 zusammen mit Peter Hegemann und Georg Nagel in der einzelligen Grünalge *Chlamydomonas reinhardtii* eine neue Klasse von Ionenkanälen, die Channelrhodopsine. In Ihrer Arbeitsgruppe wurden diese einzigartigen lichtgesteuerten Ionenkanäle dann in Säugerzellen exprimiert. Dabei stellten Sie fest, dass sich die Zellen durch die einfache und nicht-invasive Belichtung mit einem Laserblitz depolarisieren ließen. Es gelang Ihnen, dies auch in Neuronen nachzuweisen, wobei Sie eine bisher unerreichte zeitliche und räumliche Auflösung erzielten. Aufgrund dieser bahnbrechenden Entwicklung haben sich die Channelrhodopsine zu einem leistungsfähigen, universellen Forschungsinstrument in der Neurobiologie entwickelt, was zur Begründung des neuen, heute weltweit verbreiteten Forschungsgebiets der Optogenetik führte.

Abgesehen von ihrer wichtigen Rolle als neuartiges Forschungsinstrument eröffnen die Channelrhodopsine ungeahnte Therapiemöglichkeiten in der Medizin. Mit Ihren Kollegen konnten Sie zeigen, dass die Expression von Channelrhodopsinen in der Netzhaut blinder Mäuse ihre Fähigkeit wiederherstellt, auf Licht zu reagieren. Auf ähnliche Weise könnte es, in Kombination mit der Stimulation durch tonfrequenzabhängige Lichtblitze aus einer implantierten Mikrophotodiode, möglich werden, durch Expression von Channelrhodopsin in den Zellen des Innenohrs das Hörvermögen tauber Patienten wiederherzustellen.

Für Ihre außerordentlich erfolgreiche Forschungsarbeit erhielten Sie zahlreiche Ehrungen, darunter den Preis des Stifterverbandes der deutschen Wissenschaft (2009), den *Wiley Prize in Biomedical Sciences* (2010) und den Karl Heinz Beckurts-Preis (2010), den Klaus-Joachim-Zülch-Preis der Gertrud-Reemtsma-Stiftung (2012) und den *Brain-Prize* der *Grete Lundbeck European Brain Research Foundation* (2013).

Lieber Herr Bamberg, wir gratulieren Ihnen nochmals sehr herzlich zum 80. Geburtstag und wünschen Ihnen für die Zukunft alles Gute.

Mit herzlichen Grüßen

Werner Kühlbrandt (Frankfurt am Main)

Friedrich G. Barth, Wien (Österreich)

Halle (Saale), zum 18. April 2020

Sehr geehrter lieber Herr Kollege Barth,

zur Vollendung Ihres 80. Lebensjahres möchten wir Ihnen als Mitglied der Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina – Nationale Akademie der Wissenschaften ganz herzlich gratulieren und die Gelegenheit nutzen, Ihren wissenschaftlichen Lebensweg zu würdigen. Sie wurden am 18. April 1940 in München geboren, wo Sie auch das Gymnasium besuchten. Nach Ihrem Abitur im Jahr 1959, das mit dem Oskar-von-Miller-Preis ausgezeichnet wurde, studierten Sie als Stipendiat der Studienstiftung des Deutschen Volkes von 1959 bis 1962 Biologie, Humanphysiologie und Neurowissenschaften an der Ludwig-Maximilians-Universität München. Die Studienstiftung des Deutschen Volkes und ein Fulbright-Stipendium ermöglichten es Ihnen, noch während des Studiums für ein Jahr an der *University of California* Los Angeles (CA, USA) im renommierten Labor von Theodor Holmes Bullock zu arbeiten. Die im Anschluss an den Amerika-Aufenthalt durchgeführte Promotion in der Abteilung des in München lehrenden damals führenden Sinnesphysiologen Hansjochem Autrum schlossen Sie im Jahr 1967 mit Auszeichnung ab. Nur vier Jahre später habilitierten Sie sich an derselben Universität.

1974 folgten Sie dem Ruf auf eine C4-Professur für Zoologie an der Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt (Main). Dort lehrten und forschten Sie bis 1986. Obwohl außerordentlich erfolgreich in Frankfurt, wechselten Sie 1987 an die Universität Wien. Dort waren Sie als national und international hoch angesehener Professor für Zoologie und Neurobiologie bis zu Ihrer Emeritierung im Jahr 2008 tätig.

Im Laufe Ihres wissenschaftlichen Lebens erhielten Sie zahlreiche Auszeichnungen und Ehrungen, u. a. die Karl Ritter von Frisch-Medaille der Deutschen Zoologischen Gesellschaft, den von der Erzdiözese Wien verliehenen Kardinal-Innitzer-Preis sowie den Preis der Stadt Wien für Natur- und Technische Wissenschaften. Sie sind korrespondierendes Mitglied der Bayerischen Akademie der Wissenschaften, der *Academia Europaea*, der Österreichischen Akademie der Wissenschaften und der Wissenschaftlichen Gesellschaft der Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt (Main). Seit 1999 sind Sie Mitglied der Leopoldina, der Sie lange Jahre als Obmann gedient haben.

Trotz Ihres außergewöhnlichen wissenschaftlichen Engagements haben Sie sich nie geschämt, auch Aufgaben in der akademischen Selbstverwaltung zu übernehmen. Von 1994 bis 1995 waren Sie Gründungspräsident, von 2006 bis 2008 Präsident der *Austrian Neuroscience Association*. Sie waren langjähriges Mitglied im Vorstand der Deutschen Zoologischen Gesellschaft und Vertrauensdozent der Studienstiftung des Deutschen Volkes, außerdem sind Sie Mitglied der *International Brain Research Organization* sowie im Editorial Board des *Journal of Bionic Engineering*. Seit 1997 sind Sie Editor-in-Chief der renommierten internationalen Zeitschrift *Journal of Comparative Physiology A*.

Lieber Herr Barth, während Ihres gesamten wissenschaftlichen Lebens beschäftigten Sie sich mit dem Verhalten, der Sinnesbiologie und der Biomechanik von Spinnen. Von Anfang an verfolgten Sie bei Ihren Forschungen einen äußerst breiten organismischen Ansatz, der die natürliche Umwelt und die Evolution der von Ihnen untersuchten Arten immer mit einbezog. Dank Ihrer Arbeiten haben wir heute umfangreiche detaillierte Kenntnisse über das Verhalten und die Sinnesbiologie der Spinnen, eine von Sinnes- und Neurobiologen meist vernachlässigte Tiergruppe, obwohl sie mehr als 100000 bekannte Arten umfasst. Gemeinsam mit Ihren Studenten und wissenschaftlichen Mitarbeitern untersuchten Sie mit methodisch breit angelegten Studien in Ihren frühen Jahren vor allem die Spaltsinnesorgane der auf Pflanzen jagenden mittelamerikanischen Spinne *Cupiennius salei*. Dabei standen Arbeiten zur Feinstruktur des Integumentes sowie zur Morphologie und Verteilung der Spaltsinnesorgane im Integument im Vordergrund. Es folgten Modellstudien und Finite-Elemente-Analysen zur Rolle des kutikularen Spaltes beim Reiztransport sowie Versuche zur Bedeutung der Spaltsinnesorgane für die kinästhetische Orientierung.

Ihnen wurde schon früher als vielen anderen Zoologen klar, dass der von Ihnen gewählte organismische Forschungsansatz nur interdisziplinär gelingen kann. Aus dieser frühen Erkenntnis heraus resultierten zahlreiche äußerst erfolgreiche Kooperationen mit Ingenieuren, Physikern, Materialwissenschaftlern und Architekten – Kooperationen, die auch nach Ihrer Emeritierung bis heute anhalten. Neben weiteren Fragen zur Ultrastruktur und Biomechanik der Spaltsinnesorgane haben Sie schon an der Universität Frankfurt (Main) damit begonnen, auch Fragen zur zentralen Neuroanatomie, zur peripheren und zentralen Elektrophysiologie mechanosensorischer Systeme sowie zur Sinnesökologie von Spinnen zu bearbeiten. Es folgten Arbeiten über die vibratorische Kommunikation bei Spinnen sowie über die Mechanismen der Beuteidentifikation und Beutelokalisation mit Hilfe von Vibrationssignalen. Da luft- und substratgebundene Vibrationssignale im Leben fast aller Spinnen eine herausragende Bedeutung haben, dehnten Sie Ihre Studien auf Netzspinnen sowie auf Spinnen, die auf der freien Wasseroberfläche nach Beute jagen, aus. Hier stand neben Problemen der Signalausbreitung vor allem auch die Frage im Vordergrund, welche Veränderungen der Vibrationssinn der Spinnen im Laufe der Evolution erfahren musste, damit sie erfolgreich auf den unterschiedlichsten Substraten (Netz, Pflanzen und Boden, Wasseroberfläche) nach Beute jagen können. Besonders beeindruckend ist, dass Sie bei Ihren Untersuchungen nie vergessen haben, dass sich dem Zoologen die ganze Leistungsfähigkeit eines Tieres nur erschließt, wenn er diesen Organismus nicht nur im Labor, sondern auch in seinem natürlichen Lebensraum studiert. Folgerichtig unternahmen Sie wiederholt ausgedehnte Forschungsreisen nach Guatemala, Costa Rica, Panama und Mexiko, also in Länder, in denen Ihr Hauptversuchstier, die Jagdspinne *Cupiennius salei*, beheimatet ist. Erwähnt werden soll auch, dass weitere Forschungsaufenthalte und Gastprofessuren Sie nach Schottland, Indien, in die USA, nach Japan, Kuba, Brasilien, Peru, Südafrika, Dänemark und China führten.

In Wien bearbeiteten Sie mit Ihren Mitarbeitern neben Projekten zur Arterkennung und Artisolation, zur zentralen Neuroanatomie und Elektrophysiologie, zur vibratorischen Kommunikation sowie zur Funktionsweise und Biophysik der unterschiedlichsten mechanosensorischen Haare der Spinnen auch Fragen zur Hygro- und Thermorezeption sowie

zum visuellen System der Spinnen. Auf einer von Wien aus durchgeführten Reise nach Mittelamerika entdeckten Sie eine neue *Cupiennius*-Art, die von Ihnen und Detlev Cordes im Jahr 1998 beschrieben wurde. Diese Neuentdeckung diente natürlich zugleich als Anlass, den vorhandenen Bestimmungsschlüssel für Spinnen der Gattung *Cupiennius* zu revidieren.

Will man Ihrem vielfältigen Wirken gerecht werden, muss man natürlich auch Ihre Liebe zu den Bienen erwähnen. Nach Ihrer eigenen Aussage ist die Hauptursache dafür vermutlich ein weit in die Kindheit zurückreichendes Interesse für Blumen und Blüten. Als Versuchsobjekt haben Sie – wie ein Blick auf Ihre mehr als 200 Arbeiten umfassende Publikationsliste verrät – stachellose brasilianische Bienen gewählt.

Neben Ihren vielen wissenschaftlichen und administrativen Aktivitäten, Ihren Forschungsreisen und wissenschaftspolitischen Verpflichtungen organisierten Sie zahlreiche nationale und internationale Kongresse: Treffen, auf denen immer wieder Zoologen, Ingenieure, Physiker, Mathematiker und Materialwissenschaftler zusammengeführt wurden. Ihre Idee war und ist es, dass Wissenschaftler der unterschiedlichsten Disziplinen hierbei etwas voneinander lernen können, biologische Kenntnisse sich zum Beispiel für die Entwicklung neuer technischer Sensoren oder neuer Materialien nutzen lassen.

Nach Ihrer Emeritierung im Jahr 2008 haben Sie sich erwartungsgemäß nicht zur Ruhe gesetzt, sondern sehr erfolgreich Ihre wissenschaftliche Arbeit fortgeführt. Dies belegen die 40 wissenschaftlichen Arbeiten, die Sie seit Ihrer Emeritierung publizierten. Natürlich setzten Sie auch bis heute Ihre verantwortliche Tätigkeit als Editor der renommierten internationalen Zeitschrift *Journal of Comparative Physiology A* fort. Die Wissenschaften, insbesondere die biologischen Wissenschaften, sollten in Anbetracht der weltweiten Biodiversitätskrise immer auch versuchen, ihre Ergebnisse der Allgemeinheit verständlich darzustellen. Mit Ihren in mehreren Ländern erschienenen Buchpublikationen (*Biologie einer Begegnung: Die Partnerschaft der Insekten und Blumen* sowie *Sinne und Verhalten: Aus dem Leben einer Spinne*) sowie einem wissenschaftlichen Film über die „Balz und vibratorische Kommunikation der Spinne *Cupiennius salei* Keys“ haben Sie auch dies meisterhaft verstanden.

Lieber Herr Barth, mit Ihren wissenschaftlichen Arbeiten haben Sie nicht nur die Sinnesbiologie der Invertebraten, die Biomechanik, die Bionik und die Materialwissenschaften, sondern immer auch die interdisziplinäre Zusammenarbeit zwischen Zoologen, Physikern, Mathematikern, Ingenieuren und Materialwissenschaftlern revolutioniert. Es bleibt zu hoffen, dass Sie noch für viele Jahre wissenschaftlich tätig sein werden und dass Sie Ihren Schatz an Erfahrungen und Ideen noch lange an jüngere Kollegen weitergeben können.

Die Leopoldina dankt Ihnen für Ihre wissenschaftlichen Leistungen und für Ihre noch immer andauernden Beiträge zur Arbeit der Akademie. Wir wünschen Ihnen, dass Sie bei guter Gesundheit noch lange der wissenschaftlichen Gemeinschaft verbunden bleiben.

Mit herzlichen Glückwünschen und Grüßen

Horst Bleckmann (Bonn)

Henning Martin Beier, Aachen

Halle (Saale), zum 26. Oktober 2020

Lieber Herr Beier,

zu Ihrem 80. Geburtstag gratulieren wir Ihnen im Namen der Leopoldina und persönlich von ganzem Herzen. An diesem Tag können Sie auf ein bewegtes und erfülltes Leben als hochrenommierter Reproduktionsbiologe, akademischer Lehrer und Wissenschaftsberater zurückblicken.

Lieber Herr Beier, Sie studierten Biologie, Chemie und Medizin an den Universitäten Marburg und Freiburg (i. Br.) und wurden 1967 unter Friedrich Seidel zum Dr. rer. nat. und 1971 unter Gerhard Petry zum Dr. med. promoviert. Anschließend traten Sie als wissenschaftlicher Assistent in das von Wolfgang Bargmann geleitete Kieler Anatomische Institut ein. Hier habilitierten Sie sich 1974 für die Fächer Anatomie und Reproduktionsbiologie.

Im gleichen Jahr übernahmen Sie eine C3-Professur für Anatomie und Reproduktionsbiologie an der Medizinischen Fakultät der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule (RWTH) Aachen. Von 1975 bis 1976 forschten Sie als Gastprofessor der *National Institutes of Health* in den USA (*Reproductive Toxicology Branch*, Research Triangle Park, NC). Ihre Berufung als C4-Professor und Direktor des Instituts für Anatomie und Reproduktionsbiologie an die Medizinische Fakultät der RWTH Aachen erfolgte 1978. Diese Position hatten Sie fast 30 Jahre bis zu Ihrer Emeritierung im Jahr 2007 inne. Heute arbeiten Sie als Emeritus am Institut für Molekulare und Zelluläre Anatomie der Medizinischen Fakultät der RWTH Aachen.

Im Fokus Ihrer wissenschaftlichen Arbeiten steht die Reproduktionsbiologie und Reproduktionsmedizin. Bereits während Ihrer naturwissenschaftlichen Doktorarbeit entdeckten Sie das Progesteron-abhängige Protein Uteroglobulin. Ihr umfangreiches, wiederholt durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft und das Bundesministerium für Forschung und Technologie (BMFT) gefördertes wissenschaftliche Werk lieferte fundamentale Befunde zur Rolle von Hormonen und Hormonantagonisten bei der Embryonalentwicklung in der frühen Schwangerschaft, zum embryonal-maternalen Dialog und zur Erforschung embryonaler Stammzellen. Durch diese Forschungsleistungen wurden Sie zu einem Pionier der Reproduktionsmedizin und einem wichtigen Wegbereiter der *In-vitro*-Fertilisation. Ihr Forschungsgebiet beeinflussten Sie maßgeblich als Mitbegründer des Journals *Human Reproduction* (Oxford, 1985) und als Mitglied in Herausgebergremien zahlreicher international renommierter Journale der Reproduktionsbiologie. Von 1993 bis 1995 waren Sie Präsident der Deutschen Gesellschaft für Reproduktionsmedizin.

Kompetent und engagiert widmeten Sie sich den mit Ihrer Forschungsthematik eng zusammenhängenden ethischen und rechtlichen Fragen und wurden zu einem gefragten Berater in Ethikkommissionen, die sich mit diesen gesellschaftlich hoch relevanten Fragen befassten. So waren Sie Mitglied und stellvertretender Vorsitzender der Zentralen Ethikkommission für Stammzellforschung der Bundesregierung am Robert-Koch-Institut. Das Bundesministerium der Justiz berieten Sie bei der Novellierung des Embryonenschutzgesetzes, und

für das Bundesministerium für Gesundheit waren Sie in der Bund-Länder-Kommission „Fortpflanzungsmedizin“ tätig. Der Bundesärztekammer stellten Sie Ihre Expertise in den Kommissionen „Einsatz zellbiologischer Methoden in der Medizin“ und „Methoden und Richtlinien der assistierten Reproduktion“ zur Verfügung. Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) berieten Sie bei den Forschungsprojekten „Special Program on Human Reproduction“ und „Implantation Inhibition“. Für unsere Akademie, der Sie seit 1998 angehören, engagierten Sie sich in den Arbeitsgruppen, die vielbeachtete Stellungnahmen zu „Präimplantationsdiagnostik – Auswirkungen einer begrenzten Zulassung in Deutschland“, „Neue Wege der Stammzellforschung – Reprogrammierung von differenzierten Körperzellen“ und „Fortpflanzungsmedizin in Deutschland – für eine zeitgemäße Gesetzgebung“ erarbeiteten. 2013 organisierten Sie die erste gemeinsame Konferenz der Leopoldina mit der Koreanischen Akademie der Wissenschaften und Technologie zum Thema „Current Trends in Stem Cell Research and Regenerative Medicine“.

Ihrer Fakultät und Ihrer Hochschule dienten Sie in zahlreichen Ehrenämtern und Positionen, u. a. als Dekan (1986 –1987), Prodekan (1998 –2002), Senator (1985 –1992) und Ombudsmann zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis (2000 –2006). Der Studienstiftung des Deutschen Volkes, deren Stipendiat Sie von 1960 bis 1964 selbst gewesen waren, standen Sie als Mitglied und stellvertretender Vorsitzender des Kuratoriums zur Verfügung. Bis heute sind Sie Vorsitzender des Wissenschaftlichen Beirats der Von-Behring-Röntgen-Stiftung zur Förderung der Medizin an den Universitäten Marburg und Gießen.

Für Ihre wissenschaftlichen Arbeiten wurden Ihnen zahlreiche hohe Auszeichnungen verliehen. Bereits 1974 erhielten Sie den Schoeller-Junkmann-Preis für die gesamte Endokrinologie und den Albert-Döderlein-Preis für die Grundlagenforschung in der Gynäkologie. 1992 wurden Sie mit der Ernst von Baer-Medaille der Estnischen Akademie der Wissenschaften ausgezeichnet. Der Forschungspreis der W. Gehring-Stiftung wurde Ihnen 1993 und die *Distinguished Scientist Plaque* der *National Institutes of Health* (Bethesda, MD, USA) 2000 verliehen. 2005 wurden Sie als *Fellow* der *International Academy of Human Reproduction* berufen. Die Deutsche Akademie der Technikwissenschaften acatech ernannte Sie 2005 zum Mitglied. 2007 erhielten Sie die Ehrenmitgliedschaft der Deutschen Gesellschaft für Reproduktionsmedizin.

Lieber Herr Beier, Ihr 80. Geburtstag ist willkommener Anlass, Ihnen für Ihr unermüdliches Engagement zu danken, durch das Sie sich hohe Verdienste um Forschung, universitäres Leben sowie nicht zuletzt um unsere Akademie und die Einbindung wissenschaftlicher Erkenntnis in gesellschaftliche Entscheidungsprozesse erwarben.

Für das neue Lebensjahrzehnt wünschen wir Ihnen alles Gute, stabile Gesundheit und nicht nachlassende geistige Kraft.

Mit herzlichsten Grüßen

Horst-Werner Korf (Düsseldorf)

Gunnar Berg, Halle (Saale)

Halle (Saale), zum 29. März 2020

Sehr geehrter, lieber Herr Berg,

anlässlich der Vollendung Ihres 80. Lebensjahres ist es uns eine große Freude, Ihnen, zugleich im Namen des Präsidiums der Leopoldina und zahlreicher Leopoldina-Mitglieder, unsere herzlichsten Glückwünsche zu übermitteln. Erlauben Sie uns, dass wir diesen Festtag zum Anlass nehmen, einige Stationen Ihres Lebensweges näher zu beleuchten, auf Ihre herausragenden Leistungen in der experimentellen Physik hinzuweisen und auf die große Bedeutung, die Sie als Rektor der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg in einer sehr schwierigen Umbruchszeit hatten, einzugehen.

Am 29. März 1940 wurden Sie als Kind des Schauspielers Friedewald Berg und seiner Ehefrau Margarete in Magdeburg geboren. Sie besuchten die Grundschule zunächst in Zeitz, die letzte Klasse und die Oberschule in Halle (Saale) und schlossen diesen Abschnitt Ihres Lebens im Jahre 1958 mit dem Abitur ab. Schon frühzeitig interessierten Sie sich für die Physik, so dass es auf der Hand lag, dieses Fach in Halle an der Universität zu studieren. Nach einer anfänglichen Ablehnung (trotz eines ausgezeichneten Zeugnisses) verdankten Sie es Prof. Dr. Wilhelm Messerschmidt, dass Sie doch noch zum Studium zugelassen wurden. Ihre Diplomarbeit fertigten Sie über heterogene Glaskombinationen, deren Spannungsverläufe und anschließende Rissbildung nach einer Erwärmung von Interesse waren, in der Arbeitsgruppe von Prof. Dr. Max Hieke, einem theoretischen Physiker an der Universität Halle, an. Hieke verknüpfte die angewandte Mathematik in besonderer Weise mit der Physik, und davon profitierten Sie bei Ihrer Diplomarbeit.

Nach dem Studium gingen Sie, da eine Beschäftigung an der Universität politisch nicht erwünscht war, für sieben Jahre an das Institut für Bergbausicherheit in Leipzig. Damit konnten Sie eine praxisnahe Tätigkeit als Gruppenleiter in dieser Einrichtung nachweisen, eine Qualifikation, die damals als ein Schlüssel für eine akademische Karriere galt. Folgerichtig kehrten Sie an die Universität Halle zurück, um wiederum unter der Regie von Max Hieke im Jahre 1971 mit einer Arbeit über die Thermodynamik der Verdampfungsvorgänge bei Alkalihalogenidkristallen, bei der Thermodynamik und Kristallphysik miteinander zusammenhängen, zum Dr. rer. nat. promoviert zu werden.

In den folgenden Jahren arbeiteten Sie in der Gruppe von Prof. Dr. Fritz Fröhlich. Nach dessen frühem Tod im Jahr 1986 ging die Leitung der Forschungsgruppe aber nicht, wie erwartet, an Sie, sondern an einen SED-Genossen über; erst 1990 konnten Sie dann die Leitung des Bereiches „Glasphysik“ übernehmen. Gleichzeitig wurden Sie zum Direktor der damaligen „Sektion Physik“ der Universität gewählt. Sie verfolgten aber auch die mehr angewandte Seite Ihrer Arbeiten konsequent weiter und wurden an der Bergakademie Freiberg im Jahre 1975 zum Thema „Berechnung der Maximalauslenkung für seilgeführte Fördermittel in Seigerschächten“ zum Dr.-Ing. promoviert. Sie veröffentlichten nun zahlreiche Publika-

tionen über die Zusammenhänge zwischen molekularer Struktur und den physikalischen Eigenschaften von Stoffen, etwa der Festigkeit von Gläsern und der Bildung von Defekt-komplexen. Auf dem Glasgebiet haben Sie sich besonders große Verdienste erworben. So erhielten Sie 1982 dafür den Gustav-Hertz-Preis der Physikalischen Gesellschaft der DDR.

An der Universität in Halle trugen Sie wesentlich dazu bei, dass die Sektion Physik ein Magnet für hervorragende Wissenschaftler wurde. In Ihren Arbeiten haben Sie stets eine Brücke zwischen den rein-wissenschaftlichen Fragen und Themen der praktischen Anwendung gebaut. So stehen in Ihrer Publikationsliste Frequenzuntersuchungen von Bohrtürmen gleich neben Forschungen zur Bildung von dimeren und trimeren Aggregaten in Strontium-beladenen Natriumchlorid-Kristallen, und der Frage nach einem Sicherheitsfaktor bei der Dimensionierung von stoßartig beanspruchten Bauteilen steht die Bearbeitung der Bewegung von Dipolen stabiler Aggregate in Alkalihalogenide-Kristallen gegenüber.

Trotz Ihrer ausgezeichneten wissenschaftlichen Leistungen und der bereits im Jahre 1983 erfolgten Habilitation wurden Sie erst 1992 zum Professor für Experimentalphysik in Halle ernannt. Die Kaderpolitik der SED legte nur einen untergeordneten Wert auf wissenschaftliche Exzellenz, stattdessen wurden Berufungen zu dieser Zeit fast ausnahmslos auf der Grundlage der Parteizugehörigkeit getätigt. Das bekamen Sie in Ihrer Berufskarriere zu spüren. Ihre erfolgreiche wissenschaftliche Arbeit führte dazu, dass nach dem Abtritt der SED aus den Führungspositionen der Universität die Initiativgruppe zur Erneuerung der Martin-Luther-Universität Sie zur Wahl als Rektor vorschlug. Sie gewannen diese Wahl. Nun konnten Sie neben Ihrem wissenschaftlichen Wirken auch Ihre Begabung für wissenschaftsorganisatorische Arbeiten bei der Erneuerung und beim Umbau der Universität unter Beweis stellen. Ihre Kompetenz und Weitsicht waren sehr erfolgreich, und nach Beendigung Ihrer Amtszeit im Jahre 1996 hatte die Universität ein neues Gesicht bekommen. Ihre Rektor-Funktion führte dazu, dass verschiedene Einrichtungen Sie in ihre Gremien wählten. Sie waren Vorsitzender des wissenschaftlichen Beirates des Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultätentages sowie Mitglied des wissenschaftlichen Beirates der Wilhelm und Else Heraeus-Stiftung (Hanau) und der Walter-Raymond-Stiftung (Köln). Für die „LEUCOREA“ in Wittenberg waren Sie bis 2010 als Vorsitzender des Vorstandes tätig. Im Jahr 2014 bekamen Sie die Werner-Pöls-Medaille des Deutschen Hochschulverbands – eine Ehrung, mit der beispielhafte Kollegialität und vorbildliches ehrenamtliches Engagement im Deutschen Hochschulverband ausgezeichnet werden.

Im Jahr 1999 wurden Sie als Mitglied in die Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina gewählt. Hier waren Sie von 2000 bis 2010 Sekretar für Naturwissenschaften und sind seit 2010 Vizepräsident. In dieser Funktion leiteten Sie den Stipendienausschuss der Leopoldina. Durch dieses Gremium werden ausgezeichnete junge Wissenschaftler gefördert, die sich durch einen Gastaufenthalt an einer renommierten Forschungseinrichtung weiterbilden wollen. Ihr Wirken war und ist stets geprägt von beachtlicher Interdisziplinarität und Kooperation, von positiver Hartnäckigkeit und dem begeisterten Bemühen, immer die am besten geeigneten Persönlichkeiten zu gemeinsamen Arbeiten zusammenzubringen. Bei Ihrer Tätigkeit für die Abteilungen Archiv und Bibliothek sowie Zentrum für Wissenschaftsforschung der Leopoldina beschränkten Sie ebenfalls nachhaltig neue Wege.

Aufgrund Ihrer herausragenden Leistungen haben Sie im Jahre 2019 das Verdienstkreuz am Bande der Bundesrepublik Deutschland erhalten.

Lieber Herr Berg, Sie sind bekannt für Ihre Standhaftigkeit an der Universität in den früheren Jahren und Ihre herausragende Persönlichkeit und haben durch Ihre wissenschaftlichen Arbeiten maßgebliche und richtungsweisende Beiträge für die experimentelle Physik geleistet. Dafür sind wir Ihnen zu großem Dank verpflichtet. Wir wissen, dass Sie noch heute der Leopoldina wesentliche Beiträge zu deren Entwicklung liefern. Dazu möchten wir Ihnen anlässlich Ihres Ehrentages weiterhin viel Freude, ungebrochene Produktivität und beste Gesundheit wünschen.

Mit ganz herzlichen Glückwünschen und Grüßen

Gunter S. Fischer (Halle/Saale)

Michail Davidoff, Hamburg

Halle (Saale), zum 18. Juli 2020

Sehr geehrter, lieber Herr Davidoff,

herzlichen Glückwunsch zum 80. Geburtstag! Es ist uns eine große Ehre und Freude, Ihnen zu diesem Anlass zu gratulieren und dabei Ihr bemerkenswertes Lebenswerk würdigen zu dürfen.

Lieber Herr Davidoff, Sie stehen wie kein anderer in Ihrem Fachgebiet für den Ost-West-grenzüberschreitenden wissenschaftlichen Austausch und die Pflege kollegialer und freundschaftlicher Kontakte in den schwierigen Zeiten des sogenannten „Eisernen Vorhangs“ und darüber hinaus.

Gleich nach Ihrer Promotion am Hohen Medizinischen Institut Sofia (Bulgarien) wurden Sie Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Laboratorium für Regenerationsforschung der Bulgarischen Akademie der Wissenschaften in Sofia und gleichzeitig Assistent am Lehrstuhl für Anatomie des Menschen in Sofia. Diese Disziplin ließ Sie bis heute nicht los. Bereits 1968 wurden Sie Mitglied der Bulgarischen Gesellschaft für Anatomie, Histologie und Embryologie.

Früh weckte die damals junge Sparte der Histochemie Ihr Interesse. Daher traten Sie – ungewöhnlich für jene Zeit – schon ein Jahr später als Mitglied der Gesellschaft für Histochemie bei, die sich von ihrer Gründung an zwar als internationale Gesellschaft verstand, aber im deutschsprachigen Raum (von Ihrer Seite gesehen aus jenseits des „Eisernen Vorhangs“) gegründet worden war und dort auch ihre jährlichen Symposien abhielt. Die bei diesen Symposien noch übliche deutsche Sprache war für Sie aufgrund Ihrer deutschen Mutter kein Hindernis, und vermittelt über ostdeutsche Anatomiekollegen konnte ein Kontakt zu Theodor Schiebler ML, einem der Gründungsherausgeber der Zeitschrift *Histochemie* (heu-

te: *Histochemistry and Cell Biology*) und führenden Experten dieses Gebiets, in Würzburg hergestellt werden. Damit begann 1972 mit einer wissenschaftlichen Weiterbildung am Würzburger Institut für Anatomie Ihre jahrzehntelange fruchtbare Tätigkeit als Wanderer zwischen den Welten.

Ohne Mitglied der Kommunistischen Partei zu sein, brachten Sie den Spagat zwischen Ost und West mit einer bemerkenswerten Karriere auf beiden Seiten zustande. In den Jahren 1972–1973, 1975–1977, 1978–1981 und 1982–1983 waren Sie zunächst als Gastdozent und dann als Gastprofessor am Anatomischen Institut der Universität Würzburg tätig und parallel im gleichen Zeitraum am Laboratorium für Regenerationsforschung der Bulgarischen Akademie der Wissenschaften, wo Sie 1982 zum Professor für Anatomie, Histologie und Embryologie berufen wurden. In beiden Welten wurden Ihre Arbeiten und Ihre Person hoch geschätzt.

Noch in diese Zeit (1985) fällt Ihre Zuwahl in die Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina. Von 1971 bis 1989 waren Sie Mitglied des Vorstands der Bulgarischen Gesellschaft für Anatomie, Histologie und Embryologie, bis 1975 als Schatzmeister und danach bis 1989 als Sekretär. In Ihrer Zeit als Sekretär konnte auch die erste gemeinsame Jahrestagung der Anatomischen Gesellschaft und der Bulgarischen Gesellschaft für Anatomie 1981 in Varna realisiert werden.

Noch vor der Wende begann dann mit einer Gastprofessur von 1985 bis 1989 Ihre Tätigkeit am Anatomischen Institut der Universität Hamburg, der Heimatstadt Ihrer Mutter. An dieser Institution, der Sie bis heute verbunden sind, bereicherten Sie das Methodenportfolio um fortgeschrittene und selbst weiter entwickelte histochemische Arbeitstechniken, die Sie in Ihrer stets offenen, kollegialen und um das Allgemeinwohl bedachten Art gerne an andere Arbeitsgruppen weitergaben. Gleichwohl blieb die Verankerung in Ihrem Heimatland Bulgarien bestehen. Sie trugen dort in wesentlichem Maße dazu bei, in diesen schwierigen Zeiten den Anschluss an die wissenschaftliche Entwicklung des Westens zu halten: durch Methodentransfer, durch persönliche Anwesenheit und Einsatz sowie nicht zuletzt pragmatisch durch den Transfer und die Bereitstellung von Arbeitsmitteln, beispielsweise sonst nicht oder kaum erhältlicher Antikörper. Dort dienten Sie auch als wissenschaftlicher Multiplikator über die Landesgrenzen hinaus, auch aus der damaligen Deutschen Demokratischen Republik reisten Kollegen zu Ihnen nach Sofia, um bei Ihnen zu lernen.

Dies alles brach mit den Grenzöffnungen nicht ab. Noch 1989 wurden Sie zum Professor und stellvertretenden Direktor am Institut für Zellbiologie und Morphologie der Bulgarischen Akademie der Wissenschaften berufen und zum Korrespondierenden Mitglied der Bulgarischen Akademie der Wissenschaften ernannt. Gleichzeitig blieben Sie zunächst Gastprofessor am Hamburger Anatomischen Institut, wo Sie 1993 zum Universitätsprofessor berufen wurden und dort bis zu Ihrem Ruhestand im Jahre 2005 tätig waren. Ihre großen Verdienste um die Entwicklung der Wissenschaft in Ihrer Heimat wurden dann 1999 mit der Verleihung der Ehrenmitgliedschaften in der Bulgarischen Gesellschaft für Anatomie sowie auch in der Rumänischen Gesellschaft für Anatomie gewürdigt. Zum gleichen Zeitpunkt waren Sie Mitglied des Vorstands der Anatomischen Gesellschaft, in der Sie 2001 während der Amtszeit von 1998 bis 2002 turnusgemäß den Vorsitz innehatten.

In diese Hamburger Zeit fallen besonders markante wissenschaftliche Erkenntnisse, die nicht zuletzt auch auf Ihrer steten Bereitschaft zur grenzüberschreitenden Kooperation beruhen. Mit Ihren ursprünglichen Arbeiten trugen Sie wesentliche Erkenntnisse zur Regenerationskapazität des Rückenmarks und zu vegetativen Zentren des Nervensystems bei. Sie scheuten auch nicht davor zurück, in einem thematisch anders ausgerichteten Umfeld Ihre Arbeitstechniken und konzeptionellen Ansätze auf andere Organe zu übertragen. Daraus resultierten wichtige Arbeiten zu peripheren Organen wie der Niere oder der Plazenta. Das Hamburger Institut war der führende internationale Referenzort für die Struktur des Hodens. Anknüpfend an Ihre langjährige Expertise zu regenerativen Kapazitäten und auch unter Berücksichtigung von Stammzellmarkern, deren Bedeutung von anderen vorwiegend im Nervensystem gesehen wurde, konnten Sie in einer im Dezember 2004 kurz vor Ihrem Ruhestand veröffentlichten Arbeit die Perizyten des Hodens als die Stammzellen der hormonproduzierenden Leydig-Zellen identifizieren. Diese Arbeit hat das Gebiet nachhaltig bis heute geprägt.

Lieber Herr Davidoff, Sie haben die Ost-West-Beziehungen in der Wissenschaft in einer schwierigen Zeit in außerordentlicher Weise befördert. Ihre wissenschaftlichen Erkenntnisse prägen die aktuelle Forschung in dem wichtigen Feld der Regeneration im Hoden. Es ist eine große Freude, Ihnen heute im Namen der Leopoldina die herzlichsten Glückwünsche, persönlichen Dank und allerhöchste Wertschätzung auszusprechen.

Mit herzlichen Grüßen

Wolfgang Kummer (Gießen)

Helmut Denk, Graz (Österreich)

Halle (Saale), zum 5. März 2020

Sehr geehrter Herr Denk,

zu Ihrem 80. Geburtstag, am 5. März 2020, gratulieren wir Ihnen im Namen des Präsidiums, des Senates sowie der Mitglieder der Nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina sehr herzlich und übermitteln Ihnen unsere besten Wünsche für Gesundheit und Wohlergehen.

Sie wurden 1940 in Scheibbs an der Erlauf in Niederösterreich geboren. 1958 schlossen Sie Ihre Schulausbildung mit der Matura am Humanistischen Bundesgymnasium in Krems (Niederösterreich) ab.

Sie studierten ab 1958 Humanmedizin und wurden 1964 an der Universität Wien promoviert. Anschließend begannen Sie Ihre Ausbildung als Universitätsassistent am Institut für

Allgemeine und Experimentelle Pathologie der Universität Wien bis 1967, darauf an der 1. Medizinischen Universitätsklinik Wien bis 1969. Es folgte ein zweijähriger Forschungsaufenthalt als *Postdoctoral Research Fellow* bei Hans Popper am *Department of Pathology* der *Mount Sinai School of Medicine* in New York (NY, USA).

Nach Ihrer Rückkehr 1971 leiteten Sie bis 1982, zunächst bis 1977 als Oberarzt, das Laboratorium für Gastroenterologische Pathologie und Molekularpathologie (Hans-Popper-Laboratorium) am Institut für Pathologie der Universität Wien. Während dieser Zeit habilitierten Sie sich 1973 für Allgemeine und Experimentelle Pathologie und wurden zum Facharzt für Pathologie, Zytodiagnostik und Humangenetik ernannt. Die Jahre 1974 und 1975 verbrachten Sie als *Visiting Professor* und *Fulbright Scholar* am *Department of Pharmacology* der *Yale University* in New Haven (CT, USA). Sie habilitierten sich 1976 auch für Pathologische Anatomie an der Universität Wien. Bereits 1977 wurden Sie zum Außerordentlichen Universitätsprofessor für Pathologie sowie zum stellvertretenden Institutsvorstand am Institut für Pathologische Anatomie der Universität Wien ernannt.

1983 erfolgte Ihre Berufung zum ordentlichen Universitätsprofessor für Pathologische Anatomie und Vorstand des Instituts für Pathologie der Medizinischen Universität Graz. Bis zu Ihrer Emeritierung 2008 reorganisierten Sie das Grazer Institut von Grund auf, renovierten das bestehende Gebäude sehr sorgfältig (beispielsweise unter Erhaltung des k. k. Wappens des Hauses Habsburg-Lothringen) und bauten eine moderne, leistungsfähige Einheit mit moderner Diagnostik, erfolgreicher Forschung und Lehre auf.

Der Aufenthalt im Department von Hans Popper hat Ihre Berufswahl der Pathologie sowie Ihre Arbeitsrichtung entscheidend geprägt. Sie haben sich auf die Pathologie des Gastrointestinaltraktes, insbesondere der Leber, fokussiert. Rasch haben Sie realisiert, dass die traditionelle Morphologie für die präzise Beschreibung von Krankheiten der Leber nicht ausreicht. Daher haben Sie bei Ihren Arbeiten Zellbiologie, Biochemie, Toxikologie und Molekularbiologie in Ergänzung zur Morphologie immer miteinbezogen.

Lieber Herr Denk, Ihre langjährige, erfolgreiche Forschung könnte plakativ wie folgt umschrieben werden: vom „Mallory Body“ zum „Mallory-Denk Body“.

Bereits Ihre Pionierarbeiten haben sich auf Struktur, Funktion, Regulation und Pathologie des Intermediärfilament-Zytoskeletts ausgerichtet. Sie haben die Pathogenese des zytoplasmatischen „Hyalins“ unter besonderer Berücksichtigung des alkoholischen Leberschadens intensiv bearbeitet und konnten Resultate, welche an Zellen in Kultur gewonnen wurden, in die Pathologie übertragen. So vermochten Sie mit Ihrer Forschungsgruppe und in Zusammenarbeit mit Werner Franke (Deutsches Krebsforschungszentrum, Heidelberg) und Klaus Weber (Max-Planck-Institut für biophysikalische Chemie in Göttingen) die alkoholische Hepatitis als Zytoskeletterkrankung zu charakterisieren. Zudem konnten Sie zeigen, dass Intermediärfilamente vom Zytokeratintyp in vielen Epithelzellen nachweisbar sind. Außerdem stellte sich heraus, dass Intermediärfilamente nicht lediglich strukturelle, sondern auch dynamische, funktionelle Eigenschaften besitzen, 10 bis 15 % des Proteingehaltes von Zellen ausmachen, chemisch heterogen und weitgehend zellspezifisch sind.

Es gelang Ihnen, bei der chronischen Griseofulvin-Intoxikation der Maus weitere wesentliche Erkenntnisse der Physiologie und Physiopathologie von Intermediärfilamenten zu gewinnen.

Sie konnten nachweisen, dass die bei alkoholischer Hepatitis charakteristischen zytoplasmatischen Einschlüsse in Hepatozyten (sogenannte „Mallory-Körper“, beschrieben 1911 von Frank B. Mallory) sowohl aus Keratin- als auch aus Nicht-Keratin-Komponenten aufgebaut sind. Diese zunächst kritisch aufgenommenen Befunde wurden später vielfach bestätigt.

Mit Hilfe dieses 1975 beschriebenen „Denk-Modells“ und mit ergänzenden Transfektionsexperimenten konnten Sie erstmals auch den zeitlichen Ablauf der Entstehung der charakteristischen zytoplasmatischen Einschlüsse verfolgen, näher charakterisieren und die Befunde mit denjenigen bei alkoholischer Hepatitis des Menschen korrelieren. Weitere Versuche mit Keratin-*knock-out*-Mäusen unterstrichen eine zentrale Rolle von Zytokeratinen bei der Bildung von „Mallory-Körpern“ im Rahmen einer alkoholischen Hepatitis. Es wurden auch Hinweise auf eine protektive Rolle von Zytokeratinproteinen bei Leberintoxikationen gewonnen. Dem Zytoskelett scheinen demnach neben strukturellen auch wesentliche Stoffwechselfunktionen zuzukommen.

Hauptsächliche Komponenten von „Mallory-Körpern“ sind die Keratine 8 und 18, Ubiquitin und p62. Die relevanten zellulären Prozesse umfassen chronischen Stress, eine Zunahme einer Fehlfaltung von Stress-induzierten Proteinen und eine daraus folgende Überlastung des Proteasoms. Auf Proteinebene ist eine quantitative Verschiebung zu Keratin 8 („K8-greater-than-K18 ratio“), eine Transamidierung von Keratin 8, Auftreten von p62 und Autophagie zu beobachten.

„Mallory-Körper“ treten insbesondere bei der alkoholischen Hepatitis auf, kommen aber auch bei anderen Erkrankungen der Leber, wie z. B. der Primären biliären Cholangitis (PBC) oder der Kupfer-Speicher-Krankheit (Morbus Wilson), vor. Es ist noch nicht klar, ob das Auftreten von „Mallory-Körpern“ eine Begleiterscheinung darstellt oder ob „Mallory-Körper“ eine protektive oder gar eine den Zellschaden fördernde Wirkung haben.

Es gelang Ihnen auch, das Vorkommen des normalen und abnormen Mikrotubulus-assoziierten hyperphosphorylierten Proteins „Tau“ in Hepatozyten nachzuweisen. „Tau“ kommt also nicht nur in Neuronen vor. Es spielt nach heutigem Wissensstand eine wesentliche Rolle beim Aufbau und der Stabilisierung von Mikrotubuli, denen wichtige Funktionen beim intrazellulären Transport zukommen.

Lieber Herr Denk, Sie förderten auch intensiv den diagnostischen Einsatz von Antikörpern gegen Proteine des Zytoskeletts und von molekularbiologischen Methoden in der Pathologie. So betrieben Sie während vieler Jahre eine klinisch relevante, wissenschaftlich geprägte Pathologie. Dabei zeichnet Sie besonders aus, bei Ihren Arbeiten nie die Korrelation von Funktion und Morphologie aus den Augen verloren, also zu jeder Zeit den Überblick für das Ganze berücksichtigt zu haben.

Aufgrund Ihrer langjährigen, wichtigen Beiträge zur Kenntnis der Zytoskelettproteine, insbesondere der Struktur und Funktion der Intermediärfilamente in der intakten oder geschädigten Zelle, wurde 2007 vorgeschlagen, den „Mallory-Körper“ neu als „Mallory-Denk-Körper“ zu bezeichnen. Dies wurde allgemein akzeptiert.

Lieber Herr Denk, Sie haben Ihre Forschungstätigkeit auf dem Gebiet der Lebererkrankungen auch nach Ihrer Emeritierung bis heute erfolgreich fortgesetzt. Ihr bewundernswürdiges

wissenschaftliches Werk umfasst über 300 Originalarbeiten und Übersichten. Sie trugen zusammen mit Ihrer Arbeitsgruppe, deren Mitglieder heute universitäre Lehrstühle innehaben oder als Chefärzte Institute führen und Ihnen noch immer freundschaftlich verbunden sind, wesentlich zur Erweiterung der Kenntnisse von Erkrankungen bei. Ihre Auffassung einer wissenschaftlich geprägten Pathologie vermittelten Sie nicht nur erfolgreich Ihren Mitarbeitern, sondern auch in der Lehre Ihren Studierenden. Darüber hinaus erlangten Sie mit Ihrem breiten Wissen als Autor und Herausgeber vielgelesener Fachbücher und häufig verwendeter deutschsprachiger Lehrbücher der gesamten Pathologie eine weitreichende Ausstrahlung. Zahlreiche Zeitschriften haben Ihrer prägenden Mitarbeit im *Editorial Board* viel zu verdanken.

Dank Ihren weithin anerkannten Leistungen erhielten Sie zusätzliche, vielfältige Aufgaben, die Sie mit dem für Sie typischen vollen Einsatz und Engagement wahrnahmen. Ihr Rat war in zahlreichen Gremien gefragt, insbesondere bei der Erarbeitung ausgleichender und sachlicher Lösungen in schwierigen Situationen. Sie waren Präsident der Österreichischen Gesellschaft für Pathologie von 1980 bis 1982 sowie von 1997 bis 1999 und der Österreichischen Gesellschaft für angewandte Zytologie von 1986 bis 1988. Ab 1988 fungierten Sie zunächst als Mitglied des Kuratoriums und von 1991 bis 1997 als Vizepräsident des Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung (FWF). Von 1993 bis 1994 waren Sie Vorsitzender der Deutschen Gesellschaft für Pathologie. Ab 2000 waren Sie Mitglied einer Reihe von Gremien: bis 2005 ordentliches Mitglied des Obersten Sanitätsrats, bis 2008 Vorsitzender des Kuratoriums des Instituts für biomedizinische Altersforschung der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, bis 2010 Kuratoriumsmitglied des Europäischen Forums Alpbach sowie Mitglied des *Advisory Council* der *European Society of Pathology*. Von 2001 bis 2005 waren Sie Beiratsmitglied von *Joanneum Research*, von 2001 bis 2010 Senatsmitglied der Christian-Doppler-Forschungsgesellschaft. Es folgten von 2003 bis 2008 Ihre Mitgliedschaft im Wissenschaftlichen Ausschuss der Gentechnikkommission für Genanalyse und Gentherapie am Menschen sowie von 2003 bis 2010 Ihr Vorsitz der Kurie Wissenschaft des Österreichischen Ehrenzeichens für Wissenschaft und Kunst.

Lieber Herr Denk, für Ihre wissenschaftlichen Leistungen erhielten Sie als Zeichen der Anerkennung und Dankbarkeit zahlreiche Ehrungen, von denen hier nur die Wichtigsten Erwähnung finden können. 1974 erhielten Sie den Sandoz-Preis für Medizin, 1991 den Lucie-Bolte-Preis der *German Association for the Study of the Liver* (GASL) für besondere Verdienste auf dem Gebiet der Leberforschung und 1994 den Kardinal-Innitzer-Würdigungspreis. Im Jahre 1999 wurden Sie mit dem Österreichischen Ehrenzeichen für Wissenschaft und Kunst, dem höchsten Wissenschaftsorden der Republik Österreich, ausgezeichnet. 2012 erhielten Sie den Großen Josef-Krainer-Preis.

1996 wurden Sie zum Mitglied des *Royal College of Pathologists* in London (Großbritannien) gewählt. Die Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina nahm Sie 1998 als Mitglied in die Sektion Pathologie und Rechtsmedizin auf. Sie dienten der Akademie von 1998 bis 2010 als Senator. Seit 2000 sind Sie Ehrenmitglied der Österreichischen Krebshilfe Steiermark, seit 2013 der Österreichischen Gesellschaft für Pathologie und der österreichischen Abteilung der Internationalen Akademie für Pathologie (IAP) und seit 2017 auch der Österreichischen Gesellschaft für Gastroenterologie und Hepatologie (ÖGGH).

Eine besondere Ehrung erhielten Sie von der Österreichischen Akademie der Wissenschaften: Die Akademie wählte Sie 1989 zum korrespondierenden, 1991 zum wirklichen Mitglied der Mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse. Im Jahre 2009 erfolgte Ihre Wahl zum Präsidenten der Akademie. Sie übten dieses ehrenvolle, nicht einfache Amt in finanziell schwierigen Zeiten erfolgreich bis 2013 aus.

Lieber Herr Denk, Sie blicken an Ihrem 80. Geburtstag auf ein erfolgreiches Leben als Wissenschaftler, Hochschullehrer und Förderer der Wissenschaft zurück. Sie sind nicht nur als Wissenschaftler anerkannt, sondern Sie sind Ihren Kollegen ein guter, hilfsbereiter Freund und ebenso ein gesuchter geistreicher Gesprächspartner. Wir freuen uns und sind stolz darauf, Sie als herausragenden Forscher zu unseren Mitgliedern zählen zu dürfen. Die Leopoldina wünscht Ihnen viele Jahre voller Schaffenskraft in guter Gesundheit, die Sie Ihrer Familie und Ihren Freunden widmen können.

Mit herzlichen Grüßen

Philipp U. Heitz (Au/ZH, Schweiz)

Bernd Giese, Freiburg (Schweiz)

Halle (Saale), zum 2. Juni 2020

Sehr geehrter, lieber Herr Giese,

es ist uns eine überaus große Freude, Ihnen zu Ihrem besonderen Ehrentag im Namen der Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina – Nationale Akademie der Wissenschaften ganz herzlich gratulieren zu dürfen und aus diesem Anlass auf Ihr Lebenswerk zu blicken, um Ihr höchst eindrucksvolles und erfolgreiches Wirken zu würdigen.

Lieber Herr Giese, Sie sind seit 1998 Mitglied unserer Sektion Chemie. Ihr wissenschaftliches Werk wird seit Beginn Ihrer Karriere mit der Chemie der Radikale in Verbindung gebracht. Weil Sie so bahnbrechende und für die gesamte Organische Chemie und die Chemische Biologie bis hin zur Biochemie überaus bedeutende Erkenntnisse in der Radikalchemie erarbeitet haben, werden Sie nicht nur in unserer Akademie weiterhin hervorragende Fachkompetenz in der Organischen Chemie repräsentieren, sondern es werden Chemiker weltweit auch in Zukunft die Radikalchemie in erster Linie mit Ihrem Namen verbinden: Sie waren es, der diesen wichtigen Zweig der Chemie als einer der Ersten überhaupt salonfähig gemacht hat. In der Chemie sind Radikalzwischenstufen zwar seit langem bekannt. Aber weil Radikale so überaus reaktiv sind – sie gehören mit zu den reaktivsten Spezies, die Chemiker kennen – ging man jahrzehntelang davon aus, dass solche Zwischenstufen gar nicht selektiv genug sind, um für die moderne Organische Synthese, bei der es um diffizile Regio- oder gar Stereospezifitäten geht, Verwendung zu finden. Die Erkenntnis, wie weit

gefehlt diese Denkweise seinerzeit war, verdankt die Chemie zu einem ganz entscheidenden Teil Ihren Arbeiten. So konnten Sie beispielsweise Reaktionsbedingungen etablieren, unter denen eine radikalische Additionsreaktion mit hoher Stereoselektivität und unter praktisch den gleichen Regeln wie bei bis dahin weit verbreiteten ionischen Additionsreaktionen erfolgen kann. Damit – aber auch mit Ihren Entdeckungen zur radikalischen Addition unter C-C-Verknüpfung (Stichworte sind hier die Zinn-Methode oder die Quecksilber-Methode) haben Sie das Spektrum der Möglichkeiten etwa für die Synthese von Naturstoffen oder komplexen Wirkstoffen deutlich erweitert. Dementsprechend haben Sie nicht nur eine Vielzahl von hunderten von Originalarbeiten in den angesehensten Journals Ihres Fachs publiziert, sondern sind auch als Buchautor und Herausgeber einiger Standardwerke der Organischen Chemie hervorgetreten, etwa dem Buch *Radicals in Organic Synthesis* 1986, dem *Houben-Weyl. Methoden der Organischen Chemie* 1989, oder, gemeinsam mit Dennis Curran und Ned Porter, dem Werk *Stereochemistry of Radical Reactions* 1996.

Lieber Herr Giese, Ihre bahnbrechenden Arbeiten bleiben allerdings bei Weitem nicht auf neue Synthesemethoden beschränkt. Vor allem während Ihrer Baseler Zeit haben Sie sich vermehrt der Frage nach Radikalen in lebenden Systemen zugewandt. Hier hatte es Ihnen insbesondere die durch Radikale induzierte Spaltung von DNA- und RNA-Strängen angetan. Dazu synthetisierten Sie modifizierte Nukleotide als Radikalvorläufer und bauten diese chemisch oder enzymatisch in DNA oder RNA ein, um den Mechanismus solcher Strangbrüche überhaupt untersuchen zu können. Dabei stießen Sie auf das interessante Phänomen des Elektronentransfers durch DNA-Stränge: Das ließ grundsätzlich DNA-Stränge als elektrische Leiter im Nanometer-Bereich vorstellbar werden. Allein Ihre Arbeit in *Nature* aus dem Jahr 2001 zu diesem Thema bringt es auf über 660 Zitate. Eine bedeutende kürzlich von einer anderen Arbeitsgruppe publizierte Studie zeigt, dass wir Menschen nach einem von Ihnen erforschten Mechanismus über Radikale Nukleotid-Analoga zur Virenabwehr erzeugen. Dies zeigt eindrücklich, wie Grundlagenforschung in der Chemie unmittelbar dazu beiträgt, biologische oder medizinische Phänomene zu ergründen.

Lieber Herr Giese, das ist natürlich nur ein kleiner Ausschnitt Ihrer zahlreichen bedeutenden Arbeiten und Arbeitsgebiete, die Sie seit Beginn Ihrer Karriere verfolgen, nachdem Sie zunächst erst einmal im Jahr 1960 ein Studium der Philosophie in Ihrer Geburtsstadt Hamburg angetreten hatten, das Sie jedoch schon bald zugunsten eines Chemiestudiums in Heidelberg und später in München aufgaben. 1969 wurden Sie mit einer Arbeit zur Addition von Aminen an Acetylen-carbonsäure mit *summa cum laude* promoviert – und zwar bei Rolf Huisgen, der in diesem Jahr 100 Jahre alt geworden wäre. Nach der Promotion zog es Sie zunächst für zwei Jahre in die chemische Industrie, und zwar in das berühmte Hauptlabor der BASF in Ludwigshafen, bevor Sie dann den Entschluss fassten, es doch mit einer akademischen Karriere zu versuchen. Sie wählten als Ihren Mentor Christoph Rüchardt, der vier Jahre vor Ihnen ebenfalls bei Rolf Huisgen promoviert worden war, und zogen zunächst nach Münster und bald darauf nach Freiburg. Hier erfolgte bereits Ihr Einstieg in die Radikalchemie, die Sie dann für den Rest Ihrer Karriere so stark prägen sollten. Im Jahr 1976 habilitierten Sie sich in Freiburg, und kurz darauf, 1977, nahmen Sie einen Ruf auf eine C4-Professur an die Technische Hochschule Darmstadt an. Ihre Darmstädter Zeit währte elf Jahre, dann folgten Sie dem 1988 ergangenen Ruf nach Basel und übernahmen

dort die Leitung des Instituts für Organische Chemie. Diesem Standort blieben Sie bis zu Ihrem Ruhestand treu.

Ihr außerordentliches wissenschaftliches Renommee spiegelt sich u. a. in mehreren Gastprofessuren wider. Bereits 1983 erhielten Sie eine solche an der *University of St. Andrews* (Großbritannien), dann 1986 an der *Tongji University* in Shanghai (China), 1993 am *Consiglio Nazionale delle Ricerche* in Bologna (Italien), im Jahr 1996 an der *École Supérieure de Physique et de Chimie (ESPCI)* in Paris (Frankreich), und schließlich an der *Université de Fribourg* in der Schweiz, unter deren Adresse Sie auch heute noch publizieren. Hinzu kommt Ihre rege Tätigkeit als Herausgeber oder als Mitglied in Redaktionsausschüssen von international angesehenen Fachzeitschriften, darunter *Synlett*, *Chemistry and Biology*, *Chemical Reviews*, *Tetrahedron Letters*, *Tetrahedron* oder *Bioorganic and Medicinal Chemistry* – offenbar möchte man bei diesem „Who’s Who“ der Organischen Chemie nicht auf die Beratung eines Pioniers des Faches, wie Sie es sind, verzichten.

Mindestens ebenso eindrucksvoll sind die nationalen und internationalen wissenschaftlichen Auszeichnungen, die Ihnen im Laufe Ihrer Karriere bislang zuteilwurden. Schon 1976, damals noch als Privatdozent in Freiburg, wurde Ihnen das hoch angesehene Karl-Winnacker-Stipendium zugesprochen, ein Jahr später folgte der Carl-Duisberg-Preis der Gesellschaft Deutscher Chemiker, die Ihnen 2006 auch die Emil-Fischer-Medaille verlieh. Zehn Jahre später im Jahr 1987 bekamen Sie den Gottfried-Wilhelm-Leibniz-Preis der Deutschen Forschungsgemeinschaft, 1988 wurden Sie mit dem Merck-Schuchardt-Preis ausgezeichnet. 1998 wurden Sie in unsere Akademie aufgenommen, und im Jahr 2003 ernannte man Sie zum auswärtigen Ehrenmitglied der *American Academy of Arts and Sciences*. 2005 kam der *Tetrahedron Prize for Creativity in Organic Chemistry and BioMedical Chemistry* und 2012 der Paracelsus-Preis der Schweizerischen Chemischen Gesellschaft hinzu. Dies sind, wie gesagt, die wichtigsten Auszeichnungen, die Sie bisher erhalten haben – ein wahrhaft eindrucksvolles Panorama großartiger Anerkennungen Ihrer Arbeiten und Ihrer Person. Ich spreche bewusst von „bisherigen“ Auszeichnungen, denn nicht unerwähnt bleiben soll, dass Sie bei den berühmten jährlichen Voraussagen der Nobel-Laureaten durch die Nachrichtenagentur Reuters für 2009 als möglicher Kandidat genannt wurden.

Bei all der Exzellenz als Forscher und Wissenschaftler darf Ihre Rolle als Mentor und Lehrer nicht vergessen werden. Sie brachten zahlreiche sehr erfolgreiche Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen hervor, die als Hochschullehrer ein beachtenswert breites Wissenschaftsgebiet überspannen – von der Theoretischen Chemie bis hin zur Chemischen Biologie. Sie wussten stets zu begeistern und junge Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen mitzunehmen. Dabei motivierten Sie enthusiastisch junge Forscherinnen und Forscher, sich dem von Ihnen bearbeiteten Arbeitsfeld anzuschließen – eine Reservierung zur exklusiven Erforschung durch Sie selbst kam Ihnen nicht in den Sinn. Dazu passt auch, dass Sie Forschung und Wissenschaft als internationales Unterfangen betrachten. So kooperierten und kooperieren Sie noch immer mit vermeintlichen Konkurrenten gerne und sehr erfolgreich.

Lieber Herr Giese, Sie sind ein Ausnahmewissenschaftler, der noch immer sehr beharrlich und mit herausragendem Erfolg seine wissenschaftlichen Fragestellungen und Konzepte verfolgt. Es ist eine große Freude, Ihnen auf diese Weise im Namen der Leopoldina die

herzlichsten Glückwünsche, persönlichen Dank und allerhöchste Wertschätzung als Forscher, Lehrer und Kollege auszusprechen.

Mit herzlichen Grüßen

Michael Famulok (Bonn) und Andreas Marx (Konstanz)

Martin Heisenberg, Würzburg

Halle (Saale), zum 7. August 2020

Lieber Herr Heisenberg,

herzlichste Glückwünsche zu Ihrem 80. Geburtstag! Im Namen des Präsidiums und der Mitglieder der Nationalen Akademie Leopoldina gratulieren wir Ihnen zu diesem ganz besonderen Anlass.

Als Sohn des Physikers Werner Heisenberg und seiner Frau Elisabeth kamen Sie schon früh mit naturwissenschaftlichen Fragen in Berührung. Sie wuchsen zunächst in Göttingen auf und zogen dann nach München um. Dort gingen Sie auf das Maximilians-Gymnasium und erwarben 1959 das Abitur. Anschließend studierten Sie von 1960 bis 1964 in Tübingen Chemie. Obwohl Sie zu diesem Zeitpunkt bereits entschlossen waren, das Geheimnis des Gehirns zu entschlüsseln, war die Entscheidung, Chemie zu studieren, sicherlich bedingt vom Erkennen der Notwendigkeit, sich zunächst eine solide naturwissenschaftliche Grundlage anzueignen. Das passt auch zu dem Faktum, dass Sie mehr als zügig studierten und bereits 1966, also im Alter von 26 Jahren, Ihre Doktorarbeit über ein Thema zur Genetik von Bakteriophagen abschlossen. Anschließend gingen Sie als Postdoktorand an das *California Institute of Technology* in das Labor des berühmten Molekularbiologen Max Delbrück. Sie studierten dort das Verhalten von *Phycomyces*, eines Einzellers, welcher ein lichtgerichtetes Wachstum zeigt. Während Sie sich hier zwar in die molekularbiologische Methodik einarbeiten konnten, reifte jedoch gleichzeitig in Ihnen die Erkenntnis, dass diese Organismen ohne Gehirn nicht für Ihre weiteren Pläne geeignet waren, denn das Gehirn war es doch, was Sie eigentlich verstehen wollten.

Wahrscheinlich inspiriert von den verschiedenen Gruppen, die am *California Institute of Technology* an *Drosophila* arbeiteten, gingen Sie deshalb anschließend 1968 als Assistent zu Karl Georg Goetz an das Max-Planck-Institut für biologische Kybernetik nach Tübingen. Dieses Institut, gegründet von Werner Reichardt, war damals weltweit das Mekka für die Erforschung des visuell gesteuerten Verhaltens von Fliegen, und Karl Georg Goetz hatte seinerzeit als Erster die Idee, die neuronalen Grundlagen des Verhaltens an *Drosophila* mit genetischen Methoden zu untersuchen. Das war genau die Kombination, die dieses Institut für Sie so attraktiv machte. In nur wenigen Jahren gelangen Ihnen eine Reihe bahnbrechender Entdeckungen, und so dauerte es nicht lange, bis Sie bereits im Alter von nur 35 Jahren ein

Angebot erhielten, nach Würzburg auf den Genetiklehrstuhl zu gehen. Diesen Ruf nahmen Sie an, siedelten 1975 nach Würzburg über und blieben der Julius-Maximilians-Universität bis zu Ihrer Emeritierung treu.

In den vergangenen 40 Jahren hielten Sie sich mehrmals als Gastprofessor in den USA auf, wurden Mitglied in zahlreichen wissenschaftlichen Gesellschaften, Mitherausgeber von vielen Zeitschriften und Mitglied wichtiger Akademien, wie der *Academia Europaea*, der Akademie der Wissenschaften zu Göttingen und der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften. Besonders stolz sind wir darauf, dass Sie 1989 Mitglied der Deutschen Akademie der Naturforscher, unserer Leopoldina, wurden. Sie sind Autor von über 160 wissenschaftlichen Veröffentlichungen und schrieben gemeinsam mit Ihrem langjährigen Mitarbeiter Reinhard Wolf das Buch *Vision in Drosophila*, die „Bibel“ vieler Kollegen und Studenten.

Zu Ihrem Lebenslauf gibt es natürlich viele interessante Fragen, von denen wir zwei herausgreifen möchten. Zunächst die Frage, wie es kam, dass Sie sich für die Neurowissenschaften und das Gehirn interessierten. Dazu berichteten Sie in einem Interview von folgendem Schlüsselerlebnis: „Mit 17 hatte ich die Chance, an einem der legendären Leib-Seele-Seminare in Seewiesen teilzunehmen. Eines Abends war Carl Friedrich von Weizsäcker als Gastredner eingeladen. Er sprach über die Bedeutung der Quanten-Mechanik für die Neurowissenschaften. Er versuchte zu erklären, warum es keinen Sinn macht, von einem Elektron zu denken, unabhängig von der Existenz eines Beobachters. Lorenz mochte diese Anschauung von Weizäckers nicht besonders und versuchte, immer weitere Gegenargumente zu finden. Von Weizsäcker konnte diese jedoch eines nach dem anderen entkräften, und am Ende verließ Konrad Lorenz wütend den Seminarraum und schlug die Tür krachend hinter sich zu. Ich war begeistert zu sehen, dass hier offensichtlich wissenschaftliche Fragen waren, die unser ganzes Selbstverständnis im Fundament betrafen, und fand, dass sich solche Fragen wirklich lohnen, den Rest eines Lebens untersucht zu werden.“ Da hatten wir und die Neurowissenschaften wirklich Glück, dass Sie seinerzeit die 30 km auf sich genommen haben und von München heraus nach Seewiesen gefahren sind.

Eine andere hochinteressante Frage ist die nach der für Ihre wissenschaftliche Laufbahn einflussreichsten Person. In dem gleichen Interview, dem die obenstehende Anekdote entnommen ist, antworten Sie auf diese Frage ohne Zögern: Max Delbrück. Ihren Aussagen nach gab es bei Max Delbrück drei Prinzipien: 1. *Wissenschaft muss Spaß machen.* 2. *Erzähle mir nichts, was ich nicht weitersagen darf.* Und 3. *Stell solange Fragen, bis du verstanden hast, oder weißt, dass es momentan keine Antwort gibt.* Jeder, der Sie kennt, würde sofort unterschreiben, dass diese Aussagen, ohne Einschränkung, auch Ihre Arbeitsweise charakterisieren. Einer der beiden Gratulanten hatte das große Glück, Ihnen als junger Student in Würzburg in die Arme zu laufen. Ihre Art von Aufgeschlossenheit, sich nicht zu scheuen, dauernd Fragen zu stellen, und die intellektuelle Atmosphäre, die Sie dadurch schufen – all dies machten Sie und Ihre Abteilung so attraktiv für einen jungen, wissenshungrigen Studenten.

Nach diesen Betrachtungen zu Ihrer wissenschaftlichen Laufbahn möchten wir jetzt auf Ihre wissenschaftlichen Leistungen zu sprechen kommen. Sie sahen als einer der Ersten

die Möglichkeiten, die Genetik von *Drosophila* für die Gehirnforschung zu nutzen, und konnten so das Feld der Neurogenetik mitbegründen. Zwei Beispiele sollen belegen, wie zukunftsweisend und originell Ihre Ansätze dabei waren.

Erstens: Dreht man das gesamte Panorama um ein Tier oder einen menschlichen Probanden, versucht das Tier oder der Mensch, sich in die gleiche Richtung mitzudrehen. Man spricht von einer ‚optomotorischen Folgereaktion‘. Jeder Besucher eines IMAX-Kinos weiß ein Lied davon zu singen, wie stark dieser Eindruck von Eigenrotation dabei ist, der lediglich durch den visuellen Reiz hervorgerufen werden kann. Um die Neurone zu entdecken, welche bei Fliegen für diese Reaktion verantwortlich sind, entwarfen Sie schon bei Karl Georg Goetz ein gestaffeltes Y-Labyrinth, bei dem sich an allen Entscheidungspunkten je eine Trommel in ein und dieselbe Richtung drehte. Am Ende des Labyrinths befanden sich 32 Gläser, und alle Fliegen, die eine normale optomotorische Folgereaktion zeigten, fanden sich am Ende in dem am weitesten links liegenden Gläschen wieder. Eine Mutantenlinie jedoch zeigte eine statistische Verteilung. Offensichtlich besaßen diese Tiere keine optomotorische Folgereaktion. Bei der anschließenden anatomischen Untersuchung ergab sich, dass diesen Fliegen die Großfeldneurone in der Lobulaplatte fehlten. Dieser Befund gilt bis heute als der klassische Nachweis, dass eben diese Zellen für die Optomotorik und die visuelle Kurssteuerung im Fliegengehirn zuständig sind.

Zweitens: Wenige Jahre später, kaum in Würzburg angekommen, starteten Sie einen umgekehrten Ansatz für die Etablierung von Struktur-Funktionsbeziehungen im Fliegengehirn: Statt nach einem Verhaltensdefizit zu selektieren und anschließend die Gehirnstruktur zu untersuchen, welche gestört war, selektierten Sie und Ihr Assistent Karl-Friedrich Fischbach nach anatomischen Kriterien und prüften anschließend, in welchem Verhalten die Fliegen gestört waren. Besondere Aufmerksamkeit widmeten Sie dabei den Pilzkörpern, einer prominenten Zentralhirnstruktur von Insekten. Dies führte zu der mittlerweile ebenfalls klassischen Erkenntnis, dass die Pilzkörper beim olfaktorischen Lernen die zentrale Rolle spielen.

Diese und zahlreiche weitere Arbeiten zum visuellen System und zum Lernvermögen von *Drosophila* erklären, warum Sie tatsächlich die *Leading Figure* der Neurogenetik geworden sind. Ohne Zweifel ist es eine sehr schöne Bestätigung für Sie und Ihre Pionierarbeiten, dass das *Howard Hughes Medical Institute* (HHMI) vor etwas mehr als 10 Jahren ein ganzes Institut beinahe ausschließlich der *Drosophila*-Gehirnforschung gewidmet hat. Geht man heutzutage auf ein Meeting der *Drosophila*-Neuro-Gemeinde, ob bei *Howard Hughes* am *Janelia Research Campus* oder irgendwo sonst auf der Welt, ist Ihr Name immer noch allgegenwärtig und Ihre Arbeiten stets vielzitiert. Dass die Pilzkörper mittlerweile als Logo von internationalen Kongressen dienen, dass sie zum zentralen Thema einer Vielzahl von Forschergruppen weltweit geworden sind, dass sich die Untersuchungen zu den zellulären Grundlagen von Lernen und Gedächtnis bei Invertebraten auf eben diese Strukturen konzentrieren – das ist zu einem Großteil Ihr Verdienst. Durch Ihre originelle und aufgeschlossene Art etablierten Sie nicht nur *Drosophila* als Modellorganismus in der Gehirnforschung, sondern überzeugten auch viele Ihrer Studenten davon, dass Wissenschaft interessant ist, Spaß macht und es Wert ist, ihr ein ganzes Leben zu widmen.

Wir freuen uns außerordentlich, Ihnen heute zu Ihrem 80. Geburtstag gratulieren zu können, und verbinden diese Glückwünsche mit der Hoffnung, dass Sie und Ihre Frau noch viele weitere gemeinsame Jahre bei bester Gesundheit vor sich haben.

Mit herzlichen Grüßen

Alexander Borst (Martinsried)

Klaus J. Hopt, Hamburg

Halle (Saale), zum 24. August 2020

Lieber Herr Hopt,

herzlichen Glückwunsch zum 80. Geburtstag! Im Namen des Präsidiums und der Mitglieder der Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina – Nationale Akademie der Wissenschaften gratulieren wir Ihnen zu diesem besonderen Anlass. Wir nutzen diese wunderbare Gelegenheit zur Erklärung, warum die Leopoldina besonders stolz auf Sie ist.

Historisch ist die Leopoldina eine Vereinigung von Medizinerinnen und Naturforschern, die sich erst spät den Geistes- und Sozialwissenschaften zugewandt hat. Die Rechtswissenschaften waren da gewissermaßen Neuland, zumal wenn sie nicht in Kombinationen mit Philosophie oder Geschichte auftraten. 2008 hat die Leopoldina die gute Entscheidung getroffen, Sie als Mitglied zu begrüßen.

Lieber Herr Hopt, gebürtig in Tuttlingen, studierten Sie zunächst in München und Tübingen neben den Rechtswissenschaften auch Volkswirtschaftslehre und Politik. Grenzen – im Wortsinne – überschritten Sie schon früh: nach der Ersten Staatsprüfung, mit Aufenthalten in Bilbao (Spanien), Paris (Frankreich) und New York (NY, USA), wo Sie an der *New York University* (NYU) 1965 den *Master of Comparative Jurisprudence* erwarben. Es folgte eine juristische Promotion in München 1967 und eine zweite zum Dr. phil. in Politischen Wissenschaften, Geschichte und öffentlichem Recht 1968 in Tübingen. 1970 erlernten Sie das Programmieren. Bei der Habilitation für die Fächer Bürgerliches Recht, Handelsrecht, Deutsches und Europäisches Wirtschaftsrecht, Rechtsvergleichung und Rechtssoziologie 1973 in München war die damals neue und seltene *Venia* für Rechtsinformatik dabei.

Ihre wissenschaftlichen Interessen und Ihre Herangehensweise waren an diesem fulminanten Start gut abzulesen: rechtsdogmatisch sauberes Arbeiten im nationalen Recht verbunden mit dem steten Blick über die Grenzen und zu den Nachbarwissenschaften sowie ein untrügliches Gespür für wichtige Entwicklungen. Ihre brillante akademische Karriere im Einzelnen aufzuführen, würde einen Geburtstagsbrief sprengen; nur kurz hervorgehoben seien Lehrstühle in Tübingen, am *European University Institute* (EUI) in Florenz (Italien), in Bern (Schweiz), in München und ab 1995 die forschungsfreundliche Position als Direktor am Max-Planck-Institut

für ausländisches und internationales Privatrecht in Hamburg, verbunden mit einer Professur an der Universität Hamburg. Hinzu kamen zahlreiche Gastprofessuren und Forschungsaufenthalte im Ausland, in alter Verbundenheit an der NYU und am EUI, aber auch in Paris, Brüssel (Belgien), Kyoto (Japan), Tokyo (Japan), den USA (Harvard, Chicago) und an anderen Orten.

All das wussten Sie mit konkreter Praxis und Engagement für Forschung und Lehre zu verbinden. Sie waren Richter am Oberlandesgericht Stuttgart im Wettbewerbs- und Kartellsenat sowie Mitglied zahlreicher hochrangiger Beratungsgremien auf nationaler, europäischer und internationaler Ebene. Sie haben Gesetze entworfen und Gesetzgebung begleitet, Wirtschaftsprüfer geprüft, Stipendiaten betreut, Fakultäten evaluiert, als Vizepräsident der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) die Forschungsförderung befördert und viele andere Aufgaben wahrgenommen.

Ihr Œuvre hat wissenschaftlich und praktisch, in der Gesetzgebung, Rechtsprechung und mit internationalen Kontakten, Marksteine gesetzt. Sie haben das Gebiet des Kapitalmarktrechts, das es in Deutschland in den 1970er Jahren nicht gab, ganz wesentlich entwickelt und geprägt. Ihr Weitblick verband das traditionelle Börsenrecht mit dem Unternehmensrecht, dem Handelsrecht und dem Anlegerschutz durch Privatrecht. Gleichfalls weitgehend unbekannt und unbearbeitet waren in Deutschland das Insiderrecht und das Übernahmerecht – Bereiche, über deren heutige Selbstverständlichkeit man die dahinterliegende Pionierarbeit leicht vergisst. Ihre Expertise, Gestaltungskraft und kommunikative Fähigkeit hat die Entwicklung dieser theoretisch anspruchsvollen und wirtschaftlich wichtigen Rechtsgebiete maßgeblich geprägt. Ihre Publikationen zum Insiderrecht (1973), zum Kapitalanlegerschutz (1975), zur *Corporate Governance* (1985), zur europäischen Harmonisierung des Unternehmensrechts (1988), zum europäischen Übernahmerecht (1992) waren jeweils bahnbrechend, gefolgt von einer Fülle von Übersetzungen, weiterführenden Werken und vor allem Akzeptanz in Gesetzgebung, Rechtsprechung und Lehre. Ihr kundiges Urteil war besonders wertvoll in den Anpassungsprozessen nach der Wende 1989 und nach den Finanzkrisen 2001 und 2008.

Lieber Herr Hopt, und so ging und geht Ihre bewundernswerte produktive Arbeit weiter, auch nach der Emeritierung 2008, bis in die Gegenwart. 2019 erschienen umfangreiche Arbeiten zu den Aufgaben von Vorstand und Aufsichtsrat, die Neubearbeitung des Kapitels zur Gesellschaftsrechtsvergleichung im *Oxford Handbook of Comparative Law*, wesentliche Beiträge zur *Corporate Governance* von Banken, 2020 die Neuauflage Ihres tonangebenden Kommentars zum Handelsgesetzbuch (und anderen Vorschriften) sowie ein Beitrag zu internen Untersuchungen, *Whistleblowing* und externem Monitoring in Aktiengesellschaften. Aktueller geht's nicht!

Lieber Herr Hopt, Sie verkörpern Rechtswissenschaft vom Feinsten und haben gerade in der Interaktion mit anderen Disziplinen deren Eigenständigkeit gezeigt. Deshalb ist die Leopoldina stolz, Sie zu ihren Mitgliedern zählen zu dürfen. Bleiben Sie gesund und voller Schaffenskraft! *Ad multos annos!*

Mit herzlichen Grüßen

Christine Windbichler (Berlin)

Franz Jacobs, Leipzig

Halle (Saale), zum 12. April 2020

Lieber Kollege Jacobs!

Aus geologischer Sicht betrachtet, gehören Sie mit Ihren 80 Jahren ja noch zu den „rezenten Formationen“. Und wer Sie erlebt, kann einfach nur Ihre Lebensfreude und Ihr auch weiterhin sehr großes Interesse am Leben unserer Akademie und anderen wissenschaftlichen Gesellschaften bewundern. Zu Ihrem „runden“ Geburtstag lassen Sie uns aber kurz innehalten, Glückwünsche überbringen und auf einen sehr interessanten, engagierten und erfolgreichen Lebensweg zurückblicken.

Sie wurden am 12. April 1940 in Leipzig geboren. Nach dem Besuch der Grundschule in Leipzig-Kleinzschocher ab 1946 wechselten Sie 1954 zur Erweiterten Oberschule „Max Klinger“, wo Sie 1958 das Abitur bestanden und sich für das Studium der Geophysik entschieden.

Mit Beginn des Studiums in Leipzig im Wintersemester 1958 begann gewissermaßen Ihr Übergang „vom Paläozoikum ins Mesozoikum“, eine sehr fruchtbare Zeit mit sehr vielen wissenschaftlichen Arbeiten zu einer großen Fülle von Themen wie der Geoelektrik, Seismik und Seismologie, Bohrlochgeophysik, numerischen und statistischen Methoden, Fragen der Lagerung von gefährlichen Abfällen, erdmagnetischen Variationen usw. Kaum ein Gebiet der Geophysik haben Sie nicht in Ihren zahlreichen wissenschaftlichen Aufsätzen sehr erfolgreich bearbeitet.

Die Diplomhauptprüfung legten Sie 1963 ab, promoviert wurden Sie 1967 mit der Schrift *Geoelektrische Untersuchungen im östlichen Weißelster-Becken unter besonderer Berücksichtigung des Braunkohlenbergbaus*. Sicher haben Sie damals noch nicht erahnen können, welchen Bedeutungswandel der Braunkohlenbergbau – vom bitter notwendigen Energielieferanten zum klimaproblematischen Ressourcenlieferanten – in den anschließenden Jahrzehnten durchmachen würde.

Das „Mesozoikum“ war aber auch eine für Sie politisch schwierige Zeit, die Sie nur mit dem Ihnen eigenen diplomatischen Geschick bewältigen konnten. Die Berufung in eine ordentliche Professur blieb Ihnen auch nach erfolgreicher Habilitation 1970 und der Erteilung der *Facultas docendi* 1978 zunächst aus politischen Gründen verwehrt. Die Probleme eines engagierten Wissenschaftlers in der DDR lassen sich am Beispiel Ihrer populären Bücher zu Erdbeben und Vulkanen ablesen: Der Veröffentlichung eines weiteren Bandes zu Fragen von Wasserkatastrophen wie Tsunamis stimmte der Verlag nicht mehr zu, da Ihr Buch über Vulkane bei den Lesern zu sehr die für Bürger der DDR nicht erfüllbare Reiselust geweckt hätte. Heute wird Ihnen diese Erinnerung hoffentlich nur ein Schmunzeln abringen.

Lieber Herr Jacobs, für Sie begann mit der Wende 1989 und der Wiedervereinigung der beiden deutschen Staaten am 3. Oktober 1990 der Eintritt in ein neues Zeitalter, geologisch gesprochen „der Übertritt ins Känozoikum“. Mit bewundernswertem Engagement und viel persönlichem Einsatz haben Sie die wissenschaftliche Vereinigung der Geophysik im wiedervereinigten Deutschland mitvorangetrieben. 1992 wurden Sie zum Direktor am GeoForschungsZentrum

Potsdam mit dem Aufgabenbereich „Aufbau des Erdkörpers“ berufen. Doch die Verbundenheit mit Ihrer Geburtsstadt Leipzig war zu groß, um einen Ruf auf den Lehrstuhl für Geophysik an der Universität Leipzig 1992 abzulehnen. Sie gingen zurück nach Leipzig, an „Ihre“ Universität. Als Dekan haben Sie dort nach der Wende die Geowissenschaften neu aufgebaut und das neugegründete Institut für Geophysik und Geologie als Institutsleiter in den 1990er Jahren zur Blüte geführt.

Die Geoelektrik blieb Ihr wissenschaftlicher Schwerpunkt. Die geoelektrische Tomographie auf vielen Skalen, von der Untersuchung von Bohrkernen und Baumscheiben bis hin zu den großen Skalen eines Vulkans wie des Merapi oder der Long Valley Caldera in Kalifornien haben Ihr Interesse gefunden, zahlreiche vielbeachtete Studien haben Sie vorgelegt. Und immer wieder war es Ihnen eine Herzensangelegenheit, Menschen zusammenzubringen. Die sehr erfolgreichen Bucha-Seminare versammelten und versammeln heute noch viele interessierte Kolleginnen und Kollegen aus dem deutschsprachigen Raum in Leipzig. Sie legen Zeugnis von Ihrem Anliegen ab.

Lieber Kollege Jacobs, wir möchten auch Ihren Beitrag für die Wiedervereinigung Deutschlands im Bereich der Wissenschaften hervorheben. In Leipzig wurde 1922 die Deutsche Seismologische Gesellschaft gegründet, sie wurde 1924 in Deutsche Geophysikalische Gesellschaft (DGG) umbenannt. Ihnen ist es zu verdanken, dass viele Kolleginnen und Kollegen aus den neuen Bundesländern bereits ab 1990 in die DGG eingetreten sind. Bei der Jahrestagung 1990 im österreichischen Leoben haben Sie öffentlich während der Mitgliederversammlung Ihre Aufnahme in die DGG beantragt. Dies hatte eine enorme Sogwirkung auf viele andere; Überlegungen, eine eigene geophysikalische Gesellschaft zu gründen, waren damit praktisch vom Tisch. 1992 waren Sie Tagungsleiter der DGG in Leipzig und von 1997 bis 2000 dann Vorsitzender der DGG. Sie haben so einen ganz wichtigen Beitrag zur Integration der Geowissenschaften im wiedervereinigten Deutschland geleistet. Zahlreiche ehrenamtliche Funktionen und Mitgliedschaften in Gutachtergremien, wissenschaftlichen Beiräten und Kommissionen zeugen davon, dass Sie ein *Homo politicus* sind, ein Wissenschaftler, der nicht in seinem Elfenbeinturm sitzen bleibt, sondern das Anliegen von Wissen-Schaffen in die Gesellschaft hinaustragen möchte. Wir haben Sie in diesem Sinne auch in unserer Leopoldina erlebt, deren Mitglied Sie seit 1999 sind.

Mit Erreichen der Altersgrenze – eine Formulierung aus dem schrecklichen Verwaltungsdeutsch – schieden Sie 2005 aus dem aktiven Dienst aus. „Rezent“, um im geowissenschaftlichen Eingangsduktus zu bleiben, gilt Ihr Interesse der Geschichte der Geophysik und der Leipziger Universitätsgeschichte. Auf die ehemaligen Leopoldinamitglieder Hermann Credner (1841–1913), Franz Kossmat (1871–1938) und Ludwig F. Weickmann (1882–1961) sowie den Geophysiker Robert Lauterbach (1915–1995) haben Sie ein besonderes Augenmerk gerichtet; Ihnen und Ihren Mitstreitern ist zu verdanken, dass die Erinnerung an diese Wissenschaftler lebendig bleibt.

Lieber Herr Jacobs, es ist uns eine große Freude und Ehre, Ihnen auf diese Weise im Namen der Leopoldina zu danken und ganz herzliche Glückwünsche auszusprechen.

Mit herzlichen Grüßen

Karl-Heinz Glaßmeier (Braunschweig)

Helmut Kerl, Graz (Österreich)

Halle (Saale), zum 27. Februar 2020

Lieber Herr Kerl,

zu Ihrem besonderen Ehrentag sendet Ihnen die Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina – Nationale Akademie der Wissenschaften ihre herzlichen Glückwünsche.

Geboren sind Sie am 27. Februar 1940 in Graz. Dort begannen Sie auch Ihr Medizinstudium und schlossen es ab. An der Universitätsklinik für Dermatologie und Venerologie bildeten Sie sich zum Dermatologen weiter. Im Jahre 1992 wurden Sie zum Vorstand dieser Klinik ernannt. Ihren Lehrstuhl hatten Sie bis 2008 inne.

Betrachtet man diese Berufslaufbahn, könnte man den Eindruck gewinnen, Ihnen sei es vielleicht ebenso ergangen wie seinerzeit Immanuel Kant, der niemals aus seiner Heimatstadt Königsberg und deren Umgebung herausgekommen ist. Aber weit gefehlt! Sie sind ein vielgereister Wissenschaftler, der mit Engagement und Beharrlichkeit ein weltweit gespanntes Netz von Dermatohistopathologen aufgebaut hat.

Zur Vertiefung Ihres klinischen und histopathologischen Wissens waren Sie 1972/73 bei Otto Braun-Falco als Gastarzt in München sowie in den Jahren 1977/78 und 1981 bei A. Bernard Ackerman am *Department of Dermatopathology* der *New York University* (NY, USA). Um mehr über die Entstehung, Klassifikation und Behandlung der Lymphome zu lernen, reisten Sie zu einem längeren Studienaufenthalt nach Kiel zu Karl Lennert, der Sie tief beeindruckt und geprägt hat. Von ihm erhielten Sie wichtige Anregungen, um an der Entwicklung einer internationalen Klassifikation der kutanen Lymphome mitzuwirken.

Unter Ihrer Führung entwickelte sich die Grazer Hautklinik zu einem international hochgeachteten Zentrum für die histopathologische und molekulare Diagnostik der Pigmenttumoren und der kutanen Lymphome. Ihre forschersichen Pionierleistungen umfassen den Nachweis eines engen Zusammenhangs zwischen Ki-67-Positivität und Kerngröße in Zellen des malignen Melanoms, die histopathologische Charakterisierung der Umwandlung einer Mycosis fungoides in ein großzelliges Lymphom, die histopathologische und molekulare Charakterisierung des primär kutanen zentروفollikulären Lymphoms als einer eigenständigen Entität, das Spektrum der p53- und Ha-ras-Mutationen in UV-bedingten solaren Keratosen und die immunhistologische Charakterisierung der intravaskulären großzelligen NK- oder T-Zell-Lymphome. Unter Ihrer Ägide gehörte die Klinik zu den drei forschungsstärksten der Grazer Medizinischen Fakultät. Vier Dermatologen Ihrer Arbeitsgruppe sind unter den 36 Grazer Medizinerinnen, die wegen herausragender wissenschaftlicher Leistungen hervorgehoben wurden.

Lieber Herr Kerl, Ihrer Beharrlichkeit ist es zu verdanken, dass im Jahre 2003 die *International Board Certification in Dermatopathology* organisiert werden konnte. Voraussetzung hierfür war die Entwicklung eines praktikablen internationalen Dermatopathologie-Examens, an dem Sie entscheidend mitgewirkt haben.

In Graz schufen Sie eine dermatopathologische Arbeitsgruppe, die Sie mit Stolz erfüllen kann. Dem großen ungarisch-amerikanischen Dermatologen Stephen Rothman wird der Ausspruch zugeschrieben: „Dermatologie wird Morphologie sein, oder sie wird nicht sein.“ Im Zeitalter der molekularen Aufklärung der Hautkrankheiten hat Lorenzo Cerroni den von Ihnen oft geäußerten Stoßseufzer überliefert: „Was hilft uns die hohe Wissenschaft, wenn die Diagnosen falsch sind!“ In diesem Sinne stehen Sie, lieber Herr Kerl, als klassischer dermatologischer Forscher da, der mit seiner Zeit gegangen ist und dem es gelang, die Zukunft der forschenden Dermatologie auf dynamische Weise mitzugestalten. Seit Ihrer Emeritierung haben Sie zehn Jahre lang an Ihrem zweibändigen Standardwerk *Diagnostic Cutaneous Pathology: Clinical-Pathological Correlation of Inflammatory and Other Non-Neoplastic Skin Diseases* gearbeitet, zusammen mit acht Koautoren, darunter Lorenzo Cerroni, der seit Ihrer Emeritierung mit einem ganz eigenen Profil die Fackel der Grazer Dermatopathologie erfolgreich weiterträgt.

In einem Nachruf für den Dermatohistopathologen A. Bernard Ackerman aus dem Jahr 2009 verrietten Sie vielleicht auch ein wenig über Ihre eigene Sicht, indem Sie berichteten, dass der Verstorbene mit neueren Entwicklungen in der praktischen Dermatologie gar nicht mehr einverstanden gewesen sei. In einem in Australien gehaltenen Vortrag mit dem Titel „Residency training in dermatopathology needs radical revision“ hatte Ackerman die heutige Weiterbildung junger Dermatologen mit der Verwandlung von Trauben in Rosinen verglichen: „Sie beginnen ihre dermatologische Weiterbildung wie reife Trauben prall von großen Hoffnungen, und sie enden als vertrocknete Rosinen, deren Hauptinteresse der kosmetischen Dermatologie gilt.“

Lieber Herr Kerl, Sie sind als ein hervorragender und international gesuchter Vortragsredner bekannt. Höhepunkte Ihres Wirkens waren hier die *Owen Dermatology Lecture* (1987, USA), die *Geoffrey Hunter Oration* (1997, Australien); die *A. B. Ackerman Lecture* der *International Society for Dermatopathology* (1997, Salzburg), die Bruno-Bloch-Vorlesung (2001, Schweiz); die *Keio Lecture* (2003, Tokyo, Japan), die Leo-von-Zumbusch-Vorlesung (2003, München), die Walter-E.-Lever-Vorlesung (2008, Deutschland) und die Ferdinand-von-Hebra-Vorlesung (2008, Wien, Österreich). Durch Ihre vielen fundierten Vorträge im Ausland und die zahlreichen Tagungen, die Sie in Ihrer Heimatstadt organisierten, brachten Sie, wie es Ihr Mitarbeiter Lorenzo Cerroni einmal ausgedrückt hat, Graz in die Welt und die Welt nach Graz.

Außerdem wirkten Sie entscheidend daran mit, mehrere neue medizinische Gesellschaften ins Leben zu rufen. Im Jahre 1979 gründeten Sie zusammen mit A. Bernard Ackerman (New York, NY, USA) und Gérald E. Piérard (Lüttich, Belgien) die *International Society for Dermatopathology*; 1980 realisierten Sie zusammen mit Günter Burg (damals in München) die Arbeitsgruppe „Kutane Lymphome“ der *European Organization for Research and Treatment of Cancer* (EORTC). Schon 1969 hatten Sie die *European Society for Cutaneous Lymphomas* mitinitiiert; 1998 folgte die *International Society for Cutaneous Lymphomas*.

Von zahlreichen medizinischen Gesellschaften wurden Sie wegen Ihrer diplomatischen und kreativen Art im Umgang mit Kollegen zum Präsidenten gewählt, darunter waren die Österreichische Arbeitsgruppe für Dermatopathologie, die Vereinigung der Steirischen

Dermatologen, die *International Society for Dermatopathology*, das *Unna-Darier-Collegium Dermato-Pathologicum*, die Österreichische Gesellschaft für Dermatologie und Venerologie, die *European Society for Dermatopathology* sowie die *International League of Dermatopathology*. Die Anzahl der nationalen und internationalen dermatologischen Gesellschaften, die Sie zum Ehrenmitglied ernannt haben, ist groß, so dass wir sie hier nicht aufzählen können und nur den *Dowling Club* in London (Großbritannien) erwähnen wollen.

Lieber Herr Kerl, außerdem darf nicht vergessen werden, dass Sie auch ein ausgefuchster Sportangler sind. Den alten Hemingway-Traum, den großen Fisch zu fangen, konnten Sie für sich selbst nicht nur in Ihrer steirischen Heimat, sondern auch in Alaska, in Patagonien und in der Karibik verwirklichen.

Für die kommenden Jahre wünschen wir Ihnen von Herzen Gesundheit und weitere Schaffenskraft.

Mit besten Grüßen

Rudolf Happle (Freiburg im Breisgau)

Horst Kessler, Garching

Halle (Saale), zum 5. April 2020

Lieber Herr Kessler,

herzlichen Glückwunsch zu Ihrem besonderen Ehrentag, der uns Anlass gibt, auf Ihr Leben und Wirken zurückzublicken.

Sie wurden am 5. April 1940 in Suhl geboren und legten dort später das Abitur an der Oberschule ab. Der übliche Weg an die Universität Leipzig zum Chemiestudium, auf das Sie sich bereits durch ein Heimlabor in der elterlichen Waschküche sowie durch diverse Praktika in Apotheken in Suhl und Schalkau vorbereitet hatten, war Ihnen wegen der von einem stramm kommunistischen Schulleiter festgestellten politischen Unzuverlässigkeit verwehrt. Es gelang Ihnen durch eine selbstinitiierte Prüfung in Anorganischer Chemie bei Professor Leopold Wolf, dem es, wie Sie richtig annahmen, auf Leistung in Chemie und nicht Systemtreue ankam, dennoch das Chemiestudium an dieser Universität 1958 aufzunehmen. Neben dem Studium fanden Sie Zeit, Schwimmen wettkampfmäßig zu betreiben und dadurch den Militärdienst in der Nationalen Volksarmee zu vermeiden. Durch häufige Besuche der Konzerte im Festsaal des Zoogebäudes (als Alternative zum noch nicht wiederaufgebauten Gewandhaus) lernten Sie in jener Zeit auch die klassische Musik lieben.

Nach nur drei Jahren (statt der üblichen fünf) starteten Sie Ihre Diplomarbeit im Arbeitskreis von Professor Heinz Holzapfel mit dem Thema „Die chromatographische Trennung der Selte-

nen Erden“. Die politischen Ereignisse verhinderten allerdings die Fertigstellung der Arbeit. Mit feinem Spürsinn reagierten Sie auf das sich verändernde Klima in der DDR. Ein Artikel im *Neuen Deutschland*, in dem vorgeblich Arbeiter der „Schwarzen Pumpe“ die Einstellung des „Grenzgängertums“ forderten, alarmierte Sie. Diese Pressekampagne, zusammen mit einer einfachen Extrapolation der von Ost nach West übergesiedelten Deutschen, die für eine völlige Entleerung der DDR nach einem weiteren Jahr sprach, veranlasste Sie zur Flucht in den Westen, die Sie durch Hinterlegung Ihrer Zeugnisse bei einem schon vorher dorthin geflohenen Studienkameraden gut vorbereitet hatten. Eine Reise nach Berlin, vorgeblich um das Pergamonmuseum zu besuchen, nutzten Sie wenige Tage vor dem Mauerbau zur Flucht mit der S-Bahn von Berlin-Friedrichstraße (Ost) zum Bahnhof Zoo (West). Sie stoppten vorher die Öffnungszeiten der Zugtüren, um zu verhindern, dass die Volkspolizei Sie wieder aus dem Zug herausdrängen würde, und schlüpfen in letzter Sekunde hinein. Die Messung von Zeitkonstanten sollte später eines Ihrer wichtigen Forschungsgebiete werden.

Von Westberlin und dem Lager Marienfeld ging es über Hannover und das Lager Friedland schließlich nach Tübingen, wo Sie bei Eugen Müller Ihre Diplomarbeit „zum Mechanismus der Kupfersalz-katalysierten Diazomethanreaktion“ anfertigten. Dabei kamen Sie bei der Charakterisierung der Reaktionsprodukte intensiv mit der NMR-Spektroskopie in Berührung. Außerdem lernten Sie hier auch Ihre spätere Frau Elke kennen, die Ihnen beiden drei Kinder, Wolfram, Uta und Bernhard, gebar.

In der Promotion, die Sie ebenfalls bei Eugen Müller absolvierten, stellten Sie gespannte aromatische Ringsysteme (z. B. Dibenzonorcaradien) her und entdeckten Ihr Habilitationsthema: Messung kinetischer Barrieren für Austauschprozesse in organischen Verbindungen (Rotationen um C-C-Doppelbindungen, Disulfidbindungen, in Amiden und Iminen). Waren die Türen der S-Bahn am Bahnhof Friedrichstraße etwa 70 Sekunden offen, so ging es jetzt um 1000-mal kleinere Zeiten, also einige 10 Millisekunden, in denen ein Molekül in einer Konformation oder Konfiguration verbleibt. Ihre Habilitationsarbeit legte die Grundlage für den kurz danach erfolgenden Ruf nach Frankfurt (Main). Albert Eschenmoser von der Eidgenössischen Technischen Hochschule (ETH) Zürich (Schweiz), damals der Papst der Organischen Chemie in Europa, hatte Sie auf der Bürgenstock-Konferenz 1970 gehört und Sie daraufhin seinem Freund und Kollegen Gerhard Quinkert in Frankfurt empfohlen. Interessanterweise waren Sie hier dann einer der (weiteren) Nachfolger Ihres Doktorvaters Eugen Müller, der von 1942 bis 1944 dort gewirkt hatte.

In der Mainmetropole angekommen, studierten Sie weiterhin Gleichgewichtsreaktionen und Umlagerungen mittels der NMR-Spektroskopie und klärten damit wichtige Reaktionsmechanismen auf, z. B. die Frage der orbitalkontrollierten Wanderung von anionischen Liganden am Cycloheptatrien *versus* Ionenpaarrekombination. In Frankfurt eröffneten Sie auch ein neues Forschungsgebiet, nämlich die Konformationsanalyse von Peptiden mit dem klaren Ziel, sie für Rezeptoren, durchaus mit wichtigen biologischen Aktivitäten, passgenau zu optimieren. Auch wenn Sie dem großen Peptidchemiker Theodor Wieland, Sohn des Nobelpreisträgers Heinrich Wieland, in Frankfurt nachfolgten, näherten Sie sich dem Thema doch aus einem ganz anderen Ansatz. Offenkettige Peptide, wenn sie sich nicht in langen Sequenzen zu Proteinen gefaltet haben, sind konformationell zu flexibel, um mit

hohen Affinitäten an Rezeptoren zu binden. Mit Tripeptiden und Pentapeptiden legten Sie die Basis zur Konformationsanalyse. Durch das Studium hinreichend vieler Varianten entwickelten Sie die Erfahrung, Seitenketten in fast jeder beliebigen Orientierung um ein zyklisches Rückgrat anzuordnen. NMR-Techniken sind optimal, um die Struktur von Peptiden in Lösung zu untersuchen, da alle vorhandenen Konformationen beobachtet werden können und nicht nur solche, die durch Kristallpackungseffekte stabilisiert werden. Sie entwickelten hier besondere Techniken für die Zuordnung und Bestimmung der Konformation (COLOC, selektive Experimente, mehrdimensionale Experimente) und konnten meisterlich die NMR-Parameter, wie NOE, J-Kopplungen und residuale Kopplungen, nutzen. In dieser Zeit hatten Sie einen intensiven Austausch mit dem späteren Nobelpreisträger Richard Ernst von der ETH Zürich und mit Ray Freeman aus Oxford (Großbritannien), zwei Päpsten im Feld der methodischen NMR-Spektroskopie.

Lieber Herr Kessler, Sie wandten die NMR-Techniken auf die schon erwähnten zyklischen Peptide an und erzielten so die erste Konformationsbestimmung von Cyclosporin A in Lösung, praktisch gleichzeitig mit den ersten Proteinstrukturbestimmungen mittels NMR. Später bestimmten Sie ebenfalls die Lösungskonformationen von FK506 und Rapamycin, weiteren wichtigen Immunmodulatoren.

1989 zogen Sie – nach fast 20 Jahren in Frankfurt – an die Technische Hochschule München (TUM) um. Sie wandten sich dort Proteinen, wie dem Tumorsuppressorprotein p53, dem Chaperon Hsp90 und weiteren Chaperonen sowie der Spinnenseide, zu. Bei der Spinnenseide konnten Sie die Struktur des Spidroins aufklären und die salzabhängige Konformation für die Unterschiede zwischen der entfalteten Lagerform in den Spinnendrüsen und der Spinnenseide im Spinnenfaden verantwortlich machen. Von großer Bedeutung bei den Arbeiten zur Strukturbestimmung war die Kooperation mit Wilfred van Gunsteren, der zunächst in Groningen (Niederlande), später an der ETH Zürich wirkte.

Lieber Herr Kessler, Ihnen war aber nicht nur wichtig, Phänomene wie die geschilderte Konformationsänderung bei der Spinnenseide zu beschreiben, sondern als Chemiker Verbindungen mit gezielter biologischer Aktivität zu entwerfen und zu optimieren. Diese höchste Stufe in der Chemie haben Sie mit Ihren Arbeiten zum räumlichen Screening erklommen, mit denen es Ihnen gelang, zyklische Peptide mit hoher Affinität zu Integrinen zu entwerfen. Das cyclo-(RGDfNMeVal), Cilengitid, bindet spezifisch an das $\alpha\beta3$ -Integrin, wirkt auf die Angiogenese und wurde von Merck Serono für die Krebstherapie entwickelt. Ihnen gelang es später, diesen Wirkstoff weiterzuentwickeln, so dass er sogar oral verfügbar ist. Über die Bedeutung dieser spezifischen Verbindung hinaus zeigten Ihre Arbeiten, dass Peptide valide Wirkstoffe für die pharmazeutische Industrie sind, und bewirkten eine Renaissance dieser Verbindungen. Weiterhin entwickelten Sie neue superaktive, subtypenspezifische Inhibitoren für Integrine als Diagnostika durch Einführung von Radioliganden (^{18}F , ^{68}Ga) für die Detektion mit der Positronenemissionstomographie, so dass individualisierte Metastasen von Tumoren entdeckt und therapiert oder chirurgisch entfernt werden können. Die $\alpha5\beta1$ -, $\alpha\beta6$ - und $\alpha\beta8$ -Integrinbinder sind für Implantate, die dann besser mit dem Knochen verwachsen, aber auch für Stents ohne Gefahr der Blockierung einsetzbar. Der Vollständigkeit halber sollen auch ähnliche Arbeiten zur Entwicklung von spezifischen

Inhibitoren des Somatostatin- und Melanocortinrezeptors, des G-Protein-gekoppelten Rezeptors CXCR4 und der Urokinase erwähnt werden.

Lieber Herr Kessler, auch nach Ihrer Emeritierung vor mehr als 10 Jahren sind Sie als *Carl von Linde Senior Fellow* („Emeritus of Excellence“) am *Institute for Advanced Study* im Department Chemie der Technischen Universität München weiter tätig geblieben und fokussierten Ihre Arbeiten auf die Entwicklung und Anwendung von Peptidomimetika für die Medikamentenforschung. Sie verwendeten ein beeindruckendes Methodenarsenal, u. a. Homologiemodelling, virtuelles Screening und Docking, kombinatorische Synthese, Design und Synthese von Peptiden und nicht peptidischen Wirkstoffen. Sie nutzten dafür auch Zuckeraminoacidsäuren als Peptidomimetika, erzielten einen Durchbruch aber mit der mehrfachen N-Methylierung zyklischer Peptide, die bioaktiv bleiben und oral bioverfügbar sind. Diese Mehrfach-N-Methylierung wird weltweit eingesetzt. Sie konnten damit oral verfügbare selektive nicht-peptidische Liganden für $\alpha\beta3$ - und $\alpha5\beta1$ -Integrine finden. Auch wenn das Cilengitid die ursprünglichen Hoffnungen bei der Glioblastombehandlung in einer Phase-III-Behandlung nicht erfüllen konnte (wenn auch nicht etwa wegen der Aktivität des Cilengitids, sondern wegen neuer Erkenntnisse über die Target-Integrine), so wird niedrig dosiertes Cilengitid nun für die vaskuläre Stabilisierung bei akutem Nierenversagen oder für die Behandlung von Folgeschäden der Chemotherapie bei Lungenkrebs oder auch bei Blutvergiftung am Menschen getestet.

Lieber Herr Kessler, neben Ihren Erfolgen in der wissenschaftlichen Forschung bildeten Sie eine große Anzahl von Diplomanden, fast 180 Doktoranden und viele Postdoktoranden aus. Ihr Arbeitskreis war wie eine zweite Familie für Sie und Ihre Arbeitskreismitglieder. Sie ließen Ihren Mitarbeitern große Freiheit und vermittelten immensen Spaß an der Wissenschaft, kontrollierten aber auch unbestechlich die Qualität. So hinterließen Sie in der Wissenschaftslandschaft deutliche Spuren. In Deutschland, aber auch im Ausland sind mehr als 20 Ihrer ehemaligen Schüler in wichtige akademische Positionen vorgerückt. Kürzlich sind die Ersten Ihrer wissenschaftlichen Urenkel W3-Professoren geworden. Auf diesen zweiten Aspekt Ihrer wissenschaftlichen Produktivität können Sie ganz besonders stolz sein.

Es versteht sich fast von selbst, dass Ihnen viele Ehrungen zuteilwurden. Seit 2002 sind Sie Mitglied unserer Leopoldina, bereits seit 1996 Mitglied der Bayerischen Akademie der Wissenschaften. Sie erhielten 2002 einen Ehrendoktor Ihrer *Alma mater*, der Universität Leipzig. Außerdem sind Sie Ehrenmitglied der Israelischen Chemischen Gesellschaft, der NMR-Gesellschaft von Indien und der Fachgruppe Magnetresonanzspektroskopie der Gesellschaft Deutscher Chemiker (GDCh), die auf Ihre Initiative hin von der GDCh 1977 eingerichtet worden war. Sie erhielten darüber hinaus wohlverdientermaßen den Otto-Bayer-Preis (1986), die Max-Bergmann-Medaille (1988), die Emil-Fischer-Medaille der GDCh (1997), den Max-Planck-Forschungspreis (2001), den *Vincent Du Vigneaud Award* der *American Peptide Society* (2002), die Hans-Herloff-Inhoffen-Medaille (2002), den *Philip Morris Research Award* (2003), den Burckhardt-Helferich-Preis (2005), den Josef-Rudinger-Preis der *European Peptide Society* (2008), den *Akabori Memorial Award* der *Japanese Peptide Society* (2012), den Roche-Meienhofer-Preis (2013) und den *Bruce Merrifield Award* der *American Peptide Society* (2015). 2015 hielten Sie zudem die ehrenvolle *Murray Goodman Endowed Lecture*.

Lieber Herr Kessler, zu Ihrem Ehrentag wünschen wir Ihnen alles Gute sowie noch viele glückliche Jahre im Kreis Ihrer Familie und verbleiben

mit herzlichen Grüßen

Christian Griesinger (Göttingen)

Andreas Kleinert, Halle (Saale)

Halle (Saale), zum 16. Oktober 2020

Lieber Herr Kollege Kleinert,

im Namen der Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina – Nationale Akademie der Wissenschaften gratulieren wir Ihnen zum 80. Geburtstag und wünschen alles Gute. Wir ergreifen diese Gelegenheit, um auf Ihr eindrucksvolles Lebenswerk und Ihre Verdienste um die Leopoldina zurückzublicken.

Sie wurden am 16. Oktober 1940 in Oppeln (Oberschlesien) geboren. In Göttingen, Besançon (Frankreich), Bologna (Italien) und Kiel studierten Sie Romanische und Klassische Philologie und erwarben sich dadurch die Fähigkeit, bei Texten immer ganz genau hinzuschauen. 1965 legten Sie in Kiel das Staatsexamen für das Höhere Lehramt ab; doch Gymnasiallehrer wollten Sie damals schon nicht werden. Sie haben daher im Zweitstudium an der Technischen Universität (TU) Berlin sowie an der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen Physik studiert und sind 1970 Diplom-Physiker geworden. Vier Jahre später erfolgte an der Universität Stuttgart die Promotion zum Dr. phil. im Fach Geschichte der Naturwissenschaften, und zwar mit einer Arbeit über die allgemeinverständlichen Physikbücher der französischen Aufklärung. Damit konnten Sie Romanistik und Physikgeschichte aufs schönste verbinden und zugleich mit der Aufklärung sowohl in zeitlicher wie auch in programmatischer Hinsicht eine Richtung vorgeben, der Sie seither treu geblieben sind.

Von 1971 bis 1979 unterrichteten Sie dann an der damaligen Fachhochschule für Bibliothekswesen (jetzt: Hochschule der Medien) in Stuttgart und wurden dort 1975 zum Professor ernannt. 1980 wechselten Sie auf eine Professur an das Institut für Geschichte der Naturwissenschaften (IGN) der Universität Hamburg, die seinerzeit größte derartige Einrichtung im deutschsprachigen Raum. Dort vertraten Sie die Physikgeschichte und waren auch an der Ausrichtung des XVIII. Internationalen Kongresses für Wissenschaftsgeschichte (Hamburg/München) beteiligt, der 1989 zum ersten Mal in Deutschland stattfand. Von Hamburg aus nahmen Sie verschiedene Gastaufenthalte im Ausland wahr: 1981/82 an der École des Hautes Études en Sciences Sociales in Paris (Frankreich), von 1988 an mehrfach am *Smith College* in Northampton (MA, USA) und nicht zuletzt 1995 an der Universität Genf (Schweiz).

1995 folgten Sie einem Ruf auf den neugeschaffenen Lehrstuhl für Geschichte der Naturwissenschaften an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg und leiteten bis 2006 die Fachgruppe „Geschichte der Naturwissenschaften und der Technik“ am Fachbereich Physik. Sie waren damit tatsächlich einer der ersten aus Ihrem Fachgebiet, der den Schritt in die neuen Bundesländer gewagt hat. Die vielfältigen Aufgaben, die sich hier stellten, sind Sie mit der Ihnen eigenen Begeisterungsfähigkeit und Ausdauer angegangen. In kürzester Zeit hatten Sie sich in Halle erfolgreich vernetzt. So waren Sie von 1998 bis 2006 Direktoriumsmitglied am Interdisziplinären Zentrum zur Erforschung der europäischen Aufklärung und Leiter des Teilprojekts „Strukturen der Naturforschung in Jena“ am Sonderforschungsbereich 482 „Ereignis Jena – Weimar: Kultur um 1800“.

Seit 1993 sind Sie korrespondierendes, seit 2002 ordentliches Mitglied der *Académie internationale d'histoire des sciences* in Paris, und weil Sie Französisch wie auch Italienisch ebenso fließend wie elegant sprechen, spielten die Verbindungen zur Frankophonie sowohl auf der kollegialen Ebene wie auch hinsichtlich der Wahl Ihrer Forschungsthemen stets eine wichtige Rolle.

In die Leopoldina wurden Sie, lieber Herr Kleinert, 1998 als Mitglied aufgenommen und waren von 2007 bis 2010 Obmann der Sektion 23 Wissenschafts- und Medizingeschichte. Sie waren von 2004 bis 2012 Mitorganisator der im November 1999 von Benno Parthier ins Leben gerufenen Vortragsreihe „Wissenschaftshistorische Seminare“, die sich seitdem zu einer festen Größe des halleschen Kulturlebens entwickelt haben und deren Vorträge in der Regel in den von Ihnen bis 2012 mit herausgegebenen Bänden der *Vorträge und Abhandlungen zur Wissenschaftsgeschichte* innerhalb unserer *Acta Historica Leopoldina* erschienen sind. Die Leopoldina und insbesondere die von der Sektion 23 ausgehenden Bemühungen, der Wissenschafts- und Medizingeschichte innerhalb der Akademie mehr Sichtbarkeit und nach außen hin mehr Strahlkraft zu verleihen, verdanken Ihnen viel – nicht zuletzt weil Sie (wohl in Folge der *[dé]formation professionnelle* eines Gelehrten, der als klassischer Philologe und als Historiker geschult ist) Texte immer besonders genau gelesen haben: unsere eigenen Satzungen und Ordnungen eingeschlossen.

Nachdem Sie 2006 in den Ruhestand getreten sind und das Verfahren zur Wiederbesetzung Ihrer Professur zu Ihrem großen Bedauern gescheitert war, konnten Sie sich noch stärker den wissenschaftshistorischen Initiativen innerhalb der Leopoldina widmen und übernahmen außerdem eine leitende Funktion innerhalb eines riesigen, schon seit 1907 laufenden Editionsprojekts: Seit 2006 sind Sie Generalredaktor der Korrespondenzreihe IVA der *Opera omnia* des bedeutenden, vor allem in Berlin und in St. Petersburg (Russland) tätigen Mathematikers und Astronomen Leonhard Euler. Das Gesamtprojekt liegt in den Händen der Euler-Kommission der Schweizerischen Akademie der Naturwissenschaften (SCNAT), und da das Bernoulli-Euler-Zentrum an der Universität Basel angesiedelt ist, arbeiten Sie auch immer wieder für einige Zeit in der Schweiz.

Lieber Herr Kleinert, das Spektrum Ihrer Publikationen ist beeindruckend weit. Es reicht vom Mittelalter bis zur Physik des 20. Jahrhunderts. Denn es gehört ja zu den Besonderheiten der sogenannten ‚Kleinen Fächer‘ wie der Wissenschaftsgeschichte, dass ihre Gegenstandsbereiche so ausgedehnt sind. Schwerpunkte liegen auf den deutsch-französischen Wissenschaftsbeziehungen und den Naturwissenschaften im Zeitalter der Aufklärung.

Ihr wissenschaftshistorisches Debüt, die Monographie über *Die allgemeinverständlichen Physikbücher der französischen Aufklärung* von 1974, ist bis heute ein Standardwerk zu diesem Thema. Groß ist die Zahl Ihrer Aufsätze zur gegenseitigen Wahrnehmung und Fehldeutungen deutscher und französischer Physik, zu wissenschaftshistorisch einschlägigen Beständen ausgewählter Bibliotheken, zum Fachschrifttum der Naturwissenschaften im 18. und 19. Jahrhundert sowie zu einzelnen wissenschaftlichen Gesellschaften, darunter auch solchen, die mit Halle und der Leopoldina zu tun haben.

Ihre besondere Stärke liegt aber im biographischen Zugang. Dabei geht es Ihnen keineswegs um Hagiographie, ganz im Gegenteil, doch sind Sie beileibe kein Denkmalstürzer. Ihre Methode besteht darin, über die Person historische Konstellationen zu erschließen sowie das, was für die Wissenschaft funktional bzw. dysfunktional ist. Und dies gelingt oft dann am besten, wenn es um die nicht ganz so großen Namen geht, deren Bild in der Forschung sich konsolidiert hat; sondern es sind, wie uns Ihre Schülerin Beate Ceranski im Vorwort zu der von ihr herausgegebenen Festschrift verrät, gerade die Forscher und Forscherinnen im zweiten Glied, über die sich neue Aspekte und Einsichten eröffnen: „Ob wir uns mit Kratzenstein über die Lebenshaltungskosten und Klimabedingungen in Genf informieren, ob wir, lange vor dem Aufblühen der wissenschaftshistorischen Frauenforschung, etwas über italienische Wissenschaftlerinnen des 18. Jahrhunderts erfahren oder über Paul Weyland, den ‚Einstein-Töter‘: Stets waren Geduld und Geistesblitze in der Quellenakquisition vonnöten, und stets war unerschütterliches und unbestechliches Misstrauen gegenüber allen tradierten Belegen gefragt.“ ParDESTÜCKE Ihrer oft geradezu detektivischen Arbeitsweise sind die Miszellen über den wahren Ursprung eines vorgeblich frühneuzeitlichen Holzstiches, auf dem ein kühner Forscher die engen Grenzen der geschlossenen mittelalterlichen Welt durchbricht und in die Abgründe des leeren Kosmos schaut; über das angebliche Galilei-Zitat „Messen, was messbar ist!“, und darüber, wie Martin Luther zu einem vermeintlichen Gegner des kopernikanischen Weltbildes gemacht wurde.

Lange und kritisch haben Sie sich mit den Physikern und Einstein-Gegnern Philipp Lenard und Johannes Stark befasst, beide entschiedene Anhänger des Nationalsozialismus und Vertreter der sogenannten ‚Deutschen Physik‘. Stark, Nobelpreisträger von 1919, war sogar Mitglied der Leopoldina, ist aber Anfang 1938 ausgetreten, und zwar aus Protest gegen die Aufnahme des damaligen Präsidenten Emil Abderhalden in die Päpstliche Akademie der Wissenschaften. Mit dem Briefwechsel zwischen Lenard und Stark aus den Jahren 1933 bis 1937 hatten Sie Zugang zu einer besonders aufschlussreichen Quelle und haben daraus und darüber verschiedentlich publiziert, nachdem Sie schon 1987 Starks 1945 in US-amerikanischer Haft niedergeschriebene *Erinnerungen eines deutschen Naturforschers* mit einer kritischen Einleitung herausgegeben hatten.

Wer Sie kennt, lieber Herr Kleinert, weiß, wie sehr Sie die Fähigkeit besitzen, sich für eine Sache zu begeistern und diese Begeisterung auch an andere weiterzugeben. Profitiert haben davon insbesondere diejenigen, die Sie als akademischen Lehrer erleben durften. Was sich nicht zuletzt darin zeigt, wie viele davon im Fach Wissenschaftsgeschichte tätig sind: Fünf Ihrer Schülerinnen und Schüler haben Professuren inne, zwei sind sogar Mitglied der Leopoldina, und weitere sind ebenfalls in der wissenschaftshistorischen Forschung und Lehre tätig. Zum 60. Geburtstag hatten Sie aus diesem Kreis den Band *Auf den Schultern*

von *Zwergen: Essays an den Grenzen von Physik und Biographie* gewidmet bekommen; zum 65. folgte unter dem Titel *Physica et historia* als Band 45 der *Acta Historica Leopoldina* eine weitere, stattliche Festschrift mit 40 Beiträgen von Schülerinnen und Schülern sowie Kolleginnen und Kollegen aus aller Welt.

Festschriften und Schriftenverzeichnis belegen, wie viel die Wissenschaftsgeschichte Ihnen zu verdanken hat und wie ausgedehnt und vielfältig das Netzwerk derer ist, die Ihnen durch fachlich-kollegiale, aber auch durch mindestens ebenso enge freundschaftliche Beziehungen verbunden sind. Zu diesen gehören natürlich auch die Mitglieder unserer Akademie wie auch die vielen Besucher der Wissenschaftshistorischen Seminare des Leopoldina-Zentrums für Wissenschaftsforschung, die sich schon jetzt mit uns darauf freuen, Ihre stets anregenden und lebhaften Diskussionsbeiträge nach Fortfall der Covid19-bedingten Einschränkungen endlich wieder ‚live‘ erleben zu können. Denn gemeinsam mit Ihrer lieben Frau Gemahlin gehören Sie sicher zu den treuesten Besuchern dieser Vortragsreihe.

Lieber Herr Kleinert, zum 80. Geburtstag wünschen wir Ihnen von Herzen Gesundheit und Schaffenskraft, einen wachen Sinn für alles Neue und die nicht nachlassende Fähigkeit, andere mit Ihrer Begeisterungsfähigkeit für die Wissenschaftsgeschichte anzustecken. Unsere Wünsche gelten auch den Aufgaben, die Sie sich im Rahmen der Euler-Edition und darüber hinaus vorgenommen haben, und dass bei alledem die Liebe zu den Walliser Alpen – Ihre andere große Leidenschaft – sowie die Zeit mit der Familie nicht zu kurz kommen.

Mit herzlichen Grüßen und besten Wünschen

Christoph Meinel (Regensburg)

Paul J. Kühn, Leinfelden-Echterdingen

Halle (Saale), zum 29. Dezember 2020

Sehr geehrter Herr Kühn,

am 29. Dezember 2020 werden Sie 80 Jahre alt. Dazu senden wir Ihnen im Namen des Präsidiums der Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina – Nationale Akademie der Wissenschaften und ihrer Mitglieder, insbesondere aus der Sektion Informationswissenschaften, unsere herzlichsten Glückwünsche. Sie gehören unserer Akademie seit 1995 an. Wir wünschen weiterhin viel Gesundheit, Freude und Schaffenskraft.

Ihr Lebenswerk, sowohl im naturwissenschaftlich-technischen Bereich als auch in der Förderung von jungen Wissenschaftlern, ist außergewöhnlich. Sie haben u. a. grundlegende Beiträge zur stochastischen Modellierung und Leistungsbewertung von Systemstrukturen in Verkehrsnetzen und ihren Betriebsweisen sowie zur Analyse von Lebensdauerprozessen geleistet.

Lieber Herr Kühn, lassen Sie uns nur einen Teil Ihrer vielen Auszeichnungen hier nennen: Sie sind Ehrendoktor der Technischen Universität Dresden und des *Lund Institute of Technology* (Lund, Schweden), Ehrensensator der Universität Mannheim, *Professeur Associé* der **École nationale supérieure des télécommunications** (ENST, Paris, Frankreich), Ehrenmitglied des Verbands der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e. V. (VDE), *Life Fellow* des *Institute of Electrical and Electronics Engineers* (IEEE) und waren *Chairman* des *International Advisory Council* des **International Teletraffic Congress** (ITC, 1991–2007). Sie wurden zum *Chevalier* des *Ordre des Palmes Académiques* der französischen Staatsregierung ernannt. Sie sind nicht nur Mitglied der Leopoldina, sondern auch der Heidelberger Akademie der Wissenschaften und von *acatech* – der Deutschen Akademie der Technikwissenschaften. Weiterhin haben Sie den Preis der Nachrichtentechnischen Gesellschaft (NTG) im VDE (1972), den Grundlagenpreis der Eduard-Rhein-Stiftung (2003) und den *Arne Jensen Lifetime Achievement Award* des ITC (2009) erhalten.

Ihre wissenschaftliche Ausbildung begann an der Technischen Hochschule Stuttgart, wo Sie von 1962 bis 1967 Elektrotechnik studierten. Danach setzten Sie Ihren Werdegang an der Universität Stuttgart, Ihrer wissenschaftlichen Heimat, fort – erst als wissenschaftlicher Mitarbeiter, dann ab 1973, nach Ihrer Promotion, als Forschungsgruppenleiter und ab 1975 als Lehrbeauftragter für Nachrichtenvermittlung. Zunächst beschäftigten sich Ihre Arbeiten mit Fragen der Modellierung aus dem Bereich der Betriebssysteme. Daraus entwickelte sich Ihre Promotion an der Universität Stuttgart im Jahr 1972. Von 1977 bis 1978 arbeiteten Sie als Forscher in den *AT&T Bell Laboratories* in Holmdel Township (NJ, USA). Dort wandten Sie sich den Kommunikationsnetzen, ihren Architekturen und Protokollen sowie der Nachrichtenverkehrstheorie zu – dem Gebiet, das Ihren weiteren wissenschaftlichen Lebensweg bestimmte und zu dem Sie entscheidende Beiträge leisteten.

Im Jahr 1978 legten Sie den nächsten Karriereschritt zurück und folgten einem Ruf an die Universität Siegen auf eine Professur für das Fachgebiet „Nachrichtenübertragung und -vermittlung“. Während Ihrer Zeit dort habilitieren Sie sich im Fachgebiet Nachrichtenverkehrstheorie an der Universität Stuttgart. 1982 folgten Sie einem Ruf an Ihre *Alma mater*, die Universität Stuttgart, auf das Fachgebiet „Nachrichtenvermittlung und Datenverarbeitung“ an das gleichnamige Institut (2002 umbenannt in Institut für Kommunikationsnetze und Rechnersysteme). Dort blieben Sie bis zu Ihrem Unruhestand 2009, denn Ruhestand heißt für Sie nicht Abschluss Ihrer Arbeit. Ganz im Gegenteil: Sie nehmen auch weiterhin aktiv an der Forschung teil.

Lieber Herr Kühn, darüber hinaus können Sie nicht nur auf einen beachtlichen akademischen Schülerstammbaum stolz sein, sondern auch auf Ihr Engagement in der Lehre und bei der Schaffung von neuen Möglichkeiten für Studierende, u. a. als Koordinator des *Master-of-Science*-Programms „Information Technology“ an der Universität Stuttgart, auf Ihre Hilfe bei der Gründung der „Technischen Informatik“ an der Universität Mannheim und auf Ihr Wirken als Gründungsdekan der Fakultät für *Information Engineering and Technology* (IET) der Deutschen Universität in Kairo (Ägypten).

Außerdem waren Sie Mitglied in verschiedenen akademischen und industriellen Ausschüssen, u. a. sowohl *Chairman* des *Board Center for Telematics and Information Technology* an

der Universität Twente (Niederlande) als auch langjähriger Sprecher des Graduiertenkollegs an der Universität Stuttgart sowie Mitglied der Aufsichtsräte der Firmen Krone, Bosch und Telekom AG. Dies unterstreicht Ihren Einsatz dafür, dass Ideen nachhaltig sind und auch tatsächlich umgesetzt werden.

Ihre Forschungsgebiete reichen von Netzwerkarchitekturen und -protokollen bis hin zur Nachrichtenverkehrstheorie. Unter anderem beschäftigten Sie sich in den 1990er Jahren mit den prinzipiellen Strukturen der Netzwerkarchitekturen von *Asynchronous-Transfer-Mode* (ATM)-Netzen und deren Zusammenwirken. Dabei lag Ihr Fokus auf der Identifikation der Modellierung von Aspekten und der Verkehrsoptimierung. In diesem Kontext möchten wir z. B. Ihre Arbeiten zu den Themen „Approximate Analysis of the End-to-End Delay in ATM Networks“ von der Infocom 1992 und „Reminder on Queueing Theory for ATM Networks“ aus den *Telecommunication Systems* 1996 nennen.

Weitere Themen, die von Ihnen und Ihren Mitarbeitern angegangen wurden, sind mobile und optische Netze sowie orts- und kontextbezogene Dienste. Hier möchten wir nur beispielhaft auf Ihre Arbeiten von 2004 zum Thema „Locations-Based Services in Mobile Communication Infrastructures“ im *AEU – International Journal of Electronics and Communications* und von 2006 zum Thema „Hybrid Optical Network Architectures: Bringing Packets and Circuits Together“ im *IEEE Communications Magazine* hinweisen. Letztere Arbeit zeigt, wie man die Vorteile von verschiedenen Ansätzen erfolgreich kombinieren kann.

Lieber Herr Kühn, die Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina ist stolz darauf und dankbar dafür, Sie zu ihren Mitgliedern zählen zu können.

Mit herzlichen Grüßen

Anja Feldmann (Saarbrücken)

Eduard Linsenmair, Würzburg

Halle (Saale), zum 8. Februar 2020

Lieber Herr Linsenmair,

Sie sind am 8. Februar 1940 in München geboren, und in diesem Jahr schließen wir uns Ihren vielen Freunden und Kollegen an und gratulieren Ihnen zu Ihrem 80. Geburtstag!

Schon im Kindesalter waren Sie ein begeisterter Naturbeobachter, und Sie entwickelten sich schnell zu einem kundigen Ornithologen, einem Experten der artgerechten Vogelhaltung und -zucht. Bereits im frühen Alter veröffentlichten Sie eigenständige Publikationen in anerkannten Zeitschriften zur Vogelkunde.

Bedingt durch den frühen Tod Ihres Vaters, mussten Sie als Gymnasiast durch diverse Hilfsarbeiten zum Lebensunterhalt der Familie beitragen. Diese Notwendigkeit setzte sich nach

erfolgreich abgeschlossenen Abitur fort, sodass sich der Beginn Ihres Hochschulstudiums verzögerte. Ihre frühen Arbeiten und Erfolge bei der Haltung von Vögeln fanden viel Anerkennung von mehreren Professoren, z. B. von Erich von Holst (vom Max-Planck-Institut Seewiesen) und Otto Köhler (Freiburg), und so kam es, dass Sie mit dem dritten Studiensemester von Heidelberg nach Freiburg wechselten. Auf Empfehlung Ihrer Universitätslehrer wurden Sie fortan von der Studienstiftung des deutschen Volkes unterstützt. Während Ihrer Studienzeit führten Sie eigenständig naturwissenschaftliche Expeditionen nach Nordafrika durch und trugen dabei eine Vielzahl von interessanten Forschungsthemen zusammen; eines davon wurde das Thema Ihrer Doktorarbeit.

Zur Promotion wechselten Sie an die Johann Wolfgang von Goethe-Universität Frankfurt (Main), wo Martin Lindauer Ihr (formaler) Doktorvater wurde. Wie üblich bei Lindauer, wenn er Talent bei seinen „Schülern“ erkannte, ließ er Ihnen völlige Forschungsfreiheit, obgleich er Sie stets unterstützte und förderte. Das war für Sie offensichtlich die richtige Strategie. Ihre Doktorarbeit „Konstruktion und Signalfunktion der Sandpyramide der Reiterkrabbe *Ocypode saratan*“, die in der *Zeitschrift für Tierpsychologie* im Jahr 1967 publiziert worden ist, wurde mit dem Prädikat „summa cum laude“ bewertet. In dieser Arbeit spiegelt sich Ihr außergewöhnliches Talent für biologisch relevante Entdeckungen, für freiland-biologische und verhaltensphysiologische Analysen sowie für verhaltensökologische und evolutionsbiologische Synthesen. In vielen der folgenden Publikationen zum Orientierungsverhalten und der zugrundeliegenden Sinnesphysiologie verschiedener Arthropodenarten oder über Paarbildung und Sozialverhalten der Wüstenasseln sowie vielen weiteren Veröffentlichungen beeindruckt immer wieder Ihr Entdeckertalent und die Art und Weise, wie Sie die richtigen Fragen stellen und die richtigen Antworten finden. Die vielfältigen Arbeiten zum Sozialverhalten und Verwandtenerkennen der Wüstenasseln sind heute fester Bestandteil von Lehrbüchern zur Verhaltens- und Soziobiologie.

Nach einem dreijährigen DFG-Forschungsstipendium in Frankfurt wechselten Sie an die Universität Regensburg, wo Sie 1971 habilitiert wurden und von 1972 bis 1976 als wissenschaftlicher Rat und Professor tätig waren. Im Jahre 1976 wurden Sie auf den Lehrstuhl Zoologie III (später Lehrstuhl für Tierökologie und Tropenbiologie) an der Julius-Maximilians-Universität Würzburg berufen.

Bei all Ihren vielfältigen Arbeiten im Freiland, sei es in den trocken-heißen Lebensräumen im Norden oder den feucht-tropischen Habitaten in anderen Teilen Afrikas, beobachteten Sie mit Sorge die zunehmende Umweltzerstörung. Sie erschien Ihnen besonders augenscheinlich in den tropischen Savannen Westafrikas. So entschlossen Sie sich, Ihre zukünftige Forschung weitgehend diesen Habitaten zu widmen. Sie sahen die dringende Notwendigkeit, die in Deutschland nach dem Zweiten Weltkrieg weitgehend vernachlässigte Tropenbiologie wiederzubeleben. Dazu fassten Sie den Entschluss, die Tropenforschung generell sowie speziell die Tropenökologie und Biodiversitätsforschung wieder in den Mittelpunkt der organismischen Biologie zu stellen. Es ist Ihnen gelungen, durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) finanzierte Schwerpunktprogramme zur tropenbiologischen Forschung zu etablieren. Auf diese Weise war der Grundstein gelegt. Dennoch war das erst der Beginn der Lösung einer Mammutaufgabe. Sie mussten nicht nur viele Ihrer Kollegen

in Deutschland von der Dringlichkeit dieses Forschungsfeldes überzeugen, sondern auch den zähen Umgang mit den zuständigen Ministerien und Politikern erlernen.

Sie entschieden nach sorgfältiger Abwägung und zahlreichen Forschungsaufenthalten, dass der Comoé-Nationalpark in der nördlichen Elfenbeinküste ein idealer Platz für eine tropenbiologische Forschungsstation wäre. Im tropischen Amerika gab es bereits einige Forschungsstationen, jedoch existierte noch keine entsprechende Station im tropischen Westafrika. Sie schafften es, die notwendige finanzielle Unterstützung zu erhalten, vor allem die Fritz-Thyssen-Stiftung hat Ihnen hierbei viel geholfen. Sie mussten auch um die Unterstützung durch staatliche Institutionen ringen, wobei es dabei einige bittere Enttäuschungen gab, und die Kooperation der Regierung des Staates Elfenbeinküste sichern. All das lag auf Ihren Schultern.

Am Ende aber haben Sie es geschafft. Es entstand eine hervorragende, internationale, in die Universität Würzburg integrierte Forschungseinrichtung im Comoé-Nationalpark, aus der viele hervorragende Arbeiten hervorgingen und an der viele junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus Europa und Afrika ausgebildet wurden.

Doch dann fiel diese großartige Forschungsstation dem Bürgerkrieg im Lande zum Opfer. Sie wurde völlig ausgeraubt, und vieles wurde zerstört. Als sich schließlich, nach Jahren, die politische Lage wieder „normalisiert“ hatte, konnten Sie mit viel persönlichem Einsatz – mittlerweile waren Sie emeritierter Senior-Professor – die Station in den Jahren 2012–2014 wieder voll funktionsfähig machen. Sie haben dabei unendliche bürokratische Hürden überwinden müssen, aber es ist Ihnen gelungen!

Die tropenökologischen Forschungen Ihrer Gruppe beschränkten sich nicht nur auf die westafrikanischen Tropen. In Zusammenarbeit mit Ulrich Maschwitz (Frankfurt/Main) und Ihrer langjährigen Mitarbeiterin Brigitte Fiala haben Sie zahlreiche Arbeiten über Biozönosen in südostasiatischen Tropen publiziert. Sie leiteten während dieser vielgestaltigen Forschungsarbeiten erfolgreich ein DFG-Schwerpunktprogramm, ein *European-Science-Foundation*-Programm sowie im Rahmen des BIOTA-Programms des Bundesministeriums für Bildung und Forschung BIOTA-West. Zusätzlich waren Sie in zahlreichen Gremien (oft in leitender Funktion) tätig, die sich mit Biodiversität, Naturschutz und globaler Ökologie beschäftigen.

Neben vielen anderen Auszeichnungen erhielten Sie den Körber-Preis für Europäische Wissenschaft. Sie sind gewähltes Mitglied der *Academia Europaea* und seit 1997 unserer Leopoldina.

Lieber Herr Linsenmair, Sie gehören zu den besten Tropenbiologen der Welt und trugen wesentlich dazu bei, dass die Tropenbiologie in Deutschland wieder international respektiert wird. Dafür gebührt Ihnen große Anerkennung.

Mit herzlichen Grüßen

Bert Hölldobler (Reichling)

Stephen J. Lippard, Cambridge, MA (USA)

Halle (Saale), 12 October 2020

Dear Professor Lippard,

On behalf of the German National Academy of Sciences Leopoldina, we congratulate you on the occasion of your 80th birthday on 12 October 2020. We send you our very best wishes and wish you good health, happiness, and much creative and intellectual pleasure in the years to come.

You were elected as a member of the Leopoldina in 2004. We are pleased that you have always maintained close ties with the German science community, starting with your sabbatical with Wolfgang Herrmann in Munich in 1988, followed by many visits and invited lectures in Germany. In particular, you have been closely involved in Karl Wieghardt's Max Planck Institute for Bioinorganic Chemistry (since 2012, the Max Planck Institute for Chemical Energy Conversion) in Mülheim as an honorary external scientific member. You were the first laureate of the prestigious Frontiers Award of the Mülheim Institute in 1995, which honored your pioneering work as a leader in the field of biological inorganic chemistry. All your German colleagues in the field of metals, in both biology and in inorganic chemistry more broadly, are most grateful for your continuous advice, friendship and cooperation.

After your bachelor studies at Haverford College, you were faced with the difficult decision of choosing between a future career, either in medicine as a brain surgeon, as a research chemist, or as a scholar of English literature. Your final decision in favor of inorganic chemistry led you to F. Albert Cotton, a bright star in the newly evolving field of metal-metal bonding and cluster chemistry. Under his supervision, you finished your PhD at *Massachusetts Institute of Technology* (MIT) in Cambridge (MA) in 1965, which allowed you to contribute significantly to the highly topical chemistry field of metal-metal bonding.

However, it was not long until your research began to move towards your life-long interest in the chemistry of metals in biology. This research, which touched upon chemistry, biology, and medicine, brought you fame for the rest of your career. After joining the faculty at Columbia University in 1966 as an assistant professor, followed by a promotion to tenured associate professor (1969) and full professor (1972), cisplatin and its antitumor activity became the fascinating focus of your next extensive research program. Your pioneering work ranged from the synthesis of a multitude of novel platinum model complexes, e.g. with modified ligand bases and the production of new and more effective anti-tumor platinum complexes, to the invention of the intercalation of platinum complexes into DNA. These metallointercalators (a term which you coined) insert themselves into DNA base pairs and are able to unwind the duplexes. Your investigations into the covalent binding of cisplatin and related drugs to DNA include detailed structural analyses of platinum-DNA adducts and intrastrand cross-links, the identification of proteins that bind specifically to such adducts and, most importantly, insights into the processing of platinum-DNA cross-links in living cells. Here it should also be noted that you solved an important, age-old "inorganic" problem within platinum chemistry: the precise structural and electronic characterization

of the mixed-valence platinum blues. Based on your pioneering work on platinum-based cancer therapies, you later founded a successful pharmaceutical company that produced new anti-tumor drugs based on your approaches. Platinum-based therapies that you inspired were also developed independently by two other companies.

The role of iron in biological systems plays a central role in your scientific work and you were a pioneer in various aspects of this field. After your earlier innovative studies on superoxide dismutase containing cobalt and zinc, successful studies unveiled the structure and function of active iron-sulfur sites in metalloproteins. But then it was your groundbreaking research into (mostly) dinuclear iron complexes as biomimetic models for non-heme metalloenzymes, such as hemerythrin and methane monooxygenase, which impressively cemented your role as a leader in bioinorganic chemistry. The identification of the carboxylate-bridged dimeric active diiron sites was the key to all further structural and functional findings for these types of metalloenzymes. A large number of carboxylate-bridged di- and polyiron complexes could be prepared as key model compounds. Lest we ignore other aspects of inorganic iron chemistry, your synthesis of the spectacular first molecular oligomeric ferric wheel and similar species prompted new ways of understanding polynuclear systems and their magnetic properties.

The experience you gained during your sabbatical years in the biochemical and biostructural labs of Bo Malmström in Stockholm (Sweden, 1972) and while working with Max Perutz and Frederick Sanger in Cambridge (United Kingdom, 1978) enabled you to convert part of your lab into a professional biochemistry facility for enzymology and structural biology. Since you became a professor at MIT in 1983, extensive biochemical and structural studies have culminated in the X-ray structures of the component proteins of methane monooxygenase. Thus, together with very gifted co-workers, you were able to work out the key steps in the activation of oxygen and methane by aerobic bacteria in this type of enzyme. The mechanisms of this ubiquitous, highly important reaction between methane and oxygen could be identified. Further structural X-ray analyses of the key role of a regulatory protein attached to the hydroxylase component show the regulation of substrate access to the diiron active site of the enzymatic system. The functions of important intermediates in the catalytic cycles could be identified and characterized. It should be noted that today your findings on the enzymatic reactions between methane and oxygen are highly relevant environmentally in terms of understanding bioremediation processes through microorganisms.

In your more recent investigations in the field of metalloneurochemistry, you opened new avenues for understanding metal-related neurological processes. Your innovative experiments led to an understanding of the role of mobile zinc in synaptic transmission, especially in terms of learning, memory and sensory perception. You were able to show that vesicular zinc played a critical role in modulating excitatory postsynaptic currents and neuronal plasticity in the olfactory bulb, dorsal cochlear nucleus, optic nerve, and hippocampus systems. New, interesting experimental strategies involved the development of zinc sensors in brain slices and the synthesis of highly selective, kinetically fast zinc chelators. This work has been instrumental in understanding zinc-catalyzed regulation of glutamatergic signaling in the brain. In a different line of metal-assisted neurological experiments you developed a fluorescent sensor to detect nitric oxide *in vivo* which turned out to be of extremely high practical interest. Nitric oxide plays an important role in living cells, and

its low concentration levels and short lifetime means it has evaded *in vivo* detection and precise measurement. You were able to present the first real-time fluorescence images of both inducible and constitutive nitric oxide production in living cells.

As part of your impressive scientific output, you have authored more than 900 professional papers in leading journals, and have edited several books over the years, including the series *Progress in Inorganic Chemistry*. Together with Jeremy Berg, you authored the classic textbook *Principles of Bioinorganic Chemistry*, which served as a reference and introduction to the field for generations of students and advanced researchers. You successfully held positions as an associate editor of *Inorganic Chemistry* (IC, 1983–1989) and the *Journal of the American Chemical Society* (JACS, 1989–2013). You have also chaired and been a member of various scientific boards and study sections, including important roles in the American Chemical Society (ACS) and the National Institutes of Health (NIH). In addition, you served on the editorial boards of numerous other journals.

Your outstanding qualities as a scientist and academic teacher have been honored on many occasions. After 1983, when you returned as a professor to the Chemistry Department of MIT, you were promoted to the MIT Arthur Amos Noyes Professorship in 1989, and from 1995 to 2005 you served as the head of the MIT Department of Chemistry. You are an elected member of your National Academy of Sciences, the National Institute of Medicine, the American Academy of Arts and Sciences, and the American Philosophical Society. In addition to your membership to the Leopoldina, you are an honorary member of the Royal Irish Academy and the Italian Chemical Society. Your numerous honorary doctorates include those from Haverford College, Texas A&M University, the University of South Carolina, and the Hebrew University of Jerusalem (Israel). You have been honored with an impressive number of awards, most notably the 2004 US National Medal of Science and, in 2014, you were bestowed the Priestley Medal, the highest award of the American Chemical Society. Among various other prestigious medals, you have received the Linus Pauling Medal for your work in bioinorganic and biomimetic chemistry, the Ron Breslow Award, and the Alfred Bader Award from the ACS. Your merits as an educator and your leading role in inorganic and organometallic chemistry were celebrated by two ACS Awards for Inorganic Chemistry and for Distinguished Service in Inorganic Chemistry, in addition to the F. A. Cotton Medal for excellence in chemical research, the Welch Award, and the American Institute of Chemists Gold Medal.

During your career as a leading chemist and academic teacher, you have been an inspiring mentor to generations of gifted students and postdocs. You have always remained a shining example of creativity for them and have taught them that creativity is the key to scientific excellence. Today, an unusually high number of your former students and postdocs are successful, leading scientists in academic research, in the field of inorganic chemistry and in the chemistry of metals in life processes. It should be noted that many female scientists are among them.

Following your retirement from active duty in 2017, you moved as a professor emeritus to live in Washington (DC), where you remain active in science, writing and consulting, playing the harpsicord and following your various other passions. You lost your beloved wife Judy in 2013. As your trusted partner in your professional life as well, she was well-known to the wider international community of inorganic chemists. You are grateful for your two

sons, Josh and Alex, and their families, including all your grandchildren. We hope they will keep you happy and busy in your personal life. Again, we wish you all the best and good health for many years to come.

Sincerely yours,

Bernt Krebs (Münster)

Randolf Hermann Reinhardt Menzel, Berlin

Halle (Saale), zum 7. Juni 2020

Lieber Herr Professor Menzel,

herzlichen Glückwunsch zum 80. Geburtstag! Im Namen des Präsidiums und der Mitglieder der Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina – Nationale Akademie der Wissenschaften gratulieren wir Ihnen zu diesem besonderen Anlass.

Sie sind seit 1996 Mitglied der Leopoldina. Ihre Arbeiten auf den Gebieten der Verhaltensforschung, Neuroethologie und insbesondere der Neurobiologie der Gedächtnisbildung haben Ihnen weltweite Anerkennung eingebracht. Sie erhielten, um nur einige Ihrer vielen Auszeichnungen zu nennen, den Gottfried-Wilhelm-Leibniz-Preis der Deutschen Forschungsgemeinschaft und die Karl Ritter von Frisch-Medaille der Deutschen Zoologischen Gesellschaft. Sie sind Mitglied der Akademie der Wissenschaften und Künste in Mainz, der *Academia Europaea*, der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften sowie der Königlichen Akademie der Wissenschaften Norwegens. Außerdem erhielten Sie eine Ehrendoktorwürde der *Université Paul Sabatier* in Toulouse (Frankreich) und waren Präsident der *International Society of Neuroethology*.

Lieber Herr Menzel, Sie wurden 1940 in Marienbad im Sudetenland geboren und mussten schon in Ihren ersten Jahren durch Krieg und Flucht Dramatisches erleben, bevor Sie in Hessen in die Schule gehen konnten. Sie studierten an den Universitäten in Frankfurt (Main) und Tübingen die Naturwissenschaften in ihrer vollen Breite und begannen dann mit Ihrer Dissertation bei Martin Lindauer, Mitglied der Leopoldina, in Frankfurt. Die Zeit im Labor von Lindauer, der bei dem Leopoldina-Mitglied Karl von Frisch promoviert hatte sowie bei ihm Assistent in München gewesen war und der in einmaliger Weise den wissenschaftlichen Ansatz von Frischs weitergeführt und weiterentwickelt hatte, prägte Sie entscheidend. Gemeinsam mit den ebenfalls bei Lindauer promovierten Hubert Markl (verstorben 2015), Rüdiger Wehner und Bert Hölldobler – ebenfalls Leopoldina-Mitglieder – tragen Sie die Tradition der Zoologen von Frisch und Lindauer in moderner Form bis heute erfolgreich weiter.

Nach einer Assistentenzeit und der Habilitation bei Markl in Darmstadt und einem längeren Forschungsaufenthalt in Canberra (Australien) wurden Sie 1976 an die Freie Universität Berlin berufen, zunächst als Professor für Tierphysiologie und angewandte Zoologie, dann als

Inhaber des Lehrstuhls für Neurobiologie. Seit 2008 sind Sie Professor-Emeritus, was Ihren wissenschaftlichen Tatendrang und Ihre außergewöhnliche Produktivität allerdings in keiner Weise gebremst hat.

Lieber Herr Menzel, Sie stehen für eine einzigartige Verknüpfung von ethologischen und neuroethologischen Fragestellungen zu den besonderen Anpassungen im Verhalten der Bienen einerseits, mit der allgemeinen neurowissenschaftlichen Thematik der Gedächtnisbildung andererseits. Basierend auf einem tiefen Verständnis für das Verhalten der Bienen wandten Sie sich früh wissenschaftlichen Themen zu, die damals an Säugern praktisch nicht untersuchbar waren. Die Biene mit ihrem außergewöhnlichen Verhaltensrepertoire bei der Nahrungssuche sowie der besonderen Weitergabe von Information zu neu aufgefundenen Nahrungsquellen, deren Position bezogen auf die Sonnenrichtung, Entfernung und auch Qualität durch den Schwänzeltanz angezeigt wird, war für Sie Faszinosum und experimentelles Modell zugleich. Sie haben Bienen und deren leichter zugängliches Nervensystem auf einzigartige Art und Weise genutzt, um die spezifischen Lernleistungen systematisch-physiologisch zu untersuchen und Änderungen auf Verhaltensniveau mit veränderten Antworten einzelner Nervenzellen im zentralen Nervensystem in Bezug zu setzen. Ihre Ergebnisse zu den neuronalen Gedächtnisspuren, z. B. erlernter Düfte, und deren Dynamik gehören zu den inzwischen klassischen Ergebnissen der Gedächtnisforschung. Sie sind aus dem Kanon der neurobiologischen Lehre nicht mehr wegzudenken.

Ihre Neugierde hat Sie aber nicht auf dieses Themenfeld eingegrenzt. Vielmehr sahen Sie das Tier immer als interaktiven Teil seiner Umwelt und niemals auf sein Gehirn beschränkt. Dies wird gerade in Ihren neueren und neuesten Arbeiten deutlich. Eines der Probleme, die Sie schon lange beschäftigt haben und die Sie bis heute in kontinuierlich geförderten, umfangreichen Feldstudien in der natürlichen Umgebung der Bienen systematisch untersuchen, ist die Frage, ob Bienen eine „kognitive Karte“ ihrer Umgebung besitzen. Eine interne neuronale Repräsentation der Landschaft könnte Bienen helfen, flexibel zu navigieren und neue Futterquellen zu finden, diese zu kommunizieren oder durch andere Bienen vermittelt zu bekommen. Hierzu haben Sie in immer neuen interdisziplinären Zusammenarbeiten innovative Technologien entwickelt, die es Ihnen nun erlauben, einzelne Bienen in ihrer natürlichen Umgebung über längere Zeiträume und Distanzen exakt zu verfolgen und deren Flugwege zu rekonstruieren – ein Unterfangen, das bei so kleinen Tieren, die keine normalen Sender tragen können, bis vor kurzem unmöglich schien. Die Idee der kognitiven Karten bei Insekten ist keineswegs unumstritten, aber Ihre neuesten Befunde zeigen, dass die Information, die Bienen durch den Schwänzeltanz an andere übermitteln, offensichtlich mit den Gedächtnisinhalten über die Umgebung in komplexer Art verknüpft werden. Sie interpretieren dies stringent als Evidenz für die Existenz einer kognitiven Karte im Bienehirn. Dies sind höchst aufregende und stimulierende Ergebnisse, die noch lange in der Bienenforschung, aber auch bezüglich allgemeiner Prinzipien der Orientierung im Tierreich nachhallen werden. Gerade weil sie kontrovers sein können, sind es Befunde und Interpretationen wie diese, die unsere Wissenschaft so spannend und dynamisch machen.

Neben diesen grundsätzlich für die Neurowissenschaften hochinteressanten Fragen nehmen Sie sich auch politisch relevanter Themen wissenschaftlich an. So konnten Sie kürzlich nachweisen, dass die immer noch in Deutschland verwendeten, umstrittenen Insektizide auf Neonikotinoid-Basis mit der Gedächtnisbildung der Bienen interferieren. Damit lieferten Sie direkte Argumente für ein umfassendes und rasches Verbot dieser Insektizide und zeigten auf

vorbildliche Art und Weise, wie Wissenschaft sich seiner gesellschaftlichen Verantwortung positiv stellen kann.

Lieber Herr Menzel, wir gratulieren Ihnen herzlich und wünschen Ihnen alles Gute. Wir sind gespannt auf weitere überraschende Ergebnisse Ihrer Forschungen.

Mit herzlichen Grüßen

Benedikt Grothe (München)

Axel Michelsen, Odense (Denmark)

Halle (Saale), 1 March 2020

Dear Prof. Michelsen,

On 1 March 2020 you'll celebrate your 80th birthday. The Leopoldina has a long tradition of sending an appreciation letter to members turning 80. We therefore congratulate you on behalf of the German National Academy of Sciences Leopoldina and wish you all the best!

In 1982, you were appointed as member of the Leopoldina in the Zoology Section – now Organismic and Evolutionary Biology. The letter of recommendation praised you then as Denmark's leading and internationally most renowned zoologist, animal physiologist and biophysicist. How true this was! You continued to be a beacon in your field for many years to come and lifted your field of expertise to a higher level.

Born on 1 March 1940 in Haderslev (Denmark), you showed an early interest in biology and published your first scientific paper at the age of just 17. This led to studies in biology at the University of Copenhagen from 1959 to 1966. Your supervisor had been a research assistant to the Nobel laureate August Krogh, whose clever biological experiments, based on strict physical principles and custom-built precision instruments, never ceased to inspire you throughout your career.

During this time, you became interested in the insect ear, a subject that you spent many years investigating. Your doctoral thesis was entitled "The physiology of the locust ear". A abbreviated version of the thesis was published in *Nature*, whereas a long version is available as a three-part booklet. Briefly summarized, by making electrophysiological recordings of individual receptor cells, you showed that the four anatomical groups of receptors cells in the tympanic organ of the desert locust have different frequency responses. This was a heroic undertaking then, but it paid off. The mechanism that was responsible for the frequency selectivity were resonances of the tympanum, which you deduced through the novel method of laser holography. This proved a breakthrough in understanding the physiology and biophysics of the insect ear and frequency selectivity in invertebrate hearing.

These findings brought you international recognition as well as a position as an assistant and later associate professor at the University of Copenhagen. During your time in Copenhagen you visited Germany and, as a visiting research fellow, you joined Franz Huber's group at the University of Cologne. Your research on Huber's team was so successful that you were hired as a full professor by the University of Odense, where you remained for the rest of your career. In addition, you were the director of the Center for Sound Communication from 1994 to 2003, one of the first few centers funded by the Danish National Research Foundation. In Odense you extended your interests, shifting your research more and more towards including biophysical measurements in your research portfolio.

You became a pioneer in using laser vibrometry to study the mechanics of ears. But you did not stop at ears; you were also interested in sound transmission in plant leaves for vibrational communication between spiders, in information transmission during the waggle dance of bees, the vibrational properties of the perch saccular otolith, and the stapedius reflex in humans, among other things. You mastered the notoriously difficult biophysical measurements of small-structure surfaces, where many others had failed or had reported shaky results. Your laboratory set-up was not only renowned for its use of cutting-edge techniques, but also, and even more importantly, for the way it dealt with and used instruments. This made your lab very attractive to many visiting scientists. Your lab became a melting pot for many important discoveries in the complex field of vibration. Let's just mention a few.

By using laser vibrometry, you and Ole Larsen showed that the ensiferan ear works as a pressure difference receiver. The pressure difference receiver in crickets, for instance, is created by a four-input system including spiracles, tracheal tubes, and tympana in the tibiae. The results of these ingenious experiments were underpinned by theoretical considerations. It was possible to mathematically derive the expected variation in amplitude and phase angle of the driving force for a system in which sound is conducted through a horn-shaped structure. In a further study with Schiolten and Larsen, you used a bio-cybernetics approach to examine the time resolution of the locust ear and again combined measurements and mathematical calculations. These studies demonstrated your deep rooted knowledge of biology as well as theory. This combination made you a leading figure for two new disciplines: bio-cybernetics (nowadays also known as computational neuroscience) and neuroethology. You were one of the founding fathers of the field of neuroethology and of the Society for Neuroethology, and for many years you served on the editorial board of *Biological Cybernetics* (formerly *Biologische Kybernetik*).

As mentioned above, a lab that was able to master the complex technique of laser vibrometry was of interest to many people, and laser vibrometry played a key role in resolving many scientific questions. For example, you were interested in how plants serve as transmission channels for vibrational insect songs. You recorded the vibrational songs of cydnid bugs, leafhoppers and planthoppers that live on various types of plants. You also measured the mechanical properties of the respective plants and calculated the propagation velocities on these plants. The results demonstrated that communication by means of bending waves is possible over meter-long distances. The data also showed that the signals are well adapted to the filtering properties of the plants, but the signals of the species studied did not appear to be particularly adapted to specific properties of the host plants. You concluded that "vi-

brational signals appear to be an efficient means of communication, but only certain types of signals are suited, because the plants cause a considerable distortion of the signals". One type of distortion was suitable in providing information about the direction and distance of the singing animal to the listener.

Last, but not least, we would like to mention your studies on honeybee communication that you carried out in collaboration with the laboratory of the late Martin Lindauer. Your studies on dancing honeybees revealed that information transfer from the dancer to the follower bees involves a combination of touch and perception of air flow, but not substrate-borne vibrations. You suggested that the transfer of specific information about direction and distance probably involves more than one sensory modality. Moreover, you pointed out that honeybee communication dances are not a very stereotypical behavior, but that they also contain motivational components. These studies were an important and illuminating contribution to a field with many controversies.

As indicated above, your service to the scientific community has been very important, both nationally and internationally. You served on and chaired the Danish Natural Science Research Council, you were a chair and member of the Danish Science Advisory Council, and you chaired the Danish National Committee for Biophysics and the Carlsberg Laboratory. As a co-director of the Carlsberg Foundation for 24 years, you made a profound impact on Danish science by diverting attention to smart individual proposals and, thus, guaranteed the distribution of money to many smaller projects rather than to few scientists with prestige projects totaling millions. You also served on the *Fachbeirat* of the Max Planck Institute of Behavioral Physiology at Seewiesen, and on the Board of the Max Planck Institute of Biological Cybernetics in Tübingen. Of course, you were on the boards of many journals, including *Biological Cybernetics*, *Journal of Experimental Biology*, *Journal of Comparative Physiology*, *Bioacoustics*, and *Bioinspiration and Biomimetics*. These diverse activities clearly show that you have been an important link between biology and biophysics.

You received many honors throughout your career. You won the Alexander von Humboldt Research Prize and the Golden Needle of the Danish Beekeepers Association. You were awarded the Order of the Dannebrog and became Fellow of the Royal Danish Academy of Science and Letters. You were a corresponding member of the Bavarian Academy, the Göttingen Academy, and the Mainz Academy. Of course, you also became a member of the Leopoldina, which is the reason you are receiving this letter today. All this means that you have left a big imprint in your home country of Denmark, in Germany, and internationally.

We wish you all the best for the years to come. Your exceptional personality and your scientific achievements are a credit to our academy. Your insistence on a rigorous foundation of physics in all aspects of sound communication will continue to motivate those working in the field, now, and in the future.

Sincerely,

Hermann Wagner (Aachen)
Ole Larsen (Odense, Denmark)

Gernot Neugebauer, Jena

Halle (Saale), zum 20. Juli 2020

Sehr geehrter Herr Kollege Neugebauer,

zu Ihrem 80. Geburtstag gratulieren wir Ihnen im Namen der ganzen Akademie sehr herzlich und wünschen Ihnen alles Gute für die kommenden Jahre.

Sie begannen Ihr Studium 1958 in Jena und entwickelten sowohl an der Thermodynamik als auch an der Allgemeinen Relativitätstheorie schon früh Interesse. Bereits in der Dissertation (1966) konnten Sie diese beiden Gebiete miteinander verbinden. In Ihrer Habilitation (1970) entwickelten Sie ein sehr allgemeines Verfahren für die Gewinnung neuer exakter Lösungen der Einsteinschen Gleichungen aus bekannten Lösungen durch geeignete Transformationen, die sich aus Invarianzprinzipien ergeben.

Durch Ihre bahnbrechenden Arbeiten zur Bäcklund-Transformation von Lösungen der Ernst-Gleichung haben Sie die Forschung zu stationären, axialsymmetrischen Modellen der Allgemeinen Relativitätstheorie bis in die Gegenwart entscheidend geprägt. Die von Ihnen früh als zentral erkannten Bäcklund-Transformationen haben sich im Lauf der Jahrzehnte beispielsweise als wichtig für die Eindeutigkeit der Kerr-Lösung erwiesen, sie bilden aber auch eine wesentliche Brücke zwischen den physikalisch interessanten Modellen der Gravitationstheorie und geometrischen Strukturen der Mathematik wie harmonischen Abbildungen. Ihre Resultate zu Soliton-Lösungen haben sich auch in ganz anderen Gebieten der Physik als wesentlich bewährt. Für Ihre Forschungsergebnisse sind Sie 1980 mit dem Preis der *Gravity Research Foundation* der USA (zusammen mit Herrn Dietrich Kramer) ausgezeichnet worden und haben 1984 den Gustav-Hertz-Preis der Physikalischen Gesellschaft erhalten.

Tiefliegende Verbindungen zwischen physikalischen Modellen der Allgemeinen Relativitätstheorie und geometrischen Strukturen haben Sie auch aufgezeigt, als Sie in mehreren Materiemodellen Lösungen der gekoppelten Feldgleichungen durch Minimalflächen darstellen konnten und später mit Ihren Koautoren das Studium relativistischer Gleichgewichtsfiguren mit Hilfe der „inversen Streumethode“ vorangetrieben haben, bis hin zu neuen exakten Modellen von Rotationskörpern und Rotationsscheiben. Sie stehen damit in einer großen Tradition, denn die Beschreibung solcher Gleichgewichtsfiguren hat nicht nur die Relativitätstheorie, sondern auch die Entwicklung der Analysis innerhalb der Mathematik immer wieder entscheidend beeinflusst. In dem Buch *Relativistic Figures of Equilibrium* (2008) zeigen Sie mit Ihren Koautoren die ganze Bandbreite dieses Forschungsgebietes zwischen Mathematischer Relativitätstheorie, Astrophysik und modernen numerischen Verfahren zur Simulation der betrachteten Modelle.

In Ihren Forschungen zur Thermodynamik war es Ihnen ein besonderes Anliegen, die physikalischen Grundgesetze im Rahmen eines erweiterten Hamilton-Prinzips zu verstehen, besonders auch im Kontext der Allgemeinen Relativitätstheorie. Dabei ist es Ihnen gelungen, auch irreversible Prozesse voll mit einzubeziehen und mit Hilfe von Variationsprinzipien zu beschreiben. Ihre Monographie *Relativistische Thermodynamik* und Ihr Lehrbuch zu den

Grundlagen der Thermodynamik (mit Gerhard Kluge) sind zu Klassikern dieses Gebietes geworden.

Über viele Jahre hinweg haben Sie sich – im Anschluss an Ihren hochverehrten Lehrer Ernst Schmutzer ML – für den Ausbau und die Stärkung der Forschungsrichtung „Gravitationstheorie“ an der Friedrich-Schiller-Universität Jena eingesetzt und ihr hohes wissenschaftliches Ansehen in dieser Folge entscheidend geprägt. Trotzdem war Ihnen in der DDR eine weitere akademische Karriere versagt, und erst im Zuge der friedlichen Revolution 1989/90 wurden Sie zunächst zum außerordentlichen Professor und zum Dozenten berufen. Nach der Neukonstituierung des Freistaats Thüringen und den durch diesen veranlassten ordentlichen Berufungsverfahren gehörten Sie dann zu der ersten Gruppe, die 1992 auf ordentliche Professuren berufen wurden, Sie zum Professor für Theoretische Physik an der Friedrich-Schiller-Universität Jena. Im gleichen Jahr wurden Sie Leiter der Max-Planck-Arbeitsgruppe „Gravitationstheorie“ (1992–1996) und haben den Grundstein für vielfältige Forschungsaktivitäten bis in die Gegenwart gelegt, die Jena zu einem national und international führenden Zentrum der Gravitationstheorie gemacht haben. Sie haben durch Ihr Engagement großen Anteil daran, dass die Gravitationsforschung in Jena heute so eng in die aufregenden Entwicklungen im Zusammenhang mit Gravitationswellen integriert ist.

International haben Sie im Leitungskomitee der *International Society on General Relativity* und als Herausgeber der Zeitschrift *Classical and Quantum Gravity* gewirkt und sich vielfältig für die wissenschaftliche Gemeinschaft engagiert, so z. B. in der DFG-Senatskommission für die Graduiertenkollegs (1992–1998), in der Landesstrukturkommission Thüringen (1992–1993) sowie im Gründungskomitee der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften.

Aufgrund Ihrer herausragenden Leistungen wurden Sie am 9. März 1998 in die Leopoldina aufgenommen. Nach Ihrer Emeritierung 2006 sind Sie wissenschaftlich weiter sehr aktiv gewesen, z. B. mit Ihren Forschungen über stationäre Lösungen der Einstein-Gleichungen mit zwei schwarzen Löchern.

Wir wünschen Ihnen von Herzen viele weitere Jahre in Gesundheit und Freude an der Wissenschaft.

Mit herzlichen Grüßen

Gerhard Huisken (Tübingen)

Dieter Oesterhelt, München

Halle (Saale), zum 10. November 2020

Sehr geehrter, lieber Herr Oesterhelt, lieber Dieter,

wir sind höchst erfreut und glücklich darüber, dass wir Ihnen im Namen der Leopoldina und persönlich zu Ihrem 80. Geburtstag am 10. November gratulieren dürfen und können.

Sie haben in Ihrer Geburtsstadt München das Theresien-Gymnasium besucht und dort 1959 das Abitur abgelegt. Nach dem Studium der Chemie an der Ludwig-Maximilians-Universität München wurden Sie 1967 bei Feodor Lynen mit einer Dissertation über den Multienzymkomplex der Fettsäuresynthetase promoviert. Als wissenschaftlicher Assistent setzten Sie Ihre Arbeiten an der Fettsäuresynthetase fort. International vielbeachtet wurde die Tatsache, dass es Ihnen gelang, Kristalle dieses riesigen Multienzymkomplexes zu erhalten. Da diese nicht für eine Röntgenstrukturanalyse geeignet waren, wollten Sie Elektronenmikroskopie erlernen und diese Methode auf die Fettsäuresynthetase anwenden. Dazu gingen Sie 1969 für ein *Sabbatical* nach San Francisco (CA, USA) zu Walther Stoeckenius, einem ausgewiesenen Experten auf diesem Gebiet, der aber auch an Membranen aus Halobakterien arbeitete. Diese kommen in konzentrierten Salzlösungen vor. Sie beschäftigten sich mit der sogenannten Purpurmembran und entdeckten, dass diese Membran den Vitamin-A-Aldehyd, Retinal, enthält. Das war eine große Überraschung, da das Vorkommen von Retinal in Prokaryoten nicht bekannt war. Sie taufte den Retinal-Protein-Komplex, in Analogie zum Sehpigment des Auges, Bakteriorhodopsin. Hätte man damals schon gewusst, dass die Welt der Prokaryoten sich in Bakterien und Archaeen unterteilen lässt und die Halobakterien zu den Archaeen gehören, hätten Sie sicher einen anderen, vermutlich aber weniger griffigen Namen gewählt.

Lieber Herr Oesterhelt, von 1970 bis 1973 waren Sie Akademischer Rat/Oberrat an der Universität München und konzentrierten sich auf die Untersuchung von Struktur, Funktion und Biosynthese der Purpurmembran, deren Funktion unbekannt war. Sie schlugen 1972 vor, dass Bakteriorhodopsin eine lichtgetriebene Protonenpumpe ist und damit als Lichtenergiewandler im Rahmen der chemiosmotischen Hypothese Peter Mitchells arbeitet. Sie haben damit eine zweite Art der Photosynthese entdeckt. Ihre nachfolgenden Arbeiten, zum Teil in wenig schöner Konkurrenz mit Walther Stoeckenius, belegten Ihren Vorschlag. Die Experimente führten zu einer weiteren Akzeptanz der chemiosmotischen Hypothese, für die Peter Mitchell im Jahre 1978 mit dem Nobelpreis geehrt wurde.

Sie waren von 1973 bis 1975 Leiter einer biologischen Arbeitsgruppe am Friedrich-Miescher-Laboratorium der Max-Planck-Gesellschaft in Tübingen, wo die grundlegenden Arbeiten zur Funktion des Bakteriorhodopsins stattfanden. Von 1975 bis 1979 waren Sie ordentlicher Professor für Biochemie an der Universität Würzburg. Danach führte Sie Ihr Weg zurück nach München, wo Sie zum Wissenschaftlichen Mitglied der Max-Planck-Gesellschaft und Direktor der Abteilung Membranbiochemie des Martinsrieder Max-Planck-Instituts für Biochemie aufstiegen. Gleichzeitig wurden Sie Honorarprofessor und Mitglied der Fakultät für Chemie und Pharmazie der Universität München.

Die Ressourcen am Max-Planck-Institut für Biochemie erlaubten es Ihnen, die Sie interessierenden Systeme umfassend und mit größtem Erfolg zu untersuchen. Ihr Hauptaugenmerk lag auf dem Bakteriorhodopsin und den anderen Retinalproteinen der Halobakterien. Den Chromophor und seine photochemischen Reaktionen beschrieben Sie in großer Detailliertheit. Der Mechanismus des Protonenpumpens beruht auf einem schnellen Umschalten der Schiff-Base des Retinals zwischen zwei Protonenbindungsstellen. Durch die lichtinduzierte Isomerisierung des Retinals ändern sich Zugänglichkeiten und pK-Werte, so dass Protonen über die Membran gepumpt werden. Intensiv bearbeiteten Sie die zweite lichtgetriebene Ionenpumpe aus Halobakterien, das Halorhodopsin, welches Chlorid-Ionen in die Zelle pumpt. Ihre Isolierung von Sensorrhodopsin I aus Halobakterien war die erste Isolierung eines Photorezeptors aus Prokaryoten. Sie konnten seine Funktion quantitativ beschreiben. Das ebenfalls von Ihnen entdeckte Sensorrhodopsin II wirkt auf den Flagellenmotor, überraschenderweise durch die Vermittlung von Fumarat. Sie entwickelten ein generelles Modell für die Struktur-Funktionsbeziehungen der halobakteriellen Retinalproteine. Sie wollten es sehr genau wissen: Deshalb untersuchten Sie in einem methodisch sehr breiten Ansatz die dynamischen Strukturänderungen von Bakteriorhodopsin. Die ganze Halobakterienzelle haben Sie, Ihre Mitarbeiter und Kollaborationspartner in einem systembiologischen Ansatz modelliert. Dieser umfasste die Simulation aller experimentellen Ergebnisse – mehr als 800 biochemische und physiologische Reaktionen in der Zelle.

Andere wichtige Arbeiten betreffen die Entdeckung eines Ferredoxins vom Pflanzentyp in Halobakterien, den ersten Beleg für die Existenz von horizontalem Gentransfer, und die erstmalige Demonstration der Existenz eines Substrat-Radikal-Intermediats in einer enzymatischen Reaktion. Signifikant beeinflussten Sie die Kristallisation von Membranproteinen. Ihr Labor war das erste, in dem dreidimensionale Kristalle eines Membranproteins, nämlich von Bakteriorhodopsin, erhalten werden konnten, die Röntgenstrahlen beugten. Leider waren die kristallographischen Techniken nicht so weit entwickelt, dass die Struktur ermittelt werden konnte. Für eine Analyse der kleinen Kristalle fehlten Flächenzähler und Synchrotronstrahlung; Kryokristallographie existierte noch nicht.

Auch auf dem Gebiet der Chlorophyll-basierten Photosynthese publizierten Sie grundlegende Arbeiten. Diese betrafen den Elektronentransfer in bakteriellen photosynthetischen Reaktionszentren, wo Sie die Wichtigkeit aromatischer Aminosäurereste durch gezielte Mutagenese und nachfolgende zeitaufgelöste Spektroskopie zeigen konnten. In Kooperation mit den Arbeitsgruppen von Wolfgang Zinth und Wolfgang Kaiser konnten Sie beweisen, dass das akessorische Chlorophyll des Reaktionszentrums der erste – wenn auch intermediäre – Akzeptor für das vom primären Donor freigesetzte Elektron ist.

Der Anwendung Ihrer Entdeckungen standen Sie stets aufgeschlossen gegenüber. Bakteriorhodopsin, insbesondere bestimmte gentechnisch hergestellte Varianten, eignen sich für eine Langzeitinformationsspeicherung, für *Biocomputing*, für holographische Anwendungen und Mustererkennung. Das in Ihrer Abteilung entdeckte dodekamere flavinbindende Dodecin wird als *Carrier*-Protein für Immunisierungen erprobt.

Obwohl Sie stets Experimente, vor allem, wenn es sich um die Einführung neuer Methoden handelte, mit Ihren eigenen Händen durchführten, haben Sie sich den umfangreichen Auf-

gaben in der Wissenschaftsadministration und der Politikberatung nicht entzogen. Bei der Deutschen Forschungsgemeinschaft waren Sie Mitglied der Senatskommission „Klinische Forschergruppen“, des Präsidialwahlausschusses, des Senats und des Hauptausschusses, bei der Max-Planck-Gesellschaft Mitglied des Senatsausschusses für Forschungspolitik und Forschungsplanung, des Senats und zweier Präsidentenwahlkommissionen. Sie haben das Bundesministerium für Bildung und Forschung und das Bayerische Kultusministerium beraten und die österreichischen, ungarischen und niederländischen Institutionen in den Bereichen Biologie und Chemie evaluiert, um nur einige wenige Ihrer wissenschaftsadministrativen Tätigkeiten zu nennen.

Für Ihre Erfolge haben Sie vielfältige Ehrungen und Auszeichnungen erhalten. Herausheben möchten wir den Feldberg-Preis, den Karl-Heinz-Beckurts-Preis, die Bundesverdienstkreuze am Bande und 1. Klasse, die Mendel-Medaille unserer Leopoldina, den Philip-Morris-Forschungspreis, den Otto-Hahn-Preis für Chemie und Physik, den Wissenschaftspreis des Stifterverbands für die Deutsche Wissenschaft und den Bayerischen Maximiliansorden für Wissenschaft und Kunst.

Nicht hoch genug loben kann man die Unterstützung, die Sie Ihren Mitarbeitern zukommen ließen, so dass diese Karriere machen konnten. Ausgehend von Arbeiten der Mitarbeiter in Ihrer Abteilung an den mikrobiellen Rhodopsinen ist das hochaktuelle Forschungsgebiet der Optogenetik entstanden. Bei der Optogenetik werden die Gene dieser Rhodopsine, z. B. von Kanalrhodopsinen oder von lichtgetriebenen Ionenpumpen, in Zellen höherer Organismen exprimiert, so dass z. B. Aktionspotentiale von Neuronen durch Belichten manipuliert werden können. Ohne Ihre essentielle und selbstlose Unterstützung der Kristallisation und Strukturklärung des photosynthetischen Reaktionszentrums aus einem Purpurbakterium, die in Ihrer Abteilung begann, gäbe es sehr wahrscheinlich drei deutsche Nobelpreisträger weniger.

Sie und Ihre Abteilung waren sehr sportlich. Betriebsausflüge mit Bewältigung von 2000 Höhenmetern waren keine Seltenheit. Neue Diplomanden und Doktoranden haben oft vergeblich versucht, mit Ihnen mitzuhalten. Auch Marathonläufe standen auf Ihrem Programm. Ihre sportlichen Aktivitäten fanden ein plötzliches Ende, als bei Ihnen 1992 eine monoklonale Gammopathie diagnostiziert wurde, aus der sich bis 2007 ein multiples Myelom/Plasmazytom entwickelte. Mit Hilfe neuartiger Therapien und dem Ihnen eigenen Optimismus und Ihrer Zähigkeit konnten Sie die Krankheit in Schach halten. Sie ließen und lassen sich auch von den gravierenden Nebenwirkungen der Therapien nicht entmutigen.

Lieber Herr Oesterhelt, lieber Dieter, Ihre Leistungen und Erfolge waren und sind wirklich beeindruckend. Sie können mit Stolz auf das Erreichte zurückblicken. Wir wünschen Ihnen eine lange, schmerzfreie und glückliche Zukunft und weiterhin Freude an der Wissenschaft. Wir hoffen, dass wir uns noch oft unterhalten und auf Ihren Rat zurückgreifen können.

Mit herzlichen Grüßen

Hartmut Michel (Frankfurt am Main)

Jacob Palis, Rio de Janeiro (Brazil)

Halle (Saale), 15 March 2020

Dear Prof. Palis,

On 24 March 2010 you became a member of Class 1 – Mathematics at the German Academy of Sciences Leopoldina (National Academy of Sciences since 2008) with the matriculation number 7346. As the president of the Brazilian Academy of Sciences, to which you have belonged since 1970, it was a pleasure and an honour for us to welcome you to our academy, thereby strengthening our relationship with your academy. Ahead of our academy, you had been made a member of eleven other international academies, underscoring the outstanding role you play internationally. In addition to six honorary doctorates awarded to you between 1990 and 2003, you have received a number of awards. One of them is the title *Chevalier de la Légion d'Honneur*, which was bestowed upon you by the president of France in 2005.

You were born in Uberaba (Minas Gerais, Brazil) on 15 March 1940 as the youngest of eight children of parents who had immigrated from Lebanon and Syria. You discovered your love for mathematics early on. At the age of 16, you applied to the University of Brazil but were denied entrance because of your age, even though you had achieved the top score on the entrance exam. One year later, however, you were admitted after all, again with the best result on the entrance exam. In 1962 you graduated at the top of your engineering class and then went on to study at the *University of California* at Berkeley (CA, USA), where you earned your PhD in 1967 under the supervision of Stephen Smale, who had received a Fields Medal that same year. Your thesis was on the stability of low dimensional dynamical systems.

Your remarkable paper contributed significantly to structural stability, a theory which was originally put forth by the Russian mathematicians Alexander A. Andronov and Lev S. Pontryagin. Together with Smale, you later expanded your results to arbitrary dimensions. The famous Palis-Smale Stability Conjecture, which you formulated at that time, was the beginning of extensive scientific activities by you and your PhD students Ricardo Mañé and Wellington de Melo. In three stages, you and your students succeeded in proving the conjecture. The papers appeared in prestigious mathematics journals. Not only has your interest in stability remained undiminished, it has continued to develop in various directions.

After returning to Rio de Janeiro, you invested a lot of time and energy in the *Instituto de Matemática Pura e Aplicada* (IMPA), turning this research centre into a beacon not only in the Third World but also globally. You expanded your mathematical interests during this period and, likely influenced by the work of Vladimir I. Arnold, you became interested in the theory of bifurcations. One of the questions you pursued was understanding under which conditions stability collapses with the deformation of families of dynamical systems. This resulted in a paper which you published in one of the leading journals on mathematics. You reported on these results as part of an invited lecture entitled “Moduli of Stability and Bifurcation Theory” in the section on “Ordinary Differential Equations and Dynamical Systems” at the International Congress of Mathematicians ICM in Helsinki (Finland) in 1978.

“Unfolding homoclinic tangencies” has been a very central topic of your research since 1980. The great French mathematician Henri Poincaré discovered this method at the end of the 19th century as a way to study complex dynamic behaviour. Your PhD supervisor Smale investigated this question, as did the French mathematician and Fields Medal winner Jean-Christophe Yoccoz, among others. In your paper you showed how homoclinical bifurcations affect and change complex dynamical systems.

Not only did you decisively advance the theory of homoclinical bifurcations through the important work you did in the early 1980s, you also expanded upon it with a number of conjectures, the Palis Conjectures, which have had a major impact on research worldwide and given rise to many activities. Your collaborative work with Yoccoz, in which you investigated the influence of symmetries on hyperbolic dynamical systems and homoclinical bifurcations, received international acclaim and also likely contributed to Yoccoz being awarded the Fields Medal at the 1994 International Congress of Mathematicians in Zurich (Switzerland).

Your research has been decisively influenced by the Hausdorff dimension, which was defined by Felix Hausdorff in the *Mathematischen Annalen* in 1919 under the title “Dimension und äußeres Maß” [“Dimension and Outer Measure”]. In it, Hausdorff introduced a completely new concept of dimension. In the classical case, this term corresponds to the conventional concept of dimension. However, it can also assume fractal values if the underlying space is highly singular and non-classical. You have also worked with a number of co-authors on the importance of the Hausdorff dimension for stable dynamic behaviour and, in a radical conjecture, you have linked arithmetic and the fractal dimension of Cantor sets. A proof of your conjecture was later published in the *Annals of Mathematics* by your student Carlos Gustavo Moreira together with Yoccoz.

This is by no means all you have done for mathematics. In addition to all you have accomplished with the IMPA, of which you were director for 10 years between 1993 and 2003, you have also made great contributions to the Third World. You were the founder and first scientific coordinator of the *Mathematical Union for Latin America and the Caribbean* (UMALCA). This has enabled you to provide lasting support for the development of mathematics and the mobility of young researchers from this region. You were a member of the Executive Committee of the *International Mathematical Union* between 1983 and 2003, during which time you were secretary general as well as its president for four years. You played a similar role at the *International Center for Theoretical Physics* in Trieste (Italy).

But perhaps your most important and lasting role has been to discover and promote a wide range of outstanding young researchers. According to the *Mathematics Genealogy Project*, you supervised a total of 41 PhD students and 241 “offspring” between 1972 and 2013. That’s not easy to top!

We hope that you continue to find joy in making original contributions to dynamical systems theory.

With warmest regards,

Gisbert Wüstholtz (Wermatswil, Switzerland)

Peter Paufler, Dresden

Halle (Saale), zum 18. Februar 2020

Sehr geehrter, lieber Herr Paufler,

zur Vollendung Ihres 80. Lebensjahres am 18. Februar 2020 möchten wir Ihnen, zugleich im Namen des Präsidiums und der Mitglieder der Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina – Nationale Akademie der Wissenschaften, herzlich gratulieren und Ihnen für die Zukunft das Allerbeste wünschen.

Sie wurden in Dresden geboren, wo Sie 1958 auch Ihr Studium der Physik an der Technischen Universität (TU) begannen. In Ihrer Diplomarbeit 1963 befassten Sie sich mit der Züchtung von Einkristallen intermetallischer Verbindungen. Es folgten Promotion 1967 und Habilitation 1971. Dabei erarbeiteten Sie als Mitarbeiter von Gustav E. R. Schulze grundlegende Beiträge zum plastischen Verhalten der Laves-Phase $MgZn_2$. Ihr Mentor und wissenschaftlicher Lehrer Schulze war es auch, der Sie gegen verschiedene politisch motivierte Angriffe abschirmte und damit dazu beitrug, Ihnen den Einstieg in die Hochschullehrerlaufbahn zu ermöglichen. Das wäre sonst unter den damaligen Umständen wohl nicht möglich gewesen.

Seit 1963 waren Sie wissenschaftlicher Assistent und dann Oberassistent am gleichen Institut. Dort befassten Sie sich in Zusammenarbeit mit Gustav E. R. Schulze mit Fragen der Systematik von Kristallstrukturen intermediärer Phasen. In diese Zeit fallen zeitweilige Arbeitsaufenthalte im Kernforschungszentrum Grenoble (Frankreich) und im Institut für Kernforschung Dubna (UdSSR); 1971/1972 absolvierten Sie ein Zusatzstudium an der Physikalischen Fakultät der Moskauer Staatlichen Universität. 1970 wurden Sie zum Hochschuldozenten für Experimentalphysik ernannt, 1973 übernahmen Sie nach der Emeritierung von Professor Schulze die Leitung des Lehrkollektivs Festkörperphysik, das die Ausbildung aller Physikstudenten der TU Dresden zu gewährleisten hatte.

1968 wurden Sie Mitglied der Vereinigung für Kristallographie (VFK) der DDR, in der Sie auch bald aktiv mitwirkten. 1972 übernahmen Sie die Leitung der Arbeitsgruppe Gitterphysik, seit 1974 gehörten Sie der Leitung der VFK und dem Nationalkomitee für Kristallographie der DDR an, von 1983 bis 1985 waren Sie Vorsitzender der VFK.

1978 wurden Sie als Nachfolger von Hermann Neels auf den Lehrstuhl für Kristallographie an der Universität Leipzig berufen. Diese Position war mit der Leitung des Instituts für Kristallographie, Mineralogie und Materialwissenschaften verbunden. Während Ihrer Tätigkeit konzentrierten Sie sich besonders auf die Untersuchung halbleitender III-V-Verbindungen. 1992 nahmen Sie einen Ruf auf den Lehrstuhl für Kristallographie an der TU Dresden an, den Sie bis zu Ihrem Ruhestand im Jahre 2006 innehatten. Besondere Aufmerksamkeit widmeten Sie – neben Ihrer Mitwirkung in Universitätsgremien und nationalen und internationalen kristallographischen Organisationen – sowohl in Leipzig als auch in Dresden der Lehre, das bestätigten Ihre unmittelbaren Schüler und auch diejenigen Studenten, die „nur“ Ihre Vorlesungen besuchten, immer wieder.

Ihr wissenschaftliches Werk umfasst mehr als 200 Publikationen, Sie sind Autor mehrerer Lehrbücher, von denen besonders die 1986 erschienene *Physikalische Kristallographie* zu erwähnen ist – ein Buch, das Generationen von Studenten mit den Grundlagen der Kristallphysik und den physikalischen Eigenschaften von Kristallen vertraut gemacht hat.

Lieber Herr Paufler, Sie sind Mitglied in einer ganzen Reihe von wissenschaftlichen Vereinigungen. Maßgeblich waren Sie an der Gründung der Deutschen Gesellschaft für Kristallographie (DGK), der Nachfolgeorganisation der VFK und der Arbeitsgemeinschaft für Kristallographie (AGKr), beteiligt. Sie waren hier Mitglied des Vorstands und Vorsitzender und wurden 2014 zum Ehrenmitglied ernannt. 2006 wurden Sie Ehrenmitglied der Deutschen Mineralogischen Gesellschaft (DMG), deren Vorsitz Sie ebenfalls innehatten. Im selben Jahr verlieh Ihnen die Universität Leipzig die Ehrendoktorwürde. Seit 1998 sind Sie auch Mitglied der Sächsischen Akademie der Wissenschaften zu Leipzig.

Lieber Herr Paufler, unsere Akademie, der Sie nun schon seit 1993 angehören, ist stolz darauf, Sie zu ihren Mitgliedern zählen zu dürfen.

Wir wünschen Ihnen, dass Sie gemeinsam mit Ihrer Familie noch viele erfüllte Lebensjahre in guter Gesundheit verbringen können.

Mit herzlichen Grüßen

Ekkehart Tillmanns (Wien, Österreich)
Dirk C. Meyer (Freiberg)

Ernst Pöppel, München

Halle (Saale), 29. April 2020

Sehr geehrter, lieber Herr Pöppel,

am 29. April 2020 begehen Sie Ihren 80. Geburtstag. Es ist uns eine große Freude und Ehre, Ihnen im Namen der Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina – Nationale Akademie der Wissenschaften und aller Mitglieder die herzlichsten Glückwünsche zu übermitteln. Ihr eindrucksvoller Lebensweg sei in wenigen Stichpunkten zusammengefasst.

Nach Ihren beiden Habilitationen, 1974 für Sinnesphysiologie (Dr. med. habil.) an der Medizinischen Fakultät der Ludwig-Maximilians-Universität München sowie 1976 für Psychologie (Dr. phil. habil.) an der Naturwissenschaftlichen Fakultät der Leopold-Franzens-Universität Innsbruck (Österreich) waren Sie bis 2008 Ordinarius am Institut für Medizinische Psychologie und am Humanwissenschaftlichen Zentrum (HWZ, *Human Science Center*) an der Medizinischen Fakultät der Ludwig-Maximilians-Universität München, wo Sie bis zum heutigen Tage weiterhin tätig sind.

Sie haben während Ihrer Tätigkeit als Klinikdirektor viele weitere Mandate übernommen. Sie sind seit 2009 Gründer und Direktor des *Parmenides Center for Art and Science* der Parmenides-Stiftung in Pullach sowie zudem wissenschaftlicher Direktor des *Peter-Schilffarth-Institute of Sociotechnology* Bad Tölz und seit 2006 Vorstandmitglied des *Festo Program of Applied Knowing* der Ludwig-Maximilians-Universität München. Seit 2002 sind Sie als Gastprofessor des Instituts für Psychologie an der *Peking University* (China), seit 2001 als Ko-Direktor des *Parmenides Center for the Study of Thinking* Capoliveri (Elba, Italien) und München und seit 2000 als Direktor des *Generation Research Program (GRP)* in Bad Tölz tätig. Nicht zuletzt wirkten Sie von 1992 bis 1997 im Vorstand des *Research Center Jülich*, wo Sie für die Bereiche *Life Sciences (Brain Research and Biotechnology)*, *Environmental Research* und *Mathematical Modeling* verantwortlich waren. Seit 1993 sind Sie Mitglied der Leopoldina, und von 1991 bis 1992 waren Sie erster Vorsitzender der Deutschen Gesellschaft für Medizinische Psychologie.

Ihre wissenschaftlichen Forschungsschwerpunkte sind beeindruckend: Sie erstrecken sich von der Neuroplastizität, der Neuro-Anästhesiologie über die Gerontologie und das „aging- brain“ bis hin zur Neuro-Ökonomie und der Neuroästhetik. Durch dieses enorme fachliche Engagement und aufgrund Ihrer Persönlichkeit haben Sie die Medizinische Psychologie nicht nur national, sondern auch international entscheidend geprägt, u. a. durch Forschungs- und Gastaufenthalte an zahlreichen Universitäten in Europa wie u. a. den Niederlanden, Österreich, Spanien, Großbritannien, Finnland sowie interkontinental beispielsweise in den USA, Japan, Russland, Indien oder Mexiko, in China oder den Vereinigten Arabischen Emiraten. So konnten Sie wiederum dazu beigetragen, der Klinik und dem Namen der Ludwig-Maximilians-Universität München zu hohem Ansehen zu verhelfen.

Sie haben sich als Mensch, Wissenschaftler und akademischer Lehrer profiliert. Ihnen wurden Ehrungen und Auszeichnungen in großer Zahl zuteil, etwa durch die Verleihung der Bayerischen Verfassungsmedaille in Silber 2007 und der Goldenen Peutingen-Medaille 2008 oder die Aufnahme in die *Academia Europaea* 2015, um nur einige wenige zu nennen.

Ihre Veröffentlichungen sind beeindruckend: Neben über 300 Publikationen in international renommierten Fachzeitschriften haben Sie zahlreiche Bücher geschrieben, auch für ein breiteres Publikum. In diesen Buchveröffentlichungen behandeln Sie die Frage, was man unter Bewusstsein versteht. Das Thema gehört nicht allein in die Psychologie, in die Philosophie oder die Hirnforschung, sondern alle Wissenschafts- und Kulturbereiche können ihren Beitrag leisten, selbstverständlich auch die Kunst – hier schließt sich der Kreis zu Ihrer bereits oben erwähnten beeindruckend weitgefächerten wissenschaftlichen Forschungsexpertise.

Sehr geehrter Herr Pöppel, Sie können zu Ihrem 80. Geburtstag auf ein ausgesprochen erfolgreiches Leben als Wissenschaftler und Hochschullehrer zurückblicken. Die Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina schätzt und würdigt Ihre hohen Verdienste, die Sie sich für die klinisch und wissenschaftlich relevante Weiterentwicklung des Faches der medizinischen Psychologie erworben haben.

Wir wünschen Ihnen für Ihren weiteren Lebensweg alles nur erdenklich Gute, Gesundheit und eine ungebrochene Produktivität.

Mit herzlichen Grüßen und besten Wünschen

Peter Falkai (München)

Alfred Pühler, Bielefeld

Halle (Saale), zum 28. September 2020

Lieber Herr Pühler,

zu Ihrem 80. Geburtstag, den Sie am 28. September begehen, gratulieren wir Ihnen im Namen der Nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina sehr herzlich und wünschen Ihnen für die kommenden Jahre beste Gesundheit und weiterhin viel Schaffenskraft und wissenschaftliche Erfolge. Wir freuen uns sehr, dass wir Sie als einen der bedeutendsten Bakteriengenetiker und Bio-/Gentechnologen Deutschlands würdigen dürfen.

Ihr Studium und Ihre ersten Schritte in die Wissenschaft deuteten diesen Karriereweg allerdings noch nicht an, denn nach Abschluss eines Physikstudiums an der Universität Erlangen fertigten Sie zunächst eine Diplomarbeit an, die sich mit der „Bestimmung von Teilchenbahnen für ein polarisiertes Protonentarget“ befasste. Der Welt des Kleinsten blieben Sie auf Ihrem wissenschaftlichen Weg zwar auch weiterhin treu, doch wechselten Sie Ihr Interesse von der Welt der kleinsten Materieteilchen zur Welt der kleinsten Organismen.

Sie hatten das große Glück, in Erlangen mit Wolfram Heumann auf einen sehr kompetenten und begeisterungsfähigen Mikrobiologen mit genetischer Ausrichtung als wissenschaftlichen Lehrer zu treffen. Solche Mikrobiologen waren zu der Zeit in Deutschland insgesamt noch eine eher rare Spezies. Professor Heumann hatte sich bereits national und international einen bedeutenden Namen auf dem Gebiet der Genetik von stickstofffixierenden Knöllchenbakterien (Rhizobien) gemacht, als er erstmals zeigen konnte, dass Genaustausch durch Konjugation, bis dahin vor allem bei *Escherichia coli* nachgewiesen, auch zwischen diesen wichtigen Bodenbakterien stattfindet. Mit der Problematik der Donor-Rezipienten-Wechselwirkung bei der Konjugation von Rhizobien befasste sich dann auch Ihre Dissertation, mit der Sie den Schritt von der Physik in die Biologie vollzogen.

In der anschließenden Postdoktorandenzeit, die Sie ebenfalls im Heumannschen Arbeitskreis verbrachten, näherten Sie sich dann immer mehr der Welt der Plasmide. Diese extrachromosomal genetischen Elemente, die nicht nur für die Genetik der Prokaryoten von großer Bedeutung sind, sondern auch die Genetik und die Biologie insgesamt nachhaltig beeinflussen sollten, waren bis dahin unter den Biologen in Deutschland noch wenig bekannt. Und es waren auch in erster Linie junge Chemiker und Physiker, die als „Molekularbiologen“ mit

ihren Forschungsarbeiten auf die große Bedeutung der Plasmide aufmerksam machten. Zu dieser Gruppe gehörten Sie schon sehr früh mit Ihren während Ihrer Habilitationszeit durchgeführten Forschungsarbeiten über den Antibiotikaresistenzfaktor RP4 und andere damit verwandte Plasmide.

Diese von Ihnen eingehend untersuchten sogenannten IncP1-Plasmide zeichnen sich dadurch aus, dass sie, im Gegensatz zu den meisten der damals bekannten Plasmide, in zahlreiche Gram-negative Bakterien übertragen werden und sich dort stabil etablieren können. Zu diesen Empfängerbakterien gehören, wie Sie erstmals nachweisen konnten, auch die Rhizobien. Die Interaktion zwischen RP4 und den Rhizobien führte zu einer Reihe interessanter Forschungsergebnisse. So zeigten Sie, dass die Übertragung von RP4 in *Rhizobium lupini* (heute *Agrobacterium* sp.) die Fertilität dieser Bakterien hemmt und damit die Übertragung chromosomaler Gene aus diesem Donor in andere Rezipientenbakterien unterdrückt. Das in *R. lupini* übertragene RP4 erwies sich zudem als ein besonders geeignetes Target für die Transponierung von ISR1, des ersten in Rhizobien aufgefundenen Insertionselements, das – wie Sie zeigen konnten – in hoher Kopienzahl in zahlreichen Rhizobienstämmen vorhanden ist. Durch Einfügen der Mobilisierungsfunktion von RP4 in das Megaplasmid pM2 von Rhizobien gelang es Ihnen, die Übertragungsrate dieses an der Knöllchenbildung wesentlich beteiligten Plasmids erheblich zu steigern. Damit konnten Sie diesen wichtigen Teilprozess bei der symbiontischen Stickstofffixierung einer besseren Analyse zugänglich machen. Schließlich entwickelten Sie auf der Basis der RP4-vermittelten Konjugation ein weltweit verwendetes Vektorsystem, das sich zur umfassenden Mutagenese chromosomaler Gene durch Insertion eines Transposons bei vielen Gram-negativen und Gram-positiven Bakterien hervorragend bewährt hat.

Die meisten der letztgenannten Forschungsarbeiten führten Sie allerdings bereits an Ihrer neuen Wirkungsstätte in Bielefeld durch. Ende 1979 übernahmen Sie an der dortigen Universität den Lehrstuhl für Genetik, der dann 1985 dank Ihrer wissenschaftlichen Erfolge und Ihres organisatorischen Talents Ausgangspunkt für die Etablierung des Centrums für Biotechnologie an der Universität Bielefeld (CeBiTec) wurde. Dieses auf die Biotechnologie und zunehmend auch auf die Gentechnologie in ganz Deutschland ausstrahlende Zentrum leiteten Sie bis zu Ihrer Emeritierung im Jahr 2008 – und Sie gehören ihm bis zum heutigen Tag als *Senior-Research-Professor* und Ehrenvorstand an.

Ihre durch den Wechsel auf den Bielefelder Genetiklehrstuhl und die Gründung des CeBiTec wesentlich erweiterten Forschungskapazitäten ermöglichten es Ihnen, neue, biotechnologisch bedeutsame Fragestellungen anzugehen. Ein zentraler Forschungsschwerpunkt, der Ihnen schon in der Heumannschen Arbeitsgruppe quasi in die wissenschaftliche Wiege gelegt worden war und den Sie noch heute intensiv bearbeiten, ist die biotische Stickstofffixierung. Zunächst beschäftigten Sie sich in Ihrer Arbeitsgruppe mit den genetischen Grundlagen der Stickstofffixierung bei freilebenden stickstofffixierenden Bakterien (am Beispiel von *Klebsiella pneumoniae* und *Rhodobacter capsulatus*). Als einem der Ersten gelang es Ihnen, die für die Stickstofffixierung verantwortlichen Gene dieser beiden Bakterienarten in *E. coli* zu klonieren und eingehend zu charakterisieren.

Vor allem aber widmeten Sie sich den komplexen genetischen Grundlagen der symbiontischen Stickstofffixierung und Nodulation (Knöllchenbildung) zwischen Rhizobien und ihren

Pflanzenwirten, den Leguminosen. Als Untersuchungsobjekt diente Ihnen dabei insbesondere die Interaktion zwischen Ihrem „Hausbakterium“ *Rhizobium meliloti* (jetzt *Sinorhizobium meliloti*) und verschiedenen Leguminosen als Wirtspflanzen. Unter Einsatz der von Ihnen entwickelten Vektor- und Transposon-Mutagenesesysteme und der am CeBiTec etablierten Technologieplattformen, die vor allem Hochdurchsatz-Genomsequenzierung, Transkriptomics, Proteomics sowie Bioinformatik umfassten, konnten Sie wesentliche Beiträge zur Aufklärung und Funktion der Gene von Rhizobien erbringen, die für die Nodulation bei Leguminosen und für die Stickstofffixierung von entscheidender Bedeutung sind. Auch zur Aufklärung der Funktionen der an der Nodulation wesentlich beteiligten Megaplasmide dieser Bakterien trugen Sie entscheidend bei. So konnten Sie u. a. zeigen, dass die Gene für die Biosynthese des Exopolysaccharids EPS I auf dem Megaplasmid 2 lokalisiert sind und dass dieses Polysaccharid für das Eindringen von *Sinorhizobium meliloti* in die Wurzelhaare der Leguminosen eine entscheidende Rolle spielt.

Mit Ihren Untersuchungen über die Gene der Wirtspflanzen, die zur Knöllchenbildung benötigt werden, eröffneten Sie sich ein neues, stärker Wirtspflanzen-orientiertes Forschungsgebiet, das vor allem die genetische Analyse und den Mechanismus der Mykorrhizabildung umfasst. Auch in Ihren aktuellen, kooperativen Forschungsaktivitäten beschäftigen Sie sich jetzt zunehmend mit den Pflanzengenomen, die für die Interaktionen mit verschiedenen Bodenbakterien eine Rolle spielen.

Ihre hohe nationale und internationale Anerkennung, die Sie als einer der Pioniere der Biotechnologie genießen, beruht aber nicht allein auf Ihren bedeutenden Beiträgen zur Erforschung der biotischen Stickstofffixierung, die Sie während Ihrer gesamten wissenschaftlichen Laufbahn erbracht haben – und auch jetzt noch aktiv fortsetzen. Zusätzlich zu den stickstofffixierenden Bakterien nahmen Sie weitere, biotechnologisch bedeutsame Bakterien in Ihre Forschungspalette auf. Dazu gehören vor allem Streptomyceten, Xanthomonaden und insbesondere Corynebakterien, um nur die wichtigsten zu nennen. Viele dieser Aktivitäten führten Sie in Zusammenarbeit mit nationalen und internationalen Kooperationspartnern aus akademischen Institutionen und Industrieunternehmen durch. Diese Arbeiten konzentrierten sich insbesondere auf die genetischen Grundlagen Xanthanbildender *Xanthomonas campestris*-Stämme und von *Corynebacterium glutamicum*, dem biotechnologisch wichtigstem Aminosäureproduzenten. Dank der gut etablierten Technologieplattformen am CeBiTec konnten Sie auch zu diesem biotechnologisch ebenfalls hochrelevanten Problemkreis zahlreiche vielbeachtete Beiträge liefern, die von Genomsequenzierungen wichtiger Produktionsstämme bis zu den biochemischen Vorgängen der Produktbildung reichen.

In Zusammenarbeit mit verschiedenen Kooperationspartnern führten Sie am CeBiTec zudem hochinteressante Genom-, Transkriptom- und Proteomanalysen an verschiedenen humanpathogenen Corynebakterien durch. Bei diesen Untersuchungen konnten sehr interessante Gemeinsamkeiten und charakteristische Unterschiede zwischen den pathogenen Corynebakterien und dem apathogenen *Corynebacterium glutamicum* aufgezeigt werden.

Ihr wissenschaftliches Lebenswerk wird durch eine große Zahl von vielbeachteten Originalpublikationen dokumentiert, mit denen Sie wichtige Bereiche der Biotechnologie und

Gentechnologie entscheidend mitgeprägt haben. Zusätzlich haben Sie aber auch als Autor und Herausgeber von mehreren Büchern, die sich mit den Grundlagen, aber auch mit gesellschaftlich relevanten Fragen der Biotechnologie und Gentechnologie befassen, große internationale Beachtung erfahren.

So konnte es nicht ausbleiben, dass Sie als einer der führenden deutschen Vertreter der bio-/gentechnologischen Fachrichtung nicht nur ein gefragter Organisator und Vortragender bei nationalen Tagungen waren, sondern auch zu zahlreichen internationalen Kongressen eingeladen wurden. Auf Grund Ihres herausragenden bio-/gentechnologischen Sachverständnisses wurden Sie Mitglied in zahlreichen nationalen und internationalen Fachgesellschaften und Akademien. Ihre Beteiligung und aktive Mitarbeit in vielen Fachausschüssen und -gremien dieser Wissenschaftsinstitutionen sind beeindruckend. Um nur einige der wichtigsten zu nennen: Sie waren über viele Jahre gewählter Gutachter bei der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) für das Fachgebiet „Allgemeine Biologie, Genetik und Zellbiologie“, Mitglied des Wissenschaftsrates, langjähriges Mitglied der Zentralen Kommission für Biologische Sicherheit, *Foreign Secretary* der Union der Deutschen Akademien der Wissenschaften, Mitglied des Bioökonomierates und Mitglied im Präsidium der Deutschen Akademie der Technikwissenschaften (acatech), der Sie davor schon seit vielen Jahren als Mitglied angehörten. Sie waren Mitglied in mehreren Fachausschüssen der DECHEMA e. V., die Sie 2011 zu ihrem Ehrenmitglied ernannte. Bereits 1993 wurden Sie in die Nordrhein-Westfälische Akademie der Wissenschaften und Künste gewählt, und seit 1999 sind Sie Mitglied der Nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina.

Für Ihre bedeutenden Forschungsleistungen und Ihre großen Verdienste in Wissenschaftsberatung und -management, vor allem Biotechnologie und Gentechnologie betreffend, wurde Ihnen 2008 die DECHEMA-Medaille und 2009 das Verdienstkreuz am Bande des Verdienstordens der Bundesrepublik Deutschland verliehen.

Lieber Herr Pühler, die Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina schätzt sich glücklich, mit Ihnen einen der herausragenden Pioniere der Biotechnologie und Gentechnologie in ihren Reihen zu wissen. Zu Ihrem besonderen Geburtstag gratulieren wir Ihnen von Herzen und wünschen Ihnen noch viele gesunde Jahre, weiterhin erfüllt von Freude an der Wissenschaft und vielen Erfolgen bei Ihren laufenden Forschungsaktivitäten.

Mit herzlichen Grüßen

Werner Goebel (München)

Achim Richter, Darmstadt

Halle (Saale), zum 21. September 2020

Lieber Herr Richter,

wir gratulieren Ihnen im Namen der Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina – Nationale Akademie der Wissenschaften ganz herzlich zu Ihrem 80. Geburtstag und nehmen das zum Anlass, auf Ihren erfolgreichen Lebensweg zurückzublicken.

Lieber Herr Richter, Sie wurden am 21. September 1940 in Dresden geboren. Dort legten Sie 1958 das Abitur ab. Ihre Bewerbung auf einen Studienplatz für Physik an der Technischen Hochschule (TH) Dresden wurde jedoch mehrfach abgelehnt. Deshalb begannen Sie in Dresden eine Lehre als Physiklaborant. Ein Jahr später siedelten Sie in die Bundesrepublik über und begannen an der Universität Heidelberg mit dem Physikstudium. Hier wurden Sie 1967 mit einer experimentellen Arbeit promoviert, die Sie an dem von Wolfgang Gentner geleiteten Max-Planck-Institut für Kernphysik in der Arbeitsgruppe von Theo Mayer-Kuckuk angefertigt hatten.

Forschungsaufenthalten an der *Florida State University* Tallahassee (FL, USA) und am *Argonne National Laboratory* Chicago (IL, USA) folgten 1971 die Habilitation in Heidelberg und eine Tätigkeit als Wissenschaftlicher Rat und Professor (H3) an der Ruhr-Universität Bochum. 1974 nahmen Sie einen Ruf auf eine Professur (H4) für Physik an der TH Darmstadt (heute Technische Universität [TU] Darmstadt) und zum Direktor des dortigen Instituts für Kernphysik an. Eine Berufung an die Universität und das Kernforschungszentrum Karlsruhe lehnten Sie 1977 ab. Nach Ihrer Emeritierung 2008 leiteten Sie für fünf Jahre als Direktor das *European Centre for Theoretical Studies in Nuclear Physics and Related Areas* (ECT*) in Trento (Italien). Zugleich führten Sie die Arbeiten Ihrer Forschungsgruppe an der TU Darmstadt im Rahmen des dortigen Sonderforschungsbereichs erfolgreich fort.

Die meisten Ihrer über 500 wissenschaftlichen Arbeiten haben kernphysikalische Fragestellungen zum Gegenstand und beruhen auf Experimenten mit Beschleunigern. (Fast alle Ihre Arbeiten sind in der Zusammenarbeit mit Kollegen und Studenten entstanden. Um den Text nicht zu überfrachten, werden die Namen der Mitautoren in dieser Würdigung nicht eigens erwähnt.)

In Ihren frühen Jahren waren das elektrostatische Beschleuniger für leichte, später auch solche für schwere Ionen. In Darmstadt konzipierten Sie den Elektronenbeschleuniger S-Dalinac. Dieser erste supraleitende lineare Elektronenbeschleuniger in Deutschland wurde im Institut für Kernphysik mit Hilfe der Haustechnik und zahlreicher talentierter und engagierter Studenten geplant, gebaut und betrieben. Über Ihre Amtszeit hinaus trug dieser Beschleuniger reiche wissenschaftliche Früchte. Die dabei gewonnene Expertise in der Technik der Supraleitung führte in den 1990er Jahren in Darmstadt zum Bau von supraleitenden Mikrowellenbillards. Am S-Dalinac wurde 1996 auch der erste Freielektronen-Laser in Deutschland verwirklicht. Das alles ist nur vor dem Hintergrund Ihrer außerordentlich erfolgreichen Tätigkeit als akademischer Lehrer zu verstehen. So betreuten Sie einige Dutzend Doktoranden im Laufe Ihres Lebens.

Lieber Herr Richter, Sie haben weitgespannte wissenschaftliche Interessen. Neben Kernstruktur und Kernreaktionen sowie der Physik der Beschleuniger sind das Symmetrien und Invarianzen in Quantensystemen, die nichtlineare Dynamik und das Quantenchaos, die nukleare Astrophysik und die Atomphysik. Sie publizierten nicht nur auf allen diesen Gebieten, sondern schrieben eine Reihe wegweisender Arbeiten.

Hier einige Beispiele: Ein besonders schöner Erfolg der Arbeiten mit dem S-Dalinac war die Entdeckung der Scherenmode („scissors mode“) in deformierten Atomkernen. Diese Entdeckung hat sehr zum Verständnis magnetischer Kernanregungen beigetragen. Das Thema beschäftigte Sie in einer Reihe von Arbeiten. Die Scherenmode ist später auch in anderen Vielteilchen-Quantensystemen (z. B. in ultrakalten Gasen) beobachtet worden. Auch elektrische Dipolanregungen konnten mit dem S-Dalinac erfolgreich untersucht werden. Es wurde gezeigt, dass in mittelschweren und schweren Kernen dabei die äußeren Neutronen („neutron skin“) eine besondere Rolle spielen. Ein Charakteristikum von Kernreaktionen im Bereich stark überlappender Resonanzen des Compoundkerns sind statistische Schwankungen des Wirkungsquerschnitts („Ericson Fluctuations“). Mit diesem Phänomen wurden Sie schon als Doktorand vertraut. Das Thema durchzieht Ihr Werk wie ein Leitfaden. Sie nutzten Ihr tiefes Verständnis des Phänomens zur Klärung fundamentaler Fragen, insbesondere zur Untersuchung von Symmetrien und Invarianzen. Mit Hilfe der Messung von statistischen Schwankungen des Wirkungsquerschnitts für Compoundkernreaktionen gelang es Ihnen, die Obergrenze für Zeitumkehrinvarianzverletzung in Kernen (und damit für die starke Wechselwirkung überhaupt) mit bis dahin unerreichter Genauigkeit anzugeben. Die Symmetrie von Neutronen und Protonen führt im Atomkern zur Erhaltung des Isospins. Verletzt wird dieser Erhaltungssatz durch die Coulombwechselwirkung zwischen den Protonen. Sie konnten zeigen, dass im Bereich überlappender Compoundkernresonanzen die Stärke der Verletzung durch einen einzigen universellen Parameter („spreading width“) beschrieben wird, der nur sehr schwach von der Massenzahl abhängt.

Mit dem Bau von supraleitenden Mikrowellenbillards wurde ein neues Forschungsgebiet, das Quantenchaos, erschlossen. Ein supraleitendes Billard ermöglicht die präzise Vermessung einer großen Zahl von Eigenmoden. Für ein chaotisches Billard wird deren statistische Verteilung durch die Theorie des Quantenchaos vorausgesagt. Ihre experimentellen Ergebnisse bestätigten diese Voraussagen mit vorher unerreichter Genauigkeit. Die Untersuchungen hängen inhaltlich eng mit denen der statistischen Fluktuationen von Wirkungsquerschnitten des Compoundkerns zusammen. Auch letztere lassen sich als Manifestation quantenchaotischen Verhaltens des Compoundkerns verstehen.

Lieber Herr Richter, Ihre weitgespannten Interessen fußen auf einem tiefen Verständnis der Physik. Auch die theoretischen Aspekte der von Ihnen bearbeiteten Fragen erfassen und durchdringen Sie in ungewöhnlicher Tiefe. Sie arbeiteten häufig in fruchtbarer Weise mit Theoretikern zusammen. Ihre Arbeiten zu Mikrowellenbillards führten zu einer Zusammenarbeit mit Ingenieuren des Fachbereichs Elektrotechnik und Informationstechnik der TU Darmstadt. Teilweise kommen Ihre Experimente von theoretischen Fragestellungen her. Ihre Berufung als bisher einziger Experimentalphysiker in die Funktion des Direktors an das Institut in Trento, das theoretischen Studien gewidmet ist, unterstreicht diesen Aspekt Ihrer wissenschaftlichen Ausrichtung. Ihre wissenschaftliche Breite wird auch durch

Ihre Berufung zum ersten nichtamerikanischen Hauptherausgeber der Zeitschrift *Reviews of Modern Physics* bezeugt. Während Ihrer Amtszeit (2006–2017) führten Sie die große Tradition dieser Zeitschrift erfolgreich fort.

Forschungsaufenthalte an führenden Instituten im In- und Ausland (Saclay, Frankreich; CERN, Genf, Schweiz; Orsay, Frankreich; *Tri University Meson Facility* [TRIUMF], Kanada; *Argonne National Laboratory*, USA; *National Superconducting Cyclotron Laboratory* [NSCL] Michigan, USA; Wissenschaftskolleg zu Berlin) zeigen, wie sehr Ihr Rat geschätzt war und ist. Für Ihr außerordentlich erfolgreiches Wirken als Hochschullehrer und Forscher erhielten Sie zahlreiche Ehrungen, darunter Preise, mehrere Ehrendoktorwürden und Mitgliedschaften in gelehrten Gesellschaften und Akademien. Besonders genannt sei die Verleihung der Stern-Gerlach-Medaille der Deutschen Physikalischen Gesellschaft im Jahr 2001.

Wir gratulieren Ihnen nochmals sehr herzlich zum 80. Geburtstag und wünschen Ihnen für die Zukunft alles Gute.

Mit herzlichen Grüßen

Hans Weidenmüller (Heidelberg)

Günther Schütz, Heidelberg

Halle (Saale), zum 1. Mai 2020

Lieber Herr Schütz,

wir gratulieren Ihnen herzlich im Namen der Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina – Nationale Akademie der Wissenschaften zu Ihrem 80. Geburtstag. Sie sind ein weltweit anerkannter Molekularbiologe. Von 1980 bis 2015 erforschten Sie am Deutschen Krebsforschungszentrum (DKFZ) Heidelberg, wie Steroidhormone die Aktivität von Genen steuern. Ihre Arbeiten brachten außerdem wichtige Erkenntnisse darüber, wie sich das Nervensystem entwickelt, wie Lernen und Erinnern funktionieren oder wie Drogenabhängigkeit entsteht.

Lieber Herr Schütz, Ihre Forschung drehte sich während Ihrer gesamten Laufbahn überwiegend um die eine Frage: Wie steuern Steroidhormone und ihre Rezeptoren die Aktivität von Genen, und wie nehmen sie damit Einfluss auf die Entwicklung von Organismen? Auf diesem Gebiet sind Sie einer der international führenden Forscher. Weltweit kann vielleicht eine Handvoll an Fachkollegen eine vergleichbare Forschungs- und Publikationsleistung vorweisen.

Lieber Herr Schütz, 1940 wurden Sie im hessischen Bad Schwalbach geboren. Sie studierten in Frankfurt (Main), Bern (Schweiz) und Gießen Medizin und wurden mit einer am Institut für Physiologische Chemie der Universität Marburg gefertigten Dissertation promoviert.

Nach Ihrer Tätigkeit als Medizinalassistent an der Freien Universität (FU) Berlin nutzten Sie im Jahr 1969 die Chance, mit Stipendien der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) und der *Fulbright Commission* an die *Columbia University* in New York (NY, USA) zu gehen, wo Sie sechs Jahre forschten – zuletzt als *Assistant Professor*. Von 1975 bis 1980 leiteten Sie eine Arbeitsgruppe am Max-Planck-Institut für Molekulare Genetik in Berlin. Sie habilitierten sich in Physiologischer Chemie an der FU Berlin und erhielten 1980 den Ruf an das DKFZ als Leiter der Abteilung „Molekularbiologie der Zelle I“, die Sie bis 2008 leiteten. Sie wurden außerdem Professor für Molekularbiologie an der Universität Heidelberg. Mit Erreichen des Ruhestandsalters übernahmen Sie 2008 eine der gerade neu ins Leben gerufenen Helmholtz-Seniorprofessuren, die Sie bis Ende 2015 innehatten.

Steroidhormone, zu denen Glucocorticoide wie das Cortisol oder Sexualhormone wie das Östrogen zählen, binden im Zellinneren an sogenannte Kernrezeptoren. Dies unterscheidet sie fundamental von anderen Hormonen oder Wachstumsfaktoren, die an Proteinrezeptoren auf der Zelloberfläche binden. Steroidhormone dagegen können die Zellmembran frei passieren. Ihre Rezeptoren wirken als hormonaktivierte Transkriptionsfaktoren: Sie regulieren, wie häufig ein Gen in Boten-RNA-Moleküle umgeschrieben wird. Dadurch spielen sie eine zentrale Rolle bei der Steuerung der vielfältigsten Lebensvorgänge.

Steroidhormonrezeptoren gehören zur großen Proteinfamilie der Kernrezeptoren, zu der außerdem z. B. auch die Rezeptoren von Vitamin D, von Schilddrüsenhormonen oder von Vitamin A gehören. Die Rezeptoren der verschiedenen Steroidhormone sind miteinander verwandt: Sie erkennen auf der DNA ähnliche, aber doch unterschiedliche regulatorische Sequenzen. Entwicklungsgeschichtlich sind diese Rezeptoren sehr alt und müssen weit vor der Abspaltung der Wirbeltiere von den Wirbellosen entstanden sein. Es gibt kaum ein Organ, kaum eine Aufgabe des Organismus, an deren Kontrolle und Regulation Steroidhormone nicht beteiligt sind. Sie gehören zu den zentralen Steuerelementen des Lebens.

Um die Aufgaben und die Funktionsweise der Kernrezeptoren zu charakterisieren, nutzten Sie und Ihre Mitarbeiter bereits sehr früh und überaus erfolgreich die gerade aufkommenden Methoden der Gentechnik, um in Mäusen die Gene dieser Rezeptoren gezielt auszuschalten. Anschließend konnten Sie untersuchen, wie sich der Verlust auf die Tiere auswirkt. Da aber Mäuse oft nicht lebensfähig sind, wenn diese wichtigen Rezeptoren vollständig fehlen, nutzten und entwickelten Sie elegante molekularbiologische Methoden, um die Rezeptorgene gezielt nur in bestimmten Zelltypen oder unter bestimmten Bedingungen abzuschalten. Dabei setzten Sie auf hochinnovative Methoden, um im Erbgut von Mäusen gezielte Veränderungen auszulösen, wie etwa die BAC-Technologie (BAC – *Bacterial Artificial Chromosomes*) oder das Cre/loxP-System, das organspezifische Mutationen ermöglicht.

Lieber Herr Schütz, vieles, worüber wir heute fasziniert in Lehrbüchern der molekularen Zellbiologie lesen, wurde in Ihrem Labor erarbeitet: So konnten Sie und Ihre Mitarbeiter aufklären, wie Kernrezeptoren die Embryonal- und Nervenentwicklung steuern oder wie Geschlechtshormone die Gehirnfunktion beeinflussen. Sie erforschten die molekularen Grundlagen des Lernens und Erinnerns, der Drogenabhängigkeit oder – in Ihren späteren Arbeiten – Schlüssel-moleküle, die für die Entstehung von Hirntumoren verantwortlich sind.

Oft, so berichtet ein ehemaliger Mitarbeiter aus Ihrer Abteilung, wurden Ihre Publikationen weltweit von der Fachcommunity mit großer Spannung erwartet. Die Vielzahl an Mausmodellen, die in Ihrem Labor generiert wurde, machte Sie zu einem weltweit hoch begehrten Kooperationspartner. Uns alle beeindruckten Sie damit, dass Sie Ihr extrem hohes Publikationsniveau über mehrere Jahrzehnte konstant halten konnten, obwohl Sie mehrfach die konkrete Ausrichtung Ihrer Forschung wechselten. Ging es Ihnen zunächst um die Frage, wie Steroidhormone die Genexpression kontrollieren, so konzentrierten Sie sich anschließend darauf, an Tiermodellen die Funktion der Hormonrezeptoren in bestimmten Zelltypen zu entschlüsseln. Später wiederum konzentrierten Sie sich auf die Rolle der Rezeptoren bei der Hirnfunktion und auch bei der Entstehung von Hirntumoren.

Lieber Herr Schütz, in Ihrer gesamten Heidelberger Zeit gehörten Sie zu den „Flugschiffen“, die den wissenschaftlichen Ruf des DKFZ entscheidend aufgebaut und gefestigt haben. Bezeichnenderweise ging auch der erste Leibniz-Preis für einen DKFZ-Mitarbeiter im Jahr 1988 an Sie.

Ihre über 450 Publikationen, darunter größtenteils Arbeiten in renommierten Zeitschriften, wie *Cell*, *Nature*, *Neuron* oder *Genes & Development*, genießen in Fachkreisen höchstes Ansehen. Zu Ihren zahlreichen Auszeichnungen gehören neben dem erwähnten Gottfried-Wilhelm-Leibniz-Preis die Europäische Medaille der *Society of Endocrinology* und der Max-Planck-Forschungspreis für internationale Kooperation. Sie sind Mitglied in zahlreichen Akademien und wissenschaftlichen Vereinigungen, etwa in der *Academia Europaea*, in der *American Association for Cancer Research* (AACR) und unserer Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina.

Lieber Herr Schütz, als Sie 2008 das reguläre Ruhestandsalter erreichten, lief die Forschung in Ihrem Labor mit ungebrochener Produktivität. Dies war auch Fachkreisen in den USA nicht verborgen geblieben, und so erreichte Sie das Angebot einer bedeutenden US-amerikanischen Universität, Ihnen eine gut ausgestattete Seniorprofessur einzurichten. Um Ihren Weggang abzuwenden, kam ein neu eingerichtetes Förderprogramm der Helmholtz-Gemeinschaft zu Hilfe. Damit konnte Ihnen eine der neu geschaffenen Helmholtz-Professuren angeboten werden, die es herausragenden Wissenschaftlern ermöglicht, auch über das Erreichen des Ruhestandsalters hinaus eine Arbeitsgruppe zu betreiben. So gelang es, der deutschen Wissenschaft einen kreativen Kopf zu erhalten.

Lieber Herr Schütz, Sie gelten unter den Kollegen als Wissenschaftler, für den Forschung nicht nur Profession, sondern Leidenschaft ist. Bekannt ist Ihr breites Interesse nicht nur am eigenen Fachgebiet, sondern ebenso an vielen Disziplinen der Lebenswissenschaften. Sie waren hocheffektiv als großzügiger Förderer begabter Mitarbeiter: Junge Talente auf ihrem Weg in die wissenschaftliche Selbstständigkeit zu begleiten, war Ihnen gleichermaßen Verpflichtung und Freude. Das Resultat: Etwa 30 Ihrer ehemaligen Mitarbeiter besetzen heute weltweit renommierte Lehrstühle für Molekularbiologie.

Nachdem Sie 2015 Ihr Labor aufgelöst und den Ruhestand angetreten hatten, konnten Sie sich endlich vermehrt den Interessen widmen, die während der Jahre Ihrer „hochtourigen“ Forschung notgedrungen zu kurz gekommen waren. Diesen neuen Lebensabschnitt

gingen Sie als ambitionierter Freizeitpianist mit der Ihnen eigenen Ernsthaftigkeit an – und belegten sogleich an der Heidelberger Universität Vorlesungen in Literatur- und anderen Geisteswissenschaften.

Lieber Herr Schütz, einen Ausnahmewissenschaftler, wie Sie es ohne Zweifel sind, gewinnen und über 35 Jahre halten zu können, war ein Glücksfall für das Deutsche Krebsforschungszentrum und die deutsche wissenschaftliche Gemeinschaft.

Gemeinsam mit allen ehemaligen Kolleginnen und Kollegen aus unserer Akademie und dem DKFZ wünschen wir Ihnen Gesundheit und ein langes Leben. Mögen Sie sich noch sehr lange Ihre Faszination und Neugier für Forschung bewahren.

Mit herzlichen Grüßen

Otmar D. Wiestler und Josef Puchta (Heidelberg)

Jörg Rüdiger Siewert, München

Halle (Saale), zum 8. Februar 2020

Sehr geehrter Herr Siewert,

zu Ihrem 80. Geburtstag grüßen wir Sie mit den herzlichsten Glückwünschen im Namen der Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina – Nationale Akademie der Wissenschaften. Zu Ihrem Ehrentag senden wir Ihnen diese Laudatio, die Ihr außergewöhnlich erfolgreiches und eindrucksvolles Wirken zusammenfasst und Ihr Leben als Arzt, Wissenschaftler und Persönlichkeit des öffentlichen Lebens würdigt. Für Ihre Arbeit und Ihr Wirken schuldet Ihnen unsere Gesellschaft großen Dank. Ihnen als langjähriges Mitglied der Leopoldina dies zu schreiben, ist uns eine Genugtuung.

Lieber Herr Siewert, obwohl sich Ihre Wege mit denen des einen Laudators (Wolf Georg Forssmann) nicht so häufig kreuzten, wie man sich wünschen könnte, finden sich doch Parallelen in den beiden Lebenswegen und beruflichen Werdegängen.

Eine bedeutende und prägende Übereinstimmung für Kindheit und Jugend liefert die Zeit, in die wir geboren wurden, in der wir aufwuchsen und später unsere berufliche Ausbildung erfuhren. Die Geburtstage liegen nur vier Monate auseinander. Der Geburtsort war jeweils Berlin. Die Jahre des Krieges und die Nachkriegsjahre, die wir als Kinder erlebten, müssen uns sicherlich sehr ähnlich geprägt haben. So erfuhren wir, dass die nach dem durchlebten ungeheuren Leid des Krieges neu gefestigten Werte, die Würde des Menschen und die Integrität unseres Daseins, einen ganz grundlegenden Stellenwert besitzen. Das wurde erstmals in der Welt in unserem neuen Land ein Bestandteil der Verfassung (1948). Dieses Glück legte unserer Generation die Verpflichtung aus dieser Zeit auf, die humanistischen und

ethischen Werte unseres Berufes weiterzugeben und im Umgang mit den Mitmenschen, als Ärzte mit den Patienten, zu praktizieren, aber insbesondere auch an die Studierenden und Mitarbeiter unter unserer Verantwortung weiterzuvermitteln. Ein besonderer Impetus dieser Zeit war es, mit dem nötigen Ernst und der einhergehenden Freude, Neues zu erforschen, alternative Wege zu erkunden und diese für die Gesundheit der Menschen und ihre Lebensqualität verfügbar zu machen, wie Sie das über sehr viele Jahre getan haben.

Lieber Herr Siewert, Ihre Karriere als Chirurg begann nach einem intensiven Studium der Medizin schon früh mit Ihrer Facharztausbildung im Bereich Chirurgie am Städtischen Rudolf-Virchow-Krankenhaus Berlin unter der Leitung von Wilhelm Heim. Es folgte 1969 eine Tätigkeit an der Klinik für Allgemeinchirurgie der Universität Göttingen unter Hans-Jürgen Peiper, einem bedeutenden Chirurgen, der zuvor in Marburg Schüler des berühmten Rudolf Zenker gewesen war. Alle diese Hochschullehrer waren renommierte Vorbilder, die unsere Generation noch persönlich erleben durfte. Herausragende Publikationen bezeugen bereits in jungen Jahren Ihre akademische Hingabe. In Göttingen wirkten Sie nahezu 13 Jahre in der Gesellschaft bedeutender Kollegen, bis Sie dann 1982 als Nachfolger von Georg Maurer nach München berufen wurden. Mit nur 42 Jahren und doch schon bedeutenden Veröffentlichungen in der Gastrointestinalen Chirurgie kamen Sie als innovativer Operateur an Ihre neue Wirkungsstätte.

Lieber Herr Siewert, die frühe Berufung führte nicht etwa zu Selbstgenügsamkeit, sondern spornte Sie zu weiteren bedeutenden Aktivitäten an. In München waren Sie Ordinarius für Chirurgie mit den Spezialgebieten Allgemein-, Viszeral- und Transplantationschirurgie. Außerdem bekleideten Sie im Klinikum rechts der Isar der Technischen Universität München das Amt des Ärztlichen Direktors. Es ist Ihr Verdienst, dass das Klinikum zu einem der führenden deutschen Universitätsklinika aufgestiegen ist und so die zweite Universität in München gefestigt wurde. Auf diese Weise erreichte Ihr Lebenswerk überregionale gesellschaftliche Bedeutung.

Lieber Herr Siewert, auch nach der Emeritierung in München gab es keinen „Ruhestand“, übernahmen Sie doch von 2007 bis 2011 als Nachfolger von Eike Martin das verantwortungsvolle Amt des Ärztlichen Direktors des Universitätsklinikums Heidelberg. Zusammen mit Peter Nawroth führten Sie die Heidelberger Medizinische Fakultät zu einer hochmodernen Lehrstätte. Gemeinsam mit dem Deutschen Krebsforschungszentrum (DKFZ) wird die Heidelberger Universität als eine der führenden europäischen wissenschaftlichen Institutionen klassifiziert. Hier setzt Markus Bächler in der Gastrointestinalen Chirurgie die Tradition der klassischen Chirurgie fort, die u. a. auf Karl Bauer und Fritz Linder zurückgeht – herausragende Ärzte, die unsere Generation ebenfalls noch kennenlernen durfte. Von 2010 bis 2011 waren Sie zudem kommissarischer Ärztlicher Direktor und Vorstandsvorsitzender des Universitätsklinikums Freiburg (i. Br.). Dorthin wechselten Sie im Jahre 2011 und waren dann bis Oktober 2018 als Leitender Ärztlicher Direktor des Universitätsklinikums Freiburg tätig.

Lieber Herr Siewert, über Ihre klinischen Verpflichtungen hinaus übernahmen Sie in beruflichen Fachvereinigungen und Gremien bedeutende Aufgaben. Im Jahre 2002 wurden Sie durch den Berliner Senat als einer von fünf externen Experten in die Kommission „Struktur-reformen in der Berliner Hochschulmedizin“ berufen. 2003 wurden Sie zum Präsidenten der *International Surgical Society* gewählt. Eine besondere Bedeutung kommt Ihrer Tätigkeit von

2006 bis 2012 als Vorstandsvorsitzender des Verbandes der Universitätsklinika Deutschlands zu, einer Interessensvertretung aller 34 deutschen Universitätskliniken. Seit 1993 sind Sie Mitglied unserer Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina und wirkten viele Jahre als Senator bzw. Obperson für die Sektion 17 (Chirurgie, Orthopädie und Anästhesiologie).

Ihr wissenschaftlich-klinisches Spezialgebiet ist die Chirurgie des Magens und der Speiseröhre. Hier erlangten Sie u. a. durch eine selbst entwickelte Operationstechnik zur Rekonstruktion nach totaler Magenresektion, die Sie filmisch dokumentierten, besondere Aufmerksamkeit. Sie entwickelten u. a. eine Operation zur Verbindung von Speiseröhre und Dünndarm nach der Entfernung des Magens. Auf Ihre Forschungen geht außerdem die Einteilung der Adenokarzinome der Speiseröhre zurück. Ihr gesamtes wissenschaftliches Werk ist in weit über 250 Originalarbeiten in internationalen Fachzeitschriften veröffentlicht und dokumentiert. Ihr hochangesehenes ärztliches Wirken spiegelt sich in diesen so zahlreichen Publikationen, Monographien, Handbüchern und Operationslehren eindrucksvoll wider. Es ist uns daher eine Ehre, Ihre Arbeiten hier würdigen zu dürfen. Für das gesamte Fachgebiet der Medizin stellt Ihr Werk einen reichhaltigen Wissensschatz dar, der die Grundlage für die weitere Entwicklung in Klinik und Forschung bildet.

Lieber Herr Siewert, Sie haben die Chirurgie der Technischen Universität München zu einer der ersten Adressen weltweit gemacht. Die Universität Freiburg ehrte Sie für die herausragenden Verdienste mit der Universitätsmedaille. Ihr Engagement für die Heidelberger Universität spricht ebenfalls für sich. Die zahlreichen Ehrungen und Ehrendoktorwürden sind gleichfalls ein Spiegelbild der Anerkennung dafür, dass Sie in einmaliger Weise wissenschaftliche Exzellenz mit planerischer Weitsicht verbinden.

Wir wünschen Ihnen für die Zukunft alles Gute.

Mit herzlichsten Grüßen

Wolf-Georg Forssmann (Hannover)

Arndt Simon, Stuttgart

Halle (Saale), zum 14. Januar 2020

Lieber Herr Simon,

zur Vollendung Ihres 80. Lebensjahres am 14. Januar 2020 übermitteln wir Ihnen, auch im Namen des Präsidiums der Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina – Nationale Akademie der Wissenschaften, unsere herzlichsten Glückwünsche. Gerne ergreifen wir diese Gelegenheit zu einem Rückblick auf die verflossenen Jahrzehnte Ihres Lebens und zu einer Würdigung Ihrer herausragenden wissenschaftlichen Leistungen.

Wie bei vielen Menschen Ihrer Generation, so waren auch Ihr Lebenslauf und Werdegang nachhaltig durch die politischen Umwälzungen im Deutschland des vorigen Jahrhunderts geprägt. Sie wurden als zweiter Sohn des Oberlandesgerichtsrates Dr. jur. Helmut Simon und dessen Ehefrau Käthe Simon in Dresden geboren. Auch für Ihre Familie markierte die verheerende Bombardierung Dresdens im Februar 1945 einen tiefen Einschnitt, und Sie wurden wie viele andere Landsleute zu Flüchtlingen. Über die Stationen Falkenstein, Jena, Munster-Lager und Hannover fand die Familie Simon in Hamm (Westfalen) eine dauerhafte Bleibe. In Jena begannen Sie Ihre Schullaufbahn, die 1960 mit dem Erwerb der allgemeinen Hochschulreife in Hamm ihren Abschluss fand. Das an der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster aufgenommene Chemie-Studium schlossen Sie in kürzest möglicher Zeit mit einer Diplomarbeit bei Harald Schäfer ab, der auch Betreuer und Mentor Ihrer weiteren Qualifizierung über die Stationen Promotion und Habilitation war.

Lieber Herr Simon, Ihre Entscheidung für das vielseitig fordernde Forschungsfeld der anorganischen Festkörperchemie und die Wahl des Betreuers Harald Schäfer, einer Koryphäe auf dem Gebiet, zeugt von einem sicheren Urteilsvermögen schon in jungen Jahren. Sie brachten als wichtige Voraussetzungen für ein erfolgreiches Wirken auf diesem Spezialgebiet der Chemie Experimentierfreude und praktisches Talent mit, ebenso das Wissen und die Fähigkeit, die Experimentalergebnisse in weitem Zusammenhang, bis in die Physik hineinreichend, zu analysieren. Durch Ihre ausgeprägte Zielstrebigkeit begünstigt, stellten sich früh bahnbrechende Erfolge ein. Als Diplomand und Doktorand im Arbeitskreis Schäfer haben Sie wesentliche Beiträge zu den in Münster gesetzten Meilensteinen auf dem Gebiet der Übergangsmetallcluster-Verbindungen geliefert. Besonders hervorzuheben sind Ihre Arbeiten an $\text{HNb}_6\text{O}_{11}$, deren Ergebnisse in die Entwicklung einer Bindungssystematik dieser Verbindungsklasse eingeflossen sind.

Hohe Anerkennung fanden schon Ihre ersten eigenständigen Forschungsarbeiten. Startpunkt und Voraussetzung hierfür waren apparative und methodische Neuentwicklungen, die es ermöglichten, tief schmelzende Flüssigkeiten und auch Gase als Pulver oder Einkristalle *in situ*, d. h. auf dem Messgerät, zu kristallisieren und diese so einer umfassenden strukturellen Charakterisierung zuzuführen. Der Prototyp, eine Röntgenkammer, die Röntgenpulveraufnahmen mit hoher Winkelauflösung unter präziser Temperaturkontrolle ermöglicht, die Guinier-Simon-Kamera, wurde kommerzialisiert und in beachtlicher Stückzahl vertrieben. Diese Entwicklung war nicht nur die Grundlage für Ihre eigenen frühen Arbeiten, weit darüber hinaus hat sie der anorganischen Festkörperchemie einen bereitwillig aufgenommenen, nachhaltigen Impuls verliehen: Es wurde ein weitreichendes und fruchtbares, vorher nicht zugängliches Feld für Strukturanalysen erschlossen. Als Beleg für die eröffneten neuen Möglichkeiten seien einige Beispiele aus Ihrer eigenen Forschung angeführt, etwa die Bestimmung der Molekülstrukturen einfach zusammengesetzter Verbindungen und sogar von Elementen wie Mn_2O_7 , Cl_2O_7 , N_2O_3 , oder P_4 . In meisterhafter Anwendung des erwähnten methodischen Repertoires haben Sie die Stoffklasse der Suboxide der Alkalimetalle umfassend aufgeklärt. Ihre systematischen Untersuchungen führten zu einem tief greifenden Verständnis dieser ungewöhnlichen und extrem schwer handhabbaren Stoffe als komplexe Metalle, eine geschlossene Beschreibung von Phasenverhältnissen, Strukturen, Bindung und Eigenschaften einschließend. Schließlich beleuchteten Sie Aspekte dieser Verbindungen in

der Anwendung als Fotokathoden. Bemerkenswerterweise ist die Erforschung dieser Verbindungsklasse, die in keinem modernen Lehrbuch der anorganischen Chemie unerwähnt bleiben darf, nur mit Ihrem Namen verbunden, das hat schon Seltenheitswert.

Bei gleichbleibendem Fokus auf das Studium metallreicher Festkörper entwickelten Sie ein breit gefächertes Arbeitsgebiet. Der genannten Verbindungsklasse gemeinsam ist, dass deren Vertreter nach den klassischen Regeln der chemischen Valenz überschüssige Elektronen beherbergen. Diese geben nun Anlass zu besonderen Strukturmerkmalen und Stoffeigenschaften. In Ihren Subhalogeniden der d- und f-Übergangsmetalle führen die „überzähligen“ Valenzelektronen zur Ausbildung von Metall-Metall-Bindungen und damit zu Metallclustern. Auf der Grundlage der meist vorliegenden oktaedrischen Baugruppen ordnen Sie in einer bedeutenden Übersichtsarbeit die beobachteten strukturchemischen Beziehungen nach Ihrem „Konzept der kondensierten Cluster“. Da die primären Baueinheiten, oktaedrische Metallcluster, verschiedene kleine Nichtmetallatome und -atomgruppen einlagern können, ergeben sich vielfältige Möglichkeiten der Steuerung von Kristall- und Elektronenstrukturen. Sie haben diese Spielräume virtuos genutzt und eine Vielzahl solcher Kandidaten erstmals synthetisiert und charakterisiert. Eines Ihrer zentralen Anliegen war hierbei, neue supraleitende Verbindungen aufzuspüren, und eine besondere Freude wird Ihnen die Tatsache bereitet haben, dass Ihnen dieses mit $Y_2C_2I_2$ und $La_9Br_5(CBC)_3$ gelungen ist. In den entsprechenden Veröffentlichungen haben Sie den Modellcharakter dieser Verbindungen für das Verständnis der mikroskopischen Ursachen des Phänomens Supraleitung herausgearbeitet.

Ihre stets vorbildlich in Vorträgen und Publikationen präsentierten wissenschaftlichen Ergebnisse fanden hohe Beachtung im In- und Ausland und erfuhren ehrenvolle Anerkennung. So wurden Sie bereits im Alter von 34 Jahren als Direktor an das Max-Planck-Institut für Festkörperforschung in Stuttgart berufen, spätere Rufe an die Universität Münster und die *Cornell University* (Ithaca, NY, USA) lehnten Sie ab. Von den zahlreichen Ehrungen seien hier angeführt die Ehrendoktorwürden der Universitäten Dresden, Karlsruhe, Stockholm (Schweden) und Rennes (Frankreich), die Zuwahlen in die Mainzer Akademie für Wissenschaften und Literatur, die Heidelberger Akademie der Wissenschaften, die *Academia Europaea* (London), die *Russian Academy of Natural Sciences* (Moskau), die Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina, die *Académie des Sciences – Institut de France* (Paris) und die Zuerkennung des Wilhelm-Klemm-Preises der Gesellschaft Deutscher Chemiker, des Otto-Bayer-Preises, des Leibniz-Preises der Deutschen Forschungsgemeinschaft oder der Liebig-Denkünze der Gesellschaft Deutscher Chemiker.

Lieber Herr Simon, eine Würdigung Ihres Wirkens bliebe unvollständig, würde man nicht Ihre vielfältige Mitwirkung in akademischen Gremien, als Gutachter und als Mitherausgeber renommierter Zeitschriften erwähnen. Neben der Wahrnehmung von Aufgaben als gewählter Gutachter der Deutschen Forschungsgemeinschaft oder als Mitglied des Kuratoriums des Gmelin-Instituts, verdient insbesondere Ihr Einsatz in der Selbstverwaltung der Max-Planck-Gesellschaft Anerkennung. Als stellvertretender Vorsitzender (1995–1997 und 2000–2001) und Vorsitzender (1997–2000) der Chemisch-Physikalisch-Technischen Sektion haben Sie u. a. den Prozess der Gründung der Max-Planck-Institute in den neuen

Bundesländern mitgestaltet, insbesondere als Vorsitzender der Sektion die Berufungen der Gründungsdirektoren koordiniert. Damit haben Sie in entscheidender Funktion dazu beigetragen, dass alle Neugründungen so erfolgreich verlaufen konnten. Auch im weniger offiziellen Kontext wurde Ihre Verbundenheit mit vielen Kollegen in den neuen Bundesländern sichtbar, und dieses nicht erst nach vollzogener Wiedervereinigung. Dies gilt ganz besonders für die Technische Universität (TU) Dresden, wo Sie Ihren geschätzten Rat bei der Neuausrichtung von Teilen der Chemie einbrachten.

Wer nun meint, bei so vielen tagesfüllenden Aktivitäten bliebe keine Zeit für das Private, der irrt. Im persönlichen Umgang mit dem Ehepaar Simon erlebt man beider Leidenschaft und Sachkunde für Kunst und Antiquitäten. So entstand im Hause Simon eine besondere Sammlung Meißner Porzellans und, sehr viel umfangreicher, von antiken Uhren. Auch hier haben Sie, lieber Herr Simon, einen besonderen Spürsinn entwickelt und ausgesprochen rare historische Uhren erworben, die in der Regel von Ihnen in Handarbeit detailliert und fachkundig restauriert wurden.

Lieber Herr Simon, Sie können auf wahrhaft erfüllte Lebensjahrzehnte zurückblicken! Wir danken Ihnen für das für die Gemeinschaft der Wissenschaften Geleistete, gratulieren herzlich zum 80. Geburtstag und wünschen Ihnen viele weitere Jahre gemeinsam mit Ihrer Frau in Zufriedenheit und bei guter Gesundheit.

Mit herzlichen Grüßen

Martin Jansen (Stuttgart)

Dietrich Stoyan, Freiberg

Halle (Saale), zum 26. November 2020

Lieber Herr Stoyan,

wir gratulieren Ihnen im Namen der Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina– Nationale Akademie der Wissenschaften ganz herzlich zu Ihrem 80. Geburtstag und nehmen das zum Anlass, auf Ihren erfolgreichen Lebensweg im Dienste der Wissenschaft zurückzublicken.

Lieber Herr Stoyan, Sie wurden am 26. November 1940 in Berlin geboren und verbrachten Ihre Kindheit und Jugend in der Gegend von Halberstadt. Sie studierten von 1959 bis 1964 Mathematik an der Technischen Hochschule (ab 1961 TU) Dresden und schlossen Ihr Studium mit dem Diplom ab. Während Ihres Studiums lernten Sie Ihre spätere Frau Helga kennen, die Ihr wichtigster Partner in Ihrer wissenschaftlichen Arbeit werden sollte und mit der Sie unter anderem fünf Monographien publiziert haben.

Danach nahmen Sie eine Tätigkeit als wissenschaftlicher Mitarbeiter am damaligen Deutschen Brennstoff-Institut in Freiberg auf und wurden 1967 an der Bergakademie Freiberg mit einer Arbeit über die Leistungsfähigkeit von Braunkohlentagebauen unter Einsatz von Methoden der Zuverlässigkeitstheorie zum Dr.-Ing. promoviert. Am Brennstoff-Institut arbeiteten Sie dann weiterhin an Problemen der angewandten Stochastik wie der Zuverlässigkeitstheorie sowie an stochastischen Simulationen besonders mit Blick auf bergbauliche Anwendungen. An der Bergakademie Freiberg erfolgte im Jahre 1975 Ihre Habilitation zum Dr. sc. nat. und 1976 wurden Sie an die Sektion Mathematik der Bergakademie als Dozent für angewandte Mathematik berufen. Hier wirkten Sie als engagierter Lehrer und erfolgreicher Forscher. In diesen Jahren haben Sie sich intensiv mit der stochastischen Geometrie und räumlichen Statistik sowie Halbordnungen von Verteilungen und Problemen der mathematischen Geologie beschäftigt. Sie haben in diesen Gebieten eine große Zahl von Doktorandinnen und Doktoranden betreut sowie zahlreiche Publikationen in Zeitschriften und Bücher verfasst, die heute eine wichtige Quelle für alle sind, die auf den genannten Teilgebieten der Stochastik arbeiten. Sie wurden damit zu einem der international führenden Forscher in der räumlichen Statistik und stochastischen Geometrie.

Im Jahre 1990 erfolgte die Berufung zum außerordentlichen und 1992 zum ordentlichen Professor für Angewandte Stochastik an der Bergakademie Freiberg. Nach der Wiedervereinigung Deutschlands haben Sie die Entwicklung Ihrer Hochschule entscheidend beeinflusst, indem Sie als ihr Rektor von 1991 bis 1997 mit großem Einsatz den Reformprozess an dieser inzwischen zur Technischen Universität erhobenen Hochschule organisiert haben. Gleichzeitig haben Sie trotz der hohen Arbeitslast als Rektor Ihre nationalen und internationalen wissenschaftlichen Aktivitäten vertieft und ausgebaut, so zum Beispiel durch Organisation von Tagungen am mathematischen Forschungsinstitut Oberwolfach sowie durch zahlreiche Tagungs- und Gastvorträge in Europa und insbesondere im Westteil des wiedervereinten Deutschlands, die Ihnen erst jetzt möglich waren. Ihre Verdienste als Rektor der TU Bergakademie Freiberg wurden 1997 mit der Universitätsmedaille und später mit der Wahl zum Ehrensensator gewürdigt.

Lieber Herr Stoyan, seit 2002 sind Sie Mitglied unserer Leopoldina, in der Sie 2008 das Internationale Leopoldina-Symposium „Statistik in den Biowissenschaften“ zu Ehren des großen Demographen und Ingenieurs Gustav Zeuner (1828 – 1907) organisiert haben.

Sie waren kurze Zeit korrespondierendes Mitglied der Akademie der Wissenschaften der DDR und seit 1992 Mitglied der Academia Europaea sowie seit 2000 Mitglied der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften. Ihr wissenschaftliches Werk wurde durch Ehrendoktorate der TU Dresden und der Universität Jyväskylä in Finnland ausgezeichnet.

Als international renommierter Wissenschaftler im Bereich der angewandten Stochastik mit Schwerpunkten in den Gebieten Warteschlangentheorie, stochastische Geometrie, Punktprozess-Statistik, Statistik zufälliger Mengen und Stereologie und deren zahlreichen Anwendungen in den Natur- und Materialwissenschaften haben Sie über Jahrzehnte die Forschung auf diesen Gebieten entscheidend mitgeprägt. Auf diesen Feldern haben Sie vielzitierte Standardwerke der stochastischen Geometrie, räumlichen Statistik und deren Anwendungen verfasst, die bis heute für die Forschung und Ausbildung unentbehrlich sind.

Neben der Theorie räumlicher Zufallsprozesse faszinierten Sie in Ihrer langjährigen Forschungstätigkeit stets auch die unmittelbaren Anwendungen der mathematischen Forschungsergebnisse. Ihr Engagement zur Interdisziplinarität und Kooperation zwischen Mathematik auf der einen und Technikwissenschaften auf der anderen Seite hat Ihnen große Anerkennung bei den Kollegen der Ingenieurwissenschaften an der Bergakademie und darüber hinaus eingebracht. Diese Einstellung haben Sie auch an Ihre zahlreichen Schüler weitergegeben. Dazu gehören zum Beispiel Fragen der Modellierung von Granularität und Elastizität in Materialien, der Mikromechanik und von Wachstumsprozessen in den Bio- und Geowissenschaften. Ihr besonderes Interesse galt der Modellierung und der statistischen Behandlung von ökologischen Systeme wie Wäldern, aber auch von prähistorischen Siedlungsstrukturen, Bruchlinien in der Geologie, der Struktur von Legierungen, sowie Faserstrukturen in Materialien. Sie haben im Austausch mit Wissenschaftlern sehr unterschiedlicher Disziplinen eine bemerkenswerte Fähigkeit entwickelt, die mathematischen Strukturen räumlicher stochastischer Prozesse in einer großen Zahl von Anwendungsfeldern zu erkennen. Die erhaltenen Ergebnisse haben Sie in zahlreichen Zeitschriften mit über zweihundert Koautoren publiziert.

Ihr Leben und Wirken ist seit 50 Jahren aufs Engste mit der Bergakademie Freiberg verbunden, zu deren 250. Gründungsjahr im Jahre 2015 Sie einen geschichtlichen Abriss verfasst haben. Dieser spiegelt ihre intensive Beschäftigung mit der Technik-, Bergbau und Heimatgeschichte wider, die auch heute noch eines Ihrer vielen Arbeitsgebiete darstellt. So stießen Sie z. B. auf die erstaunliche Tatsache, dass eine der wichtigsten Verteilungen der Stochastik, die Weibull-Verteilung, bereits in den 1930er Jahren an der Bergakademie Freiberg als Korngrößenverteilung von Steinkohlengranulat durch die Ingenieure P.O. Rosin und E. Rammler entdeckt wurde und unter Ingenieuren als RRSB-Verteilung bekannt ist. Dies ist ein exemplarisches Beispiel, wie aus empirischen Beobachtungen mathematische Zusammenhänge und neue Modelle entstehen können.

Lieber Herr Stoyan, für Ihre noch immer zahlreichen Projekte in der Mathematik und deren faszinierenden Anwendungen wünschen wir Ihnen Gesundheit und Schaffenskraft für die kommenden Jahre.

Mit herzlichen Grüßen

Friedrich Götze (Bielefeld)

Manfred Thelen, Mainz

Halle (Saale), zum 20. Februar 2020

Lieber Herr Thelen,

Sie wurden am 20. Februar 1940 in Aachen geboren und können daher jetzt Ihren 80. Geburtstag feiern. Wir gratulieren Ihnen herzlich im Namen der Deutschen Akademie der Naturforscher – Nationale Akademie der Wissenschaften. Ihr Ehrentag ist uns Anlass, auf Ihr erfolgreiches Leben zurückzublicken.

Lieber Herr Thelen, Sie studierten Medizin in Bonn und legten 1965 dort das Staatsexamen ab. Nach Ihrer Medizinalassistentenzeit in verschiedenen Krankenhäusern wurden Sie zunächst wissenschaftlicher Assistent in der Abteilung für Kardiologie an der Medizinischen Klinik in Bonn. Von dort wechselten Sie am 15. Januar 1968 an die Radiologische Klinik unter dem Direktorat von Peter Thurn, ebenfalls am Bonner Universitätsklinikum. An dieser Einrichtung blieben Sie als wissenschaftlicher Assistent, Oberarzt und außerplanmäßiger Professor bis 1979 tätig.

Die Johannes-Gutenberg-Universität zu Mainz berief Sie dann als Nachfolger von Lothar Diethelm auf die C4-Professur für Radiologie und betraute Sie mit der Leitung der Klinik und Poliklinik für Radiologie. Mainz wurde Ihre zweite wissenschaftliche Heimat, so dass Sie 1988 den Ruf auf die C4-Professur in Bonn als Nachfolger Ihres früheren Chefs Peter Thurn ablehnten.

In Ihren wissenschaftlichen Aktivitäten wandten Sie sich als einer der Ersten der interventionellen Radiologie zu. Außer mit der diagnostischen Angiographie, einschließlich der Koronarographie, setzten Sie sich frühzeitig mit der therapeutischen Embolisation von Organarterien mittels Angiographiekatheter, insbesondere bei urologischen Problemfällen, auseinander. Erste Erfahrungen sammelten Sie auch auf dem Gebiet der Computertomographie-Diagnostik des Herzens. Ihr frühzeitiges Interesse an der Herz- und Gefäßdiagnostik wurde durch den kardiologischen Schwerpunkt der Bonner Radiologie geprägt und gefördert sowie später auch in Mainz fortgeführt. Die modernsten Methoden der bildgebenden Kardiagnostik blieben eines Ihrer bevorzugten Arbeitsgebiete. Mit zunehmenden Fortschritten der neuesten Untersuchungstechniken konnten weitere Methoden, wie Magnetresonanztomographie (MRT), Computertomographie (CT), Echokardiographie, Herzsintigraphie u. a., in die Reihe der angewandten nichtinvasiven Verfahren aufgenommen werden.

Auch das von Ihnen als Erstautor betreute Lehrbuch *Bildgebende Kardiagnostik* verdeutlicht in mehreren Auflagen diese beeindruckende Entwicklung. Eine gemeinsame Initiative mit Fachkollegen, insbesondere aus der Kardiologie, führte im November 2007 zur Gründung der „Stiftung Mainzer Herz“. Hier brachten Sie sich konsequent ein und engagierten sich als Mitglied und Vorsitzender des Wissenschaftsbeirates.

Besondere Erwähnung unter Ihren Arbeiten verdienen die Erforschung und klinische Anwendung einer neuen Methode des Einsatzes von hyperpolarisiertem Helium-3-Gas, ein

Ergebnis gemeinsamer Grundlagenforschung von Radiologen und Physikern aus Deutschland und Frankreich. Dieses von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) geförderte Projekt zur regionalen Funktionsanalyse der Lunge bei obstruktiven Atemwegserkrankungen mittels Helium-3-MRT lieferte in bisher nicht gekannter Detailtreue Bilder von der atmenden Lunge sowohl des gesunden Menschen als auch bei Vorliegen pulmonaler Parenchymerkrankungen. Es handelt sich dabei um eine hochinnovative Untersuchungsmöglichkeit, die auf der Kombination einer speziellen Form des Edelgases Helium und einer neuen Technologie der Magnetresonanz-Untersuchungstechnik basiert. Für diese Forschungen wurde Ihnen 1998 zusammen mit Werner Heil, Michèle Leduc und Ernst W. Otten der hochangesehene Körber-Preis für die europäische Wissenschaft verliehen. Die Nominierung dieser Arbeiten mit den genannten Wissenschaftlern im Jahr 2000 für den „Deutschen Zukunftspreis für Technik und Innovation“ des Bundespräsidenten darf hier mit großer Anerkennung ebenfalls erwähnt werden.

Lieber Herr Thelen, nicht nur Ihre hochkompetente Sach- und Fachkenntnis, sondern auch Ihre freundliche Kollegialität machten Sie in zahlreichen Funktionen zu einem geschätzten Gutachter. Genannt sei hier nur die Herausgeberschaft der wichtigsten deutschsprachigen radiologischen Fachzeitschrift *Fortschritte auf dem Gebiet der Röntgenstrahlen und bildgebenden Verfahren*. Ihre Herausgeberschaften von mehreren Lehrbüchern erfassen ein weites Feld: Herzerkrankungen, Traumatologie von Knochen und Gelenkschäden sowie die interventionelle Radiologie. Für die Ausbildung von besonderer Bedeutung war Ihre über Jahrzehnte fortgeführte traditionelle *Einführung in die Radiologie: Diagnostik und Interventionen* sowie eine Reihe von Buchkapiteln in Werken zu anderen klinischen Fächern. Der Apparatenausschuss der DFG stützte sich auf Ihr Urteil, und auch Ihr Wirken in der Arbeitsgruppe „Struktur und Finanzierungsfragen der Hochschulmedizin“ des Wissenschaftsrates sei hier genannt.

Die Leitungsgremien der Universitäten Mainz, Heidelberg und Tübingen schätzten ebenfalls Ihre Expertise. Sie waren von 1987 bis 1991 Dekan des Fachbereiches Medizin der Universität Mainz sowie von 1983 bis 1985 und erneut von 1995 bis 2000 ärztlicher Direktor des Klinikums der Universität Mainz, danach stellvertretender ärztlicher Direktor. Seit 1980 waren Sie außerdem Leiter der staatlichen Lehranstalt für Medizinisch-technische Radiologieassistenten. Als Mitglied der Strukturkommission des Landes Nordrhein-Westfalen und des Aufsichtsrates des Universitätsklinikums Heidelberg sowie des Steuerungsgremiums an der Medizinischen Fakultät der Universität Tübingen konnten Sie aus Ihren umfangreichen Erfahrungen heraus wertvolle Beiträge liefern. Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) schätzte Sie als Gutachter verschiedener Förderschwerpunkte an unterschiedlichen Einrichtungen.

Lieber Herr Thelen, eine lange Liste von Habilitanden und Promovenden verdankt Ihnen einen erfolgreichen Einstieg in die berufliche Laufbahn. Vier Ihrer Schüler erhielten Radiologie-Lehrstühle, einer davon wurde Ihr Nachfolger auf dem Mainzer Lehrstuhl für Radiologie und in der Klinikleitung.

Stets waren Ihnen der wissenschaftliche Mitarbeiteraustausch und die wissenschaftliche Zusammenarbeit mit ausländischen Universitäten ein besonderes Anliegen. Genannt seien

hier Ihre Verbindungen zu Universitäten in Ägypten, der Ukraine, in Spanien, Großbritannien, Frankreich, Dänemark und den USA.

Lieber Herr Thelen, Sie haben mit Ihrem Lebenswerk nicht nur in Ihrem Fach Spitzenforschung in die nationale und internationale Wissenschaft eingebracht. Ihre charakterlichen Vorzüge, verbunden mit Ihrer offenen, unprätentiösen und klugen Art, Ihrem rheinischen Humor und *Savoir-vivre*, führten zu einer Vielzahl von Kooperationen, menschlichen Bindungen und fortbestehenden Freundschaften.

Wir wünschen Ihnen auch weiterhin alles Gute und Freude an der Wissenschaft.

Mit herzlichen Grüßen

Karl-Jürgen Wolf (Berlin)

Jürgen Troe, Göttingen

Halle (Saale), 4. August 2020

Lieber Herr Kollege Troe,

im Namen der Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina – Nationale Akademie der Wissenschaften gratulieren wir Ihnen zum 80. Geburtstag und wünschen alles Gute. Wir ergreifen diese Gelegenheit, um auf Ihr eindrucksvolles Lebenswerk zurückzublicken.

Sie wurden am 4. August 1940 in Göttingen geboren. In Göttingen und Freiburg (i. Br.) studierten Sie Mathematik, Physik und Chemie und schlossen Ihr Studium 1964 mit dem Diplom in Physik ab. Bereits 1965 wurden Sie in Göttingen promoviert. Hier erfolgte 1968 auch Ihre Habilitation mit einer Schrift zum Zerfall des Stickstoffdioxids. Mit 30 Jahren nahmen Sie einen Ruf ins Ausland als Ordinarius an die *École Polytechnique Fédérale* in Lausanne (Schweiz) an. 1975 kehrten Sie als Nachfolger von Wilhelm Jost an die Universität Göttingen zurück. 1990 wurden Sie zusätzlich als Direktor am Max-Planck-Institut für biophysikalische Chemie berufen. Seit Ihrer Emeritierung 2008 sind Sie weiterhin im Rahmen einer Niedersachsenprofessur wissenschaftlich höchst engagiert.

Lieber Herr Troe, seit 1979 sind Sie Mitglied unserer Leopoldina. Im Jahr 1995 wurden Sie mit der Carus-Medaille geehrt. Sie gehören weiteren Akademien im In- und Ausland an, so der Akademie der Wissenschaften zu Göttingen (seit 1982), der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften (seit 2001), der *Academia Europaea* (seit 1989) und der *American Academy of Arts and Sciences* (seit 1989); ferner wurden Sie 2012 zum Auswärtigen Mitglied der Finnischen Akademie der Wissenschaften berufen. Für Ihre wissenschaftlichen Arbeiten wurden Sie vielfach ausgezeichnet. Neben mehreren Ehrendoktoraten (Bordeaux in Frankreich, Karlsruhe, Helsinki in Finnland) und zahlreichen Namensvorlesungen sollen

hier die *Centenary Medal* der *Royal Society* (1980), die *Polanyi Medal* der *Royal Society of Chemistry* (1992), die *Bernard Lewis Gold Medal* des *Combustion Institute* (1996), die *Walther-Nernst-Denkmünze* (1998) und Ehrenmitgliedschaft (2009) der Deutschen Bunsen-Gesellschaft sowie der *Otto-Hahn-Preis* (2015) erwähnt werden.

Lieber Herr Troe, als international herausragender Wissenschaftler auf dem Gebiet der Physikalischen Chemie haben Sie über Jahrzehnte hinweg die Forschung in der chemischen Reaktionskinetik und Photochemie entscheidend geprägt und damit das heutige Verständnis von Reaktionsprozessen auf molekularer Ebene nachhaltig beeinflusst. Die Kinetik unimolekularer Reaktionen vielatomiger Moleküle und Ionen bildet einen bedeutenden Schwerpunkt Ihrer Arbeiten. Die Resultate Ihrer experimentellen und theoretischen molekülphysikalischen Arbeiten zu den Grundlagen der Reaktionskinetik und der Reaktionsmechanismen sind von erheblicher Bedeutung für Prozesse im Bereich der Atmosphärenchemie und Klimaforschung, der Astrochemie, Verbrennungschemie sowie der Plasmachemie und Katalyse. Ihre Erkenntnisse aus der Grundlagenforschung finden zudem breite Anwendung in verschiedenen Gebieten.

Bereits in Ihren frühen Arbeiten widmeten Sie sich der Erforschung von Elementarprozessen kleiner Moleküle, denen eine wichtige Rolle in der Atmosphären-, Umwelt- und Verbrennungschemie zukommt. So analysierten Sie u. a. die spektroskopischen Signaturen von Stickstoffdioxid und Ozon ebenso wie deren photochemische und thermische Umsetzungen. Dies erfolgte bei experimentell äußerst herausfordernden Bedingungen in einem weiten Temperatur- und Druckbereich. Sie kombinierten Photolyse-Experimente bei sehr hohen Drücken mit detaillierten theoretischen Analysen und ermittelten mit diesem Ansatz erstmals die Pikosekundenkinetik von Stickstoffdioxid, bevor die direkte kinetische Spektroskopie von Pikosekundenprozessen mit Lasern möglich wurde. Gerade die Reaktionen von Ozon und Stickstoffdioxid sind im Kontext von Ozonschicht und Luftreinhaltung relevant und fanden daher über die fachliche Rezeption hinaus auch Eingang in die öffentliche Diskussion.

Lieber Herr Troe, Sie entwickelten sodann auf der Basis solcher Untersuchungen eine genaue mechanistische Beschreibung unimolekularer Reaktionen. Ihrem Wirken in diesem international durch Ihre besondere Handschrift geprägten Forschungsfeld ist es zu verdanken, dass der Mechanismus solcher allgegenwärtigen Reaktionen heute unter einer Vielzahl von Reaktionsbedingungen extrem präzise und lückenlos beschrieben werden kann. Mit mehreren Sonderforschungsbereichen zu diesem Themengebiet schufen Sie dafür in Göttingen ein entsprechendes Umfeld. Die für Ihre Arbeiten charakteristische Kombination von Experiment und Theorie ermöglichte ein tiefes Verständnis solcher Reaktionen im Bereich von sehr tiefen bis zu sehr hohen Drücken und Temperaturen sowie von verdünnten Gasen bis hin zu superkritischen Fluiden und Flüssigkeiten.

Mit präzisen Laserexperimenten machten Sie mit Ihren Mitstreitern die zeitaufgelöste Kinetik von Molekülen mit selektierter Energie bei zum Teil extremen Bedingungen zugänglich. Mit diesen Kenntnissen entwickelten Sie eine theoretische Beschreibung der Energieübertragungsprozesse bei energetisch hoch angeregten Molekülen. Weitere Erkenntnisse betreffen die Wechselbeziehung zwischen Komplexbildung und Zerfall sowie die Einfangprozesse von Atomen, Molekülen und insbesondere auch geladenen Teilchen. Charakteristisch ist dabei

die Verbindung von zum Teil speziell für diese Analysen ersonnenen Experimenten mit der physikalisch fundierten Theorieentwicklung. Ihre herausragenden Beiträge dazu werden nicht nur durch Anzahl und internationale Rezeption der Publikationen belegt, sondern auch durch Ihre oftmals alleinige Autorenschaft der Originalarbeiten.

Die Bedeutung Ihrer Arbeiten zeigt sich darin, dass weitreichende Modelle zur Beschreibung von Reaktionsprozessen in den Bereichen Atmosphärenchemie, Klima, Schadstoffbildung aus Verbrennungsprozessen, Umweltbelastung durch Emissionen sowie Entstehung von Sternen und Planetensystemen aus interstellaren Gaswolken Ergebnisse aus Ihren reaktionskinetischen Analysen und Theorien als wesentliche Bausteine enthalten. Einige Beispiele sollen dies verdeutlichen.

Die chemische Beschreibung der großen Zahl von Elementarreaktionen der Atmosphärenchemie in Klimamodellen muss sich auf physikalisch fundierte Prinzipien stützen, so wie sie von Ihnen beschrieben worden sind. Zu Themen wie der Entstehung der Ozonschicht, den spezifischen Reaktionen der verschiedenen Modifikationen von Sauerstoff, den Auswirkungen emittierter Schadstoffe oder den Einflüssen von Druck und Temperatur auf das Reaktionsgeschehen trugen Sie Wesentliches bei.

Ähnlich umfangreiche Reaktionsmechanismen dienen der Beschreibung von Verbrennungsprozessen, so zur Modellierung der Entstehung von Schadstoffen aus konventionellen und alternativen Brennstoffen oder zur Zündkinetik unter einer Vielzahl von Randbedingungen. Die Analysen von Reaktionsmechanismen dieser Art beruhen maßgeblich auf den von Ihnen beschriebenen Zusammenhängen für die einzelnen Elementarschritte, die auch Abschätzungen für noch nicht bekannte oder experimentell schwer zugängliche Reaktionsgeschwindigkeitskoeffizienten ermöglichen. Wiederum sind es auch hier die grundlegenden Prinzipien, die eine physikalisch-chemisch vernünftige Modellbildung gestatten.

Lieber Herr Troe, Sie trugen experimentell und theoretisch mit einer Vielzahl von Arbeiten dazu bei, essentielle Reaktionsschritte zu verstehen und adäquat darzustellen, wobei gerade oft einfach erscheinende Reaktionssysteme wie die von H-Atomen oder CH_3 -Radikalen mit Sauerstoff erstaunliche Schwierigkeiten bereiteten und nach einem entsprechend langen Atem verlangten.

Im Gebiet der Astrochemie geben Beobachtungen bei verschiedenen Wellenlängen mit Instrumenten auf Satelliten oder am Boden zahlreiche Hinweise auf im interstellaren Raum vorhandene chemische Verbindungen. Wiederum sind es von Ihnen beschriebene kinetische Grundprinzipien, die für die Beschreibung der Reaktionsprozesse in solchen Systemen notwendig sind. So können terrestrische Experimente, wie z. B. zur Entstehung von Vorläufermolekülen von Aminosäuren, über Reaktionsmodelle mit den auf kosmischen Zeitskalen ablaufenden Prozessen verknüpft werden.

Für alle drei genannten Bereiche haben Sie wesentlich zu der Bewertung des vorhandenen Wissens über Elementarschritte beigetragen sowie dazu, dieses Wissen in allgemein zugänglichen Datenbanken bereitzustellen. Auf diese wird international beständig zugegriffen.

Weitere Beispiele Ihrer Forschung aus den vergangenen Jahren betreffen Ionen-Molekül-Reaktionen, Elektroneneinfang und Elektronenübertragungsprozesse. Starke Wechsel-

wirkungen, die bei geladenen Teilchen eine Rolle spielen, verlangen eine entsprechende theoretische Behandlung, die Sie in den letzten Jahren zum Abschluss gebracht haben. Jetzt interessieren Sie in Ihren derzeitigen Arbeiten katalytische Reaktionen. Um Reaktionen, die für energetisch und stofflich nachhaltige Prozesse entscheidend sind, zu ermöglichen, müssen oft reaktionsträge Bindungen aktiviert werden, um z. B. effizient aus eigentlich stabilen Molekülen nutzbare Energieträger oder molekulare Speicher herzustellen. In Ihren jüngsten Veröffentlichungen befassen Sie sich mit elementaren Reaktionsschritten zur Aktivierung durch Übergangsmetallverbindungen mit der Perspektive, diese in ein umfassendes Verständnis katalytischer Reaktionsmechanismen einzubeziehen. Physikalisch-chemisch fundierte Reaktionsmodelle mit Vorhersagekraft könnten hier vielversprechende Wege für die Zukunft aufzeigen.

Lieber Herr Troe, Sie leisteten in allen Bereichen Ihrer Tätigkeit als Wissenschaftler Überraschendes – als Forscher, als akademischer Lehrer und in Ihrem Dienst für die wissenschaftliche Gemeinschaft. Ihre Tätigkeit zur Evaluation von Reaktionsdaten bei der *International Union of Pure and Applied Chemistry* (IUPAC), Ihre Mitgliedschaften im Wissenschaftsrat und in den Senaten der Deutschen Forschungsgemeinschaft sowie der Leibniz-Gemeinschaft, schließlich das Amt des Ersten Vorsitzenden der Deutschen Bunsen-Gesellschaft für Physikalische Chemie sowie des *Chairman* des CERC (*Chairs der Chemistry Sections des European Research Council*) verdeutlichen dies an einigen Beispielen.

Lieber Herr Troe, Sie streben nach profunder und dauerhafter Erkenntnis, mit vorbildlicher methodischer Qualität und kritischer Diskussionsbereitschaft. Neben Ihrem vielfältigen Engagement in der Wissenschaft wissen Sie jedoch auch immer Zeit zu finden für Familie und Freunde, für Ihren Garten, für gutes Handwerk, für Kunst und insbesondere auch die Musik, die auch innerhalb der engeren Familie großgeschrieben wird.

Mit herzlichen Grüßen und besten Wünschen

Katharina Kohse-Höinghaus (Bielefeld)

Klaus-Rüdiger Trott, Gmund

Halle (Saale), 16. Juli 2020

Sehr verehrter, lieber Herr Trott,

zu Ihrem 80. Geburtstag am 16. Juli 2020 gratulieren wir Ihnen, auch im Namen des Präsidiums und der Mitglieder der Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina – Nationale Akademie der Wissenschaften – auf das herzlichste. Für die Zukunft wünschen wir Ihnen Kraft, Gesundheit und Wohlergehen. Es ist uns ein Herzensbedürfnis, zu diesem Anlass Ihren akademischen Werdegang und Ihre Verdienste für die Wissenschaft zu würdigen.

Am 16. Juli 1940 wurden Sie in Hirschberg im Riesengebirge geboren. Sie besuchten die Volksschule in Orlamünde in Thüringen und später nahe Aschaffenburg, wohin Ihre Eltern nach der Währungsreform übergesiedelt waren. Von 1950 bis 1959 besuchten Sie das humanistische Gymnasium in Aschaffenburg. Schon damals waren Ihre Interessen weit gespannt und reichten von Literatur, Musik und Theater bis hin zur Medizin, die für Sie durch die ärztliche Praxis Ihres Vaters unmittelbar erlebbar war. Auf dieser Erfahrung fußte auch der Entschluss, Medizin zu studieren.

1959 begannen Sie mit dem Medizinstudium an der Ludwig-Maximilians-Universität München und schlossen es 1965 mit dem Staatsexamen ab. Entscheidend für Ihren späteren Karriereweg war die Begegnung mit Professor Otto Hug, der Ihr Interesse für die klinisch-experimentelle Forschung, vor allem auf dem Gebiet der Onkologie, geweckt hat. Bereits während des Studiums fertigten Sie im neu eingerichteten Strahlenbiologischen Institut eine experimentelle Dissertation über die Wirkung von Röntgenstrahlen auf tierische Membranfunktionen an. Danach ermöglichte Ihnen die Studienstiftung des Deutschen Volkes, in die Sie während des Studiums als Stipendiat aufgenommen worden waren, einen Aufenthalt in verschiedenen herausragenden Kliniken und Instituten in Großbritannien. Ihr Entschluss, sich künftig der strahlenbiologischen Forschung zu widmen und auf eine Ausbildung zum Facharzt, etwa der Radioonkologie, zu verzichten, resultierte aus Ihrer Abneigung gegenüber einer mehrjährigen Tätigkeit in der Röntgendiagnostik, die damals obligatorischer Weiterbildungsinhalt war.

Ihre selbständige Forschertätigkeit begann am Strahlenbiologischen Institut der Universität München in Verbindung mit dem Institut für Strahlenbiologie der Gesellschaft für Strahlen- und Umweltforschung Neuherberg. In dieser Zeit untersuchten Sie mit zeitrafferkinematographischen Methoden, wie sich der durch Bestrahlung in einer Zelle gesetzte Schaden in den folgenden Zellgenerationen manifestiert und wie er schließlich eliminiert wird. Aufgrund Ihrer erfolgreichen Arbeiten wurde Ihnen von Otto Hug die Aufgabe übertragen, eine eigene Arbeitsgruppe „Experimentelle Tumorthherapie“ aufzubauen. Mit Hilfe von spontan entstandenen Karzinomen und Sarkomen in gezüchteten Mäusestämmen analysierten Sie dort grundsätzliche Mechanismen der Tumorheilung und praktische Fragen der Radioonkologie. Dazu zählten Probleme der Synchronisationstherapie und der Radio-/Chemotherapie sowie Fragen der Fraktionierung. Die Ergebnisse dieser Forschungen zum Mechanismus des Zeitfaktors und der akzelerierten Repopulierung beeinflussten die Entwicklung neuer Bestrahlungsprotokolle entscheidend. Neben den Untersuchungen der Mechanismen zur Verbesserung der kurativen Effektivität bearbeiteten Sie auch die chronischen Nebenwirkungen der Strahlentherapie von Karzinomen anhand von Modellen, etwa der Mukositis der Mundschleimhaut, der Beeinträchtigung von Knochenheilungsprozessen, der chronischen Proktitis, der Strahlenpneumopathie, der chronischen Strahlenkardiopathie und der chronischen Nebenwirkungen an Magen, Blase und Ureter. Auch hinsichtlich der verschiedenen Nebenwirkungen konzentrierten Sie Ihre Forschung auf Parameter wie Dosis, Fraktionierung und Behandlungsdauer. Von überragender Bedeutung sind Ihre experimentellen Arbeiten, durch die Sie erstmalig die Mechanismen der Entstehung kardialer Probleme durch Bestrahlung, speziell der Veränderung der Endothelzellen in den Kapillaren, aufdeckten. Die Ergebnisse fanden Eingang in die Planung der Strahlentherapie des Mam-

makarzinoms. Nach dem Tod von Otto Hug 1978 leiteten Sie als Co-Direktor kommissarisch das Strahlenbiologische Institut der Universität München.

Im Jahr 1985 wurde Ihnen der einzige und überaus renommierte Lehrstuhl für Strahlenbiologie in England, am ältesten College der Universität London, *St. Bartolomew's Medical College*, angetragen. Sie setzten dort in Kooperation mit den Münchener Instituten Ihre Forschung zur Pathogenese chronischer Strahlenfolgen und über die molekularen Mechanismen der akzelerierten Repopulierung fort.

Es schlossen sich Arbeiten zu Mechanismen und Manifestationen der strahleninduzierten Genominstabilität an. Unschätzbare Verdienste erwarben Sie sich in Ihrer Londoner Zeit auf berufspolitischem Gebiet durch den Aufbau eines *European Master of Science Course in Radiation Biology*. Die Etablierung wurde von der Europäischen Kommission unterstützt. Sie sorgte dafür, dem dramatischen Mangel an umfassend ausgebildeten Strahlenbiologen in Europa, aber vor allem auch in außereuropäischen und noch wenig industriell entwickelten Ländern entgegenzuwirken.

Aufgrund Ihres hohen nationalen und internationalen Ansehens wurden Sie in wichtige Gremien und Kommissionen berufen, so 1975 als jüngstes Mitglied in die Strahlenschutzkommission der Bundesregierung. Dieser Kommission gehörten Sie sechs Jahre lang an, davon drei als Vorsitzender des Ausschusses „Notfallschutz in der Umgebung kerntechnischer Anlagen“. In dieser Funktion wirkten Sie auch an der im Auftrag der Bundesregierung erarbeiteten Reaktorsicherheitsstudie mit. 1990 wurden Sie von der Regierung der Marshall Islands in eine Kommission berufen, die radioökologische Studien zur radioaktiven Kontamination durch die amerikanischen Atombombenversuche auf den Atollen Bikini und Eniwetok durchführen und wissenschaftlich betreuen sollte. Die epidemiologischen Untersuchungen ergaben eine unerklärte Prävalenz von Schilddrüsenknoten. Sie fanden heraus, dass die Bewohner der Marshall Islands die weltweit höchste Inzidenz von Schilddrüsenkarzinomen hatten. Ob es einen kausalen Bezug zur Exposition mit Radioiod, ausgelöst durch die Atombombentests, gibt, konnte nicht endgültig geklärt werden. Schließlich gibt es eine Reihe von Faktoren, unabhängig von ionisierender Strahlung, die die Bildung von Schilddrüsenknoten begünstigen.

Von der Vielzahl der internationalen Ehrungen, die Ihnen zuteilwurden, seien, um nicht den Rahmen zu sprengen, nur einige wenige genannt. Schon im Jahr 1979 wurde Ihnen der renommierte Hermann-Holthausen-Ring der Deutschen Röntgengesellschaft zuerkannt. Sie wurden in das *Medical Research Council Committee on the Effects of Ionizing Radiations* (CEIR) berufen, dem Sie von 1986 bis 1989 angehörten. 1991 wurden Sie zum *Elected Fellow* des *Royal College of Radiologists* ernannt, und 2001 wurden Sie zum Mitglied der Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina gewählt.

Mit Ihrer Frau Gemahlin, die ebenfalls Stipendiatin der Studienstiftung des Deutschen Volkes war und daher als Postgraduierte am Shakespeare-Institut in Birmingham (Großbritannien) arbeitete, teilen Sie die Begeisterung für Kunstgeschichte, Musik, Reisen und Natur. Obwohl Ihre Frau Kulturwissenschaftlerin ist, hat sie immer sehr intensiven Anteil an Ihren wissenschaftlichen Arbeiten genommen. Die wissenschaftlichen Fakten und Konzepte

in allgemein verständlicher Weise zu erklären, wurde Ihnen eine Sie ständig begleitende Herausforderung an didaktischer Verdichtung der Komplexität der Materie. Umgekehrt hatten Sie stets an den literarischen und historischen Arbeiten Ihrer Frau mit großem Enthusiasmus Anteil. Nach dem Rückzug aus dem aktiven Forscherleben begeisterten Sie sich gemeinsam für ein neues Forschungsprojekt, ausgelöst dadurch, dass Ihnen ein einmaliges und unveröffentlichtes Archiv der Vorfahren Ihrer Frau in die Hände fiel. Es handelt sich um Dokumente über die erste Maschinenfabrik in Bayern. Daraus ergab sich ein historisches Projekt, das die Sozial- und Technikgeschichte in Hinblick auf die Anfänge der industriellen Revolution in Bayern umfasst.

Lieber Herr Trott, die Leopoldina erachtet sich als sehr glücklich, Sie zu ihren Mitgliedern zählen zu dürfen. Wir wünschen Ihnen weiterhin den Erhalt Ihrer Schaffensfreude und Ihrer geistigen Frische, Wohlergehen für Sie und Ihre Frau und eine frohe Feier Ihres Geburtstages im Bewusstsein eines erfüllten beruflichen und privaten Lebens.

Mit herzlichen Grüßen

Wolfram H. Knapp (Hannover)

Rüdiger Wehner, Zürich (Schweiz)

Halle (Saale), zum 6. Februar 2020

Lieber Herr Wehner,

wir gratulieren Ihnen im Namen der Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina sehr herzlich zu Ihrem 80. Geburtstag. Vermutlich würden sich hier auch Zehntausende von Studierenden der Biologie sehr gerne anschließen, denen Sie mit Ihrem gemeinsam mit Ernst Hadorn und später Walter J. Gehring verfassten Lehrbuch über mittlerweile fast 50 Jahre die Grundlagen der Zoologie vermittelt haben. Das Gleiche gilt für all die Kolleginnen und Kollegen aus dem Bereich der Sinnesphysiologie und Verhaltensökologie, die Sie mit Ihren bahnbrechenden Untersuchungen zur Orientierung bei Ameisen begeisterten. Wie wenige andere meisterten Sie den Spagat zwischen sehr breiter Wissensvermittlung einerseits und sehr fokussierter und in die Tiefe gehender Forschung andererseits.

Nach Ihrem Studium der Biologie, Chemie und Philosophie an der Johann-Wolfgang-Goethe-Universität Frankfurt (Main) begannen Sie dort in der Arbeitsgruppe des bedeutenden Bienen- und Verhaltensforschers Martin Lindauer Ihre Doktorarbeit zur Physiologie des Formensehens bei der Honigbiene. Dafür wurden Sie 1967 mit dem Jahrespreis der Universität für Dissertationen ausgezeichnet. Bereits drei Jahre später habilitierten Sie sich an der Universität Zürich, wo Sie in der Arbeitsgruppe des Entwicklungsgenetikers Ernst Hadorn zum einen die Mitarbeit an dem wichtigen Standardwerk *Allgemeine Zoologie* begannen und zum anderen Ihre Un-

tersuchungen zur optischen Orientierung von Insekten von der Honigbiene auf ein anderes Modellsystem ausweiteten, die Wüstenameise *Cataglyphis*. Beide Vorhaben haben Sie über viele Jahre als Extraordinarius, Ordinarius und, nach Ihrer Emeritierung 2005, als Emeritus-Forschungsprofessor an der Universität Zürich sowie von 2008 bis 2010 als Gastprofessor an der Universität Würzburg mit unermüdlicher Ausdauer und Enthusiasmus fortgeführt. Noch 2019 veröffentlichten Sie im *Journal of Comparative Physiology* eine Zusammenschau Ihrer fünfzigjährigen Forschung an *Cataglyphis*-Ameisen in der tunesischen Wüste, und die bislang letzte Ausgabe (25. Auflage) der *Zoologie* erschien ebenfalls erst vor wenigen Jahren.

Es ist müßig, an dieser Stelle die verschiedenen Preise, Anerkennungen und Ehrendoktorwürden aufzuzählen, mit denen Sie in Ihrer langjährigen Karriere ausgezeichnet wurden – die lassen sich einfach bei Wikipedia oder auf den Webseiten der Leopoldina nachlesen. Viel spannender ist es, sich näher mit Ihren Forschungen zu beschäftigen. Dabei zeigt sich, wie Sie durch ausgeklügelte Experimente in der Natur und im Labor herausfinden konnten, wie sich Ameisen in einer Umgebung zurechtfinden, in der es in alle Richtungen gleich aussieht und in der Duftspuren auf dem losen Sand schnell vom Winde verweht werden. Das Modellsystem, das Sie sich hierfür aussuchten, ist in vielerlei Hinsicht außergewöhnlich. Unter anderem sind *Cataglyphis*-Ameisen wärmeliebend und tolerieren bei der Suche nach Nahrung in der Wüste Bodentemperaturen von über 50 °C, die für andere Insekten tödlich sind – entsprechend besteht die Beute von *Cataglyphis* überwiegend aus dem Hitzetod erlegenen Arthropoden.

In einer Publikation zur Historie Ihrer Beschäftigung mit *Cataglyphis* beschreiben Sie, dass dies anfangs eigentlich eine Notlösung war. Mit der Idee, die Zeitspanne zu verlängern, in denen Ihnen Experimente zur Orientierung bei Honigbienen möglich waren, versuchten Sie, in Israel Bienen für Ihre Studien zu interessieren. Dies schlug fehl, da die Bienen dort das Überangebot an Nektar in den heimischen Orangenplantagen Ihrer Zuckerlösung vorzogen. Aber im Beobachtungsgebiet fielen Ihnen Ameisen auf, die einzeln im Zickzack über sehr weite Distanzen fouragierten und später mit gefundener Beute auf einer schnurgeraden Linie zu ihrem Nest zurückkehrten. Sie erkannten, dass die Ameisen dafür wissen müssen, welche Richtung sie gerade eingeschlagen haben und wie weit sie schon in diese Richtung gelaufen sind. Diese Informationen müssen sie dann am Ende in einer Art Vektoraddition miteinander verrechnen, um den geraden Weg zurück zum Nest zu finden.

Wie die Ameisen dies schaffen und welche neurologischen und sinnesphysiologischen Mechanismen sie dabei einsetzen, konnten Sie mit Ihren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern durch eine Reihe von ausgeklügelten Experimenten in der tunesischen Wüste und im Zürcher Labor aufklären – und das anfänglich entgegen der gutgemeinten Ratschläge Ihrer Mentoren, sich doch nicht mit einem für die Neuroethologie so völlig neuem Versuchstier zu beschäftigen, das noch dazu nicht in Mitteleuropa, sondern nur in abgelegenen Gegenden vorkommt ... Nahe der Küstenstadt Mahrès (Tunesien) fanden Sie den idealen Versuchsplatz für Ihre Experimente mit *Cataglyphis*: weite, strukturlose Sandflächen, die Sie mit weißen Linien in ein riesiges Schachbrett verwandelten, auf dem dann genau notiert werden konnte, wo eine Arbeiterin auf der Suche nach Nahrung gerade entlangläuft und auf welchem Weg sie zum Nest zurückkehrt.

In den vielen Jahren Ihrer intensiven Beschäftigung mit *Cataglyphis* konnten Sie und Ihr Team nachweisen, dass sich die Ameisen dabei am Polarisationsmuster des Himmels orientieren,

indem Sie die Tiere mit einem über sie gehaltenen, fahrbaren Polarisationsfilter verwirrten. Sie konnten zeigen, welche Bereiche der Augen für die Erkennung des Musters verantwortlich sind, indem Sie Teile der Komplexaugen oder die Stirnagen mit undurchsichtiger Farbe lackierten und somit ausschalteten. Ihre Untersuchungen belegten, dass *Cataglyphis*-Arbeiterinnen tatsächlich durch Vektoraddition und die Speicherung von „Momentaufnahmen“ ihrer Umgebung genau wissen, wo sie sich relativ zum Nest aufhalten und dadurch jederzeit auf einer geraden Linie zu ihm zurückfinden können. Mit Ihren Kollegen konnten Sie weiterhin aufklären, dass die Ameisen zurückgelegte Distanzen sozusagen mit einem Schrittzähler messen: Sie verkürzten die Beine durch Amputation oder verlängerten sie mit „Stelzen“ – derart manipuliert über- oder unterschätzten die Ameisen die Länge der gelaufenen Strecke. Und auch etwas abseits der ursprünglichen Fragestellungen zur Orientierung haben Sie wesentlich zum Verständnis der Ökologie und Lebensweise von *Cataglyphis* beigetragen, beispielsweise indem Sie gemeinsam mit Walter J. Gehring zeigten, wie die Ameisen es durch die Produktion von Hitzeschockproteinen schaffen, bei den extrem hohen Bodentemperaturen der Wüste noch aktiv zu sein.

Die jahrzehntelange Beschäftigung mit *Cataglyphis* in Mahrès hat Ihnen nicht nur einen Platz in der höchsten Liga der Neuro-, Sinnes- und Verhaltensphysiologen eingetragen, sondern, gemeinsam mit Ihrer Frau, auch in der Gemeinschaft des tunesischen Städtchens. Und wenn die von Ihnen begonnenen Untersuchungen zur Orientierung von Wüstenameisen mittlerweile von vielen Kollegen auch an ganz anderen Ameisengattungen etwa in Australien oder Südafrika fortgeführt werden, zeigt der Titel Ihrer bislang letzten Publikation (*The Cataglyphis Mahrèsienne*), wie sehr Sie immer noch dem Ausgangspunkt dieser Arbeiten verbunden sind.

Lieber Herr Wehner, Ihre Forschungen sind ein exzellenter Beleg dafür, dass für viele Fragestellungen der Biologie eben nicht die Standardmodelle *Drosophila*, *Caenorhabditis* oder Maus die besten Antworten geben, sondern dass es sehr lohnenswert ist, sich der Fülle von Organismen in der Natur zu bedienen. Auch wenn für einen Nichtmodell-Organismus erst einmal viel in die Etablierung von Methoden und die Aufdeckung von Grundlagen investiert werden muss, zeigt Ihre Erfolgsstory mit *Cataglyphis* doch sehr eindrücklich, wie mit Neugier, Ausdauer und cleveren Ideen Ergebnisse von grundlegender Bedeutung für die Biologie gewonnen werden können.

Karl von Frisch schrieb über die Forschung an der Honigbiene, ihr Staat sei wie ein Zauberbrunnen, der umso reicher fließe, je mehr man daraus schöpfe. Zu den Honigbienen gehören gerade mal ein Dutzend verschiedener Arten – zu den Ameisen aber über 16000, wovon alleine rund hundert zur Gattung *Cataglyphis* gehören. Wir wünschen Ihnen und Ihrer Gattin, dass Sie der stets überquellende Zauberbrunnen der Ameisenforschung auch in Zukunft weiter begeistern wird.

Mit herzlichen Grüßen

Jürgen Heinze (Regensburg)

Carl Joachim Wirth, Isernhagen

Halle (Saale), zum 11. August 2020

Sehr verehrter, lieber Herr Wirth,

zur Vollendung Ihres 80. Lebensjahres senden wir Ihnen, auch im Namen des Präsidiums der Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina – Nationale Akademie der Wissenschaften herzliche Grüße und Glückwünsche in Ihre Wahlheimat Niedersachsen.

Sie sind diesem schönen Land, der Stadt Hannover und der dortigen medizinischen Hochschule seit 1988 eng verbunden.

Lieber Herr Wirth, geboren in Remscheid, im Bergischen Land, übersiedelte Ihre Familie mit Ihnen – damals im Vorschulalter – nach München. In der bayrischen Metropole besuchten Sie die Volksschule und das Wittelsbacher-Gymnasium. Getreu dem Vorbild des Vaters wählten Sie den Arztberuf. Studium und Facharztausbildung erfolgten an der Ludwig-Maximilians-Universität (LMU) München mit Staatsexamen 1967 und Promotion im selben Jahr. Das Thema der Dissertation lässt bereits Ihr Interesse am Bewegungsorgan erkennen: Es geht um „die Sudeck-Erkrankung nach Bagateltraumen am Bein“. Noch in Ihrer Medizinalassistentenzeit heirateten Sie 1968 Eva Maria Artmann.

Nach der Approbation 1969 begann Ihre Facharztausbildung an erstklassigen Kliniken der LMU, zuerst in der Chirurgie bei Rudolf Zenker, dann in der Orthopädie bei Alfred N. Witt. Es war der Einstieg in eine großartige Karriere als Arzt, Autor, Lehrer und Wissenschaftler. Der Schwerpunkt lag sowohl klinisch als auch in der Forschung auf der wiederherstellenden Chirurgie der Gelenke. In ganz besonderem Maße rückten dabei einerseits der Transfer von klinischen Fragestellungen in die Forschung und andererseits die Umsetzung von Forschungsergebnissen in die Klinik in den Fokus Ihrer Tätigkeit. Die Verbesserung der operativen Behandlung von Kniegelenkschäden war bereits Thema Ihrer Habilitation 1977 mit dem Titel „Tierexperimentelle Untersuchungen zum Kreuzbandersatz mit Dura Mater in Kombination mit einem synthetischen Band“.

Das wissenschaftlich begründbare Vorgehen in der Chirurgie zieht sich wie ein Leitfaden durch Ihre Schriften. Dazu kam bereits in den 1970er Jahren die ausgeprägte Fähigkeit des Sammelns, Ordnen, Ergänzens und didaktischen Aufbereiten von orthopädischem Wissen. Dies fand seinen ersten Niederschlag in dem Kompendium zu den *Kapselbandläsionen* (Thieme 1978), das Sie zusammen mit Michael Jäger publizierten und das bis heute ein Klassiker für die rekonstruktive Gelenkchirurgie ist. Mit dem Fortschritt Ihrer klinischen Karriere – 1974 Facharzt, 1977 Oberarzt, 1982 leitender Oberarzt – ging eine sehr fruchtbare Zeit wissenschaftlichen Arbeitens parallel, innerhalb einer Arbeitsgruppe mit Wolfgang Plitz, dem Leiter des biomechanischen Labors Harlaching, und Michael Jäger, dem Klinikdirektor der Orthopädie der LMU bis 1984, und anderen. Finanziell wurden Ihre Studien maßgeblich von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) unterstützt.

Bereits in diese Zeit fällt Ihre geniale, innovative Idee, den Meniskus des Kniegelenks bei Schäden nicht nur zu rekonstruieren, sondern gegebenenfalls zu ersetzen. Biomechanische

und klinische Studien hatten seinerzeit eindeutig die große Bedeutung der Faserknorpelscheiben für die Prävention der Gonarthrose gezeigt. Ihre damaligen Arbeiten weckten weltweit Interesse und verschafften der deutschen Orthopädie eine vermehrte internationale Sichtbarkeit.

1983 wurden Sie Professor für Orthopädie, von 1985 bis 1986 leiteten Sie – nach dem frühen Tod von Jäger – kommissarisch die Orthopädische Klinik im Klinikum Großhadern und die Orthopädische Poliklinik Innenstadt der LMU.

Ihre Mitarbeiter gerieten bereits damals unter den Einfluss Ihrer Schaffensfreude und Begeisterungsfähigkeit für Wissenschaft und ärztliche Tätigkeit. Sie beschreiben die Zeit Ihres Münchner Kommissariats als überaus erfolgreich und fruchtbar, keineswegs als einen Einbruch, sondern geradezu als Fortführung der Aufbruchsstimmung in der Orthopädie der LMU seit Beginn der 1980er Jahre.

1987 erhielten Sie den Ruf auf die C4-Professur für Orthopädie, verbunden mit der Leitung der Orthopädischen Klinik der Medizinischen Hochschule Hannover (MHH) im Annastift. 1988 begannen Sie dort Ihre erfolgreiche Tätigkeit, die Sie bis zu Ihrer Emeritierung im Jahre 2006 fortsetzten. Ihre wissenschaftliche Arbeit in Hannover war geprägt durch die erfolgreiche Fortführung der Studien zum plastischen Ersatz von Gelenkgewebe. Sie wurde ergänzt durch Untersuchungen zur Laserchirurgie, zur Biomechanik und zur Endoprothetik. Ein Ruf auf den orthopädischen Lehrstuhl der Universitätsklinik Heidelberg 1995 ermöglichte Ihnen im Rahmen von erfolgreichen Bleibeverhandlungen den Aufbau eines großzügigen biomechanischen Labors in Hannover, das in der Folge zum begehrten Partner der Medizinindustrie für die Entwicklung und Testung von Gelenkimplantaten wurde. 2003 wurde an der MHH unter maßgeblicher Beteiligung der Orthopädie der Sonderforschungsbereich 599 „Zukunftsfähige, resorbierbare und permanente Implantate aus metallischen und keramischen Werkstoffen“ etabliert und von der DFG von 2003 bis 2014 finanziert.

Lieber Herr Wirth, es erstaunt, dass Sie neben den Funktionen als Chirurg, Klinikchef, Leiter einer stets wachsenden Gruppe von Wissenschaftlern und beliebter Lehrer Ihrer Studenten noch Zeit für eine umfangreiche literarische Tätigkeit fanden. Das Standardlehrbuch des neuen Faches *Praxis der Orthopädie und Unfallchirurgie* (Thieme) zusammen mit Wolf Mutschler, die *Operativen Zugangswege in Orthopädie und Traumatologie* (Thieme) zusammen mit Fridun Kerschbaumer und Kuno Weise und das Handbuch in acht Bänden *Orthopädie und orthopädische Chirurgie* (Thieme) zusammen mit Ludwig Zichner sowie die *Komplikationen in Orthopädie und Unfallchirurgie* (Thieme) mit Wolf Mutschler, Hans-Peter Bischoff, Hans Püschmann und Johann Neu seien hier genannt. Diese Werke belegen u. a. auch Ihren Einsatz bei der Zusammenführung der Fächer Orthopädie und Unfallchirurgie seit Beginn des neuen Jahrhunderts.

Lieber Herr Wirth, Sie waren standespolitisch aktiv als Präsident der *European Society for Sports Medicine, Knee Surgery and Arthroscopy* (ESSKA), Schatzmeister der Deutschen Gesellschaft für Plastische- und Wiederherstellungschirurgie und Präsident der Deutschen Gesellschaft für Orthopädie und Orthopädische Chirurgie (DGOOC).

Sie erfuhren Anerkennung durch zahlreiche Preise und Ehrenmitgliedschaften, u. a. den Carl-Rabl-Preis der Süddeutschen Orthopädenvereinigung, den M. E.-Müller-Preis der *Société*

Internationale de Chirurgie Orthopédique et de Traumatologie (SICOT), die Pauwels-Medaille der DGOOC sowie die Ehrenmitgliedschaften der *Herodicus Society* und der Deutschen Gesellschaft für Orthopädie und Unfallchirurgie (DGOU).

Lieber Herr Wirth, Sie können auf ein höchst erfolgreiches Wirken als Forscher, Arzt und akademischer Lehrer zurückblicken. Sie sind ein Vordenker Ihres Faches. Seit 1999 sind Sie Mitglied unserer Leopoldina. Wir gratulieren Ihnen mit großer Freude zu Ihrem 80. Geburtstag und wünschen Ihnen viele weitere erfüllte und glückliche Jahre an der Seite Ihrer Frau Eva Maria.

Mit herzlichen Grüßen

Diether Kohn (Homburg/Saar)

Sigmar Wittig, Karlsruhe

Halle (Saale), zum 25. Februar 2020

Lieber Herr Wittig,

es ist uns eine große Freude, Ihnen zum 80. Geburtstag im Namen der Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina – Nationale Akademie der Wissenschaften sowie im Namen des Karlsruher Instituts für Technologie (KIT) ganz herzlich zu gratulieren und Ihnen alles Gute für die kommenden Jahre zu wünschen und hierbei Ihr Wirken in der Wissenschaft, im Wissenschaftsmanagement und in der Leopoldina zu würdigen.

Geboren am 25. Februar 1940 in Nimptsch (Schlesien), genossen Sie eine humanistische Bildung und absolvierten 1959 Ihr Abitur am traditionsreichen Gymnasium Carolinum in Osnabrück. Das Studium des Maschinenbaus an der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule (RWTH) Aachen beendeten Sie 1964 als Diplom-Ingenieur und nahmen anschließend eine Stelle als wissenschaftlicher Assistent bei Professor Fritz Schultz-Grunow am Institut für Allgemeine Mechanik an. Dort befassten Sie sich mit Strömungsmechanik, Thermodynamik und Gasdynamik und arbeiteten an den von Schultz-Grunow mitentwickelten Stoßwellenrohren und der zugehörigen Kurzzeitmesstechnik. 1967 wurden Sie an der RWTH Aachen mit einer Arbeit zur „Untersuchung schneller homogener Reaktionen im chemischen Stoßwellenrohr“ promoviert.

Noch im Jahr 1967 zog es Sie nach West Lafayette (IN, USA) an die *Purdue University*, wo Sie zunächst als *Assistant Professor* und dann bis 1976 als *Associate Professor* wirkten. Sie analysierten dort schnelle Verbrennungsprozesse. Bahnbrechend waren Ihre Erkenntnisse zur Rußentstehung bei der Verbrennung und die dafür entwickelten neuartigen Messtechniken, mit denen Sie solche Prozesse *in situ* beobachten konnten. Daneben entwickelten Sie Kontakte zur *Westinghouse Electric Corporation* in Pittsburgh (PA, USA), wo Sie ab 1971

zusätzlich als Entwicklungsingenieur und ab 1975 im *Design Validation Board* für Großturbinen tätig waren. Hier zeigt sich erstmals deutlich Ihr Interesse daran, wissenschaftliche Erkenntnisse in die Anwendung und damit in die Gesellschaft zu bringen. Diese Schnittstelle von Wissenschaft und Gesellschaft haben Sie scharfsinnig und mit einem sehr guten Gespür für aufkommende gesellschaftliche Veränderung und Bedarfe immer bedient.

Nach einem Gastaufenthalt an der *Technical University (TU) of Denmark* in Lynby übernahmen Sie 1976 die Leitung des Instituts für Thermische Strömungsmaschinen (IST) an der Universität Karlsruhe (TH). Hier leisteten Sie wesentliche Beiträge zur Weiterentwicklung und Effizienzsteigerung von Flugturbinen und zur Verbesserung unseres Verständnisses von Verbrennungsprozessen, die wesentlich zur systematischen Reduktion der Partikelemissionen bei der Verbrennung beitrugen. Sie erkannten früh die Bedeutung der Zerstäubung der Brennstoffe als zentralen Prozess und entwickelten hierfür geeignete *In-situ*-Messtechnik. Diese Arbeiten waren dann ein entscheidender Trigger, um moderne Methoden der Computersimulation, wie in jüngster Vergangenheit die *Smooth Particle Hydrodynamics*, für die Brennraumuntersuchung einzusetzen. In den 1980er Jahren richteten Sie Ihre Aufmerksamkeit zunehmend auf die experimentelle und numerische Untersuchung des Wärmeübergangs, der Grenzschichtströmungen und der Kühlung in Gasturbinen. Als eines der ersten Turbomaschineninstitute befasste sich das ITS unter Ihrer Leitung systematisch mit wissenschaftlichen Fragestellungen der Dichtungselemente, des Sekundärluftsystems und des Ölsystems von Flugtriebwerken und Gasturbinen. Als Initiator und Sprecher des Sonderforschungsbereichs 176 „Hochbelastete Brennräume“ (1984 –1995) wurden Sie zu einem der weltweit führenden Experten in der Turbinenentwicklung, und Ihre Resultate fanden unmittelbar Eingang in Design-Codes und Auslegungswerkzeuge.

Lieber Herr Wittig, es ist sicher richtig zu sagen, dass Ihr Fokus nicht allein auf Forschung und Transfer lag, sondern Sie sich mindestens ebenso in der Lehre engagierten. Mit modernen Vorlesungsinhalten und forschungsnaher Lehre zogen Sie unzählige Studierende in Ihren Bann. Ihr inspirierender Umgang mit Studierenden, Doktorandinnen und Doktoranden machte Diplomarbeiten und Assistentenstellen an Ihrem Institut hoch begehrt. Ihr Arbeiten zeichnet dabei besonders aus, dass Sie mit großem Ideenreichtum neue Methoden entwickeln und mit großer Offenheit neue Ansätze aufnehmen und diese zielführend zum Einsatz bringen. Der pionierhafte Einsatz damals noch wenig leistungsstarker numerischer Simulationsmethoden oder die Verwendung neuer Werkstoffe, wie beispielsweise spröder Keramiken in mechanisch hochbelasteten Bauteilen, brachte Sie ins Zentrum einer ganzen Reihe koordinierter Ausbildungs- und Forschungsinitiativen, z. B. des Graduiertenkollegs „Technische Keramik“ oder des Graduiertenkollegs „Energie- und Umwelttechnik“, dessen Sprecher Sie von 1992 bis 1995 waren. Während Ihrer Universitätsjahre in den USA und in Deutschland konnten Sie insgesamt weit über 100 Doktorandinnen und Doktoranden an das wissenschaftliche Arbeiten heranführen.

Lieber Herr Wittig, Ihre Offenheit und Ihre kritische Meinung sind seit den 1990er Jahren natürlich im zunehmenden Maße auch in anderen Funktionen gefragt. So wurden Sie 1989 Prorektor der Universität Karlsruhe (TH) und 1990 Vizepräsident der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG), bis Sie 1994 zum Rektor der Universität Karlsruhe (TH) gewählt

wurden. Die Universität Karlsruhe (TH) haben Sie dann bis zum Jahr 2002 umsichtig und pragmatisch gelenkt. Eine schlanke Technische Universität mit Vorreiterrolle in der modernen Informations- und Dienstleistungsgesellschaft war Ihr Ziel. Die Einführung eines „wireless campus“, die verstärkte Hinwendung zu Bio- und Umweltechnologien, zu Fragen der Akzeptanz technischer Entwicklungen und deren internationaler – auch rechtlicher – Einbindung haben Sie mit vorangebracht. Im Zentrum standen für Sie dabei „junge Studierende, Assistenten, Professorinnen und Professoren mit ihren Visionen, ihren Erfolgserlebnissen und Enttäuschungen“, wie Sie im Vorwort der Festschrift zum 175-jährigen Jubiläum der Universität Karlsruhe (TH) schreiben. Mit dieser Hinwendung zu Nachwuchskräften haben Sie in Karlsruhe vielfältige Spuren hinterlassen. So sind Ihnen nicht nur viele „mutige“ Berufungen von jungen Professorinnen und Professoren gelungen, sondern es ist auch Ihrer tatkräftigen Unterstützung zu verdanken, dass soziale Einrichtungen wie der Verein für die Kinder der Beschäftigten und Studierenden des KIT e. V., kurz: KiBU (Kinder-Betreuung an der Universität), aus der Taufe gehoben werden konnten.

Für einige Jahre ließen Sie sich ganz auf das Wissenschaftsmanagement ein und übernahmen von 2002 bis 2007 den Vorstandsvorsitz des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt (DLR) und saßen ab 2005 auch dem Rat der Europäischen Raumfahrtagentur ESA vor. Ihnen oblag damit die Leitung der gesamten europäischen Luft- und Raumfahrtforschung. Sie übernahmen hier die Verantwortung in einer schwierigen Phase, als es Budgetrestriktionen erforderlich machten, das gesamte wissenschaftliche Programm auf den Prüfstand zu stellen. Mit der dann entwickelten *Cosmic Vision 2015–25* ist es Ihnen gelungen, nicht nur die europäischen Partner zusammenzubringen, sondern das Programm gleichzeitig weltweit zu vernetzen.

Ihre konstruktiv-kritische Stimme und Ihren ausgewogenen Rat wollten sich natürlich wissenschaftliche Organisationen wie Unternehmensverbände und Unternehmen gleichermaßen sichern. Hier haben Sie sich mit der Übernahme diverser Funktionen in der DFG und den Senaten der Helmholtz-Gemeinschaft sowie der Fraunhofer-Gesellschaft um die Wissenschaft besonders verdient gemacht. Daneben haben Sie aber auch immer die Schnittstelle von Wissenschaft und Wirtschaft bedient und sich in den wissenschaftlichen Beiräten des VGB (Verein der Großkraftwerksbetreiber), der A. G. Turbo oder des *International Gas Turbine Institute* eingebracht. Zusätzlich konnte man Sie mit Themen der Nachwuchsförderung fast immer locken. Hier waren Sie weit über 20 Jahre lang in diversen Auswahl- und Bewilligungsausschüssen der Alexander von Humboldt-Stiftung aktiv und haben Ihre Positionen im Vorstand der Telekom-Stiftung oder im Beirat der Hanns Voith-Stiftung dafür genutzt, dort jeweils für Personen- und Talentförderung einzutreten.

Lieber Herr Wittig, mit Ihrer Tätigkeit haben Sie in Forschung, Lehre und Wissenstransfer weltweit Maßstäbe gesetzt. Neben der beeindruckenden Liste Ihrer Veröffentlichungen zeigen das auch die vielen Ehrungen, die Ihnen zuteilwurden: Sie wurden mit dem Karl Heinz Beckurts-Preis, dem Preis der *International Society of Rotating Machinery* (ISROMAC), dem *R. Tom Sawyer Award* und später sogar dem *Aircraft Engine Technology Award* der *American Society of Mechanical Engineers* (ASME) ausgezeichnet. Und obwohl wir hier nicht alle Ihre ehrenvollen Auszeichnungen aufzählen können, möchten wir doch die Eh-

rendoktorwürden von führenden Universitäten aus Deutschland und den USA, aber auch aus Russland, Griechenland und Ungarn, nicht vergessen und auch Ihre Auszeichnungen mit dem Bundesverdienstkreuz und dem Orden der französischen Ehrenlegion erwähnen.

Ihre kreativen zukunftsweisenden Ideen, Ihre scharfsinnigen Analysen und die gut durchdachten Schlussfolgerungen konnten sich auch die wissenschaftlichen Akademien nicht entgehen lassen. So hat die Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina – Nationale Akademie der Wissenschaften Ihnen im Jahr 1998 die Mitgliedschaft angetragen und damit die Bitte verbunden, gemeinsam mit Dagmar Schipanski eine Sektion der Technikwissenschaften zu konzipieren und hierfür geeignete Mitglieder zur Aufnahme vorzuschlagen. Wie zeitgemäß die Entscheidung war und wie gut Ihnen der Aufbau der Sektion gelungen ist, kann man daran ablesen, dass unter Ihrer Regie bereits 2003 die Jahresversammlung der Leopoldina mit dem Schwerpunkt „Energie“ erstmals ein Thema der Technikwissenschaften vertiefte. Auch andere wissenschaftliche Akademien, wie die Heidelberger Akademie der Wissenschaften, die Internationale Astronautische Akademie und die acatech – Deutsche Akademie der Technikwissenschaften wählten Sie als Mitglied.

Umso dankbarer sind wir Ihnen dafür, dass Sie seit 2012 als Sekretar der Klasse I Mathematik, Natur- und Technikwissenschaften und damit auch als Mitglied des Präsidiums der Nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina bei uns besonders aktiv sind. Hier begleiten Sie sehr kritisch auch Diskussionen zu Ihnen fachlich ferner stehenden Themen, bereichern sie durch bedenkenswerte Argumente, werden aber auch mit großem persönlichem Einsatz bei der Erarbeitung von Stellungnahmen zu brisanten Themen aktiv. Beispielhaft wollen wir nennen, wie Sie ganz wesentlich mit dazu beigetragen haben, dass es der Leopoldina gelungen ist, in äußerst kurzer Zeit eine aussagekräftige Stellungnahme zum heiß umstrittenen Thema Stickoxide und Feinstaub vorzulegen, die in der Öffentlichkeit eine breite und zustimmende Resonanz gefunden hat. Wir sind stolz darauf, Sie mit Ihren herausragenden Kompetenzen in unseren Reihen zu wissen und wünschen uns noch lange eine intensive Zusammenarbeit.

Nochmals unseren herzlichen Glückwunsch zum 80. Geburtstag. Unsere besten Wünsche für Gesundheit, Freude, Tatkraft und Energie begleiten Sie.

Mit herzlichen Grüßen

Peter Gumbsch (Freiburg im Breisgau)

Ernest M. Wright, Los Angeles, CA (USA)

Halle (Saale), June 8, 2020

Dear Professor Wright,

On behalf of the German National Academy of Sciences Leopoldina we wish you a happy 80th birthday on 8 June 2020. We wish you good health, happiness, a wonderful future with your family, and ongoing creativity with respect to your future scientific engagements.

You are one of the pioneers in the field of plasma membrane transporters. Your research has found recognition worldwide and has served as a blueprint for many scientific investigations. The data obtained in your laboratory has advanced our understanding of the role of sodium-coupled glucose transporters, which are pivotal for glucose absorption in the small intestine, glucose excretion in the kidneys, energy delivery to the brain and regulation of glucohomeostasis.

Your data has furthered our understanding of the structure-function relationship of sodium-glucose cotransport as well as the physiological and pathophysiological functions of sodium-D-glucose cotransporters. Data from your laboratory has provided the starting point for the development of new, globally available antidiabetic drugs used to treat this widespread disease.

The success of your research is the result of your interdisciplinary approaches, including animal studies, isolated organ research, tissue culture experiments, genetic techniques, electrophysiological studies, the modeling of transport mechanisms, immunohistochemistry, electron microscopy, and the crystallization of membrane proteins. Mastering such a wide variety of sophisticated methods was only possible through fruitful collaborations with various scientific groups and by guiding and employing a large number of young scientists. The sizable impact of your contribution to the field is underscored by the many scientific groups that have spun off from your laboratory. Last but not least, through the publication of a series of excellent review articles, you have been able to communicate the findings obtained in your lab and in the labs of others to the wider scientific community.

Without claiming to be a complete list, we would like to mention some of the key achievements of your scientific research.

The Na⁺-D-glucose cotransporter SGLT1 was cloned in your laboratory and represented a novel method of expression cloning in oocytes. Shortly thereafter, the Na⁺-D-glucose cotransporter SGLT2 was also cloned by your group. The functions of SGLT1 and SGLT2 were comprehensively characterized through various methods, such as tracer uptake measurements, current measurements in voltage-clamp mode, and capacitance measurements. The resulting data was used as a basis for modeling the transport mechanism of SGLT1. Another important achievement was the observation that the inborn disease “glucose-galactose malabsorption” is caused by mutations in the SGLT1 gene, which impair the transport function of the protein and the insertion of SGLT1 into the plasma membrane.

Under your leadership, the human subtype of SGLT1, SGLT3, which is a sodium-D-glucose cotransporter in pigs, was found to be a glucose-activated ion channel in humans that is involved in regulating the intestine and brain. You were also involved in the crystallization of the bacterial SGLT1-homologous transporter vSGLT1 in two structural states. You used this structural information to obtain mechanistic insights into the mechanism of sodium-D-glucose cotransport by SGLT1. One of your findings with a high clinical impact was your observation that SGLT2 is expressed in pancreatic and prostatic cancers and that SGLT2 inhibitors approved for treating diabetes slow down the progression of these tumors in animal models.

Finally, we would like to mention your important contribution to our understanding of the physiological role of SGLT1 in the brain. Highly sophisticated methods, including positron emission tomography with a newly developed SGLT-specific glucose analog, were used to gain insight into this complex topic.

Dear professor Wright, your colleagues and friends from all over the world thank you for your dedicated commitment to science which has led to very important discoveries. Your open-minded and fruitful discussions, your fairness and your friendship are highly valued.

Yours sincerely,

Hermann Koepsell (Würzburg)

Moussa B. H. Youdim, Haifa (Israel)

Halle (Saale), 28 February 2020

Dear Prof. Youdim,

On behalf of the German National Academy of Sciences Leopoldina, we congratulate you on your 80th birthday on February 28th, 2020. We wish you all the best for the coming years and decades.

You are one of the pioneers of monoamine oxidase (MAO) research, which spans the neurochemistry of these enzymes to neuropharmacological aspects and the translation of this knowledge to drug products. By deciphering the fundamental roles of MAO A and B and, in particular, the metabolism of dopamine, you have contributed extensively to the oxidative stress hypothesis as well as to our understanding of iron-induced toxicity of nerve cells in neurodegenerative disorders, especially Parkinson's disease (PD). These studies led to the development of the anti-Parkinson drugs selegiline and rasagiline as well as the multi-modal anti-Alzheimer drug ladostigil, which is being tested in clinical trials now. Other developments include preclinical studies on iron chelators which cross the blood-brain barrier and are inhibitors of MAO and cholinesterase.

You are one of the few scientists who employs the entire spectrum of armamentarium to study biochemistry, neurochemistry, neuropharmacology, molecular biology, transcriptomics, proteomic profiling and behavioural aspects. As such, you and your team have made major contributions and developments to the management of neurodegenerative disorders. While a major focus of your scientific work has been on developing drugs based on findings from human *post mortem* brain studies and experimental studies of animal models for PD and Alzheimer's disease (AD), more recent interests have been devoted to discovering biomarkers for both the early detection of PD as well as the markers of disease progression. This is vitally important as such biomarkers would enable PD to be treated even before major symptomatology appears and at a time when neurons could be protected from the degenerative process. At the same time, biomarkers that characterize the progression of PD would help clinicians optimize drug treatment and obtain information about the future prognosis and treatment potentials of PD patients.

Most certainly your professional success is down to your "internationality" which began in 1952 when you left Teheran (Iran) and went to England to boarding school. From 1957 to 1959 you studied at the Borough Polytechnic, London, and graduated with GCE A levels in botany, chemistry, physics and zoology. You studied at McGill University in Montreal (Canada) from 1959 to 1966 and obtained a Bsc, Msc and PhD in biochemistry. There, under the mentorship of Theodore Sourkes, you began working on isolating and characterizing MAO, and produced the first evidences for MAO iso-enzymes.

You returned to Europe, spending time in London (1966–1972) as a Senior Research Associate at the University of London and as a post doc fellow at the Bernhard Baron Memorial Labs in London (Head: Merton Sandler, mentor and friend to you and to one of us, Peter Riederer, for the next decades); in Paris (France, 1972–1973) as a Wellcome Fellow at the *Unit de la Neuropharmacologie et Biochimique, College de France*; in Oxford (1973–1977) at the MRC Clinical Pharmacology, Radcliffe Infirmary; and in Haifa (1977 to present) as a professor of pharmacology at TECHNION, Haifa (Israel). Visiting professorships at the University of Florence (Italy), at the Polytechnic University and Hong Kong University (China) and Yonsei University in Seoul (South Korea) are a testament to your international reputation and scientific standing. This is also expressed through the more than nine hundred scientific publications and an h-index score of 104.

The scientific community acknowledges your excellent ongoing contributions towards translating research at the bench into treatment strategies for neurodegenerative diseases. You have gone above and beyond to demonstrate your ability to innovate and enlarge the armamentarium in the fight against such devastating diseases like Parkinson's and Alzheimer's.

The list of administrative posts, committee appointments, memberships to scientific and professional associations, editorial board activities for international journals, graduate students and post doc fellows is long and represents your vivacity, your inspirational activities and your ability to teach students and up-and-coming scientists.

Since 1969, you have received numerous prizes, awards and honours. To name just a few: the Anna Monika International Prize for the Neurochemistry of Depression (Switzerland,

1972), honorary membership to the Austrian Neurological Society (1986), the Claudius Galenus Gold Medal Prize for Parkinson's Disease, l-Deprenyl Drug of the Year (Berlin, Germany, 1991), the AGNP Prize (*Arbeitsgemeinschaft für Neuropsychopharmakologie und Pharmakopsychiatrie*, Nuremberg, Germany, 1991), honorary membership to The International College of Neuropharmacology (CINP, 1994), Doctor honoris causa, Semmelweis University Budapest (Hungary, 1997), the World Federation of Neurology Award (Amsterdam, Netherlands, 2007), Distinguished Honorary Professor at Hong Kong University as well as at the University of Qingdao (China, 2008) and at Yonsei University in Seoul (South Korea, 2008). Furthermore, you received the EMET Prize, the ECNP Life Time Achievement Prize (European College of Neuropsychopharmacology), the CINP Pioneer Prize and the Arvid Carlson Medal in Neuropsychopharmacology.

Your innovations in drug development are documented in numerous patents worldwide such as for the anti-Parkinson and anti-Alzheimer drugs rasagiline (TVP 1022), capillary endothelial factor VIII clotting factor, and neuroprotective/neurorescue agents (TVP 136, TVP 137), the anti-cholinesterase inhibitors ladostigil and TVP 3279 for the treatment of Alzheimer's disease, and the iron chelators VK-28 and M-30.

Your international reputation is underscored by your many key and plenary lectures, as well as your ability to organize congresses, symposia and scientific meetings of excellence. One outstanding event was the co-organization of the first Interacademic Symposium (IAS) between the German Academy of Sciences Leopoldina and the Israel Academy of Sciences and Humanities in Jerusalem in 2008. Since then, this symposium has been organized every other year, with the 7th IAS taking place once again in Jerusalem in 2020.

The German Academy of Sciences Leopoldina bestowed you with a membership in 2010 to acknowledge your excellence in translational science.

Prof. Youdim, we, your colleagues and friends from around the world, wish you all the best for the coming years. We will continue to value your creativity, open-minded personal interactions, charm and humour.

With kind regards,

Peter Riederer (Würzburg)

Eduard Zehnder, Greifensee (Schweiz)

Halle (Saale), zum 10. November 2020

Lieber Herr Zehnder,

das Präsidium und die Mitglieder der Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina gratulieren Ihnen zum 80. Geburtstag und wünschen Ihnen alles Gute für die Zukunft.

Wir möchten die Gelegenheit zu einer Würdigung Ihrer Person nutzen. Sie wurden am 10. November 1940 in Leuggern in der Schweiz geboren. Nach einem Studium der Mathematik und Physik an der Eidgenössischen Technischen Hochschule (ETH) Zürich wurden Sie 1971 in Theoretischer Physik bei Res Jost promoviert.

Auf Einladung von Jürgen Moser folgte ein Forschungsaufenthalt am *Courant Institute of Mathematical Sciences* der *New York University* (NY, USA), und anschließend auf Einladung von Freeman Dyson ein zweijähriger Aufenthalt (1972–1974) an der *School of Natural Sciences* am *Institute for Advanced Study* (IAS) in Princeton (NJ, USA), dem Sie seitdem eng verbunden sind.

Im Jahre 1974 wurden Sie Dozent an der Universität Erlangen-Nürnberg und 1976 Professor an der Ruhr-Universität Bochum. Dem folgte 1987 eine Professur als Leiter des Instituts für Mathematik an der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule (RWTH) Aachen. 1988 nahmen Sie einen Ruf an die ETH Zürich an, wo Sie bis zu Ihrer Emeritierung im Jahre 2006 wirkten. Nach der Emeritierung verbrachten Sie das Sommersemester 2009 und die akademischen Jahre 2011/12 und 2012/2013 an der *School of Mathematics* am IAS in Princeton.

Lieber Herr Zehnder, Ihr breites Interesse in der Mathematik und der Physik hat Ihre wissenschaftlichen Beiträge geprägt. Sie gehören zu einer kleinen Gruppe von Wissenschaftlern, die Ihre Forschungsgebiete nachhaltig beeinflusst haben.

Am Anfang galt Ihr Interesse der Theorie der kleinen Nenner, einem Teilgebiet der Dynamischen Systeme, in der die Zahlentheorie eine bedeutende Rolle spielt. Später begannen Sie die Untersuchung globaler Phänomene in der Hamiltonschen Dynamik und der symplektischen Geometrie. Diese Untersuchungen führten zur Gründung von neuen mathematischen Teilgebieten und Theorien. Sie sind einer der Mitbegründer der *symplektischen Topologie*, die sich globalen Fragenstellungen widmet, und auch ein Mitbegründer der *symplektischen Dynamik*. Zuletzt wurden Sie ein Mitbegründer der *Polyfold Theory*.

Ihre Arbeit mit Charles Conley im Jahre 1982, in der Sie die Arnold-Vermutung für Fixpunkte Hamiltonscher Abbildungen bewiesen, erregte weltweites Aufsehen. Das Hauptresultat, das sogenannte *Conley-Zehnder-Theorem*, ist mittlerweile eines der *klassischen* Resultate des Gebietes. Diese Arbeit führte neue Methoden ein und beantwortete Fragen, die für viele Jahre keine nennenswerten Fortschritte gesehen hatten. Diese neuen Ideen starteten nicht nur atemberaubende Entwicklungen in der symplektischen Geometrie, sondern legten auch die Grundsteine für die Gründung neuer Gebiete. Die Wichtigkeit des Beitrages wurde durch einen eingeladenen Vortrag auf dem internationalen Kongress der Mathematiker in Berkeley 1984 unterstrichen.

Das *Conley-Zehnder-Theorem* hat seinen Ursprung in einer Kette von Resultaten, die sich globalen Fragenstellungen Hamiltonscher Systeme widmeten. Solche Systeme haben wichtige Anwendungen in der Himmelsmechanik und sind auch von grundlegender Bedeutung in anderen Bereichen der Physik. Eine grundlegende Innovation, die aus dieser Zeit stammt, ist der *Conley-Zehnder-Index*, wiederum ein mittlerweile klassischer Begriff.

Eine Serie von Beiträgen, in Zusammenarbeit mit Helmut Hofer und Krzysztof Wysocki, kulminierte 1998 und 2003 in zwei langen Arbeiten *The dynamics on three-dimensional strictly convex energy surfaces* und *Finite energy foliations of tight three-spheres and Hamiltonian dynamics*, beide publiziert in der führenden Fachzeitschrift *Annals of Mathematics*. Diese Arbeiten führten neue Methoden zum Studium Hamiltonscher Systeme ein, insbesondere ein neues mathematisches Werkzeug, genannt *Finite Energy Foliations*, welches in Weiterentwicklungen auch von großer Bedeutung in der symplektischen Geometrie wurde.

Ein Forschungsaufenthalt am IAS 2001/2002 resultierte durch die Zusammenarbeit mit Frederic Bourgeois, Yakov Eliashberg, Hofer und Wysocki in der Arbeit *Compactness results in symplectic field theory* (*Geometry & Topology*, 2003). Dieses SFT-Kompaktheit-Resultat ist eine grundlegende Aussage in der sogenannten Theorie der pseudoholomorphen Kurven und stellt eine wesentliche Erweiterung einer Theorie des späteren Abel-Preisträgers Mikhail Gromov dar.

Lieber Herr Zehnder, wir haben auch mit Freude vernommen, dass Sie im Moment mit Helmut Hofer an dem Werk *Polyfold and Fredholm Theory*, einem 1000-seitigen *Opus magnum* arbeiten, das kurz vor der Vollendung steht. Dieses Projekt begannen Sie vor fast 20 Jahren zusammen mit Krzysztof Wysocki, der leider im Jahr 2016 verstarb. Es verbindet Verallgemeinerungen der Differentialgeometrie und der nichtlinearen Funktionalanalysis mit einer kräftigen ‚Prise‘ Kategorientheorie. Diese neue Theorie ist, neben dem SFT-Kompaktheit-Resultat, ein wichtiges mathematisches Werkzeug zur vollständigen Konstruktion der symplektischen Feldtheorie.

Lieber Herr Zehnder, Ihre Arbeit hat international höchste Anerkennung gefunden. Als Hochschullehrer haben Sie viele Studenten betreut, unter ihnen auch Andreas Floer (1956–1991). Die neuen Ideen im Beweis des Conley-Zehnder-Theorems und der Gromov-Theorie der pseudoholomorphen Kurven sind die Startpunkte nicht erwarteter Verallgemeinerungen der klassischen Morse-Theorie durch Andreas Floer, die mittlerweile Floer-Theorien genannt werden und die von fundamentaler Bedeutung in vielen Bereichen der Geometrie und Topologie sind.

Lieber Herr Zehnder, Sie sind ein Ausnahmewissenschaftler, und es ist uns eine große Freude, Ihnen im Namen der Leopoldina die herzlichsten Glückwünsche und allerhöchste Wertschätzung als Forscher, Lehrer und Kollege auszusprechen.

Mit herzlichen Grüßen

Helmut Hofer (Princeton, NJ, USA)

2021Konrad Beyreuther, Heidelberg

Halle (Saale), zum 14. Mai 2021

Lieber Herr Beyreuther,

Sie bringen uns in eine „unmögliche“ Lage! Wie sollen wir jemandem zum Geburtstag gratulieren, der bei jeder Gelegenheit erklärt, wir würden nicht älter, sondern jünger?

„Wir sind 10 Jahre jünger geworden!“ – Sie werden nicht müde, das zu betonen. Inwiefern Sie dazu beigetragen haben, dass wir uns länger erinnern, dass wir länger im Leben stehen und dass immer mehr Menschen wissen, was sie tun können, um das eigene Altern verantwortungsvoll zu gestalten, das wollen wir an dieser Stelle kurz skizzieren. Wir wollen uns trotzdem der Wahrheit stellen, der Form genüge tun und Ihnen ganz herzlich zum 80. Geburtstag gratulieren. Das Alter ist relativ, wir sind 10 Jahre jünger geworden, aber wer rechnen kann, wird dennoch nicht umhinkommen festzustellen: Am 14. Mai 1941 sind Sie in Leutersdorf geboren, und das ist 80 Jahre her. Alles Gute zu diesem runden Geburtstag!

Was dann kam, ließe sich wunderbar mit einer Ihrer Formeln zur Alzheimerprävention auf den Punkt bringen: Laufen, Lernen, Lachen. Sie lernten immer weiter, Sie durchliefen eine akademische Ausnahmekarriere, und das Lachen bringen Sie unter die Leute, wenn Sie bei Ihren Vorträgen zur Alzheimerforschung ganze Säle von Fachfremden begeistern. Die Bühne liegt Ihnen näher als der Elfenbeinturm, das weiß jeder, der Sie bei Vorträgen erlebt. Wissenschaft hat viele Phasen, von denen sehr viele im Labor, am Schreibtisch und in der Recherche liegen. So erfolgreich Ihre Arbeit in all diesen Phasen auch ist, so gehört es doch zu Ihren besonderen Leidenschaften, die Ergebnisse einem Publikum zu präsentieren. Wissenschaft muss Brücken schlagen, und die Erkenntnisse müssen in die Welt. Darin sehen Sie Ihre Aufgabe: die Menschen aufzuklären und ihnen deutlich zu machen, warum Wissenschaft so wichtig ist und warum Wissenschaft die Gesellschaft verändern kann bzw. muss. Gerade heute, wo Sie – mit all Ihren vielen Preisen und im wohlverdienten Ruhestand – es sich eigentlich auch einmal ein bisschen gemütlich machen könnten, machen Sie doch unbeirrbar weiter: mit dem Laufen, Lernen, Lachen.

Aber der Reihe nach. Angefangen hat Ihre akademische Karriere in München, wo Sie Chemie studierten und 1968 mit einer am Max-Planck-Institut für Biochemie bei Chemie-Nobelpreisträger Adolf Butenandt angefertigten Dissertation promoviert wurden. Sie wechselten nach Köln, habilitierten sich am Institut für Genetik, verbrachten mehrere Forschungsaufenthalte im Ausland, u. a. an der Harvard-Universität in Cambridge (MA, USA) und in Cambridge (Großbritannien), und wurden zuerst Professor für Genetik in Köln sowie später Professor am Zentrum für Molekulare Biologie in Heidelberg. Von 1998 bis 2001 übernahmen Sie die Leitung des Zentrums. Danach mischten Sie in der Politik mit: Als Staatsrat für Lebens- und Gesundheitsschutz waren Sie von 2001 bis 2006 Mitglied der baden-württembergischen Landesregierung. Eigentlich hätten Sie sich dann zur Ruhe setzen können. Aber nach Ihrer

Emeritierung 2006 ging es praktisch ohne Unterbrechung weiter. Sie bauten das Netzwerk AltersfoRschung (NAR) der Universität Heidelberg auf – ein interdisziplinäres Netzwerk, dessen Direktor Sie heute noch sind.

Sie bekamen Auszeichnungen: viele wichtige, verdiente Preise und 2004 das Bundesverdienstkreuz. Allein die Aufzählung der Ehrungen würde locker eine halbe Seite füllen, und damit wäre noch lange nicht alles gesagt, was wir sagen wollen. Auch die Aufzählung Ihrer mehr als 360 Publikationen können wir uns an dieser Stelle sparen. Wir möchten uns nur einmal kurz vor der schiereren Menge verneigen und auf ein paar Inhalte sehen, die unser Wissen um die Alzheimererkrankung für immer verändert haben.

Was sind die Daten, wenn wir sie nicht mit Inhalt füllen? Seit 1984 haben Sie über molekulare und zelluläre Grundlagen neurodegenerativer Erkrankungen gearbeitet. 1986 entdeckten Sie das APP-Gen, das Schlüsselgen der Alzheimerkrankheit. Sie analysierten die chemische Struktur der alzheimerischen Amyloidablagerungen und des alzheimerauslösenden Gens. 1988 entdeckten Sie mit britischen Kollegen den Erreger der Bovinen spongiformen Enzephalopathie (BSE), einer Rinderseuche.

Weltweit kommt keine Alzheimerforschung an Ihren Erkenntnissen vorbei. Wir wissen dank Ihrer Arbeit, dass die Eiweißverbindungen, die die Alzheimererkrankung auslösen, stark sind wie Edelstahl – und dass man Edelstahl, wenn er einmal da ist, nicht einfach wieder aus dem Gehirn pusten kann. Wir wissen aber auch, und das betrifft nicht nur uns Wissenschaftler, sondern viele Menschen, die sich mit der Thematik befassen, dass diese „stahlharten“ Eiweißverbindungen etwa 30 bis 40 Jahre brauchen, um sich aufzubauen, und dass wir diesem Aufbau nicht tatenlos zusehen müssen. Wir können etwas tun! Das ist Ihre große Botschaft, mit der Sie die Hallen füllen. Wir sind der Alzheimerkrankheit nicht hilflos ausgesetzt. Jeder kann das Tempo drosseln, in dem die Eiweißverbindungen sich breitmachen und unser Gedächtnis zerstören, auch wenn die Entwicklung von Medikamenten und Impfstoffen noch nicht soweit ist, um die Erkrankung wirklich zu verhindern oder dauerhaft aufzuhalten. Selbst Menschen mit einer genetischen Vorbelastung können dem Gedächtnisverlust in einem gewissen Maße „davonrennen“. Wichtig ist, dass sie es tun.

Lieber Herr Beyreuther, Sie sagen: „Ein leeres Gehirn kann ich nicht therapieren.“ Man kann aber verhindern, dass es sich leert, dass das erworbene Wissen unwiederbringlich ausgelöscht wird. „Wir sind nicht Sklave unserer Gene“, stellen Sie immer wieder fest. Was für eine Botschaft! Was für eine Lebensleistung: vielen Menschen die Angst vor einer Krankheit zu nehmen und ihnen einen Weg aufzuzeigen, auf dem sie sich nicht ohnmächtig erfahren, sondern selbstwirksam. Wenn Sie den Menschen erklären, warum jeder etwas tun kann, um solchen Krankheiten etwas entgegenzusetzen, machen Sie das mit einer Begeisterungsfähigkeit, die ganz bestimmt schon viele Tausend Menschen dazu gebracht hat, mehr Sport zu treiben, mehr Fisch zu essen, zu tanzen, den Bluthochdruck zu kontrollieren, etwas mehr zu schlafen und den mentalen Keller gründlich zu entrümpeln. Niemand muss nach Ihren Ratschlägen zum Asketen werden, im Gegenteil: Alzheimerprophylaxe und Lebensfreude passen wunderbar zusammen, wenn die Menschen mehr lachen, mehr lernen und mehr laufen.

Das dürfte wohl, bei allen Preisen, Ehrungen und Erkenntnissen, Ihr größtes Verdienst sein: Sie zeigen, wie wissenschaftliche Erkenntnisse eine Gesellschaft verändern können und wie jeder Einzelne dazu beitragen kann, dass Erinnerungen und erworbenes Wissen nicht so schnell zerstört werden von Eiweißverbindungen, die so hart sind wie Edelstahl.

Wir sind jünger geworden. Das mag am steigenden Bildungsniveau liegen, an der gesünderen Ernährung und an der Bewegung. Wir sind aber auch jünger geworden, weil Sie nicht nur die Forschung voranbringen, sondern weil Sie den Menschen zeigen, wie sie ihr Leben und ihre Alzheimervorsorge selbst in die Hand nehmen. Dafür danken wir Ihnen.

Lieber Herr Beyreuther, wir gratulieren noch einmal ganz herzlich zu einer Ehrfurcht gebietenden Lebensleistung und zum 80. Geburtstag. Oder war es doch der 70.?

Mit herzlichen Grüßen

Karl Max Einhäupl (Berlin)

Günter Burg, Maur ZH (Schweiz)

Halle (Saale), zum 5. Februar 2021

Lieber Herr Burg,

im Februar 2021 feiern Sie Ihren 80. Geburtstag – ein hervorragender Grund, dass wir Ihnen im Namen der Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina – Nationale Akademie der Wissenschaften herzlich gratulieren und uns mit Ihrem Leben und Werk als hervorragender Mediziner, akademischer Lehrer und Wissenschaftler beschäftigen. Als großartiger Dermatologe gestalteten Sie die heutige Dermatookologie maßgebend mit.

Lieber Herr Burg, Sie wurden am 5. Februar 1941 in Mayen geboren. Nach dem Medizinstudium in Bonn und Marburg von 1960 bis 1966 und Tätigkeiten in der Inneren Medizin, Pathologie und Chirurgie arbeiteten Sie zwischen 1968 und 1969 an der Universitätshautklinik in Homburg (Saar), bis Sie 1969 an die renommierte Dermatologische Klinik von Otto Braun-Falco in München wechselten. Während dieser Zeit wurde Ihre Ausbildung zum Facharzt für Dermatologie und Venerologie sowie Allergologie vervollständigt. 1970 verbrachten Sie ein Jahr als Postgraduate Fellow an der New York University (NY, USA) und etablierten anschließend die erste europäische Einheit für „Mikroskopisch kontrollierte Chirurgie“. Ihre Habilitation zum Thema „Maligne Lymphome der Haut“ erfolgte 1975. Ab 1980 waren Sie Leitender Oberarzt und ab 1982 Stellvertreter von Braun-Falco an der Münchner Universitätshautklinik.

1988 wurden Sie zum Direktor der Dermatologischen Klinik der Universität Würzburg berufen. Zu diesem Zeitpunkt hatten Sie gleichzeitig Rufe an die Universitätskliniken Berlin

und Mainz. Ab 1991 waren Sie als Direktor der Dermatologischen Klinik der Universität Zürich (Schweiz) tätig.

Lieber Herr Burg, Sie engagierten sich außerordentlich in der akademischen Medizin. So waren Sie von 1998 bis 1999 Vizedekan und von 2000 bis 2004 Dekan der Medizinischen Fakultät der Universität Zürich. Neben diesen herausfordernden Aufgaben an Ihrer Heimatuniversität hatten Sie immer auch die großen internationalen Herausforderungen der Dermatologie und insbesondere der Dermatoonkologie vor Augen. Daher engagierten Sie sich in verschiedenen internationalen Gesellschaften. So waren Sie beispielsweise Präsident und Mitbegründer der International Society for Cutaneous Lymphomas, Präsident der International Society of Dermatopathology und Gründungspräsident der European Organisation Research Treatment of Cancer (EORTC) Cutaneous Lymphoma Group. Als integrativ denkende und weitsichtige Persönlichkeit waren Sie auch Mitgründer der Gesellschaft für Dermatochirurgie und der Arbeitsgemeinschaft Dermatologische Onkologie (ADO), die sich bis heute zu einer sehr lebendigen und produktiven Arbeitsgemeinschaft der Deutschen Krebsgesellschaft weiterentwickelt hat.

Lieber Herr Burg, im Laufe der Jahre wurden Ihre klinischen und wissenschaftlichen Tätigkeiten mit zahlreichen hochdotierten internationalen Preisen ausgezeichnet, und Sie erhielten zahlreiche Einladungen als Keynote Speaker auf internationalen und nationalen Kongressen. 2005 wurde Ihnen die Ehrendoktorwürde der Universität Sofia (Bulgarien) verliehen. Außerdem sind Sie Ehrenmitglied zahlreicher ausländischer dermatologischer Gesellschaften. 1998 wurden Sie in die Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina gewählt.

Ihr wissenschaftliches Wirken ist herausragend. Sie waren einer der führenden Forscher im Bereich der kutanen Lymphome, die damals als „Retikulosen der Haut“ noch ziemlich unverstanden waren. Besonders herauszuheben ist Ihre Leistung bei der Erarbeitung der WHO-EORTC-Klassifikation der kutanen Lymphome in den Jahren 2004/2005. Sie schafften es, Pathologen, Dermatopathologen und Kliniker „an ein Mikroskop zu bringen“, um zusammen eine international anerkannte Klassifikation für diese Erkrankungsgruppe zu definieren, die weitgehend unverändert heute noch Gültigkeit hat.

Daneben gaben Sie auch populärwissenschaftliche Bücher zum Thema „Die Haut, in der wir leben“ heraus. Nach Ihrer Emeritierung blieben Sie weiterhin sehr aktiv. In den vergangenen fünf Jahren gaben Sie drei in mehrere Sprachen übersetzte Sachbücher zum Thema „Clinical Dermatopathology“ heraus. Ihr neuestes Buch beschäftigt sich mit der Darstellung der Haut in der Kunst, dem „Inkarnat“.

Die akademische Lehre und die Ausbildung von Medizinstudenten und Fachärzten unter Einbezug moderner Medien war Ihnen stets ein wichtiges Anliegen. Die von Ihnen in Zusammenarbeit mit den Schweizer Universitäten aufgebaute interaktive Lernplattform DOIT (Dermatology Online with Interactive Technology: <https://cyberderm.net/>) wird heute von Studierenden der Medizin in über 70 Ländern genutzt und ist zentrales Element eines Erasmus-Projektes des Europäischen Dermatologie-Forums.

Seit 1999 haben Sie sehr enge Verbindungen nach Nepal. Dort bauten Sie in Verbindung mit der Universitätsklinik Kathmandu im Rahmen der gemeinnützigen Förderinstitution

STRAPAL (Strategic Partnership for Nepal: <https://www.strapal.org>) ein telemedizinisches Netzwerk zur Versorgung abgechiedener, ländlicher Regionen auf.

Lieber Herr Burg, diese lange, jedoch immer noch unvollständige Liste von Aktivitäten ist sehr beeindruckend. Der Leser wird sich fragen: Was ist das Geheimnis des Erfolges eines solchen Lebenswerkes? Das lässt sich wohl mit drei Worten umschreiben: Neugierde, Ausdauer und Wohlwollen. Gestatten Sie uns, diese Eigenschaften an wenigen Beispielen zu illustrieren.

Neugier: Mit großer Neugierde beobachteten Sie die klinischen Phänomene und suchten die Zusammenhänge mit der Grundlagenmedizin im Sinne der translationalen Forschung. Sie nahmen jede Gelegenheit wahr, sich mit jungen Forschern auszutauschen und diese für Ihr Hauptthema, die kutanen Lymphome, zu begeistern.

Ausdauer: Die von Ihnen bearbeiteten Arbeitsvolumina waren unglaublich. Sie waren häufig der Erste, der morgens in die Klinik kam, und der Letzte, der sie abends verließ. Zu Ihrer Ausdauer gehört auch das Sammeln von Beobachtungen und die Beschreibung von Neuem. Als Beispiel sei das Panniculitis-like T-cell lymphoma in der Veröffentlichung im New England Journal of Medicine von 1991 genannt.

Wohlwollen: Ihr Wohlwollen war gleichfalls außergewöhnlich. In der Art, wie Sie auf Patienten und Kollegen, insbesondere auch jüngere, zugingen, sind Sie wohl einzigartig. Mit Ihrer optimistischen, motivierenden und verbindlichen Kontaktaufnahme begeisterten Sie viele für Ihre Ideen. Dieses besondere Wohlwollen, verbunden mit der intensiven Pflege der Neugierde im Bereich der Wissenschaft, förderte viele herausragende Persönlichkeiten in der Dermatologie, u. a. Boris Bastian (San Francisco, CA, USA), Peter Elsner (Jena), Eckhart Kämpken (Berlin), Renato Panizzon (Lausanne, Schweiz), Thomas Rüniger (Boston, MA, USA) und Detlef Zillikens (Lübeck).

Lieber Herr Burg, wir können nur dankbar sein, dass Sie Ihre unglaubliche Lebensenergie der Dermatologie und der Dermatoonkologie gewidmet haben. Wir hoffen, dass Sie noch lange Zeit erhalten bleiben, und danken Ihnen für Ihren jahrzehntelangen Einsatz.

Mit herzlichen Grüßen und besten Wünschen

Reinhard Dummer (Zürich, Schweiz)

Michel Eichelbaum, Stuttgart

Halle (Saale), zum 19. Mai 2021

Lieber Herr Eichelbaum,

zu Ihrem 80. Geburtstag möchten wir Ihnen im Namen der Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina – Nationale Akademie der Wissenschaften herzlich gratulieren und wünschen Ihnen für die kommenden Jahre vor allem Gesundheit und Wohlergehen.

Lieber Herr Eichelbaum, erlauben Sie, anlässlich Ihres besonderen Ehrentages auf einige Stationen und Etappen Ihres Lebensweges einzugehen und Ihre herausragende Bedeutung für die deutsche und internationale Pharmakologie kurz darzustellen.

Sie wurden am 19. Mai 1941 in Leipzig geboren. Nach Ihrer Schulzeit studierten Sie von 1960 bis 1966 Medizin an der Ruprecht-Karls-Universität in Heidelberg. 1968 folgte dort unter der Leitung von Hans J. Dengler die Promotion über die Pharmakokinetik von Prenylamin. Damit war bereits frühzeitig eine entscheidende Richtung Ihres zukünftigen wissenschaftlichen Weges vorgegeben. Hier wurde offenbar schon die Saat gelegt, die schließlich als große Leidenschaft für die Pharmakokinetik und Klinische Pharmakologie aufgehen sollte. Mit Dengler gingen Sie 1968 nach Gießen, wo Sie als wissenschaftlicher Assistent in der Medizinischen Poliklinik der Universität arbeiteten. Es folgte 1970 bis 1971 ein Forschungsaufenthalt in den USA im Laboratory of Chemical Pharmacology (bei Bernard B. Brodie und James R. Gillette) am National Heart Lung Institute (NIH) in Bethesda (MD, USA). Hier untersuchten Sie Fragestellungen zum Arzneimittelmetabolismus und vor allem die Mechanismen der Leberschädigung durch Arzneimittel und toxische Substanzen.

Zurück in Deutschland, folgten zunächst zwei weitere Jahre als wissenschaftlicher Assistent in Gießen, wo Sie u. a. den Einfluss von Schilddrüsenhormonen auf den Arzneimittelstoffwechsel untersuchten. Die Forschung wurde in Bonn, wohin Sie 1973 Dengler folgten, fortgesetzt. Die Untersuchungen wurden hochrangig publiziert, und es scheint, dass hier der Ausgangspunkt für eine neue Forschungsrichtung lag, die nun weltweit mit Ihrem Namen verbunden ist, nämlich die Analyse von individuellen Unterschieden im Stoffwechsel von Pharmaka. Sie entdeckten, dass das Alkaloid Spartein, ein damals häufig verwendetes Antiarrhythmikum, bei einigen Personen kaum metabolisiert wurde, da eine N-Oxidation des Pharmakons bei diesen offenbar nicht erfolgte. Sie zeigten, dass dies schwerwiegende Nebenwirkungen zur Folge haben konnte. Diese Untersuchungen waren grundlegend für die Identifizierung des genetischen Defektes des sogenannten „Spartein-Metabolismus“, der heute als Cytochrom-P450-CYP2D6-Metabolismus bezeichnet wird. Die Ergebnisse dieser Arbeiten fassten Sie 1976 in Ihrer Habilitationsschrift mit dem Titel „Ein neu entdeckter Defekt im Arzneistoffwechsel des Menschen. Die fehlende N-Oxidation des Spartein“ zusammen. Diese frühen Arbeiten sollten richtungsweisend sein für die Weiterentwicklung der Klinischen Pharmakologie und für die Etablierung eines Konzeptes klinikrelevanter genetischer Polymorphismen bei der Metabolisierung von Pharmaka.

Ihr weiterer wissenschaftlicher Werdegang schließt einen Forschungsaufenthalt (1973 –1974) am Karolinska-Institut in Huddinge/Stockholm (Schweden, Labor von Folke Sjöqvist) ein, wo Sie die Pharmakokinetik und Pharmakodynamik von Antiepileptika untersuchten. Es folgte von 1976 bis 1985 die Tätigkeit als Oberarzt an der Medizinischen Klinik der Universität Bonn. Das Jahr 1985 markiert einen weiteren wichtigen Meilenstein auf Ihrem wissenschaftlichen Weg. Sie übernahmen die Leitung der Klinischen Pharmakologie des Dr. Margarete Fischer-Bosch-Institutes in Stuttgart und wurden einige Jahre später gleichzeitig Direktor (Lehrstuhlinhaber) der Abteilung Klinische Pharmakologie der Universität Tübingen.

Unter Ihrer Leitung wurde das Dr. Magarete Fischer-Bosch-Institut zu einem führenden Zentrum der Klinischen Pharmakologie. Dazu trugen zahlreiche hervorragende wissenschaftliche

Arbeiten bei, die heute zu den „klassischen“ Publikationen der Pharmakokinetikforschung gehören. Neben der Entdeckung und umfangreichen Darstellung des Cytochrom-P450-CYP2D6-Polymorphismus gehört hierzu die Entdeckung der genetisch determinierten Variabilität des MDR1-Transporters, der für den Transport und die Elimination zahlreicher Arzneimittel (z. B. Zytostatika) essentiell ist. Die Forschung Ihrer Arbeitsgruppe konnte die große klinische Bedeutung von Polymorphismus und Induzierbarkeit der Arzneimitteltransporter für die Pharmakodynamik und Arzneimittelinteraktionen offenlegen. Aufgrund Ihrer Arbeiten ist die Berücksichtigung des Einflusses der Pharmakogenetik von metabolisierenden Enzymen und Transportern heute Standard bei der Abschätzung von Arzneimittelinteraktionen und Nebenwirkungsprofilen von neuen Pharmaka.

Weitere wissenschaftliche Schwerpunkte Ihrer Forschung, die große internationale Beachtung fanden, waren Arbeiten über den stereoselektiven Metabolismus von Arzneimitteln sowie die Untersuchung der Rolle und Bedeutung des Metabolismus von Tamoxifen bei der adjuvanten Brustkrebstherapie. Sie legten grundlegende Arbeiten zum Polymorphismus der Thiopurin-S-Methyltransferase (TPMT) vor. Diese Forschungen erwiesen sich als besonders bedeutsam für die Antitumorthherapie, insbesondere bei der Leukämie im Kindesalter, sowie bei der Therapie chronisch-entzündlicher Darmerkrankungen. Sie analysierten metabolische Wege und Interaktionen einer Vielzahl von weiteren Arzneimitteln, wie z. B. von Kalziumkanalblockern, Zytostatika, Antibiotika, Antimalariamittel oder Antiepileptika. Zusammengefasst ist festzustellen, dass Ihre Forschung zur Aufklärung grundlegender pharmakokinetischer Prinzipien führte. Ohne Ihre Arbeiten stünden Pharmakoepidemiologie und Pharmakogenetik nicht dort, wo sie heute ihre wissenschaftliche Verortung haben. Ihre Arbeiten waren und sind wichtige Voraussetzungen für die Strategie einer individuellen und personalisierten Arzneimitteltherapie von Patienten und weisen damit den Weg zukünftiger Therapieformen.

Unter Ihrer Leitung wurden am Dr. Magarete Fischer-Bosch-Institut eine große Anzahl von Forschern in Klinischer Pharmakologie ausgebildet, die später in Kliniken, an Hochschulinstituten oder in der Industrie führende Positionen einnahmen. Zahlreiche Lehrstühle der Klinischen Pharmakologie wurden von Ihren ehemaligen Mitarbeitern besetzt, die Ihre Forschung erfolgreich fortsetzten und weiterentwickelten. Von Ihren ehemaligen Mitarbeitern wird immer wieder das optimale Zusammenspiel zwischen Wissenschaft und klinischer Tätigkeit („from bench to bedside“), das Sie in Ihrem Institut ermöglichten und förderten, hervorgehoben. Auch hier hatten Sie bundesweit Vorbildfunktion.

Für Ihre herausragenden wissenschaftlichen Leistungen wurden Ihnen zahlreiche nationale und internationale Forschungspreise und weitere Ehrungen zuteil. So erhielten Sie 1976 den Paul-Martini-Preis, 1983 die Poul-Edvard-Poulsen-Medaille der Norwegischen Gesellschaft für Pharmakologie und Toxikologie, 1990 den William N. Creasy Award of Clinical Pharmacology des Burroughs Wellcome Fund (USA) und 2001 den Galenus-von-Pergamon-Preis. 2001 wurden Sie zum Adjunct Professor der University of Adelaide (Australien) ernannt. Im Jahr 2015 erhielten Sie von der European Association for Clinical Pharmacology and Therapeutics (EACPT) den Lifetime Achievement Award und im gleichen Jahr den Oscar B. Hunter Memorial Award in Therapeutics von der American Society of Clinical Pharmacology

and Therapeutics. Ihre langjährige Mitgliedschaft in unserer Akademie darf natürlich nicht unerwähnt bleiben. Sie wurden bereits 2001 Mitglied der Leopoldina.

Lieber Herr Eichelbaum, durch Ihre exzellente wissenschaftliche Arbeit und Ihre herausragende Persönlichkeit haben Sie über Jahrzehnte richtungsweisende Beiträge für die Pharmakologie und insbesondere für die Klinische Pharmakologie geleistet. Dafür gebührt Ihnen Dank und höchste Anerkennung. Anlässlich Ihres Ehrentages wünschen wir Ihnen beste Gesundheit und weiterhin Freude an der Wissenschaft.

Mit herzlichen Grüßen

Klaus Aktories (Freiburg im Breisgau)

Hans Föllmer, Berlin

Halle (Saale), zum 20. Mai 2021

Lieber Herr Föllmer,

aus Anlass Ihres 80. Geburtstags wünschen wir Ihnen alles Gute. Wir möchten die Gelegenheit nutzen, Ihre Person und Ihren Lebensweg zu würdigen.

Sie wurden am 20. Mai 1941 in Heiligenstadt geboren. 1960 begannen Sie in Bonn Ihr Studium. Zunächst belegten Sie Philosophie und Romanistik, wechselten dann aber in die Mathematik und die Physik, erst in Göttingen und dann – nach einem Studienaufenthalt in Paris (Frankreich) – in Erlangen. Dort wurden Sie 1968 bei Konrad Jacobs mit einer Dissertation über Martinränder für Markovsche Prozesse promoviert. Martinsche Ränder sind wichtig in der Potentialtheorie. Aufgrund ihrer engen Beziehung zur Theorie Markovscher Prozesse erlangten sie auch in der Wahrscheinlichkeitstheorie Bedeutung.

Die Wahrscheinlichkeitstheorie war damals in Deutschland noch nicht so gut etabliert. Es waren überwiegend Forscher aus den USA, aus Frankreich, Japan und aus der Sowjetunion (heute Russland), die sie nach dem Durchbruch von Andrei N. Kolmogorov 1933 weiterentwickelt hatten. In Deutschland war Erlangen, neben Heidelberg, in den 1960er Jahren eine Keimzelle für die Wahrscheinlichkeits- und die Ergodentheorie. Von besonderer Bedeutung war für Sie jedoch der einjährige Studienaufenthalt in Paris, wo Sie mit der modernen französischen Wahrscheinlichkeitstheorie in Berührung kamen.

Nach Ihrer Promotion folgte ein dreijähriger Aufenthalt als Postdoktorand in den USA, u. a. bei Laurie Snell am Dartmouth College in Hanover (NH). Zurück in Deutschland habilitierten Sie sich 1973 in Erlangen. Nach einer kurzen Tätigkeit in Frankfurt (Main) folgten Sie einem Ruf auf eine ordentliche Professur an der Rechts- und Staatswissenschaftlichen Fakultät der Universität Bonn. Die Annahme dieser Berufung weist auf die große Spannweite Ihrer

Interessen hin. In der Tat begann für Sie hier eine enge Kooperation mit Wirtschaftswissenschaftlern, insbesondere mit Dieter Sondermann, die später zu außerordentlich innovativen und einflussreichen Arbeiten im Bereich der Finanzmathematik und der Risikotheorie führten.

1977 folgten Sie einem Ruf an die Eidgenössische Technische Hochschule (ETH) Zürich (Schweiz), wo Sie bis 1988 lehrten. Danach zog es Sie zurück an die Universität Bonn, diesmal an die Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät. 1994 wechselten Sie an die Humboldt-Universität zu Berlin, wo Sie 2006 emeritiert wurden. Für Sie war das jedoch kein Anlass, in einen „Ruhestand“ zu treten, sondern eröffnete die Möglichkeit zu langfristigen Gastaufenthalten an vielen Universitäten, z. B. in Singapur und an der Cornell-Universität in Ithaca (NY, USA).

Lieber Herr Föllmer, seit Ihrer Zeit in Zürich standen zwei ganz unterschiedliche Themenkreise im Zentrum Ihrer Interessen. Das waren einerseits Entwicklungen in der Finanzmathematik und der Risikotheorie sowie andererseits räumlich stochastische Modelle, die ursprünglich maßgeblich durch die statistische Physik motiviert waren, aber inzwischen eine Vielzahl von Beziehungen und Anwendungen außerhalb der Physik haben. Die mathematisch rigorose Theorie hatte in den 1960er und 1970er Jahren durch grundlegende Beiträge von Roland L. Dobrushin, Oscar E. Lanford und David P. Ruelle einen ersten Aufschwung genommen. Sie verfassten eine Reihe von wegweisenden Arbeiten zur globalen Markov-Eigenschaft, zu großen Abweichungen und zur Dynamik räumlicher Prozesse. Eine sehr einflussreiche Arbeit fußte auf den Ideen, die Sie schon in Ihrer Dissertation entwickelt hatten: Die Konzepte für Martinränder verwendeten Sie für einen völlig neuartigen Zugang zum Phasenverhalten. Das hatte einen weitreichenden Einfluss, z. B. auf die späteren Forschungen von Eugene Dynkin.

Eine kurze, aber sehr einflussreiche Arbeit erschien mit dem wohl etwas provokant gemeinten Titel „Calcul d'Itô sans probabilités“ 1981 in den renommierten Séminaires de Probabilité. Der Itô-Kalkül ist eines der Filetstücke der modernen Wahrscheinlichkeitstheorie mit engen Beziehungen zu Partiellen Differentialgleichungen und zur Mathematischen Physik sowie mit Anwendungen in der Ökonomie und in vielen anderen Bereichen. Sie zeigten auf, dass die grundlegende Konstruktion der Theorie ohne Bezug auf die Wahrscheinlichkeitstheorie durchgeführt werden kann, und zwar allein unter Verwendung der Pfadeigenschaften der Brownschen Bewegung. Dieser Zugang hat gerade in den letzten zehn bis fünfzehn Jahren eine enorme Bedeutung durch die Entwicklung der Rough-Path-Theorie von Terry Lyons und der Theorie der Regularitätsstrukturen von Martin Hairer erfahren.

Lieber Herr Föllmer, Sie gehören zu den Pionieren der stochastischen Finanzmathematik und verfassten in diesem Gebiet mehrere bahnbrechende Beiträge. Anfang der 1980er Jahre entwickelten Sie zusammen mit dem Bonner Ökonomen Dieter Sondermann einen Ansatz zur Absicherung von Finanzoptionen in unvollständigen Finanzmärkten mit Hilfe eines quadratischen Verlustkriteriums. Zunächst beschäftigten Sie sich mit dem Fall, in dem der zugrundeliegende Aktienkursprozess ein sogenanntes Martingal ist. Später haben Sie mit Ihrem Schüler Martin Schweizer diesen Ansatz verallgemeinert. Die resultierende Theorie der lokalen Risikominimierung ist sehr populär und wird in unvollständigen Finanzmärkten viel genutzt. Von der wahrscheinlichkeitstheoretischen Theorie her war dabei eine neuartige Variante der klassischen Kunita-Watanabe-Zerlegung aus der Martingalthorie wichtig.

Diese Zerlegung ist inzwischen unter dem Namen Föllmer-Schweizer-Zerlegung bekannt. Ebenfalls in diesem Zusammenhang wurde das sogenannte minimale Martingalmaß eingeführt, das für die Lösung des Problems der lokalen quadratischen Risikominimierung eine wichtige Rolle spielt. In Berlin begannen Sie eine enge Zusammenarbeit mit Ihrem früheren Studenten Alexander Schied, die zur Entwicklung der Erkenntnisse über konvexe Risikomassen führte. Diese Resultate erlangten große Bedeutung im Risikomanagement der Finanzmärkte.

In der Forschung und in der Lehre leisteten Sie einen unschätzbaren Beitrag zur Entwicklung der Wahrscheinlichkeitstheorie und der Finanzmathematik. Ihr begeisternder Unterricht zog viele hervorragende Studentinnen und Studenten an, von denen einige selbst jetzt in Lehre und Forschung tätig sind, u. a. Hans Rudolf Künsch und Martin Schweizer an der ETH Zürich, Nina Gantert an der Technischen Universität (TU) München und Jean-Dominique Deuschel an der TU Berlin.

Lieber Herr Föllmer, Ihrer Ausstrahlung und Ihrem Einsatz ist es zu verdanken, dass die Wahrscheinlichkeitstheorie und die Finanzmathematik in Deutschland und in der Schweiz die ihnen gebührende Stellung erreicht haben. Ihre wissenschaftliche Arbeit hat weltweit höchste Anerkennung gefunden. Sie erhielten den Emmy-Noether-Preis der Universität Erlangen, den Gay-Lussac-Humboldt-Preis als deutsch-französische Ehrung und die Georg-Cantor-Medaille der Deutsche Mathematiker-Vereinigung (DMV). Sie waren 1994 eingeladener Sprecher auf dem Internationalen Mathematikerkongress (ICM) in Zürich und hielten 2000 einen Plenarvortrag auf dem Europäischen Mathematikerkongress (ECM) in Barcelona (Spanien). Sie waren Mitglied des Abel-Preis-Komitees sowie der Programmkomitees des ICM 1998 in Berlin und des ECM 1992 in Paris.

Wir gratulieren Ihnen zu Ihrem Geburtstag und wünschen Ihnen viele weitere erfolgreiche und glückliche Jahre auf Ihrem Lebensweg.

Mit herzlichen Grüßen

Erwin Bolthausen (Zürich, Schweiz)

Uta Frith, Harrow (Großbritannien)

Halle (Saale), zum 25. Mai 2021

Sehr geehrte, liebe Frau Frith,

zu Ihrem 80. Geburtstag gratulieren wir Ihnen im Namen der Deutschen Akademie Naturforscher Leopoldina – Nationale Akademie der Wissenschaften ganz besonders herzlich und übermitteln Ihnen die besten Wünsche für ein weiterhin aktives und erfülltes Leben.

Sie wurden am 25. Mai 1941 als Uta Aurnhammer in Rockenhausen unweit von Kaiserslautern geboren und begannen nach dem Abitur ein Studium der Kunstgeschichte an der Universität des Saarlandes in Saarbrücken. Nachdem Sie herausgefunden hatten, dass Sie die Psychologie doch mehr als die Kunstgeschichte interessierte, studierten Sie Experimentelle Psychologie bis zum Vordiplom (1964) und entschieden sich dann – angeregt durch die damals innovativen empirischen Arbeiten im Bereich der Klinischen Psychologie am renommierten Institute of Psychiatry der London University (Großbritannien) dafür, dort ein Praktikum zu absolvieren. Dies nicht zuletzt deshalb, um Ihre Kenntnisse in Klinischer Psychologie zu erweitern und Ihre Englischkenntnisse zu verbessern, wobei Sie der Student Chris Frith sehr unterstützte. Nachdem Sie Ihr Gepäck nach Beendigung des Praktikums schon wieder nach Deutschland zurückgesandt hatten, traten ziemlich gleichzeitig mehrere für Ihre weitere Zukunft entscheidende Ereignisse ein, die dazu führten, dass Sie weiterhin in England blieben: Am Institute of Psychiatry ergab sich recht unerwartet die Möglichkeit, einen zum Diplom führenden Kurs in Klinischer Psychologie zu absolvieren, und Sie intensivierte auch Ihre persönliche Beziehung zu Chris Frith, den Sie dann 1966 heirateten.

Während Sie sehr von den herausragenden Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern am Institute of Psychiatry um Michael Rutter und Lorna Wing beeindruckt waren, galt dies aber auch umgekehrt: Man bot Ihnen schon vor Erreichen der formalen Voraussetzungen ein Dissertationsthema im Bereich der Autismusforschung an, das Sie in der Folge unter Betreuung von Beate Hermelin und Neil O'Connor tatkräftig bearbeiteten. Aufgrund Ihrer Beobachtungen von Kindern mit frühkindlichem Autismus und Ihrem Kontakt mit deren Familien lehnten Sie schon bald die damals verbreitete Sichtweise ab, dass vor allem sozial-distanziertes Verhalten (von sogenannten „Kühlschrankmüttern“) für die Entwicklungsstörung der Kinder verantwortlich ist. Es musste andere Gründe dafür geben, dass die betroffenen Kinder nicht dazu imstande waren, engere Bindungen zu ihren Eltern aufzubauen, und dass die soziale Interaktion extrem beeinträchtigt war. Sie vermuteten eine genetische Basis, und Ihre eigenen Forschungen im Rahmen der Dissertation wiesen auf Defizite der Kinder im Bereich der Mustererkennung sowohl im sprachlichen Bereich als auch im Bereich der visuellen Wahrnehmung hin.

Ihre Ergebnisse wurden hochrangig publiziert, und Sie nahmen 1968 eine Stelle als Wissenschaftlerin in der Abteilung Entwicklungspsychologie am damals neu etablierten Medical Research Council des University College London an. Dieser Institution blieben Sie bis zu Ihrer Emeritierung im Jahr 2006 und auch danach verbunden, ab 1996 als Professorin für Kognitive Entwicklung, danach von 1998 bis 2008 als Abteilungsdirektorin des Institute of Cognitive Neuroscience und derzeit als emeritierte Professorin.

Ihre Forschungsarbeiten zum Autismus erreichten einen neuen Höhepunkt, als Sie die Entwicklungsstörung mit einer fehlenden „theory of mind“ in Verbindung brachten. Mit kreativen experimentellen Methoden konnten Sie zusammen mit Ihren Forschungsteams soziale Defizite autistischer Kinder im Bereich der Perspektivenübernahme empirisch belegen: Es fiel den autistischen Kindern im Vergleich zu normal entwickelten Probanden enorm schwer, sich in andere Personen hineinzuversetzen und deren Gefühle oder Wünsche zu erraten. Weiterhin explorierten Sie in diesem Zusammenhang die Hypothese, dass die

autistische Kognition auch mit dem Problem einer „weak central coherence“ belastet ist, diese Kinder also durchaus Stärken etwa im Bereich des Gedächtnisses und der Wahrnehmung aufweisen können, sie jedoch kaum dazu imstande sind, Informationen aus unterschiedlichen Quellen zu integrieren und Kontextinformationen einzubeziehen. Schließlich erbrachten Ihre Arbeiten auch die Erkenntnis, dass das Autismussyndrom relativ breit zu fassen ist und mehrere Subtypen enthält. Es sind hier auch Personen mit Asperger-Syndrom hinzuzurechnen, die im Unterschied zu den meisten Autisten über besondere sprachliche Fähigkeiten und einen mindestens normalen IQ verfügen, in ihrer sozialen Beziehungsfähigkeit jedoch ähnlich eingeschränkt sind.

Ein weiterer Entwicklungsschritt in Ihrer wissenschaftlichen Arbeit wurde durch Fortschritte in der neurowissenschaftlichen Forschung in den 1990er Jahren begünstigt. Zusammen mit Ihrem Ehemann Chris Frith, einem renommierten Neurowissenschaftler und Experten im Bereich der bildgebenden Verfahren, begannen Sie in diesem Kontext neue Projekte zur Interaktion zwischen Gehirn und Verstand („mind – brain interaction“), in dem Sie Ihre inhaltlichen Schwerpunkte (Autismus- und Schizophrenieforschung) kombinierten und integrierten. Dies schien deshalb besonders interessant, weil beide Störungen Abnormalitäten im Bereich der sozialen Kognition aufweisen: Während die „theory of mind“ von Autisten unterentwickelt ist, scheint sie bei Personen mit paranoid-schizophrenen Symptomen eher überaktiv zu sein, da letztere Bedeutung und verborgene Kommunikation in Situationen vermuten, die diese definitiv nicht enthalten. Ihre gemeinsame Forschungsarbeit zu den genannten beiden Störungen hat zu innovativen und bedeutsamen Befunden geführt, die u. a. in Science publiziert wurden und Ihre ohnehin schon große Reputation weiter gesteigert haben. In diesem Zusammenhang waren und sind Sie beide auch seit 2007 als Gastprofessoren an der Aarhus-Universität (Dänemark) im Rahmen des Niels-Bohr-Projekts „Interacting Minds“ tätig und haben dieses Projekt durch Ihre Ideen vorangebracht.

Sie sind nicht nur durch Ihre Arbeiten im Bereich der Autismusforschung, sondern auch durch Ihre Studien zum (gestörten) Schriftspracherwerb international bekannt geworden. Diese Thematik interessierte Sie schon während der Studienzeit in Saarbrücken. Nach Ihrer Promotion beschäftigten Sie sich dann intensiver mit der Frage, welche Faktoren Lese- und Rechtschreibstörungen bei normal intelligenten Kindern verursachen können. Ihre Forschungsarbeiten zur Dyslexie und Legasthenie haben wesentlich dazu beigetragen, dass diese Frage mittlerweile besser beantwortet werden kann. Sie konnten zeigen, dass Lese- und Rechtschreibprobleme nicht notwendigerweise eng korreliert sind. Bei vielen Dyslexikern können Rechtschreibprobleme im Lauf der Entwicklung persistieren, obwohl die Leseschwierigkeiten allmählich überwunden werden. Ihre Arbeiten legten nahe, dass Worterkennung und Schriftproduktion offenbar auf unterschiedlichen kognitiven Prozessen basieren. Diese Erkenntnis wurde in einem von Ihnen 1980 herausgegebenen und sehr einflussreichen Buch vertieft und prägte weitere Forschungsarbeiten zum Thema. Zentrale Erkenntnisse aus Ihrer Dyslexieforschung veranlassten Sie in der Folge dazu, ein Stufenmodell des Schriftspracherwerbs zu formulieren, das erste wichtige Entwicklungen schon im Vorschulalter postulierte. Dieses Modell wurde international breit rezipiert und für unterschiedliche Orthographien verwendet. Sie gehörten zu den ersten Forschern in diesem Bereich, die auf die besondere Bedeutung phonologischer Prozesse für den

Schriftspracherwerb hinwies, was sich in der Folge in zahlreichen internationalen Studien belegen ließ. Ihre mit mehreren Forschungsteams durchgeführten Arbeiten zum gestörten Schriftspracherwerb in unterschiedlichen Orthographien („cross-linguistic studies“) erwiesen sich insgesamt als sehr bedeutsam, sowohl für die Theorieentwicklung als auch für Interventionsansätze in diesem Bereich.

Angesichts Ihrer Pionierleistungen in den Bereichen Autismus und Dyslexie ist es nicht verwunderlich, dass Ihre Arbeiten international sehr beachtet wurden. Sie wurden etwa hunderttausend Mal zitiert, und auch die verschiedenen von der Scientific Community entwickelten Indizes zur quantitativen Bewertung von wissenschaftlicher Arbeit weisen Sie allesamt als Spitzenforscherin aus. Die Anzahl Ihrer Ehrungen ist sehr beeindruckend und kann hier nur exemplarisch wiedergegeben werden. Von den Universitäten Cambridge (Großbritannien), Göteborg (Schweden), Nottingham (Großbritannien), Palermo (Italien), St. Andrews (Großbritannien) und York (Großbritannien) wurde Ihnen die Ehrendoktorwürde verliehen. Sie wurden 2001 zum Fellow der British Academy ernannt, vier Jahre später dann zum Fellow der Royal Society. Es folgte die Ernennung zum Honorary Fellow der British Psychological Society im Jahr 2006. Zwei Jahre später wurden Sie zum Mitglied der Leopoldina ernannt und 2013 mit dem William James Fellow Award geehrt. Im Jahr 2010 wurden Sie mit dem Mind & Brain Prize ausgezeichnet, ein Jahr zuvor erhielten Sie gemeinsam mit Ihrem Ehemann den European Latsis Prize der European Science Foundation in Anerkennung Ihrer gemeinsamen Arbeiten zum Verständnis des Zusammenspiels zwischen Gehirn und menschlichem Geist. Im Jahr 2014 wurden Sie beide für die Arbeiten zur sozialen Kognition mit dem Jean-Nicod-Preis geehrt. Von 2006 bis 2007 fungierten Sie als Präsidentin der Experimental Psychology Society.

Liebe Frau Frith, Ihre besonderen Verdienste um die Wissenschaft sind unbestritten und äußerst beeindruckend. Sie sorgten auch immer wieder (etwa in Form von zahlreichen Medienauftritten) dafür, dass Ihre wissenschaftlichen Erkenntnisse einem breiten Publikum vermittelt werden konnten, und bewiesen dabei sehr viel didaktisches Geschick. Sie waren und sind Rollenmodell für zahlreiche talentierte Jungwissenschaftlerinnen und Jungwissenschaftler, die Sie mit Ihrer sozialen Kompetenz und Ihrer Diskussionsfreude in den Bann zogen und zu gemeinsamen Arbeiten motivierten. Nach wie vor setzen Sie sich engagiert dafür ein, die Position von Frauen in der Wissenschaft nachhaltig zu verbessern. Die Durchsicht Ihrer Homepage lässt den Schluss zu, dass Sie auch 15 Jahre nach Ihrer Emeritierung wissenschaftlich umtriebig sind und gemeinsam mit Ihrem Ehemann größere (Buch-) Projekte planen.

Für Ihren Ehrentag und die Zeit danach wünschen wir Ihnen weiterhin gute Gesundheit, ungetrübte Schaffenskraft und Freude am Leben.

Mit herzlichen Grüßen

Wolfgang Schneider (Würzburg)

Detlev Ganten, Berlin

Halle (Saale), zum 28. März 2021

Lieber Herr Ganten,

es ist der Leopoldina eine außerordentliche Freude, Sie zur Vollendung Ihres 80. Lebensjahres zu beglückwünschen. Zu Ihrem Geburtstag am 28. März gratulieren wir Ihnen im Namen des Präsidiums der Akademie sehr herzlich und wünschen Ihnen Gesundheit, Wohlergehen und weiterhin viele erfüllende Aktivitäten.

Beim Blick in Ihren Lebenslauf fällt auf, dass Sie schon in jungen Jahren sehr flexibel waren. Nach Ihrer Einschulung in Stubben wechselten Sie auf das Wilhelm-Raabe-Gymnasium in Bremerhaven, um dort nach der Mittleren Reife zunächst eine landwirtschaftliche Lehre mit dem Abschluss einer Staatlichen Landwirtschaftsprüfung mit Auszeichnung zu beenden. Offensichtlich war Ihnen damals klargeworden, dass die Landwirtschaft nicht Ihr primäres Interesse sein könnte. Und so kehrten Sie zurück auf das Gymnasium, um dann 1962 Ihr Medizinstudium in Würzburg zu beginnen.

Direkt nach dem Physikum wechselten Sie die Universitätsstadt und führten Ihr Medizinstudium in Montpellier in Frankreich fort, das Sie mit einer siebenmonatigen Famulatur in der chirurgischen Abteilung eines französischen Krankenhauses in Marrakesch (Marokko) verbanden, um anschließend Ihr Medizinstudium in Tübingen abzuschließen.

Nach Ihrer Medizinalassistentenzeit zog es Sie wieder in die Ferne, und Sie gingen für fünf Jahre als Research Fellow nach Montreal (Kanada), um dort Ihr zentrales wissenschaftliches Thema „Die hormonale Regulation des Blutdrucks“ zu finden. Diesem großen Thema widmeten Sie sich in Ihrem ganzen wissenschaftlichen Leben und erarbeiteten hierzu grundlegende Erkenntnisse, die in vielen Publikationen niedergelegt wurden. Montreal war nicht nur wissenschaftlich eine wichtige Station für Sie, denn dort wurden auch Ihre beiden Söhne geboren.

1973 verließen Sie das Clinical Research Institute der McGill-Universität und kehrten zurück nach Deutschland, und zwar an das Pharmakologische Institut der Universität Heidelberg, um dort weiter Ihren Forschungsinteressen nachzugehen. Hier waren Sie wissenschaftlich sehr erfolgreich, wie Ihre internationalen Kooperationen mit anderen Forschergruppen, Ihre Sprechertätigkeit eines Sonderforschungsbereichs, Ihr Publikationsverzeichnis sowie die akademischen Auszeichnungen, die Ihnen verliehen wurden, erkennen lassen.

1991 erfolgte ein Ruf auf den Lehrstuhl für Pharmakologie und Toxikologie der Universität Gießen, den Sie jedoch nicht annahm, da Sie im gleichen Jahr den Ruf eines Gründungsdirektors des Zentrums für Molekulare Medizin, des späteren Max-Delbrück-Centrums (MDC), in Berlin-Buch erhielten, dem Sie folgten.

Dies war eine Wende in Ihrem beruflichen Leben, denn Sie übernahmen die Verantwortung für den Um- und Aufbau der in Berlin-Buch ansässigen ehemaligen Akademie-Institute der DDR, um daraus ein neues großes Institut für biomedizinische Forschung zu formen. Ihr Ziel

war es, die biomedizinische Grundlagenforschung mit einer klinischen Anwendung durch Technologietransfer zu verbinden sowie in umgekehrter Richtung Fragen der klinischen Forschung in die Grundlagenforschung zu transferieren.

Es war eine äußerst fordernde und schwierige Aufgabe, die nicht nur den Aufbau eines großen modernen Forschungszentrums beinhaltete, sondern es sollten dabei auch die in Berlin-Buch vorhandenen DDR-Forschergruppen möglichst mit einbezogen werden. Dies erforderte schwierige Entscheidungen, die Sie mit großem Erfolg meisterten. Als Sie 2004 das MDC wegen einer anderen Aufgabe verließen, hatten Sie eine Forschungseinrichtung mit einem Biotechnologie-Campus aufgebaut, die national und international große Sichtbarkeit erlangt hatte und zu den besten Zentren in der biologischen und medizinischen Forschung in Deutschland zählt.

Die andere Aufgabe, für die man Sie in Berlin brauchte, betraf die Charité. Nach der friedlichen Revolution war die dortige Universitätsmedizin unter dem Namen Charité mit dem erklärten politischen Willen, an die große Tradition der Charité vor dem Zweiten Weltkrieg anzuknüpfen, neu geordnet worden. Doch diesem Anspruch gerecht zu werden, war aufgrund Berliner politischer Entscheidungen und finanzieller Schwierigkeiten kaum möglich. Neben der Fusion der bestehenden Universitätskliniken in Berlin wurde gleichzeitig die Berliner Hochschulmedizin als inter-universitäre Gliedkörperschaft verselbständigt, mit all den damit verbundenen organisatorischen und finanziellen Schwierigkeiten. Diese politischen Veränderungen waren zwar schon vor Ihrem Wechsel zur Charité eingeleitet worden, aber noch nicht abgeschlossen, und man erwartete vom neuen Vorstandsvorsitzenden entscheidende Impulse für die Neuaufstellung.

Diese Herausforderung war nicht vergleichbar mit Ihrer Bautätigkeit des MDC, denn neben den klinischen organisatorischen Problemen, die schon groß genug waren, gab es die politischen Spannungen im Berliner Senat, die direkt in die Aufsichtsratssitzungen der Charité getragen wurden. Das erschwerte Ihre Arbeit sehr. Sinnvolle Vorschläge des Vorstandes im Interesse der Entwicklung der Charité konnten oft nicht realisiert werden, da sie politisch nicht konsensfähig waren. Trotzdem gelang es Ihnen, das große Schiff Charité auf Kurs zu bringen sowie die klinische Medizin und Wissenschaft weiterzuentwickeln und zu fördern. Insbesondere Ihr integrierender Ansatz, Probleme zwischen Disziplinen und Institutionen zu überwinden, hat in der Charité wesentlich mit dazu beigetragen, eine gemeinsame Kultur des Miteinanders zu finden. Es ist Ihr großer Verdienst, den Weg einer Verzahnung der zahlreichen Charité-Standorte zu beschreiten und zu entwickeln, so dass heute dieses große Klinikum ein medizinischer Leuchtturm Deutschlands ist.

Diese Jahre als Vorstandsvorsitzender der Charité konfrontierten Sie mit den vielen Problemen medizinischer Versorgung und führten Ihnen als Mediziner vor Augen, wie wichtige medizinische Gebiete nicht nur in Deutschland, sondern auch in anderen Ländern vernachlässigt werden. Hier sind besonders die Bereiche Public Health und Global Health zu benennen. Es ist deshalb nicht überraschend, dass Sie nach Beendigung Ihrer Charité-Tätigkeit die Initiative ergriffen, 2009 den World Health Summit (WHS) in enger Verbindung mit der Charité zu gründen. Ziel dieser Initiative war es, die großen Probleme der globalen Gesundheit anzusprechen, Kernbotschaften zu formulieren und diese wichtigen Entschei-

dungsträgern, einschließlich Politik und Öffentlichkeit, zu unterbreiten. Dieses Konzept ist aufgegangen und findet großen internationalen Zuspruch. Heute gehört der WHS zu den wichtigsten internationalen Veranstaltungen zur Problematik von Global Health, der getragen wird von akademischer Forschung, von nationalen Akademien und der M8 Alliance. Zehn Jahre lang haben Sie den WHS geleitet und es geschafft, dass dieser ein Treffpunkt wichtiger Entscheidungsträger in der Medizin geworden ist, zu dem herausragende Wissenschaftler und führende Politiker kommen, um gemeinsam nach Lösungen für das globale Gesundheitssystem zu suchen.

Für Ihre beruflichen Erfolge erhielten Sie zahlreiche Auszeichnungen und Anerkennungen, darunter Ehrendoktorwürden mehrerer Universitäten, Mitgliedschaften in Wissenschaftsakademien des In- und Auslandes, einschließlich der Leopoldina, den Verdienstorden des Landes Berlin und das Bundesverdienstkreuz 1. Klasse sowie die Mitgliedschaft als Ritter der Französischen Ehrenlegion.

Lieber Herr Ganten, wenn man auf die 80 Jahre Ihres erfolgreichen Lebens zurückblickt, dann erkennt man Eigenschaften, die Ihren Lebensweg kennzeichnen: Neugierde gegenüber Menschen und ein waches Interesse für medizinisch-wissenschaftliche Herausforderungen, Zielstrebigkeit und Ausdauer, gepaart mit Durchsetzungsvermögen, schwierige Aufgaben und Herausforderungen zu meistern, und Freude am Gestalten, verbunden mit einem beeindruckenden Optimismus und geschickter Kommunikation. So scheuen Sie bis heute keine Herausforderung, und wir gehen davon aus, dass Sie auch in den kommenden Jahren weiterhin aktiv sein werden.

Die Leopoldina und ihre Mitglieder wünschen Ihnen noch viele Lebensjahre in voller Gesundheit und freuen sich, einen so engagierten Wissenschaftler unter ihren Mitgliedern zu wissen.

Mit herzlichen Grüßen

Volker ter Meulen (Würzburg)

Fritz Henn, New York, NY (USA)

Halle (Saale), zum 26. März 2021

Lieber Herr Henn,

Glückwünsche und gute Gesundheit zu Ihrem 80. Geburtstag am 26. März! Präsidium und Mitglieder der Nationalen Akademie der Naturforscher Leopoldina gratulieren Ihnen herzlich.

Lieber Herr Henn, Sie kamen 1994 aus den USA nach Deutschland, vom Forschungsinstitut für Seelische Gesundheit an der State University of New York in Stony Brook (NY, USA) zurück in das Land Ihrer emigrierten Eltern. Es war wohl kein Zufall, dass Sie der Berufung

an das von Heinz Häfner gegründete gleichnamige Zentrum für Seelische Gesundheit (ZI) in Mannheim folgten – einer Einrichtung, deren Namen hier wie dort ein ähnliches Programm kennzeichnet: die Verbindung von Grundlagenforschung und Klinik. Sie wollten als Vorkämpfer der biologischen Psychiatrie den Erkrankungen der Seele auf den Grund gehen. Damals war diese heute hoch entwickelte Richtung hier noch in ihren Anfängen.

Ihr Vorgänger, Heinz Häfner, hatte das Zentralinstitut 1975 gegründet und es rasch zu einer national und international sehr renommierten Stätte der gemeindenahen Versorgung und psychiatrischen Forschung erweitert und weiterentwickelt. Den eher epidemiologischen Forschungsschwerpunkten von Häfner folgten durch Sie neurobiologische und bildgebende Ansätze mit biochemischen und molekularbiologischen Untersuchungen an Tiermodellen und Patienten sowie die Etablierung der funktionellen Bildgebung. In der Klinik erweiterten Sie das Forschungsspektrum und die spezialisierte Krankenversorgung durch die Gründung einer vorbildlichen Departmentstruktur. Sie gründeten das wohl erste molekularbiologische Labor einer Psychiatrie und beriefen dafür den sehr anerkannten Alzheimerforscher Christian Haas. Außerdem schufen Sie den ersten deutschen Lehrstuhl für Suchtforschung und besetzten diesen 1999 mit Karl Mann. Auch die stark neurobiologisch orientierte Neuropsychologin und Schmerzforscherin Herta Flor wurde 2000 durch Sie an das Mannheimer Institut geholt, ebenso Martin Bohus 2003 auf den Lehrstuhl für Psychotherapie und Psychosomatische Medizin, Rainer Spanagel 2000 auf den Lehrstuhl für Psychopharmakologie und Marcella Rietschel 2002 als Leiterin der Abteilung für genetische Epidemiologie in der Psychiatrie. 2003 wurde dann noch Lutz Fröhlich als Leiter der Abteilung Gerontopsychiatrie berufen. Diese Aufzählung zeigt exemplarisch, wie vielfältig Sie die Klinik und vor allem die Grundlagenforschung am ZI ausgebaut haben. Der Wechsel der Forschungsrichtung und die tiefgreifende Veränderung der Struktur des ZI brauchte Mut und Weitblick. Ihre innere Kraft und Ihr Optimismus haben Sie durch die ersten schweren Jahre getragen.

Lieber Herr Henn, als gelernter Biophysiker wurden Sie nach dem Biologiestudium mit einer Arbeit über zweilagige Lipidmembranen an der Johns-Hopkins-Universität in Baltimore (MD, USA) promoviert. Während eines Postdoktoranden-Jahres in Schweden arbeiteten Sie über Kommunikationsmechanismen zwischen Nervenzellen und Gliazellen. Erst danach studierten Sie Medizin. Sie absolvierten Ihre Facharztausbildung in Psychiatrie an der Washington University in St. Louis (MO, USA). 1981 erhielten Sie Ihre erste ordentliche Professur an der Psychiatrischen Klinik der University of Iowa (IA, USA).

Aus dieser Zeit stammt die Kunde, Sie hätten zusammen mit Ihrer Frau eine Ranch mit 40 Kühen, 8 Pferden und einigen Gänsen betrieben, hätten sich möglichst autark versorgen wollen und viele „grüne“ Ideen schon vorweggenommen. So seien Sie wohl um 3 Uhr früh aufgestanden, hätten 4 Stunden die Tiere und den Hof versorgt, seien dann in die Klinik zur Arbeit gegangen, um abends nochmal den Hof zu bearbeiten.

Ihre 2015 verstorbene Frau Suella war eine starke Person. Sie war promovierte Biochemikerin, hatte jedoch Abstand zur reinen Naturwissenschaft gewonnen, deren Grenzen im Bereich des Geistes erfahren und später Theologie studiert. Sie war Katholikin geworden und hatte in Heidelberg als Klinikseelsorgerin gearbeitet. Wahrscheinlich ist sie durch ihren Weg einer verborgenen Seite Ihrer Person entgegengekommen.

Lieber Herr Henn, weitere Stationen Ihrer wissenschaftlichen Karriere waren die Leitung der Psychiatrischen Klinik der State University of New York at Stony Brook und des Long Island Research Institutes des New York State Office of Mental Health. Vor Ihrem Wechsel nach Deutschland waren Sie von 1983 bis 1994 Direktor des Forschungsinstituts für Seelische Gesundheit in Stony Brook.

Trotz Ihrer klinischen Tätigkeit und Verantwortung sind Sie ein Leben lang der neurobiologischen Grundlagenforschung treu geblieben. Ihr Interesse für die Biochemie der neuronalen Kommunikation in den Netzwerken des Gehirns, insbesondere für deren pathologische Abweichungen, führte Sie in die Psychiatrie. So wurden Sie zu einem der ersten führenden Physician Scientists in Deutschland.

Ihr persönlicher Forschungsschwerpunkt waren die Depressionen. Tiermodelle der erlernten Hilflosigkeit, insbesondere zur Rolle der lateralen Habenula und des Septums, wurden in Verhaltensstudien, neurochemischen Untersuchungen und durch Mikromethoden der Bildgebung Ihren Untersuchungen am kranken und depressiven Menschen gegenübergestellt. Sie haben die Bildgebung psychiatrischer Phänomene zu einem wichtigen grundlagenwissenschaftlichen Werkzeug mit diagnostischer Relevanz gemacht. Ihr Impetus auf benachbarten Feldern der Psychiatrie hat die Schizophrenie- und Alzheimerforschung des ganzen „Organismus“ Zentralinstitut geprägt. Sie waren an der Entwicklung der Indikation und der Zielpunkte für die Tiefe Hirnstimulation in den lateralen Habenula bei schweren Depressionen wesentlich beteiligt.

Ihr Nachfolger Andreas Meyer-Lindenberg hat ein reiches Erbe übernommen und baut es sehr konsequent in Richtung der Translationalen Neurowissenschaft in der Psychiatrie weiter aus.

Lieber Herr Henn, Sie trugen entscheidend zur Gründung des Kompetenznetzes Demenzen bei, in dem sich 14 universitäre, vor allem psychiatrische, Zentren zusammengeschlossen haben, die in der deutschen Demenzforschung führend sind, und an dem auch Krankenhäuser, niedergelassene Ärzte, pharmazeutische Unternehmen und Selbsthilfeorganisationen beteiligt sind. Von 2002 bis 2006 waren Sie Sprecher des Kompetenznetzes Demenzen, das noch immer vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) gefördert wird.

Außerdem wirkten Sie an der erfolgreichen Beantragung des dritten Sonderforschungsbereichs am ZI, dem Sonderforschungsbereich (SFB) 636 „Lernen, Gedächtnis und Plastizität des Gehirns“ (Sprecherin: Prof. Herta Flor), mit.

Zusammen mit Hanfried Helmchen, Hans Lauter und Norman Sartorius geben sie auch nach Ihrer Entpflichtung noch das große Standardwerk Psychiatrie der Gegenwart heraus.

Nach Erreichen des 65. Lebensjahres sind Sie in die USA zurückgekehrt und haben als Kodirektor die Leitung der Lebenswissenschaften am Brookhaven National Laboratory übernommen und dann am Cold Spring Harbour Laboratory (beide NY) gearbeitet. Die Verbindung zu Deutschland ist aber nie abgerissen. Sie waren noch lange Jahre als Berater und Gutachter für Institutionen unseres Landes tätig.

Lieber Herr Henn, wir hoffen, Sie können weiter zufrieden auf die beeindruckenden Fortschritte in Ihrem Fach blicken, zufrieden über die Erfolge Ihres einflussreichen Aufbruchs zur biologischen Psychiatrie.

Ad multos annos.

Mit herzlichen Grüßen

Johannes Dichgans (Tübingen)

Jürgen Kocka, Berlin

Halle (Saale), zum 19. April 2021

Sehr verehrter, lieber Herr Kocka,

Ihr 80. Geburtstag ist der freudige Anlass dieses Schreibens. Wenige Jahre nach der Wiedervereinigung Deutschlands haben Sie sich als einer der einflussreichsten deutschen Sozialhistoriker der Gegenwart um die Entwicklung der Leopoldina verdient gemacht, sei es als Gründungsmitglied der Sektion der Empirischen Kulturwissenschaften oder als Ko-Sprecher einer der ersten politisch bedeutsamen Stellungnahmen, nämlich der Gewonnenen Jahre: Altern in Deutschland. Über Jahrzehnte haben Sie die wissenschaftliche Debatte innerhalb Ihrer Forschungsschwerpunkte – Deutsche und europäische Geschichte der Moderne, Geschichte der Arbeiter und der Arbeit, Geschichte des europäischen Bürgertums, Sozialgeschichte der DDR, Historische Komparatistik – maßgeblich mitgeprägt.

Dabei ist nicht allein Ihre hohe Produktivität sowie theoretische und methodische Innovationskraft kennzeichnend: Sie sind auch im positiven Sinne stets ein „politischer“ Historiker, der Geschichtswissenschaft als wesentliches Momentum gesellschaftlicher Selbstaufklärung begreift. So zählen Sie als Mitbegründer des Zentrums für Zeithistorische Forschungen in Potsdam (damals im Auftrag der Max-Planck-Gesellschaft) und Autor zeitkritischer Studien zu den maßgeblichen Wegbereitern des Zusammenwachsens der Wissenschaftslandschaften in Ost und West. Als Wissenschaftler, Wissenschaftsmanager und nicht zuletzt als Präsident des Comité International des Sciences Historiques (CISH) haben Sie sich immer wieder in öffentliche Debatten der letzten beiden Jahrzehnte eingebracht. Insbesondere zu Fragen der Vergangenheitsbewältigung und Geschichtspolitik, zum deutschen Nationalstaat und zum Wandel der Erwerbsarbeit bezogen Sie dezidiert Stellung und forderten eine erinnernde und analytische Beziehung zur Vergangenheit ein.

Bis zum heutigen Tage bringen Sie sich beispielsweise durch gelegentliche Gastautorenbeiträge in aktuelle öffentliche Debatten ein: Sie scheuten sich nie davor, in kontroversen Diskussionen klar und pointiert Ihren Standpunkt zu artikulieren, zugleich reflektierten Sie aber auch die Perspektivität und Selektivität des eigenen wissenschaftlichen Denkens und Handelns.

Lieber Herr Kocka, Ihr Name ist unmittelbar mit den Schlagworten „Geschichte als Wissenschaft“ sowie „Geschichte des Kapitalismus“ verbunden. Sie wirkten an der Veränderung der Geschichtswissenschaft der letzten Jahrzehnte grundlegend mit. Sie verhalfen einer neuen Form der gesellschaftsbezogenen Geschichtsbetrachtung zum Durchbruch. So begründeten Sie zusammen mit Hans-Ulrich Wehler die sogenannte Bielefelder Schule, die der traditionellen Geschichtswissenschaft eine Historische Sozialwissenschaft entgegensetzte. Gewissermaßen als Gegenbewegung des Historismus markierte der Einbezug sozialwissenschaftlicher Theorien das Kernstück Ihres Ansatzes, der in den 1970er Jahren in der Historiographie kontrovers diskutiert wurde. Zum anderen beschäftigten Sie sich mit der Geschichte des Kapitalismus, wobei Sie eben nicht nur die Prozesse von Handel und Industrialisierung, sondern auch die Veränderungen der Arbeits- und Lebenswelten betrachteten. Sie untersuchten die sozialen Errungenschaften des Kapitalismus genauso wie seine Krisen und Grenzen.

Lieber Herr Kocka, am 19. April 1941 als Sohn eines Ingenieurs in Böhmen geboren, in Linz (Österreich) und Essen aufgewachsen, lässt sich bereits im Studienverlauf Ihre interdisziplinäre wie auch internationale Sicht auf die Dinge ablesen: Ab 1960 studierten Sie an der Philipps-Universität Marburg, der Universität Wien (Österreich), der Freien Universität Berlin und an der University of North Carolina at Chapel Hill (NC, USA) Geschichte, Politikwissenschaft, Germanistik, Soziologie und Philosophie.

1968 wurden Sie an der Freien Universität Berlin bei Gerhard A. Ritter promoviert. Schon mit Ihren frühen Studien zur Geschichte des europäischen Bürgertums setzten Sie durch Ihre Dissertation zum Thema „Organisation und Herrschaft im Industriebetrieb des 19. Jahrhunderts. Eine sozialhistorische Untersuchung zur Entstehung industrieller Bürokratie und Angestelltenschaft am Beispiel der Siemens-Unternehmen“ – neue Akzente. Diese Arbeit gilt noch heute als Pionierstudie auf dem Gebiet der makrotheoretisch orientierten Unternehmensgeschichte. Anschließend waren Sie wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Westfälischen Wilhelms-Universität in Münster. Es folgten 1972 die Habilitation mit einer Schrift zur Geschichte der Angestelltenschaft in den USA sowie die Mitherausgeberschaft der Zeitschrift *Geschichte und Gesellschaft* und der Bielefelder Schriftenreihe *Kritische Studien zur Geschichtswissenschaft*. Nach 15 Jahren an der Universität Bielefeld hatten Sie von 1988 bis zum Ruhestand 2009 die Professur für Geschichte der industriellen Welt an der Freien Universität Berlin inne. Sie haben es verstanden, für Ihre Forschung Drittmittel einzuwerben, sowohl in wichtigen Verbundprojekten, wie einem Sonderforschungsbereich (SFB), als auch in der Einzelförderung, und dies bereits zu einer Zeit, in der dies in den Geisteswissenschaften noch keineswegs üblich war. Zwischen 1991 und 2000 waren Sie Permanent Fellow am Wissenschaftskolleg zu Berlin, und von 2001 bis 2007 waren Sie Direktor des Wissenschaftszentrums Berlin für Sozialforschung. Seit 2009 sind Sie nun Permanent Fellow am Internationalen Geisteswissenschaftlichen Kolleg „Arbeit und Lebenslauf in globalgeschichtlicher Perspektive“ der Humboldt-Universität zu Berlin, das Sie selbst im Kontext erfolgreicher Drittmittelinwerbung mit ins Leben gerufen haben.

Ihre zahlreichen Lehr- und Forschungsaufenthalte führten Sie beinahe einmal rund um den Globus: u. a. an das Historische Kolleg München, die Hebräische Universität Jerusalem (Israel), die University of Chicago (IL, USA), The New School for Social Research in New York City (NY, USA), das Institute for Advanced Study in Princeton (NJ, USA), die University of Oxford

(Großbritannien), die Central European University Budapest (Ungarn), die École des Hautes Études en Sciences Sociales (EHESS) in Paris (Frankreich), und immer wieder zog es Sie an die Westküste der USA, so besonders an die University of California Los Angeles (CA, USA) und die Stanford University (CA, USA).

Auch die Liste Ihrer Ehrungen, wen mag es verwundern, ist lang. Bereits 1988 wurden Sie als Gründungsmitglied in die Academia Europaea aufgenommen. 1992 erhielten Sie den Gottfried-Wilhelm-Leibniz-Preis der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG). 1993 wurden Sie dann Gründungsmitglied der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften, und zwischen 2008 und 2011 waren Sie deren Vizepräsident. Neben Ihrer Mitgliedschaft in der Leopoldina, die Sie im Jahr 2003 erhielten, wurden Sie alsbald auch Mitglied der Accademia delle Scienze di Torino (Italien) und der American Academy of Arts and Sciences (USA). 2005 wurde Ihnen für herausragende Leistungen auf dem Gebiet der Wirtschafts- und Sozialgeschichte der Bochumer Historikerpreis verliehen. Seit 2009 sind Sie Träger des Verdienstkreuzes 1. Klasse der Bundesrepublik Deutschland sowie der Ehrendoktorwürden der Universitäten Rotterdam (Niederlande), Moskau (Russland), Uppsala (Schweden) und Florenz (Italien). 2011 wurden Sie mit dem Internationalen Holberg-Gedächtnispreis ausgezeichnet. Dieser Preis wird seit 2004 für herausragende Arbeiten im Bereich der Geistes-, Sozial- und Rechtswissenschaften vergeben, womit sich gewissermaßen der Kreis schließt.

Lieber Herr Kocka, Sie sind ein Ausnahmehistoriker, der mit Beharrlichkeit und herausragendem Erfolg wissenschaftliche Fragestellungen mittels eines breiten methodischen und theoretischen Spektrums verfolgt. Sie haben die deutsche Wirtschafts- und Sozialgeschichtsschreibung, ja, die Geschichtswissenschaft der vergangenen vierzig Jahre maßgeblich geprägt. Sie sind aber auch ein überaus geschätzter Kollege, dessen Geradlinigkeit, Verlässlichkeit und Offenheit für Perspektivenvielfalt beispielgebend sind.

Wir gratulieren Ihnen im Namen der Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina – Nationale Akademie der Wissenschaften sehr herzlich zur Vollendung des 80. Lebensjahres und wünschen Ihnen für die kommenden Jahre alles Gute, Gesundheit, Freude und Schaffenskraft.

Mit herzlichen Grüßen

Ursula M. Staudinger (Dresden)

Wolf Lepenies (Berlin)

Halle (Saale), zum 11. Januar 2021

Lieber Herr Lepenies,

als Soziologe erhielten Sie 2006 den Friedenspreis des Deutschen Buchhandels. Die Jury ehrte mit Ihnen den „wissenschaftlichen Schriftsteller, den anschaulich schreibenden Biogra-

phen, den stilsicheren Essayisten, der durch Wort und Tat belegt, dass zwischen Verhalten und Wissen, zwischen Moral und Wissenschaft ein unauflöslicher Zusammenhang besteht“. Selbstironisch untertreibend schrieben Sie gut zehn Jahre später: „So ein richtiger Soziologe bin ich ja nicht, aber ein halbwegs guter Soziologiehistoriker bin ich schon.“ Und als Sie 2004 eingeladen wurden, Mitglied der Leopoldina zu werden, nannten Sie als Ihre wissenschaftlichen Schwerpunkte: Wissenschaftsgeschichte und -politik, Kulturpolitik, Interdisziplinarität.

Es ließen sich unschwer noch ein paar weitere sozial- und geisteswissenschaftliche Felder benennen, die Sie erkundet, in Ihre Arbeit integriert und weitergebracht haben. Sie sind vieles zugleich. Interdisziplinarität realisieren Sie auf ganz eigene Weise. Denn Ihnen gelingt die stimmige Verknüpfung von mindestens drei geistig-praktischen Existenzweisen: die Laufbahn eines kreativen Sozialwissenschaftlers, der Erfolg als einflussreicher Erbauer und Leiter wissenschaftlich-kultureller Institutionen im Geschiebe und Gedränge zeitgenössischer Politik sowie die nachhaltige Arbeit als öffentlich wirksamer Intellektueller, dies vor allem als brillanter Essayist, Redner und Journalist.

Lieber Herr Lepenies, Sie wurden 1941 bei Allenstein in Ostpreußen geboren und wuchsen in Koblenz auf. Sie studierten vor allem Soziologie, aber auch Philosophie, Publizistik und anderes in München, Münster und Berlin. 1967 wurden Sie bei Dieter Claessens mit *Melancholie und Gesellschaft* (Suhrkamp-Verlag 1969; ursprünglicher Titel der an der Universität Münster zugelassenen Dissertation: *Melancholie, Langeweile, Reflexion*) promoviert, einer Arbeit, von der Sie rückblickend berichten, dass Sie sich damit beinahe aus der soziologischen Profession herausgeschrieben hätten – so eigenwillig unterschied sie sich vom damaligen *Mainstream* des Fachs, indem sie auf der Basis von literarischen Quellen und zeitgenössischen Traktaten *Melancholie* als eine Grundstimmung im Bürgertum des 18. Jahrhunderts zu rekonstruieren unternahm, die sich aus dessen marginalisierter und gleichzeitig aufstrebender gesellschaftlicher Position ergeben hatte.

1970 habilitierten Sie sich an der Freien Universität (FU) Berlin über *Die drei Kulturen. Soziologie zwischen Literatur und Wissenschaft* (Hanser-Verlag 1985). Das bis heute viel zitierte Buch rekonstruiert die Entstehung der Soziologie in Frankreich, England und Deutschland vor allem im 19. Jahrhundert als eine „dritte Kultur“ zwischen Natur- und Geisteswissenschaften und zugleich als ein Erkenntnisfeld, zu dem nach Ihrer festen Überzeugung herausragende Romanautoren wie Balzac und Zola nicht weniger beizutragen hatten als Wissenschaftspioniere wie Comte, Mill und Weber. Damit etablierten Sie *Ihre* Variante der Wissenschaftsgeschichte, in der zwar – der soziologische Blick! – Institutionen sehr ernst genommen werden, aber die produzierenden Personen, ihre Haltungen, Diskurse und Beziehungen im Zentrum stehen, wenn auch eingebettet in die Zusammenhänge ihrer Zeit, in Kultur-, Gesellschafts- und Politikgeschichte, zu deren Verständnis diese Form von Wissenschaftsgeschichte kräftig beiträgt.

Lieber Herr Lepenies, diesem Geist blieben Sie auch mit weiteren Büchern verpflichtet. Genannt seien: *Das Ende der Naturgeschichte* (1976), das dem Wandel des europäischen Naturverständnisses im späten 18. und frühen 19. Jahrhundert nachspürt, die vierbändige *Geschichte der Soziologie* (1981), das Buch *Gefährliche Wahlverwandtschaften* (1989) zu deutsch-französischen Verflechtungen und Feindschaften im Bereich der Sozial- und Geisteswissenschaften sowie die monumentale Monographie über den Literaturkritiker und

Intellektuellen Charles-Augustin Sainte-Beuve, dessen Leben und Werk im intellektuellen und literarischen Milieu Frankreichs im mittleren 19. Jahrhundert Sie mit tiefem Verständnis und nicht ohne Sympathie darstellten (1997).

Literarische Quellen und literaturnahe Darstellungsformen, biographische, aber auch diskursgeschichtliche Zugriffe, der grenzüberschreitende Blick auf andere europäische Länder, besonders nach Frankreich, ein ausgeprägtes Sensorium für kulturgeschichtliche und anthropologische Wirklichkeitsdimensionen, die Fähigkeit zur theoriegeleiteten Deutung auch noch kleinster Details und Ereignisse, die Neigung zur sehr indirekten Präsentation von Thesen mithilfe des Zitierens ausgewählter Gewährsleute von großem Gewicht in Kultur, Kunst oder Politik unterschiedlicher Epochen und Regionen, ein schier unbegrenzttes Bildungswissen aufgrund stupender Belesenheit, ausgeprägte Anschlussfähigkeit an zahlreiche Themen und Diskussionen – das sind Kennzeichen der sehr eigenständigen, sehr kunstvollen Historischen Sozialwissenschaft, die Sie aus Ihrer Beschäftigung mit Wissenschafts- und Wissensgeschichte heraus entwickelt haben.

Lieber Herr Lepenies, Sie erprobten diese auch an anderen Großthemen, so in einer sehr grundsätzlichen und kritischen Analyse des Verhältnisses von Kultur und Politik in Deutschland (2006) und an französischen Europavorstellungen, mit „dem Süden“ als Basis der Interpretation: *Die Macht am Mittelmeer. Französische Träume von einem anderen Europa* (2016). Das Interesse an dem Phänomen des Intellektuellen zieht sich wie ein roter Faden durch Ihr gesamtes Werk. Ihr Argumentationsduktus ist fragend, tastend, Möglichkeiten erwägend, niemals auftrumpfend, eher skeptisch, aber mit treffenden Pointen, ironischen Wendungen und unerwarteten Funden auf wenig ausgetretenen Pfaden, immer für Überraschungen gut. Je später desto häufiger nutzten Sie die historischen Befunde, sorgsam interpretiert, für die Öffnung gegenwartspolitischer Fragen und Möglichkeiten.

Forschungsaufenthalte in Paris – dort u. a. an der *Fondation Maison des Sciences de l'Homme* unter der praktischen Leitung des vielbewunderten Clemens Heller – und seit 1979 mehrjährig am *Institute for Advanced Study* in Princeton (NJ, USA) haben es Ihnen entscheidend erleichtert, die nötige Distanz zum zweifellos anregenden und aufregenden, jedoch auch zunehmend ideologisch verbiesterten Berliner Wissenschaftsbetrieb der 1960er und 1970er Jahre zu gewinnen, den Sie in *Sozialwissenschaften und sozialer Wandel – Ein Erfahrungsbericht* (1999) ironisch, dankbar und kritisch, historisierend und autobiographisch beschreiben. Der Aufenthalt in Princeton – dort die Zusammenarbeit mit Gelehrten wie Clifford Geertz und Albert Hirschman – hat Sie nachhaltig geprägt und auf das nach dem Princeton Vorbild 1981 von Peter Glotz gegründete Berliner Wissenschaftskolleg vorbereitet, das Sie neben Ihrer Professur für Soziologie an der FU von 1986 bis 2001 leiteten. Sie hätten sich immer gewünscht, so schrieben Sie 1999, „in Institutionen zu arbeiten, in denen Intellektualität praktisch werden kann. Am Wissenschaftskolleg zu Berlin habe ich mir diesen Wunsch erfüllen können.“

Die Leitung des Wissenschaftskollegs, ein *Fulltime-Job*, bedeutete für Sie keine Unterbrechung Ihrer wissenschaftlichen Tätigkeit, sondern deren Erweiterung und, in gewisser Weise, Erfüllung. Es war Ihre betont diskursive, einfallsreiche, breit anschlussfähige, manchmal geradezu spielerisch wirkende und zugleich an hohen Qualitätskriterien orientierte Wissenschaftlichkeit, die Sie zum unbestrittenen Kommunikationszentrum und prägenden Rektor dieser

ungewöhnlichen Institution werden ließen, die in jenen Jahren zur Höchstform auflief. Es war Ihre auch der außerwissenschaftlichen Öffentlichkeit zugewandte Zeitgenossenschaft, die Sie befähigte, die in Berlin besonders wahrnehmbare Zäsur von 1989/91 nicht nur pointiert zu kommentieren, sondern produktiv in die Schwerpunktsetzung des Kollegs aufzunehmen. Ihr Essay *Folgen einer unerhörten Begebenheit. Die Deutschen nach der Vereinigung* (1992) gehört mit seiner Mischung aus teilnehmender Beobachtung vor Ort und welthistorischen Reflexionen zu den langfristig wichtigsten zeitgenössischen Verarbeitungen der erlebten Zäsur. Das Kolleg wurde von einem Jahr zum andern zu einem zentralen Ort des intellektuellen Austauschs zwischen Wissenschaftlern und Wissenschaftlerinnen aus West und Ost. Und es war Ihr durch viele internationale Erfahrungen und Kontakte gekräftigtes Selbstverständnis als Wissenschaftler, das es Ihnen erlaubte, im Umbruch jener Jahre auf die aufklärende und verbindende Kraft wissenschaftlicher Kooperation zu setzen und gesellschaftlich-politische Ressourcen zu mobilisieren, um im sich neu orientierenden Osten des Kontinents neue Institutionen des freien und kritischen wissenschaftlichen Austauschs zu gründen – mit dem Ziel der Stärkung lokaler Wissenskulturen und als Beiträge zu nachhaltiger gesellschaftlich-politischer Reform. Dazu gehörten das Collegium Budapest (Ungarn) als erstes *Institute for Advanced Study* in Mittel- und Ost-Europa, das *New Europe College* in Bukarest (Rumänien) und institutionalisierte Kooperationen des Wissenschaftskollegs in Warschau (Polen), Sankt Petersburg (Russland) und Sofia (Bulgarien).

Die dabei erfolgreich entwickelte Form der Zusammenarbeit bemühte sich, westliche „Beserwisserei“ zu vermeiden; nicht um Belehrung, sondern um gemeinsames Lernen sollte es gehen, um „Forschung mit“ statt nur um „Forschung über“. Letztlich entsprach dies dem Ethos einer Wissenschaft, die zu Selbstkritik fähig war und auf Erneuerung zielte, indem sie andere und anderes nicht nur anerkannte, sondern auch dringend suchte: in Konfrontation und Verständigung. Sie, lieber Herr Lepenies, entwickelten dafür leitende Grundsätze in Ihrem Begriff der „Mentalitätenpolitik“ (manchmal auch, mit Valéry: „Geistespolitik“), in der sich kognitives Interesse und moralisches Engagement verknüpfen sollten. Sie plädierten für eine „moralische Sozialwissenschaft“, die – Anleihe bei Musil! – ebenso sehr Möglichkeits- wie Wirklichkeitswissenschaft sein würde (*Benimm und Erkenntnis*, 1997). Andrei Pleșu, der rumänische Philosoph und zeitweise Außenminister, feierte Sie 2006 in der Paulskirche: „Wolf ist ein Kämpfer. In seinen Büchern kann man ihn nicht ganz wiederfinden. Man muss ihn in Aktion sehen, angetrieben vom *Furor* der Tat, von der strategischen Inventivität, von der Freude des Gründers.“

Lieber Herr Lepenies, Ihre Bücher sind in viele Sprachen übersetzt worden. Sie gehören den wissenschaftlichen Akademien verschiedener Länder an. Sie sind Offizier der französischen Ehrenlegion, Kommandeur des schwedischen Nordstern-Ordens, Träger des Offizierskreuzes des Verdienstordens der Republik Ungarn, Ehrendoktor der Sorbonne (Paris, Frankreich). Seit 1994 gehören Sie dem PEN-Zentrum Deutschland an. Sie wurden mit mehr bedeutenden Preisen ausgezeichnet, als hier aufgeführt werden können, darunter mit dem Bayerischen Kulturpreis für wissenschaftliche Darstellungen von literarischem Rang, der Leibniz-Medaille der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften, dem Staatspreis des Landes Nordrhein-Westfalen, dem Adam-Mickiewicz-Preis des Komitees für deutsch-französisch-polnische Zusammenarbeit (Weimarer Dreieck) und dem Kythera-Preis. Sie übten in zahlrei-

chen wissenschaftlichen und kulturpolitischen Beratungsgremien einflussreiche Funktionen aus, beispielsweise als langjähriger Vorsitzender des Wissenschaftlichen Beirats der Fritz-Thyssen-Stiftung, als Senator der Deutschen Nationalstiftung oder als *Trustee* des *Van Leer Jerusalem Institute* (Israel).

Lieber Herr Lepenies, Sie sind ein geistreicher Redner, der noch das trockenste Thema mit Glanzlichtern versehen kann und auch den bedeutendsten Vortragenden so brillant vorzustellen weiß, dass dieser Mühe hat, hinter dem einleitenden Feuerwerk nicht zu verblasen. Sie sind viel begehrt für Namens- und Gedenkvorlesungen in kleiner und größerer Öffentlichkeit.

Breite Öffentlichkeitsresonanz gewannen Sie vor allem durch Ihre journalistische Arbeit. Sie volontierten bei der Koblenzer *Rhein-Zeitung*, schrieben schon als Student für die *FAZ*, später für die *Woche*, *Die Zeit*, die *Süddeutsche Zeitung* und für die *Welt*. Diese Tätigkeit ist in den letzten Jahren ins Zentrum Ihres beruflichen Lebens gerückt. Sie schrieben beispielsweise über Probleme des heutigen Finanzkapitalismus im Licht der Einsichten Balzacs, über die Gelbwestenbewegung und die Wiederwahlchancen Macrons, über den syrischen Schriftsteller und verfolgten Dissidenten Yassin al-Haj Saleh, über globalgeschichtliche Neuerscheinungen und über den Sturm auf das Kapitol im Januar 2021 unter dem Titel „Die Kontinuität des Mobs“ – Texte, die auf der Basis soziologischer Erfahrung historische Tiefenschärfe mit unterschiedlichen Aktualitätsbezügen verbinden, oft Kunstwerke im Miniaturformat darstellen, direkt oder indirekt politisch sind, zugleich aufklärerisch, kritisch, kosmopolitisch.

Lieber Herr Lepenies, Sie treten selten kämpferisch auf, Sie drängen sich nicht auf die öffentlichen Bühnen, Sie bevorzugen das differenzierte, subtile, oftmals verschlungene Argument. Sie hätten hochrangige öffentliche Ämter übernehmen können, doch Sie schlugen diese aus, Sie praktizieren Zurückhaltung in verschiedensten Formen. Aber Ihr Einfluss als Intellektueller reicht tief. Wie kaum ein anderer führen Sie vor, wie wissenschaftliches Können, Lebensführung und öffentliche Wirksamkeit auch heute noch eine Einheit bilden können.

Zu Ihrem Ehrentag wünschen wir Ihnen alles Gute.

Mit herzlichen Grüßen

Jürgen Kocka (Berlin)

William Hughes Miller, Berkeley, CA (USA)

Halle (Saale), 16 March 2021

Dear Professor Miller, dear Bill,

On 16 March 2021 you are celebrating your 80th birthday and on behalf of the German Academy of Sciences Leopoldina we warmly congratulate you and wish you good health, happiness and continued pleasures and success in your remarkable scientific endeavors.

You were born in 1941 in rural Mississippi, Kosciusko, and grew up nearby in Jackson in a family of Scots – Irish origin, which had been in Mississippi already for several generations. In your youth you spent many enjoyable summers with your country cousins, including riding horses. You have also been proud of being the short-stop on the Little League baseball team that won the state championship. At high school you took up tennis and with your partners you won the state championship in mixed doubles and boys doubles in your junior and senior years, respectively. Later in your life you continued to be a hobby sportsman by playing squash, for example. At high school you enjoyed Latin, mathematics and chemistry classes, and with a national scholarship instituted by General Motors you entered Georgia Tech in Atlanta as Chemical Engineering major in 1959. You enjoyed mathematics in particular and even taught the freshman calculus sections, while being a student. Because of your obvious excellence, the chemistry faculty at Georgia Tech suggested that you go to Harvard for graduate school, where you carried out your PhD thesis work with E. Bright Wilson, one of the leaders in the field of spectroscopy, who had both experimental and theoretical interests and was an academic role model as research director.

Already during your thesis work you showed both great independence and intellectual curiosity for fundamental theoretical problems working on lower bounds to eigenvalues amongst others. During that early period at Harvard (with PhD degree in 1967) you published quite independently four theoretical papers as sole author. At the same time you were interested in pioneering experimental work on chemical reaction dynamics studied in the group of Dudley Herschbach at Harvard, where you had many friends as well.

You also showed great youthful independence in your private life by getting married as a graduate student already to Margaret Ann in June 1966, in spite of the serious comment of your research director that it was probably not wise for a graduate student to be married. Your many years of a happy marriage, from which you have two wonderful daughters, proved you right, however, and it was again a quite independent move, not common at the time, to spend a year as a NATO postdoctoral fellow in Freiburg (Germany) with the group of Christoph Schlier. From this time you have kept close contact to the science in Germany, receiving also the Alexander von Humboldt Senior Scientist Award 1981, and you have had numerous German postdocs joining you in your time later in Berkeley.

You returned to the USA as a Junior Fellow at Harvard, and already in 1969 – at the young age of 28 – you accepted an offer to join the faculty as an Assistant Professor in the Department of Chemistry at the University of California, Berkeley, where you stayed until today, becoming Associate Professor in 1972, Full Professor in 1974 and later also Chairman of the Department of Chemistry, Chancellor's Research Professor and Kenneth S. Pitzer Distinguished Professor from 2012.

With your contributions in Berkeley since the late 1960's in developing quantum, classical, and semiclassical theories of chemical dynamics you have largely defined this field of which you are the intellectual leader. You have shown in all of your work the ability to combine a deep insight into formal theoretical structure with practical computational methodologies that are necessary for application to real chemical systems. We can summarize here some of your major contributions.

In developing semiclassical theory in 1970 you published three papers that showed in a comprehensive way how classical trajectories can be used within a quantum mechanical framework to treat inelastic and reactive molecular collisions. In these and subsequent papers over the next few years you showed how ‘classical S-matrix’ theory describes quantum features such as interference and ‘rainbow’ effects in product rotational and vibrational state distributions (later seen in experiments), classically forbidden processes (i.e., a generalization of barrier tunneling, later called ‘dynamic’ tunneling), ‘corner-cutting’ effects in tunneling paths for chemical reactions, chaotic scattering (and its explanation due to complex forming collisions, and its relation to scattering resonances), and how quantum effects are quenched (or ‘decohered’) when some degrees of freedom are averaged over. All of these phenomena have become an integral part of the language of theoretical chemical dynamics. Your 1974 review of this semiclassical theory remains today the single most important reference in the field. More recent implementations of semiclassical theory have been based on various initial value representations, a formulation that you introduced in the second of the 1970 papers. Your group, and others, have shown that these calculations are practical for systems with hundreds of molecular degrees of freedom, and your 2001 review of these semiclassical methods and their applications has also become a standard reference on the topic.

In work published 1979 with your postdoc Dieter Meyer you showed in a most ingenious way how the electronic degrees of freedom (DOF, i.e., the several potential energy surfaces involved in a molecular system) can be described by a set of (collective) classical degrees of freedom, making it possible to treat the dynamics of electronic and nuclear degrees of freedom on an equal footing (i.e., by classical mechanics), thus providing a more consistent description of their interaction than ‘mixed quantum-classical’ approaches. This Meyer-Miller (MM) classical vibronic (i.e., nuclear + electronic) Hamiltonian has been used by various groups over the years.

Your taste for fundamental problems is perhaps best illustrated by your rigorous work towards a quantum theory of chemical reaction rates. Transition state theory (TST) has had a long history and indeed has entered textbooks for chemical reaction rates for many decades. This theory had been introduced in several ways based on a variety of ad-hoc approximations and assumptions. Your work in 1974 and 1975, and a later publication in 1983 with two of your students (Steven D. Schwartz and John W. Tromp), provided a rigorous quantum formulation of reaction rates that is both ‘correct’ (i.e., formally exact) and also ‘direct’ (i.e., avoids having to solve the complete state-to-state reactive scattering problem). Approximations to this rigorous formulation lead to various quantum-like versions of TST. It was not until 1989, though, that the work with your postdocs Tamar Seideman and Uwe Manthe showed the first practical ways of implementing this approach rigorously, to calculate both thermal rate constants $k(T)$ and also the (microcanonical) cumulative reaction probability $N(E)$. The ‘Miller-Schwartz-Tromp reactive flux correlation functions’ (1983) now provide the standard formulation for the rigorous calculation of rate constants for both simple and complex molecular systems (e.g., for reactions in solution, in proteins, etc.).

In 1975 you had derived the semiclassical limit of these rigorous quantum rate expressions, from which emerged the ‘instanton’, a periodic orbit in pure imaginary time that gives the

optimum tunneling path through the transition state region of a chemical reaction. The instanton approach has been widely used by workers in many areas, from elementary particle physics and field theory, to macroscopic tunneling devices, and chemical reaction rates in condensed phases.

Your theoretical formulation of the 'reaction path Hamiltonian' (RPH) can be considered to be a particularly elegant and useful formulation of what has sometimes been called 'adiabatic transition state theory'. The 'intrinsic reaction coordinate' (IRC), as introduced by Fukui, is the distance along the 'minimum energy path' (MEP) on a potential energy surface that connects reactants and products, passing through the saddle point (transition state). When chemists draw pictures of 'energy versus reaction coordinate', they are sketching a picture of the potential energy as a function of the IRC. In your work of 1980 with Nicholas Handy (on sabbatical leave from Cambridge), and your graduate student John Adams, you developed the 'reaction path Hamiltonian' as one of the simplest possible models allowing for a dynamical treatment based on the MEP. The idea was to introduce local normal mode coordinates orthogonal to the MEP at each point along it; the picture is thus that of a (multi-dimensional) harmonic valley about the MEP. The RPH shows how curvature of the reaction path induces coupling between the reaction coordinate and the various modes orthogonal to it. This and further work, with your postdoc Charles Cerjan on a more general way for finding transition states on a potential energy surface ('walking uphill'), have had an enormous impact in the application ab initio electronic structure methods to polyatomic molecular systems, as it can be used with general 'quantum chemistry' software packages that made it straightforward to calculate the MEP for systems with a dozen atoms or more and allowed one to include reaction path curvature in simple semiclassical approximations for tunneling corrections to the reaction rate.

You also have made fundamental contributions to quantum reactive scattering theory. In 1969, while still a postdoc, you wrote a paper that laid out the basic methodology for carrying out fully rigorous quantum reactive scattering calculations for chemical reactions. In 1987 it was shown that the S-matrix version of the Kohn variational method was completely free of anomalous singularities that had plagued earlier versions of the Kohn method, making it possible to utilize very standard quantum basis set methods to carry out these reactive scattering calculations. In 1988, with your postdoc John Zhang, you employed this approach to carry out the first fully converged reactive scattering calculations for the H and D + H₂ reaction in the energy region relevant to 'resonances' that had been reported experimentally and created enormous interest. Your calculations showed that these 'resonances' in fact did not exist (which was verified by later experiments), but rather were due to some (still unexplained) experimental artifacts. You furthermore carried out the first fully converged quantum reactive scattering calculations (on a realistic potential energy surface) in full 3d space for the prototypical F + H₂ → HF + H chemical reaction, one of the key reactions in the chemical HF laser. The S-matrix version of the Kohn variational method has also been later used by several groups for electron scattering problems, and it remains the most general formulation for performing reactive scattering calculations.

Nunquam otiosus (never idle) is the motto of the Leopoldina, and you followed this ideal continuing research as emeritus. We can highlight this with your work during the last years

with your postdoc Steve Cotton. There you have introduced a ‘symmetrical quasi-classical’ (SQC) model to determine initial and final electronic states in classical molecular dynamics (MD) simulations (including nuclear and electronic DOF). In a series of publications you have shown that this combined SQC/MD approach provides a remarkably accurate treatment of non-adiabatic dynamics for a variety of problems involving electron-transfer, coupled proton-electron transfer reactions, and other non-adiabatic processes, including an essentially quantitative descriptions of quantum coherence effects in the electronic dynamics (and the de-coherence cause by coupling to the nuclear DOF) – all in a straightforward classical MD simulation that is little more involved than such a simulation on a single potential energy surface. This provides a most important alternative to the common use of ‘surface hopping’ models to introduce electronically non-adiabatic transitions into classical trajectory calculations and the widely used classical molecular dynamics.

In closing, we note that beyond being a theoretician of highest renown you also represent the finest academic tradition as a teacher and mentor of several generations of younger scientists. Your numerous graduate students and postdocs can be found as professors and researchers in universities worldwide. They remember your deep insight, your support and your gentle and generous personality with gratitude. It had been planned to bring your former coworkers together at the 2021 symposium on ‘Quantum Atomic and Molecular Tunneling Systems’ in honor of your achievements. Due to the Corona crisis this event had to be postponed to 2022, but we look forward to meeting you then in the company of many of your former scientific students and colleagues.

Your theoretical contributions to chemical science deserve the highest international honors and have, indeed, been widely recognized. You were the first theoretical chemist to have received all three major American Chemical Society awards for which a theorist is eligible: the Irving Langmuir Award in Chemical Physics (1990, the first Berkeley faculty member ever to receive this award), the ACS Award in Theoretical Chemistry (1994, the second time this award was given, the first one going to Martin Karplus), and the Peter Debye Award in Physical Chemistry (2003). You have received numerous other awards such as the Welch Award in Chemistry and the Zewail Award in Molecular Sciences, both in 2011, and besides being elected as a member of the Leopoldina in 2011 you are also a fellow of the American Physical Society (since 1984) and of the American Academy of Arts and Sciences (1993), a Christensen fellow of St Catherine’s College, Oxford (UK, 1993), a member of the National Academy of Science of the U. S. (1987), and a foreign member of the Royal Society (2015). We have no doubts that this list of honors will be further continued in the future. May you enjoy many years to come with your wonderful science as also with your family, your daughters and grandchildren.

Ad multos annos!

Martin Quack (Zürich, Switzerland, member of the presidium)

Hinrich Lutz Nover, Oberursel-Weisskirchen

Halle (Saale), zum 16. Mai 2021

Lieber Herr Nover,

zum 80. Geburtstag gratulieren wir sowohl persönlich als auch im Namen der Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina – Nationale Akademie der Wissenschaften ganz herzlich.

Als Sie 1941 in Wernigerode im Osten Deutschlands geboren wurden, war die Welt noch eine andere. Der Krieg und die Nachkriegszeit prägten Ihre Kindheit und Ihre Familiengeschichte. Ihr Vater war als Kampfflieger gefallen, und so wurden Sie und Ihre beiden Geschwister von der Mutter aufgezogen. Geprägt hat Ihr Vater Ihre Karriere dennoch: denn er war, wie auch Ihre Mutter, Biologe. Im Gymnasium waren Sie nicht nur ein engagierter Schüler, sondern auch begeistertes Mitglied des weit über Wernigerode hinaus bekannten Schulchores, der häufig um 7 Uhr morgens vor dem Unterricht und nachmittags noch einmal zwei Stunden probte. Während Ihr Bruder und Ihre Schwester in der Physik und der Medizin ihre Berufung fanden, zog es Sie, wie Ihre Eltern, bereits in jungen Jahren in die biologische Forschung. Schon mit 14 Jahren hatten Sie in den Ferien für ein geringes Taschengeld einen „Nebenjob“ am Phytopathologischen Institut der Universität Halle. Das Abitur schlossen Sie zwar mit sehr guten Noten ab, aber eine Kommission aus Lehrern und Parteifunktionären wertete das Ergebnis aufgrund mangelnder politischer Reife offiziell ab – was Ihnen den Weg ins Studium verwehrte. Sicher spielte dabei auch eine Rolle, dass Sie als einziger Schüler des Jahrgangs nicht FDJ-Mitglied waren. Die folgenden zwei Jahre verbrachten Sie als Laborhilfsarbeiter in einem pharmazeutischen Betrieb in Wernigerode und lernten dort Vieles, was Ihnen auf Ihrem weiteren wissenschaftlichen Weg nützlich sein sollte. Als eine wundervolle Erfahrung bezeichnen Sie selbst diesen Abschnitt. Danach bewarben Sie sich, nun offiziell als Arbeiter, für ein Biologiestudium an der Martin-Luther-Universität Halle – dieses Mal mit Erfolg.

An der Biologie interessierten Sie die molekularen Aspekte, entsprechend konzentrierten Sie sich auf die Biochemie, die Organische Chemie und die Pflanzenphysiologie. Dabei wurde der renommierte Kurt Mothes, langjähriger Präsident der Leopoldina und ein Aushängeschild der Wissenschaft in der DDR, früh auf Sie aufmerksam. Er erkannte Ihr Potenzial und wurde Ihr Mentor. Sie hatten sich entschlossen, Ihre Diplomarbeit in der Naturstoffchemie zu machen, und Mothes stellte die nötigen Kontakte her. In Ihrer Arbeit beschäftigten Sie sich mit der vergleichenden Strukturanalyse von Herzglykosiden mittels chromatographischer Methoden. Allein sechs Publikationen sind aus diesen Untersuchungen hervorgegangen. Die Doktorarbeit zur Biosynthese von Alkaloiden in *Penicillium* bei Martin Luckner weckte Ihr Interesse an entwicklungsbiologischen Prozessen und Zelldifferenzierung. Einige Jahre nach der Promotion gab es ein Brainstorming mit Mothes, Luckner, Benno Partier und anderen, um zukunftsweisende wissenschaftliche Themen im Bereich der pflanzlichen Molekularbiologie zu identifizieren. Es ist schon erstaunlich, dass Sie als junger Wissenschaftler in diese illustre Runde aufgenommen wurden! Man beschloss, nach

einem beeinflussbaren Genregulationssystem bei Pflanzen zu suchen. Mit einer gewissen jugendlichen Unbekümmertheit und dem nötigen Selbstbewusstsein machten Sie sich an diese Aufgabe. Sie bekamen eine eigene Arbeitsgruppe, zu der bereits Klaus-Dieter Scharf gehörte, der Sie Ihr ganzes wissenschaftliches Leben begleiten sollte. Auf Umwegen führte das schließlich zu den bahnbrechenden Arbeiten über die Hitzestressantwort bei Pflanzen.

Wichtig und prägend für Ihren weiteren Weg waren frühzeitige internationale Kontakte. Die Wissenschaft der DDR war zwar weitgehend isoliert, und Auslandskontakte waren stark eingeschränkt. Allerdings galt dies, dank Kurt Mothes und der Leopoldina, für Halle nur bedingt. Mothes förderte junge Talente und brachte sie in Kontakt mit internationalen Koryphäen wie Harvey Lodish aus den USA, der zu einer Leopoldina-Tagung eingeladen wurde und den Sie als „Gastgeber“ betreuten. Sie müssen ihn beeindruckt haben, denn er finanzierte Ihnen danach persönlich für viele Jahre ein Abonnement der renommierten Zeitschrift *Cell*. Lange Zeit war Ihr *Cell*-Heft das Einzige in Halle! Und das Abonnement war prägend für Ihre Wissenschaft. In dieser Zeitschrift stießen Sie 1979 auf einen Artikel zur Hitzeschockantwort und betrachteten von da an die Genexpression in Pflanzen aus einer anderen Perspektive. Zusammen mit Scharf führte Sie dieser neuartige Ansatz zu internationalem Erfolg! Nur drei Jahre später publizierten Sie Ihre Ergebnisse in *Cell*, die wahrscheinlich erste *Cell*-Publikation aus der DDR! Das war eine unglaubliche Leistung.

1983 beschrieben Sie zusammen mit Dieter Neumann erstmals Granula, die sich in Pflanzenzellen bei Hitzeschock bilden. Diese Entdeckung verfolgten Sie intensiv weiter und konnten zeigen, dass sich diese Granula aus Proteinen und Ribonukleinsäure (RNA) zusammensetzen. Ihre weitreichenden Ideen zu einer Speicherfunktion für mRNAs wurde kontrovers diskutiert. Gerade zurzeit erleben die Stressgranula im Kontext von liquid-liquid phase transitions und biologischen Kondensaten eine Renaissance. Die Assoziation von RNA und Proteinen wurde dabei als eine wichtige protektive Rolle (wieder-)entdeckt. Ihr visionäres Konzept erhält so die verdiente, wenn auch späte Bestätigung.

Trotz der internationalen Beachtung, die Ihre Forschungsergebnisse fanden, waren Auslandsreisen für Sie nicht erlaubt. Eine Ausnahme war die Banbury-Konferenz in der Nähe von New York (NY, USA), zu der Sie eingeladen worden waren. Angereist sind Sie über Rom (Italien), da es aus der DDR keine Flüge in die USA gab. Aus Protest gegen die Einschränkungen und die verkrusteten Strukturen in der DDR stellten Sie am 16. Mai 1986 einen Ausreiseartrag. Die Stasi ermittelte, bekannte Wissenschaftler traten aber für Sie ein, und letztendlich wollte man auf Sie und Ihre Forschung in der DDR nicht verzichten. Als Resultat gewährte man Ihnen bessere Arbeitsbedingungen. 1987 wurden Sie zum Direktor der neu gebildeten Abteilung für Stressforschung der Pflanzen am Institut für Biochemie der Pflanzen ernannt und 1989 schließlich zum Professor für Pflanzenzellbiologie an der Akademie der Wissenschaften. 1989 gehörten Sie auch zu einer internationalen Gruppe von Wissenschaftlern, die für Ihre wissenschaftliche Leistung mit dem Europäischen Wissenschaftspreis der Körber-Stiftung ausgezeichnet wurde.

In dieser Zeit gelang es Ihnen zusammen mit Klaus-Dieter Scharf, in einem eleganten experimentellen Ansatz nachzuweisen, dass es in Pflanzenzellen mehrere Transkriptionsfaktoren gibt, die für die induzierbare Synthese von Hitzestressproteinen verantwortlich sind. Diese

Entdeckung fand weltweit große Beachtung und erweiterte das Konzept der Stressantwort beträchtlich. In einer 1991 in den USA erschienenen Monographie stellten Sie als Erster die Hitzeschockantwort umfassend dar.

1992 verließen Sie das Institut in Halle und wurden auf eine C4-Professur für Molekulare Zellbiologie der Pflanzen an der Goethe-Universität Frankfurt (Main) berufen. In Universitätsgremien und Verwaltung waren Sie bald bekannt dafür, dezidiert Ihre Meinung zu vertreten. Wissenschaftlich verfolgten Sie bis zu Ihrer Pensionierung 2006 – zusammen mit Scharf, der mit Ihnen nach Frankfurt umgesiedelt war – weiter sehr erfolgreich Ihre wissenschaftlichen Themen, publizierten zahlreiche Arbeiten, waren häufig eingeladener Sprecher auf internationalen Konferenzen sowie als Buchautor und in der Senatskommission der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) für die Sonderforschungsbereiche aktiv.

Aus der Wissenschaft haben Sie sich nach der Emeritierung zurückgezogen. Ihr scharfer Geist und Ihr Wissensdurst sind Ihnen erhalten geblieben. Die Verbindung von Neurologie und Informatik interessiert Sie heute, sowie Literatur, wie z. B. die Werke von Thomas Mann oder Theodor Fontane.

Lieber Herr Nover, Sie haben Ihr Gebiet geprägt. Sie schafften es, in einer Zeit, in der „um die Ecke denken“ und aus bestehenden Mustern und Vorgeschiedenem „auszubrechen“ nicht geschätzt war, genau dies zu tun. Mit Ihrem neugierigen, unkonventionellen Blick und Ihrem Durchhaltevermögen überwandern Sie Grenzen und etablierten neue Konzepte, die heute noch die Forschung beeinflussen.

Wir hoffen, Ihr Enthusiasmus und Ihre Neugier bleiben Ihnen, ebenso wie Ihre Gesundheit, noch viele Jahre erhalten. Ad multos annos!

Mit herzlichen Grüßen

Johannes Buchner (München)

Ernst Theodor Rietschel, Hamburg

Halle (Saale), zum 21. Mai 2021

Sehr geehrter, lieber Herr Rietschel,

herzlichste Glückwünsche zu Ihrem 80. Geburtstag! Im Namen des Präsidiums und der Mitglieder der Nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina gratulieren wir Ihnen zu diesem besonderen Anlass. Ihr Lebensweg ist überaus facettenreich, und Sie haben nicht nur in der Wissenschaft, sondern auch in der deutschen Forschungslandschaft beeindruckende Spuren hinterlassen. Unsere Glückwünsche gelten insbesondere Ihren weisen Gedanken und Entscheidungen, Ihrem politischen Handlungsgeschick und Ihrer gelassenen Tatkraft. Es ist uns eine große Freude, Ihr Lebenswerk mit dieser Laudatio zu würdigen.

Lieber Herr Rietschel, Sie wurden am 21. Mai 1941 in Gießen geboren und wuchsen in Frankfurt (Main) auf, wo Sie am humanistischen Lessing-Gymnasium Ihr Abitur ablegten. Sie begannen anschließend ein Chemiestudium an der Ludwig-Maximilians-Universität in München und wechselten nach dem Vordiplom an die Albert-Ludwigs-Universität nach Freiburg (i. Br.). Dort legten Sie 1968 Ihre Diplomprüfung ab. Die Arbeiten für Ihre Dissertation mit dem Titel „Lipoid A als aktives Prinzip der Endotoxinwirkung“ machten Sie am Max-Planck-Institut (MPI) für Immunbiologie in Freiburg, und 1971 wurden Sie promoviert. Nach verschiedenen Studienaufenthalten an der University of Minnesota (MN) in den USA und fünf Jahren als wissenschaftlicher Mitarbeiter am MPI für Immunbiologie in Freiburg habilitierten Sie sich 1978 im Fachbereich Biochemie an der Universität Freiburg. 1980 erhielten Sie – mit nur 39 Jahren – einen Ruf als C4-Professor für das Fachgebiet „Immunchemie und Biochemische Mikrobiologie“ an die Medizinische Hochschule Lübeck und gleichzeitig auf ein Direktorat am Forschungszentrum Borstel – Leibniz-Institut für Medizin und Biowissenschaften. Diese Tätigkeiten übten Sie bis 2005 aus. 1994 lehnten Sie einen Ruf nach Berlin, verbunden mit dem Direktorat des Robert-Koch-Instituts, ab. Studien- und Forschungsaufenthalte führten Sie immer wieder ins europäische und außereuropäische Ausland. Als Preisträger der Japanischen Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften verbrachten Sie 1985 ein Sabbatical am Universitätsinstitut für Chemie in Osaka (Japan) und 1999 am Institut Pasteur in Paris (Frankreich). Von 2005 bis 2010 waren Sie Präsident der Leibniz-Gemeinschaft.

Lieber Herr Rietschel, Sie – von Hause aus Chemiker – haben frühzeitig in Ihrer wissenschaftlichen Laufbahn begonnen, sich mit „Giften“ zu beschäftigen – und zwar mit solchen, die von Bakterien produziert werden und die u. a. bei der Sepsis eine entscheidende Rolle spielen. Zunächst legten Sie in den 1970er und 1980er Jahren in Freiburg grundlegende Studien über die Oberfläche von Bakterien und anderen Mikroorganismen vor und analysierten dabei die Struktur des wichtigen Oberflächenmoleküls Lipopolysaccharid (LPS). Dieses Molekül ist entscheidend an der Auslösung von Entzündungen beteiligt. In Aufsehen erregenden Studien klärten Sie zudem die Bedeutung des LPS für den septischen Schock auf und entwickelten gemeinsam mit zahlreichen Schülern ein Konzept, das es heute erlaubt, diese Erkrankung wirksamer als bisher zu therapieren.

Ihre Lehrer am Max-Planck-Institut für Immunbiologie in Freiburg waren Otto Lüderitz und Otto Westphal, die sich zeitlebens mit LPS beschäftigt hatten, und auch Sie waren schnell mit dem „LPS-Virus“ infiziert. Seit mehr als 150 Jahren hatte die Wissenschaft keine Antwort auf die Frage gefunden, was das für ein Stoff war, der Bakterien einerseits ihre spezifischen O-antigenen Eigenschaften verlieh und gleichzeitig für ihre fiebererzeugenden endotoxischen Merkmale verantwortlich war. Otto Lüderitz erkannte, dass es sich bei dieser Substanz aus chemischer Sicht um ein Lipopolysaccharid handelte, das aus einem Zuckerpolymer, d.h. einem Polysaccharid, und einer Lipidkomponente, Lipoid A genannt, besteht. Höhepunkte der Forschungen bildeten die Strukturaufklärung und Synthese der Lipoid-A-Komponente des LPS und der Nachweis, dass es sich bei Lipoid A um das toxische Zentrum der Endotoxine handelte.

Lieber Herr Rietschel, Sie waren an der Aufklärung der Wirkungsweise des LPS beteiligt, und es gelang Ihnen zu zeigen, dass LPS seine Wirkung nicht durch direkte Hemmung oder

Schädigung von Geweben oder Organen ausübt, sondern das Immunsystem aktiviert. In der Folge kommt es zur Steigerung der Produktion von entzündungsfördernden Botenstoffen und zur Stimulation von Abwehrmechanismen. Die überschießende Immunreaktion führt zu einer Reihe von pathophysiologischen Akutreaktionen, von Fieber über Blutdruckabfall bis hin zum septischen Schock. Ihre Forschungen haben somit in herausragender Weise dazu beigetragen, die Prozesse während einer Infektion mit Bakterien besser zu verstehen und so das Fundament für neue Therapien zu legen.

Lieber Herr Rietschel, man wird Ihrem Lebenswerk nicht gerecht, wenn man die Sicht lediglich auf Ihre Forschungsinhalte beschränkt. 2005 wurden Sie in eines der wichtigsten Ämter in den deutschen Wissenschaftsorganisationen gewählt. Sie übernahmen das Präsidentenamt in der Leibniz-Gemeinschaft. In einer Laudatio heißt es über Ihre Präsidentschaft: „Er hat es verstanden, diese Wissenschaftsorganisation mit 83 Instituten, fast 14000 Mitarbeitern und einem Etat von über einer Milliarde Euro zu einem schlagkräftigen Instrument der Wissenschaft und zu einer wichtigen Forschungsorganisation umzuformen.“ Ihre Amtszeit stellten Sie unter das Motto „Profil – Qualität – Kooperation“. Profil bedeutete für Sie, dass die Leibniz-Institute ihre enorme Kompetenz bündeln und gemeinsam Themen identifizierten, die für die Gesellschaft zukünftig von Bedeutung sein werden. Zur Sicherung einer hohen Forschungsqualität entwickelten Sie das externe Überprüfungsverfahren der Institute durch unabhängige Wissenschaftler weiter. Stets sahen Sie die Forschung auch als Wegbereiter für Anwendungen und waren ein großer Verfechter der engen Zusammenarbeit von Universitäten, Hochschulen und außeruniversitärer Forschung. Mit den Leibniz-WissenschaftsCampi schufen Sie eine Struktur, die den Leibniz-Einrichtungen und den Universitäten eine thematisch fokussierte und zeitlich befristete Zusammenarbeit im Sinne einer regionalen Partnerschaft ermöglicht. Heute sind die WissenschaftsCampi gut etablierte Strukturen. Derzeit listet die Leibniz-Gemeinschaft 23 entsprechende Partnerschaften auf, die besonders der Netzwerkbildung und Stärkung des wissenschaftlichen Umfeldes dienen.

Lieber Herr Rietschel, während Ihrer gesamten aktiven Zeit und bis zum heutigen Tage engagierten Sie sich immer wissenschaftspolitisch. Die Liste der Beteiligungen an Gremien, Kuratorien usw., die Sie wahrnahmen und wahrnehmen, ist lang. Sie waren u. a. von 1990 bis 1994 Präsident des Deutsch-Französischen Gymnasiums in Hamburg. 1996 wurden Sie Mitglied im wissenschaftlichen Beirat am Würzburger Zentrum für Infektionsforschung und übten diese Tätigkeit bis 2008 aus. Vier Jahre waren Sie Vorsitzender des Beirats. Dabei lag Ihnen insbesondere die Arbeit der Nachwuchsgruppen am Herzen, und Sie trugen maßgeblich dazu bei, dass sich das Zentrum zu einer national und international sichtbaren Einrichtung entwickelt hat. 2006 waren Sie Vorsitzender des European Medical Research Council (EMRC) der European Science Foundation (ESF). Von 2013 bis 2015 wirkten Sie als Gründungsdirektor und Vorstandsvorsitzender des Berlin Institute of Health (BIH). Hier haben Sie den Aufbau einer Institution begleitet, deren Ziel die translationale Forschung und damit die Übertragung von Ergebnissen aus der Grundlagenforschung in die Klinik ist – ein Ansatz, der ganz Ihren Vorstellungen der Übertragbarkeit von Forschungsergebnissen in die Praxis entspricht. 2012 übernahmen Sie die Funktion des Europabeauftragten der Deutschen Akademie der Technikwissenschaften – acatech. Diese Position hatten Sie bis 2020 inne.

Lieber Herr Rietschel, Sie erhielten im Laufe Ihrer herausragenden Karriere zahlreiche Auszeichnungen. 1994 wurde Ihnen der Verdienstorden (Ordre national de Mérite) der Republik Frankreich verliehen, 1996 ehrte Sie die Deutsche Gesellschaft für Hygiene und Mikrobiologie mit ihrem Hauptpreis. Für Ihre bahnbrechenden Arbeiten zur Entstehung und Behandlung der Sepsis erhielten Sie 1999 den Aronson-Preis – verliehen durch den Senat der Stadt Berlin. 2004 kamen das Bundesverdienstkreuz 1. Klasse und 2010 das Große Verdienstkreuz der Bundesrepublik Deutschland hinzu. Für Ihren Einsatz zur Förderung des Austauschs zwischen Japan und Deutschland auf dem Gebiet der Wissenschaft und Technologie ehrte Sie die japanische Regierung mit dem „Orden der Aufgehenden Sonne, Goldene Strahlen am Bande“. Sie wurden mit Ehrendoktorwürden der Universitäten Lausanne (Schweiz), Würzburg und Lübeck ausgezeichnet. Im Jahr 2000 nahm Sie die Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina als Mitglied der Sektion Mikrobiologie und Immunologie auf. Seither brachten Sie sowohl Ihre wissenschaftliche als auch forschungspolitische Erfahrung in zahlreiche Aktivitäten ein, u. a. in den Workshop „Nachhaltigkeit in der Wissenschaft“ sowie das Diskussionspapier Antibiotika-Forschung – 5 Jahre danach.

Lieber Herr Rietschel, es ist uns eine große Freude und Ehre, Ihnen auf diese Weise im Namen der Leopoldina herzlichste Glückwünsche auszusprechen. Wir wünschen Ihnen für die Zukunft vor allem Gesundheit, Neugier und Lebensfreude sowie andauernde Schaffenskraft zur Lösung aller Aufgaben, die Sie sich für die Zukunft vorgenommen haben.

Mit herzlichen Grüßen

Jörg Hacker (Berlin)

Martin Röllinghoff, Erlangen

Halle (Saale), zum 1. April 2021

Lieber Herr Röllinghoff,

im Namen des Präsidiums und der Mitglieder der Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina – Nationale Akademie der Wissenschaften gratulieren wir Ihnen ganz herzlich zum 80. Geburtstag, den Sie am 1. April 2021 feiern dürfen. Die Vollendung des achten Lebensjahrzehnts ist sicherlich ein sehr guter Grund, Ihr erfolgreiches und schaffensreiches Leben Revue passieren zu lassen.

Sie wurden am 1. April 1941 als Sohn des Arztes und späteren Leiters des Tübinger Paul-Lechler-Tropenheims Dr. med. Werner Röllinghoff in Hamburg geboren. Ihre Schulausbildung haben Sie 1961 mit dem Abitur in Tübingen am dortigen Kepler-Gymnasium abgeschlossen. Noch im gleichen Jahr nahmen Sie das Studium der Humanmedizin in Freiburg (i. Br.) auf, welches Sie später mit einem Auslandssemester in Wien (Österreich) fortsetzten und schließlich 1967 in Tübingen mit dem Staatsexamen und der Promotion zum Dr. med.

beendeten. In Ihrer Dissertationsarbeit beschäftigten Sie sich mit dem Glucose- und Fettsäuremetabolismus, einem Thema, das sich heute wieder einem großen Interesse unter den Immunologen erfreut. Nach Ihrer Medizinalassistentenzeit in Lübeck, Hattingen an der Ruhr und Mainz traten Sie 1968 eine Stelle als wissenschaftlicher Assistent am Institut für Medizinische Mikrobiologie der Universität Mainz unter der Leitung von Professor Paul Klein an. Unter Klein, der seit den 1960er Jahren als Komplementforscher hohes internationales Ansehen genoss und in den 1970er und 1980er Jahren zum zentralen Impulsgeber der immunologischen Forschung in Deutschland wurde, fanden Sie den Weg in die Immunologie. Zunächst beschäftigten Sie sich mit der biochemischen Reinigung von Komplementfaktoren des Meerschweinchens. 1970 traten Sie Ihre Wehrdienstzeit am Wehrmedizinischen Institut in Koblenz an, wo Sie unter anderem Gelegenheit erhielten, sich mit Fragen der Influenzaimpfung und der Virushepatitis auseinanderzusetzen. Auf Anraten von Klein bewarben Sie sich dann um ein Ausbildungsstipendium der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG), welches Sie 1971 an das damalige Mekka der immunologischen Forschung, das Walter and Eliza Hall Institute (WEHI) in Melbourne (Australien), führte. Dort arbeiteten Sie zusammen mit den Arbeitsgruppen von Noel Warner und Gustav Victor Joseph Nossal an verschiedenen tumorimmunologischen Fragestellungen, insbesondere an der Funktion von T-Lymphozyten bei der Tumorabwehr. In Australien begannen Sie auch eine langjährige Kooperation mit Hermann Wagner, die Sie dann nach Ihrer Rückkehr an das Mainzer Heimatinstitut im Jahr 1973 sehr erfolgreich fortsetzten. In der Folgezeit gelang es Ihnen beiden, viel beachtete Beiträge zur Aktivierung und Differenzierung von T-Lymphozyten, insbesondere zur Unterscheidung von T-Helferzellen und zytotoxischen T-Lymphozyten, zur Funktionalität von T-Suppressorzellen und später zur immunsuppressiven Wirkungsweise von Cyclosporin A in renommierten internationalen Journalen zu veröffentlichen. Der wissenschaftliche Erfolg führte nicht nur 1975 zur Habilitation („Die Immunreaktion gegen syngenetische Plasmazelltumoren: Charakterisierung der beteiligten Zellen bei der Maus“), sondern nach dem Abschluss der Ausbildung zum Facharzt für Mikrobiologie und Infektionsepidemiologie (1979) auch zum Ruf auf den Lehrstuhl für Hygiene und Medizinische Mikrobiologie I an der Friedrich-Alexander-Universität (FAU) Erlangen-Nürnberg im Jahr 1983. Mit der Übernahme der C4-Professur wurden Sie gleichzeitig Direktor des Instituts für klinische Mikrobiologie, das später in Institut für klinische Mikrobiologie, Immunologie und Hygiene umbenannt wurde und von Ihnen bis zu Ihrer Emeritierung im Jahr 2007 geleitet wurde.

Gleich nach der Ankunft in Erlangen verließen Sie das Feld der Tumorimmunologie und widmeten sich fortan der Wirt-Pathogen-Interaktion. Während am Anfang die Abwehrmechanismen gegenüber Parasiten der Spezies *Leishmania major* im Vordergrund der Forschungsarbeiten standen, kamen später durch die Rekrutierung junger Nachwuchswissenschaftler auch Bakterien (Yersinien, Salmonellen, Borrelien) und Pilze (*Candida albicans*) als Infektionserreger hinzu. Ebenso wurde das Spektrum der immunologischen Expertise am Institut fortlaufend erweitert und umfasste neben der T-Zell-Immunologie auch verschiedene Komponenten der angeborenen Immunabwehr wie Makrophagen, dendritische Zellen und natürliche Killerzellen. 1990 waren Sie Mitbegründer des Sonderforschungsbereichs 263 „Immunologische Mechanismen bei Infektion, Entzündung und Autoimmunität“, dem Sie dann von 1997 bis 2002 als Sprecher vorstanden. Das gleichnamige DFG-Graduiertenkolleg

157 wurde ebenfalls von Ihnen ins Leben gerufen und während der sechsjährigen Förderperiode (1990–1996) geleitet. Zehn Habilitationen, vier Wegberufungen auf C4-Stellen und drei Wegberufungen auf C3-Stellen belegen, dass es Ihnen in den 24 Jahren an der FAU gelungen ist, das Erlanger Institut zu einem Zentrum für infektionsimmunologische Forschung und zu einer renommierten Ausbildungsstätte für klinische Mikrobiologen in Deutschland zu entwickeln.

Die enge Interaktion mit Joachim Kalden führte 1996 im Rahmen einer hochkompetitiven Ausschreibung des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) zu der Gründung des Interdisziplinären Zentrums für Klinische Forschung (IZKF) an der FAU und am Universitätsklinikum Erlangen, in dem Sie fünf Jahre lang als stellvertretender Sprecher aktiv waren. Das IZKF Erlangen wurde nach Auslaufen der BMBF-Anschubfinanzierung in eine bis heute bestehende intramurale Forschungsförderungseinrichtung umgewandelt und hat maßgeblich dazu beigetragen, dass die translationale und klinische Immunologie in Erlangen höchstes nationales und internationales Ansehen genießt.

Lieber Herr Röllinghoff, Ihr wissenschaftliches Wirken über viele Jahrzehnte hat bleibende Spuren in der deutschen Forschungslandschaft hinterlassen. Ihre Aktivitäten im Bereich der Immunparasitologie wurden 2002 durch die Rudolf-Leuckart-Medaille der Deutschen Gesellschaft für Parasitologie gewürdigt. Ihr unermüdlicher Einsatz für die Belange der medizinischen Fakultät der FAU Erlangen-Nürnberg, aber auch Ihre Mitarbeit in zahlreichen Fachgesellschaften (z. B. als Präsident der Deutschen Gesellschaft für Immunologie 1995–1996 und der Deutschen Gesellschaft für Hygiene und Mikrobiologie 2002–2004), wissenschaftlichen Gremien, Forschungsförderungsorganisationen, Beiräten und Komitees wurde 2007 durch die Verleihung des Bundesverdienstkreuzes am Bande ausgezeichnet. Auch nach Ihrer Emeritierung haben Sie Ihre Erfahrung und Ihr Wissen in vielfältiger Weise in die Gestaltung der deutschen und internationalen Hochschul- und Forschungslandschaft eingebracht, z. B. als Mitglied des Hochschulrates der Universität Mainz und des Universitätsrates Schleswig-Holstein.

Lieber Herr Röllinghoff, die Leopoldina wünscht Ihnen für die kommenden Jahre weiterhin viel Gesundheit, Lebensfreude und Begeisterung für die Entwicklung der immunologischen Forschung innerhalb und außerhalb Erlangens. Ad multos annos!

Mit herzlichen Grüßen

Christian Bogdan (Erlangen)

Bernard C. Rossier, Lausanne (Schweiz)

Halle (Saale), zum 24. Februar 2021

Sehr geehrter, lieber Herr Rossier,

zu Ihrem 80. Geburtstag am 24. Februar 2021 möchten wir Ihnen, zugleich im Namen aller Mitglieder der Leopoldina – Nationale Akademie der Wissenschaften, herzlich gratulieren. Sie können voller Zufriedenheit auf ein wissenschaftlich sehr erfolgreiches und wissenschaftspolitisch effektives Leben zurückblicken. Ihre fundamentalen Beiträge zur Regulation des epithelialen Natriumtransportes waren wegweisend für das kausale Verständnis und die daraus ableitbaren Therapieoptionen für die Volkskrankheit Bluthochdruck. Wir wünschen Ihnen gute Gesundheit und weiterhin noch viel Kraft für Ihre eindrucksvollen und erfolgreichen Aktivitäten auf dem Gebiet der digitalen Lehre, die Sie nach Ihrer aktiven Dienstzeit entwickelt haben.

Lieber Herr Rossier, Sie wurden am 24. Februar 1941 in Lausanne geboren. Nach dem Abitur studierten Sie von 1959 bis 1966 Medizin an der Universität Lausanne, der Sie bis heute treu geblieben sind. Nach dem Staatsexamen 1966 begannen Sie dort zunächst in der Physiologie wissenschaftlich zu arbeiten, bevor Sie dann von 1968 bis 1971 als Assistenzarzt am Universitätsklinikum Genf tätig waren. Ein ganz entscheidender Schritt für Ihre spätere so erfolgreiche wissenschaftliche Karriere war 1971 Ihr Wechsel in die USA an die University of California in San Francisco (UCSF, CA, USA). Dort haben Sie sich zunächst als Assistenzarzt in der Nephrologie betätigt, um dann im dortigen Cardiovascular Research Institute zu forschen, wo Sie bei Isidore Edelman und Robert W. Schrier mit dem epithelialen Natriumtransport und seinem Regulator Aldosteron in wissenschaftlichen Kontakt kamen.

1974 kehrten Sie als Oberassistent an das Pharmakologische Institut der Universität Lausanne zurück und wurden dort aufgrund Ihrer überaus erfolgreichen wissenschaftlichen Tätigkeit bereits 1975 zum Assistenzprofessor und 1981 zum Ordinarius ernannt. Von 1991 bis zu Ihrem Ruhestandseintritt 2006 waren Sie Direktor des Instituts für Pharmakologie und Toxikologie. Von 1996 bis 2000 leiteten Sie als Dekan zusätzlich die Geschicke der Medizinischen Fakultät der Universität Lausanne.

Ihre bahnbrechenden wissenschaftlichen Arbeiten entstanden zur Struktur und zu den Funktionen des epithelialen Natriumkanals und seiner Untereinheiten. Ein unbestrittener Meilenstein in der Nieren- und Blutdruckforschung ist dabei Ihre 1994 in Nature erschienene Originalarbeit, die bis heute über 1600-mal zitiert wurde. Weiterhin zeigten Sie in diesem Zusammenhang eine Kausalität zwischen Störungen einzelner Kanaluntereinheiten und dem klinischen Erscheinungsbild. Diese Arbeiten, die Sie in hochrangigen wissenschaftlichen Journalen publizierten, wurden wahrgenommen und entsprechend häufig zitiert. Ihr gesamtes wissenschaftliches Œuvre umfasst etwa 300 Publikationen. Einige davon sind in Zusammenarbeit mit amerikanischen Wissenschaftlern, wie z. B. Richard P. Lifton, entstanden.

Dem wissenschaftlichen Erfolg folgten hochrangige Auszeichnungen, zum einen in Form von Preisen (z. B. Homer W. Smith Award) und zum anderen in Form von Ehrenpromotionen oder Aufnahmen in wissenschaftliche Akademien. Vor der Wahl in die Leopoldina im Jahre 2002 wurden Sie bereits 1992 zum Mitglied der Europäischen Akademie und 1999 zum Ehrenmitglied der American Academy of Arts and Sciences ernannt.

Aufgrund Ihres Ansehens wurden Ihnen auch Aufgaben an Ihrer Universität und in der schweizerischen Wissenschaftsorganisation angetragen. So dienten Sie der Medizinischen Fakultät der Universität Lausanne als Dekan, und seit 1994 wirken Sie für den Schweizerischen Nationalfonds als wissenschaftliches Mitglied. Weiterhin sind Sie bis heute wichtiges Mitglied in Vergabekommissionen für sehr angesehene wissenschaftliche Preise, wie den Louis-Jeantet- und den Max-Cloëtta-Preis.

Lieber Herr Rossier, der Eintritt in den offiziellen Ruhestand im Jahre 2006 hat Ihre akademischen Aktivitäten nicht gemindert, sondern nur in eine andere Richtung gelenkt. Geleitet von Benjamin Franklins Maxime „Tell me and I forget. Teach me and I remember. Involve me and I learn.“ entwickelten Sie für das schweizerische Nationale Kompetenzzentrum für Nierenforschung (NCCR Kidney.CH) ein starkes Ausbildungs- und Trainingsprogramm in „Integrativer Physiologie und Pathophysiologie der Niere“. Das Ziel dieses Programmes ist es, eine künftige Generation von Nierenforschern auszubilden und sie zu ermutigen, eine akademische Laufbahn einzuschlagen. Meilenstein in der Entwicklung dieses Ausbildungskonzeptes ist dabei das digitale Lernprogramm Health Sciences eTraining (HSeT), das Sie zusammen mit Ihrer Frau Gemahlin und Jean-Pierre Krähenbühl (Kraehenbuhl) aufgebaut haben und stets noch weiterentwickeln. Sie stellen sich dabei in unentgeltlicher und wahrhaft akademischer Weise in den Dienst des wissenschaftlichen Nachwuchses, den Sie zusätzlich auch mit allen Ihnen zur Verfügung stehenden Mitteln fördern, sei es durch persönliche Gespräche und Diskussionen, aber auch durch finanzielle Unterstützung, um an Tagungen und Reisen im In- und Ausland teilzunehmen. Sie wurden und werden als Mentor für junge Akademiker sehr geschätzt. Das ist eigentlich die höchste Auszeichnung, die man als Professor und akademischer Lehrer erhalten kann.

Lieber Herr Rossier, die gesamte Sektion für Pharmakologie und Physiologie der Leopoldina gratuliert Ihnen ganz herzlich. Wir wünschen Ihnen weiterhin Kraft und Erfolg für Ihr Engagement sowie Ihnen und Ihrer Familie alles Gute.

Mit herzlichen Grüßen

Armin Kurtz (Regensburg)

Heinz Saedler, Köln

Halle (Saale), zum 3. Juni 2021

Lieber Herr Kollege Saedler,

im Namen der Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina – Nationale Akademie der Wissenschaften gratulieren wir Ihnen zum 80. Geburtstag und wünschen Ihnen alles Gute. Gern nehmen wir diese Gelegenheit wahr, um auf Ihr beeindruckendes und vielseitiges Lebenswerk zurückzublicken.

Am 3. Juni 1941 wurden Sie in Bonn-Bad Godesberg geboren. Sie studierten Chemie in Bonn, Biochemie in München und Genetik in Köln. Dort wurden Sie 1967 am Institut für Genetik der Universität bei Professor Peter Starlinger mit einer Arbeit über Mutationen im Galaktose-Operon von *E. coli* promoviert. Nach anschließender Assistententätigkeit, die zur Entdeckung der bakteriellen Insertionselemente IS1 und IS2 führte, und einem Aufenthalt am Department of Biological Sciences der Stanford University (Stanford, CA) in den USA (1969/1970) folgte 1974 an der Universität zu Köln Ihre Habilitation für das Fach Genetik. 1975 erhielten Sie einen Ruf als Wissenschaftlicher Rat und Professor an das Institut für Biologie III der Universität Freiburg (i. Br.) und 1980 einen Ruf als Wissenschaftliches Mitglied der Max-Planck-Gesellschaft und Direktor der Abteilung „Molekulare Pflanzengenetik“ am Max-Planck-Institut für Züchtungsforschung (MPIZ; jetzt: Pflanzenzüchtungsforschung) in Köln. 1981 wurden Sie zum Honorarprofessor an der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität zu Köln ernannt.

Seit 1988 sind Sie Mitglied unserer Leopoldina. Zahlreiche weitere Ehrungen wurden Ihnen zuteil, darunter die Mitgliedschaft der European Molecular Biology Organization (1979), der Otto-Bayer-Preis (1985), der Ihnen und Ihrem Institut verliehene Max-Planck-Preis für die „Beste Gesamtleistung eines Max-Planck-Instituts in der Presse- und Öffentlichkeitsarbeit“ (2000), die Wilhelm-Exner-Medaille (2000), die Mendel-Medaille der Leopoldina (2009) für Ihre wissenschaftliche Lebensleistung, das Bundesverdienstkreuz erster Klasse (2011) sowie der Sonderpreis der Gregor-Mendel-Stiftung (2016) für die engagierte und erfolgreiche Vermittlung von Erkenntnissen aus Pflanzenforschung und Pflanzenzüchtung.

Mit Beginn Ihrer Forschungstätigkeit am MPIZ wechselten Sie die Arbeitsrichtung von der Bakterien- zur Pflanzengenetik, insbesondere konzentrierten Sie sich auf die Erforschung der Struktur und Funktion pflanzlicher Transposons (mobiler genetischer Elemente) sowie die Genetik der Blütenbildung. Auf beiden Gebieten erbrachten Sie an den Modellpflanzen Mais (*Zea mays*) und Löwenmäulchen (*Antirrhinum majus*) jeweils Pionierleistungen, für die Sie internationale Anerkennung erhielten. Sie konnten zahlreiche Transposons dieser Pflanzen isolieren und ihre Strukturen sowie die molekularen Mechanismen der Transposition aufklären. Darüber hinaus zeigten Sie, dass sich Transposons als Werkzeuge zur Isolierung von Genen eignen. Auf diese Weise gelang es Ihnen, die zuvor genetisch ermittelten Strukturgene A1, A2 und C3 der Anthocyan-Biosynthese in Mais sowie das Regulatorgen C1, das einen für die Pigmentbildung notwendigen Myb-Transkriptionsfaktor kodiert, zu isolieren und zu charakterisieren.

Großes wissenschaftliches wie öffentliches Interesse in Medien und Gesellschaft rief 1990 Ihr erster Freilandversuch mit einer transgenen Pflanze am MPIZ hervor. Es handelte sich um eine „lachsrote Petunie“ mit dem aus Mais isolierten A1-Gen. Ziel des Experiments war die Erforschung der Bedeutung und Wirkungsweise von Transposons in der Evolution. Darüber hinaus lieferten die Experimente wertvolle Erkenntnisse über die Mechanismen der Steuerung von Genaktivitäten. Damit begründeten Sie die Epigenetik bei Pflanzen.

Ihr zweites langjähriges Forschungsinteresse, die molekularen Mechanismen der Blütenbildung, galt der Evolution und Funktion der von Ihnen entdeckten Familie von MADS-Box-Genen, deren Produkte, die MADS-Box-Transkriptionsfaktoren, neben anderen Entwicklungsprozessen die Blütenbildung steuern. Für zahlreiche dieser Gene beschrieben Sie mit Hilfe von Mutanten die Wirkungsweise im Detail. Sie konnten nachweisen, dass die kodierten Proteine ihre Funktion als Heterodimere oder höhere Komplexe ausüben. So legt etwa der ternäre Komplex DEF/GLO/SQUA den Bauplan der Blüten von *Antirrhinum majus* fest. In *def/squa*-Doppelmutanten fehlt die wirtelige Blütenform, und alle homöotisch transformierten Organe sind spiralförmig angeordnet. Aus diesen und weiteren Ergebnissen haben Sie ein überzeugendes Modell für den MADS-Box-gesteuerten Bauplan der Sexualorgane bei *Antirrhinum* hergeleitet und in weiteren Experimenten daraus ein allgemeingültiges Modell für diesen wichtigen Teil der Organentwicklung bei Pflanzen entwickelt.

Damit waren die Grundlagen für Untersuchungen zur Phylogenie der MADS-Box-Gene und der von den MADS-Box-Transkriptionsfaktoren gesteuerten Bildung und Evolution artspezifischer Organstrukturen gelegt. Dazu analysierten Sie MADS-Box-Gene aus verschiedenen Taxa wie Mais, Tulpe, Gnetum, Farn und Moos mit Hilfe von transgenen Funktionstests in der eudikotylen Modellpflanze *Arabidopsis thaliana* sowie dem Moos *Physcomitrella patens*. Mit den Ergebnissen konnten Sie u. a. einen unter Fachleuten lange schwelenden Streit um die Anthophyten-Hypothese entscheiden, indem Sie zeigten, dass die Gnetales keine Schwestergruppe der Angiospermen sind und ihre Entstehungsgeschichte noch ungeklärt ist.

Alle diese Arbeiten zeugen von höchstem wissenschaftlichem Niveau. Sie erweiterten damit die Kenntnisse in der Molekularbiologie und der Genetik der Pflanzen erheblich. Parallel dazu eröffneten Sie ein weiteres, für Sie selbst ebenso wie für das Institut neuartiges Gebiet, mit dem Sie der Wissenschaft nicht weniger große Dienste erwiesen: Am MPIZ bauten Sie eine beispielhafte Öffentlichkeitsarbeit auf und verfolgten dieses Projekt besonders nach Ihrer Emeritierung mit großem Elan und bewundernswerter Energie und Beharrlichkeit weiter.

Anlass für diese Initiative waren der oben erwähnte Freilandversuch und die zum Teil heftigen Reaktionen einer Öffentlichkeit, die nicht nur transgenen Pflanzen, sondern der Pflanzenzüchtung und der zunehmend industrialisierten Landwirtschaft insgesamt skeptisch bis feindselig gegenübersteht. Ihr Anliegen war eine möglichst umfassende Aufklärung der Bevölkerung, insbesondere der Jugend, über die Methoden und Ziele der Züchtung von Nahrungspflanzen sowie über die Pros und Kontras des Anbaus. Zu diesem Zweck gründeten Sie unter dem Motto „Crop Plants in the Public Eye“ einen Lehr- und Schaugarten mit den wichtigsten Nahrungspflanzen, deren Herkunft, Entstehungsgeschichte und weitere Züchtungsziele auf Schautafeln und in ergänzenden Vorträgen erklärt und diskutiert wurden. Das Projekt zog jährlich bis zu hundert Besuchergruppen, vor allem Schulklassen, an.

Aufgrund dieses Erfolgs wurde es von zahlreichen Universitäten und Botanischen Gärten sowohl in Deutschland als auch im europäischen Ausland übernommen.

Zur ideellen und finanziellen Unterstützung dieser Initiative gründeten Sie den Verein „KölnPUB – Publikum und Biotechnologie e. V.“, aus dem unter Beteiligung des Landes Nordrhein-Westfalen die SK-Stiftung „CSC – Cologne Science Center“ hervorging, sowie den „Verein der Freunde und Förderer des Max-Planck-Instituts für Pflanzenzüchtungsforschung“. Als weiteren Anziehungspunkt für die Öffentlichkeit und als Ergänzung zu den Schaugärten schufen Sie die „WissenschaftsScheune“, einen außerschulischen Lernort, der Neugier auf die Forschung rund um Pflanzen durch Anschauen, Anfassen und Ausprobieren wecken und die Besucher für biologische und landwirtschaftliche Zusammenhänge interessieren und begeistern sollte. Das zugehörige Hintergrundwissen bietet u. a. die von Ihnen konzipierte und inhaltlich gestaltete Broschürenreihe WiS Begierig, in der Sie vor allem für junge Leser Themen wie „Werkzeuge der Evolution“ oder „Budo erklärt die Gentechnik ... und mehr“ in attraktiver und allgemein verständlicher Form erläutern.

Lieber Herr Saedler, mit Ihren bahnbrechenden Forschungsergebnissen haben Sie wesentlich zu einem vertieften Verständnis der pflanzlichen Molekulargenetik und Entwicklungsbiologie beigetragen. Ebenso bahnbrechend sind Ihre vielfältigen Initiativen und Erfolge im Aufbau neuer Foren für die Kommunikation zwischen Wissenschaft und Öffentlichkeit. Beide Tätigkeitsfelder sind vielfach mit hohen Auszeichnungen gewürdigt worden. Zu dieser beeindruckenden Bilanz gratulieren wir Ihnen im Namen der Deutschen Nationalakademie Leopoldina sehr herzlich und wünschen Ihnen auch weiterhin alles Gute.

Mit herzlichen Grüßen

Klaus Hahlbrock (Freiburg im Breisgau)

Klaus Peter Sauer, Bonn

Halle (Saale), zum 2. Februar 2021

Sehr geehrter, lieber Herr Kollege Sauer,

am 2. Februar 2021 vollenden Sie Ihr 80. Lebensjahr. Zu diesem Ehrentag gratulieren wir Ihnen im Namen des Präsidiums der Deutschen Akademie der Naturforscher – Nationale Akademie der Wissenschaften sowie deren Sektion Organismische und Evolutionäre Biologie, der Sie seit 1999 angehören. Der guten Tradition unserer Akademie folgend, nehmen wir Ihren Ehrentag zum Anlass, Ihren akademischen und wissenschaftlichen Lebensweg zu würdigen.

Lieber Herr Sauer, Sie wurden am 2. Februar 1941 in Frankfurt am Main geboren. Nach dem Abitur am Abendgymnasium in Gießen, dass Sie im Anschluss an eine Lehre als Technischer Zeichner über den zweiten Bildungsweg erreichten, studierten Sie von 1962 bis 1966 Biologie

an der Justus-Liebig-Universität Gießen. Neben Zoologie und Botanik belegten Sie Veranstaltungen in den Fächern Genetik, Chemie und Mathematik. Ihre Dissertation fertigten Sie unter Anleitung von Wulf Emmo Ankel als eine Arbeit zum Thema „Zur Monotopbindung einheimischer Arten der Gattung *Panorpa* (Mecoptera)“ an. Basis für Ihre Promotion, an der beratend auch der Ökologe Heinz Scherf beteiligt war, waren sowohl Freiland- als auch Laboruntersuchungen. Nach Ihrer im Jahr 1969 abgelegten Promotionsprüfung arbeiteten Sie bis 1971 als wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Justus-Liebig-Universität Gießen, danach wechselten Sie an die Albert-Ludwigs-Universität Freiburg (i. Br.). Dort forschten Sie als Assistent von Günther Osche am Institut für Evolutionsbiologie. Im Jahr 1977 habilitierten Sie sich in Freiburg für das Fach Zoologie. Nur zwei Jahre später, 1979, erhielten Sie einen Ruf auf den neu eingerichteten Lehrstuhl für Evolutionsforschung an der Universität Bielefeld. Obwohl Sie sehr erfolgreich in Bielefeld wirkten, wechselten Sie 1992 an die Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn, wo Sie die Leitung des Instituts für Angewandte Zoologie übernahmen. Innerhalb weniger Jahre bauten Sie dieses Institut in ein auch international hoch angesehenes Institut für Evolutionsbiologie und Ökologie um.

Lieber Herr Sauer, Sie begannen Ihre wissenschaftliche Karriere mit einer klassisch-ökologischen Promotion sowie weiteren Arbeiten zur Ökologie der Schnabelfliegen. Damals war die Ökologie noch eine weitgehend beschreibende Wissenschaft, die vorwiegend proximate Fragen stellte. Schon in Ihrer Freiburger Zeit rückten Sie zunehmend die ultimate Ebene der Ökologie in den Vordergrund Ihrer Arbeiten, freilich ohne die proximate Ebene zu vernachlässigen. Sie wollten vor allem den Anpassungswert von Verhaltensmerkmalen verstehen. Auch nach Ihrem Wechsel von Freiburg nach Bielefeld blieben Sie Ihrem Hauptversuchstier, der Schnabelfliege *Panorpa vulgaris* (Familie Skorpionsfliegen), treu. In Bielefeld untersuchten Sie am Beispiel von *P. vulgaris* die adaptive Bedeutung der fotoperiodischen Reaktion in Abhängigkeit von der geographischen Breite unter besonderer Berücksichtigung der Unterschiede zwischen Berg- und Flachlandpopulationen. Ihnen gelang der Nachweis, dass die Variation der fotoperiodischen Reaktion durch Inzucht verändert werden kann, also genetisch bedingt ist. Dies war wohl zur damaligen Zeit noch für kein anderes ökologisches Merkmal gezeigt worden. Mit Ihren Untersuchungen zum Diapauseverhalten waren Sie damals in der Chronobiologie führend, allerdings nicht im Bereich der physiologischen und molekularen Zugangsweise, sondern in Hinblick auf die Mechanismen und die evolutionsbiologische Bedeutung der Variation. Die Verdeutlichung der Unterschiede zwischen proximaler und ultimer Erklärungsebene war Ihnen immer ein Herzensanliegen. Dafür traten Sie sowohl in wissenschaftlichen Diskussionen als auch in Ihren Lehrveranstaltungen vehement ein. Heute ist der Unterschied zwischen den beiden Erklärungsebenen in der Evolutionsbiologie Standard, aber damals ernteten Sie bei Diskussionen mit Kollegen noch viel Widerspruch. In Erinnerung geblieben sind die von Ihrem Mitarbeiter Josef Müller (später Professor an der Universität Freiburg) durchgeführten Arbeiten zur Fortpflanzungsbiologie des Totengräbers. Auch bei diesen Arbeiten ging es um die Aufklärung der evolutionären Vorteile von Verhalten.

Lieber Herr Sauer, nach Ihrem Wechsel an die Universität Bonn haben Sie mehrere Nachwuchsgruppen an Ihrem Institut etabliert. Die eingesetzten Methoden und untersuchten Organismen waren vielfältig, gemeinsam war allen Arbeiten aber immer eine evolutionsbiologische Fragestellung. Die Forschungsprojekte, die Sie in Bonn mit Ihren Mitarbeitern und Studenten durch-

führten, zeichnen sich durch Originalität und Tiefgang aus. Außer mit klassisch-ökologischen und verhaltensökologischen Themen beschäftigten Sie sich auch mit der Stammesgeschichtsforschung. Zudem wurden das Aggressionsverhalten und die Raumkonkurrenz bei Seeanemonen erforscht. In weiteren Projekten, von denen hier nur einige genannt werden können, führten Sie molekulargenetische Analysen zur Vaterschaft von Sturmmöwen sowie Untersuchungen zur Blütenökologie durch. Ihr eigentliches Versuchstier blieb aber auch in Bonn die Skorpionsfliege. Neben Analysen zum Paarungsverhalten standen Fragen zur Partnerwahl, zur sexuellen Selektion und zur Spermienkonkurrenz im Vordergrund. Ihre Arbeiten zu den Brautgeschenken, zur sexuellen Selektion und zur Weibchenwahl der Skorpionsfliegen sind nach wie vor wegweisend.

Wie aktiv Sie in Ihrer Bonner Zeit waren, belegen zwei Verbundprojekte der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG), die Sie eingeworben haben. Sie waren Sprecher des Schwerpunkts „Genetische Analyse von Sozialsystemen“ sowie des Graduiertenkollegs „Evolution und Biodiversität in Raum und Zeit“. Im Rahmen des Graduiertenkollegs analysierten Sie gemeinsam mit anderen Antragsstellern Aspekte der molekularen Entwicklungs- und Evolutionsbiologie. Eine weitere wichtige Fragestellung bezog sich auf die historischen Zeugnisse, die von der Paläontologie aus Zeit und Raum geliefert werden.

Lieber Herr Sauer, fragt man ehemalige Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, von denen fünf inzwischen eine Professur erwarben, was ihnen an Klaus Peter Sauer besonders gefallen hat, wird zuerst immer Ihre Bereitschaft zu intensiven wissenschaftlichen Diskussionen genannt. Für einige war Ihr diskursiver Institutsstil sogar lebensprägend. Ihre Argumentation war präzise, aber auch unnachgiebig und für junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler deshalb manchmal vielleicht sogar einschüchternd. Sich Ihren scharfsinnigen Argumenten zu stellen, wurde aber immer honoriert. Es hat vielen Ihrer Ehemaligen bei der beruflichen Karriere geholfen. Die Grundlagen des evolutionsbiologischen Gedankengebäudes, seine Stärken und Schwächen wurden jedem Institutsmitarbeiter quasi als „DNA-Bestandteil eingepflegt“. Lobend erwähnt werden müssen auch Ihre Wochenendseminare zu Fragen der Evolutionsbiologie, zu denen alle Assistenten und Postdoktoranden eingeladen waren. Die Seminare waren äußerst intensiv und gingen bis spät in die Nacht. Als unangenehm empfunden wurde lediglich, dass Sie am nächsten Morgen schon wieder früh auf den Beinen waren. Einen noch müden Postdoktoranden traf dann unweigerlich das Los, für alle Teilnehmer des Seminars Kaffee zu kochen. Legendär waren auch Ihre institutsinternen Dienstagfrühstücke sowie die nach dem Zoologischen Kolloquium stattfindenden privaten „Open-House-Veranstaltungen“. Sie eröffneten weitere Möglichkeiten für intensive Diskussionen und zur Kontaktpflege. Keiner der Studierenden, Mitarbeiter oder Kollegen, die das Vergnügen hatten, an einer dieser Veranstaltungen teilzunehmen, wird vermutlich jemals vergessen, wie bei einer guten Flasche Wein über wissenschaftliche Fragen (manchmal auch über die Frage, was einen guten Wein ausmacht) diskutiert wurde.

Erwähnt werden muss auch Ihr Interesse für die Geschichte der Zoologie. Es führte dazu, dass Sie zum Präsidenten der Deutschen Gesellschaft für Geschichte und Theorie der Biologie (DGGTB) gewählt wurden. Und nur wenige wissen vermutlich, dass Sie das Biohistoricum am Museum Koenig mitbegründet haben. Auch am Ankauf der biologiegeschichtlich wertvollen Bibliothek eines privaten Sammlers waren Sie maßgeblich beteiligt – ein Ankauf, der nur durch Zuschüsse des Kultusministeriums des Landes Nordrhein-Westfalen, der Universität Bonn und

des Forschungsmuseums Alexander Koenig möglich wurde. Nach Ihrer Emeritierung waren Sie noch viele Jahre als Vorsitzender der Alexander-Koenig-Stiftung tätig.

Wissenschaft hat nur Zukunft, wenn gestandene Wissenschaftler es schaffen, besonders begabte Studentinnen und Studenten für die Forschung zu gewinnen. Dies ist Ihnen während Ihrer gesamten Laufbahn hervorragend gelungen. Ihre Vorlesungen über die Baupläne und die Systematik der Tiere waren spannend, unterhaltsam und anspruchsvoll und begeisterten viele Studierende für die Evolutionsbiologie. Auch Ihre Exkursionen nach Banyuls-sur-Mer (Frankreich) waren sehr beliebt, Ihre Begeisterung für die marine Fauna hat sich auf Ihre Studentinnen und Studenten übertragen.

Neben Ihren umfangreichen Lehrverpflichtungen und Ihrer wissenschaftlichen Tätigkeit übernahmen Sie immer auch Aufgaben in der akademischen Selbstverwaltung. Sie waren Sprecher der Fachgruppe Biologie und Fachgutachter für Zoologie für die DFG. Sie wirkten über viele Jahre als Vertrauensdozent der Studienstiftung des Deutschen Volkes. (Hier sei an die Seminare in La Villa [Italien] und die ausgedehnten Wanderungen, die an freien Tagen mit den Studienstiftern in den Dolomiten unternommen wurden, erinnert.) Sie waren langjähriges Mitglied des Wissenschaftlichen Beirats der Deutschen Zoologischen Gesellschaft. Von 1991 bis 1993 waren Sie stellvertretender Vorsitzender dieser Gesellschaft und von 1994 bis 1996 ihr Präsident.

Sehr geehrter Herr Sauer, diese Reminiszenz ist hoffentlich ein klares Porträt eines Wissenschaftlers und Hochschullehrers, dem wir für sein Lebenswerk Hochachtung und Ehrerbietung zollen. Wir hoffen, dass Sie der wissenschaftlichen Gemeinschaft noch lange verbunden bleiben, und wünschen Ihnen, dass Sie trotz Ihrer gesundheitlichen Einschränkungen noch viele gemeinsame Jahre an der Seite Ihrer lieben Frau verbringen werden.

Mit herzlichen Grüßen

Horst Bleckmann (Bonn)

Irene Schulz-Hofer, Frankfurt am Main

Halle (Saale), 25th January 2021

Dear Professor Schulz-Hofer,

On behalf of the Senate and Presidium as well as the members of the German National Academy of Sciences Leopoldina, we congratulate you on the occasion of your 80th birthday. As a world-renowned physiologist you have fundamentally contributed to our knowledge of exocrine gland function. As a student, and later colleague, of the great Karl Ullrich ML, one of the pioneers of kidney micro-puncture studies, you were the first to identify the composition of the primary secretion of exocrine glands, and indeed of human sweat

glands, and later discovered the intracellular signalling mechanism by which this secretion process is controlled.

You were born in Berlin on 25th January 1941 and graduated from Marie Curie High School in Berlin in February 1960. You took up your medical studies at the Free University of Berlin and graduated with a degree in medicine from that institution in 1966. You then went to the US as a postdoctoral fellow at the National Institutes of Health (NIH) in Bethesda (MD). In the summer of 1967, you returned to Europe to take up the position of group leader at the Max Planck Institute for Biophysics in Frankfurt/Main in the department led by Karl Ullrich. In 1975, you received your 'habilitation' from the J. W. Goethe University in Frankfurt, and from 1976 to 1991 you were an associate professor of physiology at that University. You became a full professor and director of the 2nd Physiological Institute at the University of the Saarland, Homburg/Saar, in 1991 and were in charge of that institute until your retirement in 2006.

While still a medical student at the Free University in Berlin, you pioneered – together with your mentor Karl Ullrich – micro-puncture studies of exocrine glands and published the very first data on the composition of the primary secretion of the secretory coils of human sweat glands in *Pflügers Archiv* in 1965. These data settled a dispute between a Danish group led by Jørn Hess Thaysen and Niels Thorn, who had proposed that the primary secretion from exocrine glands was a plasma-like NaCl-rich solution, and an English group led by Arnold Burgen, who thought that it was a solution dominated not by Na⁺, but by K⁺. Your data, obtained by micro-puncture, showed that the primary secretion of the secretory coil of human sweat glands was a solution rich in NaCl with a low K⁺ concentration. These studies were the first to provide convincing evidence for the Danish group's two-step hypothesis of sweat formation in which the coil produces a solution with plasma-like Na⁺ and Cl⁻ concentrations and the duct reabsorbs NaCl without water, explaining the relatively low Na⁺ and Cl⁻ concentrations in the excreted sweat. Your data on the composition of the primary secretion of the sweat glands were later confirmed in studies by others on different mammalian exocrine glands, namely salivary and lacrimal glands as well as the pancreas. Your solid data provided a firm basis for further studies that eventually made it possible to arrive at a detailed understanding of the primary secretion process in exocrine glands. You also made a very important finding about the salt absorption in the duct system. Because the electrical potential in the duct lumen was negative with respect to the interstitial fluid, you concluded that the duct actively reabsorbs Na⁺, with Cl⁻ following passively. This conclusion, later amply confirmed by others, turned out to be of crucial importance in understanding cystic fibrosis, a major genetic disease.

During your postdoctoral stay at the NIH, you extended the micro-puncture studies of sweat glands to include cystic fibrosis (CF) patients and, in a groundbreaking, single author paper, published in the *Journal of Clinical Investigation* in 1969, you showed that the primary secretion was unaffected by CF. Furthermore, as the NaCl concentration in the excreted sweat of these patients is much higher than normal, you concluded that there was a defect in salt absorption in the duct. Because the negative potential in the duct lumen was undiminished in CF, you deduced – correctly – that the defective salt reabsorption

must be due to a reduced Cl⁻ permeability of the duct epithelium. This was, in fact, the discovery of the fundamental problem of CF, namely the defective Cl⁻ channel function. This was not conclusively confirmed until many years later when, in 1992, Christine Bear from the Hospital of Sick Children in Toronto (Canada) was able to show that the cystic fibrosis transmembrane conductance regulator (CFTR) is actually a Cl⁻ channel that does not function properly in CF.

When you established your own group at the Max Planck Institute for Biophysics in Frankfurt, you turned your attention almost exclusively to the exocrine pancreas. The pancreas is unlike other exocrine glands because the final secretion is isotonic with plasma and is rich in bicarbonate. In a pioneering micro-puncture study, published in *Pflügers Archiv* in 1969, you showed that this is due to bicarbonate secretion in the duct system, where a Cl⁻/HCO₃⁻ exchange takes place. This was again a crucial discovery, allowing important studies of the secondary secretion in the pancreas to proceed on a firm factual basis.

While remaining faithful to the study of exocrine gland function, your interest nevertheless shifted away from studies on transcellular ion transport towards a major focus on intracellular signal transduction systems. This led to what became a life-long and very fruitful study of intracellular Ca²⁺ signalling. In the 1970s, work in Copenhagen (Denmark), Cambridge and Dundee (UK) had established that the crucial rise in the cytosolic Ca²⁺ concentration in the exocrine acinar cells in salivary glands and the pancreas was primarily due to a release of Ca²⁺ from intracellular stores, most likely from the endoplasmic reticulum (ER). However, the process, linking the interaction of the neurotransmitter acetylcholine (ACh) with its receptor on the acinar cell membrane to the release inside the cell of Ca²⁺ from the ER, was completely unknown. You realised before anyone else that in order to solve this problem, it would be necessary to develop a preparation of cells with permeabilised cell membranes so that the influence of various potential mediator (messenger) molecules could be tested. You successfully accomplished this alongside an excellent postdoctoral fellow, Hanspeter Streb. You published the results in the *American Journal of Physiology* in 1983, describing the Ca²⁺ transport properties of a system of permeabilised pancreatic acinar cells. You submitted this paper shortly before going on to what turned out to be an extremely important meeting, not only for you, but for the wider field of Ca²⁺ signalling.

This crucial meeting was at a workshop held at the Royal Netherlands Academy of Sciences in Amsterdam from 6 to 10 December 1982. Your talk about Ca²⁺ handling in permeabilised pancreatic acinar cells was of particular interest to Michael Berridge (later Sir Michael Berridge) from Cambridge (UK), who sadly passed away last year. Through his studies on insect salivary glands, Berridge had concluded that a small water-soluble molecule, inositol 1,4,5-trisphosphate (IP₃) – which could be generated in cells by the action of phospholipase C on a membrane phospholipid, phosphatidylinositol biphosphate –, could be the intracellular messenger responsible for the release of Ca²⁺ from intracellular stores. Hearing your talk at the Amsterdam meeting, Berridge realised that your permeabilised cells could help in assessing Ca²⁺ transport in and out of intracellular structures and in testing the effects of agents that could simply be added to the external solution and then easily enter the intracellular space through the holes in the permeabilised plasma membrane. The

concentration of Ca^{2+} in the medium outside the cells which, because of the permeabilised plasma membrane could be regarded as an 'extended cytosol', was measured with a Ca^{2+} -selective electrode. During the important informal discussions in the breaks between presentations at the Amsterdam workshop, Berridge realised that your preparation of permeabilised pancreatic acinar cells would be ideal for testing his hypothesis, as IP3 could simply be added to the external solution and enter the intracellular space through the permeabilised plasma membrane.

You and Michael Berridge agreed to collaborate, and by 1983 you were able to publish data obtained in your laboratory at the Max Planck Institute in Frankfurt, which conclusively showed that IP3 was in fact the long sought-after intracellular messenger that linked receptor activation on the plasma membrane to the release of intracellular Ca^{2+} . This landmark paper, published in *Nature* in November 1983 with you as the senior author and Hanspeter Streb as the first author, created a sensation as it was of immense interest not just for those working on exocrine glands, but more generally throughout the areas of cell biology. Your results did indeed turn out to be reproducible and generally valid, as shown by several papers published in *Nature* in as early as 1984 by various laboratories working on many different cell types. Your very widely cited 1983 *Nature* paper continues to be regarded to this day as one of the cornerstones of the broad field of Ca^{2+} signalling. This paper rightly elevated both you and Michael Berridge, and for very many years thereafter you were one of the most important plenary lecturers at numerous international meetings. You continued to broaden our knowledge about the organisation of intracellular Ca^{2+} stores and Ca^{2+} transport mechanisms across plasma membranes for many years, first in Frankfurt and then in Homburg/Saar.

As one of Germany's most prominent and internationally recognised physiologists, who was elected as a member of *Academia Europaea* in 1990, you were inevitably asked to serve on important national and international committees. In addition to your many leadership roles at the *Leopoldina*, your most important and visible task was to serve as vice president of the International Union of Physiological Sciences (IUPS, 2001–2009), with significant roles in the International Congresses of Physiology in San Diego (CA, USA) in 2004 and Kyoto (Japan) in 2009.

Dear Professor Schulz-Hofer, your work has had a lasting impact on major areas of cell biology, physiology and human medicine, from which we hope you still derive much well-deserved satisfaction. On this, your 80th birthday, we wish you many years of good health that will also allow you to continue to pursue your love of classical music, including singing.

With our most sincere good wishes,

Ole H Petersen (Cardiff, Wales, UK)

Peter Schuster, Wien (Österreich)

Halle (Saale), zum 7. März 2021

Sehr geehrter, lieber Herr Schuster!

Aus Anlass Ihres 80. Geburtstages am 7. März gratulieren wir Ihnen im Namen des Präsidiums, des Senats und der Mitglieder der Nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina sehr herzlich und übermitteln Ihnen unsere besten Wünsche.

Lassen Sie uns Ihren Lebenslauf kurz nachzeichnen. Im Jahr 1941 in Wien geboren, schlossen Sie 1959 Ihre schulische Ausbildung mit der ausgezeichnet bestandenem Reifeprüfung ab. Im selben Jahr inskribierten Sie sich in Chemie und Physik an der Universität Wien und wurden 1967 „Sub auspiciis Praesidentis rei publicae“ promoviert. Voraussetzung für diese feierliche Promotion in Anwesenheit des österreichischen Bundespräsidenten ist die Absolvierung des Gymnasiums und aller wesentlichen universitären Prüfungen mit dem bestmöglichen Erfolg.

Ihr wissenschaftlicher Werdegang ist vorbildhaft. Die Jahre 1968 und 1969 verbrachten Sie als Assistent im Laboratorium des Nobelpreisträgers für Chemie Manfred Eigen am Max-Planck-Institut für Physikalische Chemie in Göttingen, wo Ihre wissenschaftlichen Interessen nachhaltig geprägt und gefördert wurden. Nach der Rückkehr an die Universität Wien erfolgte 1971 die Habilitation für das Fach Theoretische Chemie. Bereits 1973 wurden Sie zum Ordentlichen Universitätsprofessor für Theoretische Chemie und Vorstand des Instituts für Theoretische Chemie berufen. 2004 übten Sie das Amt des Dekans der neugeschaffenen Fakultät für Chemie aus. Ihre wissenschaftlichen und organisatorischen Erfahrungen konnten Sie 1992 als Gründungsdirektor des Instituts für Molekulare Biotechnologie (heute Leibniz-Institut für Alternforschung – Fritz-Lipmann-Institut) in Jena, als externes Fakultätsmitglied der Biologisch-Pharmazeutischen Fakultät der Friedrich-Schiller-Universität Jena und als External Faculty Member des Santa Fe Institute, Santa Fe (NM, USA), sowie im Rahmen diverser Gastprofessuren erfolgreich nutzen.

Die Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina ist Ihnen für Ihr Engagement als Senator und Adjunkt für Österreich (1998–2001) und als Präsidiumsmitglied (2001–2006) sehr verbunden. Besondere Würdigung verdient Ihre langjährige erfolgreiche Tätigkeit im Präsidium der Österreichischen Akademie der Wissenschaften als Vizepräsident (2000–2003) und als Präsident (2006–2009). Mit Ihrem Team haben Sie wichtige Reformen im wissenschaftlichen und administrativen Bereich initiiert.

Lieber Herr Schuster, interdisziplinäres Denken und multidisziplinär angelegte Studien charakterisieren Ihr wissenschaftliches Werk. Sie beweisen, dass molekulares Wissen die Brücke zwischen den Disziplinen Chemie, Physik, Biologie und Medizin schlägt und nachhaltig vertieft.

Die wissenschaftliche Gemeinschaft verdankt Ihnen, um nur einige Aspekte herauszugreifen, grundlegende Erkenntnisse zur Theorie von Wasserstoffbrücken und intermole-

kularen Kräften, zur Kinetik von Protonentransfer-Reaktionen in wässrigen Lösungen, zu Sequenz-Struktur-Beziehungen von Biopolymeren mit besonderer Berücksichtigung der Sekundärstrukturen von RNA mit der Möglichkeit der Übertragung auf Proteinmoleküle, analytischen Näherungen von nicht-linearen Differentialgleichungen in Physik, Chemie und Neurobiologie, zu genetischen und metabolischen regulatorischen Netzwerken sowie komplexen Selbstorganisations-, Selektions- und Evolutionsprozessen in Populationen von Molekülen, Viren und Organismen.

Eine zentrale faszinierende und anspruchsvolle Thematik in Ihrem wissenschaftlichen Werk betrifft Theorie, Modellierung und Simulationen auf dem Gebiet der molekularen Evolutionsbiologie, in die von Ihnen erarbeitete Techniken und Methoden einfließen. In einer langjährigen Zusammenarbeit mit Manfred Eigen haben Sie eine Theorie der molekularen Evolution entwickelt, die mit Erfolg auf die In-vitro-Selektion von RNA-Molekülen angewandt werden kann. Dieses Modell bewährt sich auch für die Interpretation der komplexen Aspekte der Koevolution von Spezies. Dabei wird berücksichtigt, dass unabhängige Evolutionsvorgänge einzelner Arten in der Natur nicht existieren, sondern die enge Beziehung aller in einem Ökosystem im Kontakt stehenden Spezies zu Wechselwirkungen und Anpassungen führt. Symbiose (z. B. Endosymbiose bei eukaryoten Zellen) kann die genetische Information erhöhen, wobei die Genome eines oder mehrerer Organismen dem „Superorganismus“ zur Verfügung stehen. Die Aufklärung der Kurzzeitvorteile symbiotischer Gemeinschaften ist eine wichtige Frage. Evolution umfasst Optimierung von Eigenschaften über natürliche Selektion in einer Population von Konkurrenten, Entwicklung neuer Fähigkeiten über Kooperation von Konkurrenten und Variation von genetischer Information durch Mutation oder Rekombination. Variation betrifft Genotypen, DNA- oder RNA-Sequenzen, und Phänotypen, Organismen oder Molekülstrukturen, als Ziele der Selektion. Vereinfachte evolutionäre Prozesse beruhen auf zwei der drei Mechanismen. Zum Beispiel kombiniert die Darwinsche Evolution Konkurrenz und Variation, repräsentiert durch das Modell der Quasi-Spezies, eine Langzeitlösung der kinetischen Gleichung für Replikation und Mutation. Dabei ändert eine Punktmutation die Sequenz von DNA- oder RNA-Molekülen an einer einzelnen Position, und diese minimale Modifikation bewirkt ein Spektrum möglicher phänotypischer Variationen, einschließlich der Ausprägung neuer Eigenschaften. Ein derartiges Modellsystem beleuchtet auch die genetische Variabilität von Viren. Durch die immunologische Abwehr des Organismus sind Viren besonders starkem Selektionsdruck ausgesetzt, dem durch hohe Variabilität hervorgerufen durch gesteigerte Mutationsrate begegnet wird. In der derzeitigen Corona-Krisensituation kommt den von Ihnen aufgezeigten molekularen Mechanismen und den daraus ableitbaren therapeutischen Strategien besondere Bedeutung zu. Eine künstliche Erhöhung der Mutationsrate durch Medikamente kann zur Elimination der Infektion über letale Mutagenese führen.

Lieber Herr Schuster, Sie führen uns in Ihrem wissenschaftlichen Werk vor Augen, dass Evolution im Darwinschen Sinn in vitro studiert, analysiert, modelliert, simuliert und unter Einsatz von Differentialgleichungen beschrieben werden kann. Die Gültigkeit des Darwinschen Prinzips der natürlichen Auslese kann somit, wie Sie zeigen, mittels exakter Mathematik bewiesen werden. Durch chemische und physikalische Methoden gewonnene molekulare Einsichten stellen unser Wissen über das biologische Geschehen der Vererbung und das

Verständnis evolutionärer Prozesse auf eine neue Basis. Durch molekulare Erkenntnisse werden viele Phänomene einschließlich epigenetischer Mechanismen berechen- und quantifizierbar. Die gewährten Einblicke werden durch gegenwärtige und zukünftige Entwicklungen immer weiter vervollständigt. Ferner ermöglicht die evolutionäre Biotechnologie das Design maßgeschneiderter Moleküle (RNA, DNA, Proteine) für diverse vorgegebene Aufgaben, z. B. Anpassung von Enzymen an unnatürliche Bedingungen durch Änderung der Thermostabilität, der Löslichkeit oder der Bewahrung der Aktivität in nicht-wässrigen Lösungsmitteln.

Lieber Herr Schuster, Ihre wissenschaftlichen Untersuchungen und Erkenntnisse haben ihren Niederschlag in zahlreichen Publikationen, Übersichtsarbeiten und Buchbeiträgen gefunden und uns das weite Feld der molekularen Evolution erschlossen. Die große Anerkennung Ihrer wissenschaftlichen Leistungen in der nationalen und internationalen wissenschaftlichen Gemeinschaft zeigt sich in den zahlreichen Ehrungen, Mitgliedschaften und Preisen, die Ihnen zuteilwurden, unter denen der Erwin-Schrödinger-Preis der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, der Große Kardinal-Innitzer-Preis, das Große Silberne Ehrenzeichen für Verdienste um das Land Wien, das Österreichische Ehrenzeichen für Wissenschaft und Kunst und die Wahl in die US National Academy of Sciences besonders hervorstechen. Sie haben das Fachgebiet der Physikalischen Chemie im akademischen Bereich entscheidend geprägt.

Lieber Herr Schuster, Sie blicken auf ein Leben als erfolgreicher Wissenschaftler, geachteter akademischer Lehrer und Förderer der Wissenschaft zurück. Wir sind stolz, Sie als herausragenden Forscher und akademischen Lehrer zu unseren Mitgliedern zählen zu dürfen. Die Leopoldina wünscht Ihnen weiterhin viele Jahre voller Schaffenskraft bei guter Gesundheit.

Ad multos annos!

Mit herzlichen Grüßen

Helmut Denk (Graz, Österreich)

Friedrich A. Seifert, Berlin

Halle (Saale), zum 8. Mai 2021

Lieber Herr Seifert,

im Namen der Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina – Nationale Akademie der Wissenschaften wünschen wir Ihnen alles Gute zum 80. Geburtstag und blicken bei dieser Gelegenheit auf Ihre beeindruckende Karriere zurück, in der Sie das Gebiet der Mineralogie und der experimentellen Erforschung des Erdinneren so engagiert vorangetrieben haben.

Geboren in Dresden, am 8. Mai 1941, entwickelte sich Ihre Leidenschaft für die Geowissenschaften, wie bei vielen Geologen, schon sehr früh aus einem ursprünglichen Interesse an der

Paläontologie. Es blieb aber nicht bei einem Kindheitshobby, der Sammlung von Fossilien, vielmehr scheint sich Ihre Neugier schon bald zu einer ernsthaften akademischen Absicht entwickelt zu haben, denn Ihre erste Veröffentlichung erfolgte im Alter von nur 18 Jahren. Diese handelte von einer Klasse von Mollusken, den Scaphopoda oder Kahnfüßern aus den jungen tertiären Gesteinen Nordwestdeutschlands. Sie studierten dann Geologie und Mineralogie an der Universität Kiel und an der Eidgenössischen Technischen Hochschule (ETH) in Zürich (Schweiz), wobei Ihre Zeit in Zürich weitaus eindrucksvollere Feldarbeitsmöglichkeiten bot, die zweifellos Ihr weitergehendes, ebenfalls frühes Interesse an metamorphen Gesteinen festigten. Mit der Erkenntnis, dass experimentelle Daten für das Verständnis der Entstehungsbedingungen solcher Gesteine unerlässlich sind, konzentrierten Sie sich in Ihrer Promotion in Kiel auf die Kartierung der Druck- und Temperatur-Phasenbeziehungen innerhalb einer der komplexeren Mineralfamilien, den Glimmern. Dieser Komplexität sind Sie mit großem Fleiß im Labor begegnet, indem Sie die Details der Stabilitätsfelder in Ihrer 1966 abgeschlossenen Dissertation sorgfältig eingegrenzt haben.

Einige Jahre später habilitierten Sie sich an der Ruhr-Universität Bochum, wo Sie 1972 außerplanmäßiger Professor wurden. 1973 verließen Sie jedoch Deutschland für den ersten von vielen Forschungsaufenthalten am Geophysical Laboratory in Washington (DC, USA), einem privaten Forschungslabor, das 1905 von dem amerikanischen Industriellen und Philanthropen Andrew CARNEGIE gegründet worden war. Das Geophysikalische Laboratorium war damals eines der sehr wenigen Zentren für Hochdruck- und Temperaturforschung weltweit, in dem Experimente zur Mineralogie des tiefen Erdinneren durchgeführt wurden. Während Ihrer Zeit dort entwickelten Sie ein Interesse an der Mössbauer-Spektroskopie, einer Technik, die in der Mineralogie gerade erst begann, zur Untersuchung des Oxidationszustands von Eisen eingesetzt zu werden. Sie erkannten jedoch, dass dieses Verfahren auch zur Analyse von Kationenordnungsphänomenen in Mineralen verwendet werden konnte, was sich Ihrer Meinung nach sehr praktisch zur Bestimmung der Abkühlungsraten von Gesteinen nutzen ließ, also für ein Gebiet, das später als Geospeedometrie bekannt wurde. Von 1977 bis 1984 koordinierten Sie ein DFG-Schwerpunktprogramm auf dem Gebiet der Kinetik von Gesteinsbildungsprozessen, das entscheidende experimentelle Daten für Geologen lieferte, die versuchten, die Zeitskala tektonischer Hebungen zu verstehen.

Lieber Herr Seifert, 1974 wurden Sie im Alter von nur 33 Jahren als ordentlicher Professor für Mineralogie und Petrologie an die Universität Kiel berufen. Hier bauten Sie – nicht das letzte Mal – eines der führenden experimentellen Laboratorien in Europa auf. Sie begannen eine äußerst produktive Periode, in der Sie die Gesteinsbildung durch eine seltene Kombination aus Feldstudien, Experimenten und thermodynamischen Analysen untersuchten, die alle mit Ihrem außergewöhnlichen Verständnis für die Identifizierung der grundlegenden Prinzipien, die jedem mineralogischen Problem zugrunde liegen, durchgeführt wurden. Rückblickend kann man sehen, wie Sie immer wieder Neuland betreten sowie neue Ideen und Methoden entwickelten, was Ihrer Arbeit eine enorme Breite und Tragweite verlieh. Durch weitere Besuche bei Mitarbeitern des Geophysikalischen Labors in Washington begannen Sie auch eine Reihe wichtiger Studien, die zeigten, wie die Struktur von Silikatmagmen deren Eigenschaften beeinflusst. Auf diesem Gebiet, das für die Erforschung vulkanischer

Prozesse von entscheidender Bedeutung ist, leisteten Sie während Ihrer gesamten Karriere weiterhin weitsichtige Beiträge.

Anfang der 1980er Jahre stieß ein Vorschlag des Physikochemikers Ulrich Frank von der Universität Karlsruhe, seinerzeit Vorsitzender einer Kommission des bayerischen Wissenschaftsministeriums zur Evaluierung des Zustandes der Geowissenschaften an den bayerischen Universitäten, nicht auf taube Ohren: Die Geowissenschaften in Deutschland würden von einem Institut profitieren, das sich auf die experimentelle Erforschung der Erde konzentrierte. Das Ministerium beauftragte die Ausarbeitung eines Konzepts, das von dem Petrologen Werner Schreyer von der Ruhr-Universität Bochum entwickelt wurde und zur Gründung des Bayerischen Forschungsinstituts für Experimentelle Geochemie und Geophysik (BGI) führte. Am 1. April 1986 wurden Sie Gründungsdirektor des neuen Geoinstituts, das an der selbst erst 11 Jahre alten Universität Bayreuth angesiedelt wurde.

Lieber Herr Seifert, Sie formten das junge Institut recht schnell zu einer dynamischen und international anerkannten Einrichtung, die sich auf Schlüssellabore stützt, in denen auch Besucher in kurzer Zeit neue Techniken erlernen und ihre Ziele erreichen können. Besonders erfolgreich waren Sie darin, international verankerte junge talentierte Forscher in eine damals recht abgelegene Stadt am östlichen Rand Westeuropas zu locken (wenngleich die Neuankömmlinge dort zunächst feststellten, dass niemand Kreditkarten akzeptierte und die „Stadt“ am Samstagnachmittag geschlossen war). Sie förderten ein kollaboratives Umfeld, das zusammen mit der ausgezeichneten technischen Unterstützung eine Umgebung schuf, in der einzigartige Experimente entwickelt werden konnten, die anderswo als unmöglich angesehen worden wären. Die Diskussionen bei Kaffee und Bier waren lebhaft, und Sie lieferten aus Ihrer weitreichenden Erfahrung heraus oft entscheidende Erkenntnisse, die für viele Projekte wegweisend waren. Kollegen überraschte es oft, wenn sie ein scheinbar obskures Problem mit Ihnen diskutierten und sie dann feststellen konnten, dass Sie schon Jahre zuvor daran gearbeitet hatten. Dennoch lehnten Sie, wenn Sie eingeladen wurden, häufig die Mitautorenschaft an Publikationen ab, weil Sie der Meinung waren, dass Sie nur Ideen beigetragen hatten.

Für Ihre eigene Forschung haben Sie neue Themen untersucht, darunter die Kristallchemie des Minerals, das heute Bridgmanit genannt wird. Es ist das häufigste Mineral im Erdinneren, das sich bei so hohen Drücken bildet, dass es nie an der Erdoberfläche vorkommt, dessen Eigenschaften aber die dynamischen Prozesse des Erdinneren regulieren. Sie erkannten schon früh, dass die sehr hohe Konzentration an freien Sauerstoffstellen innerhalb der Bridgmanitstruktur ein wichtiger Faktor ist, der die physikalischen Eigenschaften steuert. In Anerkennung Ihres Beitrags zum Verständnis der Hochdruckmineralogie wurde ein Mineral (eine Hochdruckmodifikation von Quarz) nach seiner Entdeckung in einem Marsmeteoriten im Jahr 2008 zu Ihren Ehren Seifertit genannt. Dieses Gestein war durch den Einschlag, der es von der Marsoberfläche löste, stark schockverdichtet worden, und Seifertit ist daher das erste neue Mineral, das von einem anderen Planeten stammt.

Obwohl Sie in den Gründungsjahren des Bayerischen Geoinstituts dessen Direktor waren, dienten Sie der geowissenschaftlichen Gemeinschaft auch weiterhin tatkräftig als Editor von mehreren Fachzeitschriften und als Mitglied einer Reihe von nationalen und internationalen Gremien. So gehörten Sie z. B. dem Auswahlkomitee für den Humboldt-Forschungspreis

(1987–2002), dem Senat und dem Hauptausschuss der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG, 1996–2003) und dem Standing Committee des European Science Foundation International Lithosphere Programme (1994–2000) an.

Im Laufe Ihrer Karriere wurden Sie mit einer Reihe von nationalen und internationalen Auszeichnungen geehrt. Darunter waren der Max-Berek-Preis der Deutschen Mineralogischen Gesellschaft (1972), der Mineralogical Society of America Award (1976), der Gottfried-Wilhelm-Leibniz-Preis der DFG (1986), ein Ehrendoktor der Universität Uppsala (Schweden) und der Prix Léon Lutaud der Académie des sciences de l'Institut de France (1994), die Abraham-Gottlob-Werner-Medaille der Deutschen Mineralogischen Gesellschaft (2004) und die Walter-Kertz-Medaille der Deutschen Geophysikalischen Gesellschaft (2012). Sie waren ab 1988 ordentliches und sind seit 2006 korrespondierendes Mitglied der Bayerischen Akademie der Wissenschaften, seit 1990 Mitglied der Academia Europaea und seit 1997 Mitglied der Akademie der Wissenschaften zu Göttingen. Nicht zuletzt sind Sie seit 1991 Mitglied der Leopoldina und haben von 2003 bis 2011 engagiert im Senat gedient.

Am 30. September 2006, nachdem Sie das Institut, das Sie 20 Jahre zuvor gegründet hatten, zu einem international anerkannten Zentrum für experimentelle Geowissenschaften hatten heranwachsen sehen, gingen Sie in den Ruhestand. Sie zogen nach Berlin, wo Sie näher bei Ihren Familienangehörigen sein konnten. Viele der Wissenschaftler, die ihre prägenden Jahre am Bayreuther Institut verbracht hatten, besetzten nun Professuren in der ganzen Welt.

Lieber Herr Seifert, während Ihrer langen Karriere voller Entdeckungen und Führungsaufgaben haben Sie es immer geschafft, das Beste in Ihrer Umgebung hervorzubringen. Die Menschen um Sie herum und Ihre vielen ehemaligen Kollegen aus der ganzen Welt werden an diesem 80. Geburtstag mit Freude und Respekt an Sie denken.

Mit herzlichen Grüßen

Daniel Frost (Bayreuth)

Uzy Smilansky, Rehovot (Israel)

Halle (Saale), zum 24. Januar 2021

Lieber Herr Smilansky,

zu Ihrem 80. Geburtstag gratuliert Ihnen die Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina – Nationale Akademie der Wissenschaften ganz besonders herzlich und ergreift diese Gelegenheit, auf Ihren erfolgreichen Lebensweg Rückschau zu halten.

Lieber Herr Smilansky, Sie wurden am 24. Januar 1941 in Jerusalem geboren. Sie studierten Physik und Mathematik an der Hebräischen Universität in Jerusalem. Im Anschluss an

den obligatorischen Militärdienst schrieben Sie Ihre Dissertation unter Anleitung von Gabi Goldring am Weizmann-Institut und wurden da 1969 promoviert. In den Jahren 1970/71 waren Sie als Minerva-Stipendiat in der Gruppe von Bogdan Povh am Max-Planck-Institut für Kernphysik in Heidelberg tätig. Bald nach Ihrer Rückkehr an das Weizmann-Institut wurden Sie zum Associate Professor ernannt. Das akademische Jahr 1977/78 verbrachten Sie als Gast am Lawrence Berkeley Laboratory in Kalifornien (USA). 1979 wurden Sie Professor am Weizmann-Institut, seit 1980 als erster Inhaber des Wolfgang-Gentner-Lehrstuhls für Kernphysik.

Das Thema Ihrer Doktorarbeit „Vielfache Coulombanregung und ihre Anwendung auf die Messung der Quadrupolmomente angeregter Kernzustände“ stand noch für einige Jahre im Zentrum Ihres wissenschaftlichen Interesses, ergänzt durch Experimente mit Reaktionen zwischen schweren Ionen. Doch dann führte Ihr wissenschaftlicher Weg stetig aus der experimentellen Kernphysik heraus bis tief in die mathematische Physik hinein. Ihre experimentellen Arbeiten zur Coulombanregung und zu Schwerionenreaktionen gaben Anlass zu ersten theoretischen Untersuchungen. Sie betrafen zunächst die semiklassische Theorie dieser Reaktionen, führten aber schnell auf allgemeinere Fragen von Kernreaktionen, chemischen Reaktionen und der Physik hochangeregter Atome. Immer wieder stießen Sie dabei auf stochastische Phänomene und das Quantenchaos, ein Thema, das in den späten 1980er Jahren großes allgemeines Interesse unter Physikern fand. Ihre Untersuchungen zu Quantenbillards, zur Anderson-Lokalisierung und zur chaotischen Streuung trugen wesentlich zum Verständnis chaotischer Systeme bei. Besonders erfolgreich waren Ihre Arbeiten zur Streuung an Quantengraphen. In den letzten Jahren wandten Sie sich weiteren mathematischen Problemen zu, etwa der Theorie der Zufallsmatrizen, Spurformeln und „nodal domains“.

Lieber Herr Smilansky, ist Ihr Weg vom experimentellen Kernphysiker zu einem hochangesehenen mathematischen Physiker schon ungewöhnlich, so ist es Ihre Hinwendung zu einem ganz anderen Arbeitsgebiet im Jahre 2004 erst recht. Jetzt entwickelten Sie völlig neue mathematische und computergestützte Methoden zur morphologischen Beschreibung und Klassifizierung archäologischer Objekte, zunächst von Keramiken. Dadurch wurde es möglich, eine große Anzahl von Objekten (die so zahlreich sind, dass sie sich anders gar nicht erfassen lassen) nach einheitlichen, objektiven Kriterien zu klassifizieren. Es ist so zum Beispiel möglich, eindeutig die Werkstatt zu bestimmen, aus der eine Keramik stammt. Dieser Zugang fand große Resonanz und erwies sich als ein neues, wichtiges Werkzeug für die archäologische Forschung. Die Hebräische Universität in Jerusalem richtete ein eigenes Laboratorium für derartige Untersuchungen ein.

Israel Pecht und Sie, seinerzeit beide junge Wissenschaftler am Weizmann-Institut, waren die ersten Israelis, die mit Hilfe der Minerva-Stiftung für einen längeren Zeitraum an einem deutschen Forschungsinstitut arbeiteten. Zwar existierte 1970 das Programm für den Austausch deutscher und israelischer Wissenschaftler schon fast 10 Jahre, und zahlreiche junge deutsche Wissenschaftler waren bereits für längere Zeit zu Gast am Weizmann-Institut gewesen. Aus offensichtlichen Gründen war (und ist) es jedoch für einen Israeli ein viel schwererer Schritt, selbst für längere Zeit nach Deutschland zu kommen, als in

Israel einen Gast aus Deutschland willkommen zu heißen. Das Experiment ist geglückt. Den beiden Pionieren, die selbst immer wieder Deutschland besuchten und regen Anteil auch an den hiesigen politischen und gesellschaftlichen Entwicklungen nahmen, sind seither zahlreiche andere Israelis gefolgt. Die Zusammenarbeit ist eine Säule der Forschung für beide Länder geworden.

Lieber Herr Smilansky, in Anerkennung Ihrer Verdienste wurde Ihnen 1998 das Bundesverdienstkreuz verliehen.

Auch als akademischer Lehrer taten Sie sich hervor. Geholfen haben Ihnen dabei die Zuwendung und Empathie, mit denen Sie anderen Menschen begegnen. Etliche Ihrer Schüler und früheren Mitarbeiter sind heute Professoren an Universitäten in Europa oder den USA. Die große Achtung, die Sie in der internationalen Forschergemeinde genießen, spiegelt sich in zahlreichen Einladungen. Sie waren u. a. Visiting Fellow am Balliol College Oxford (Großbritannien), Visiting Scientist am Max-Planck-Institut für Quantenoptik Garching, Visiting Professor an der Universität Paris in Orsay (Frankreich) sowie Fellow am Wissenschaftskolleg zu Berlin.

Wir gratulieren nochmals ganz besonders zum 80. Geburtstag!

Mit herzlichen Grüßen

Hans A. Weidenmüller (Heidelberg)

Karl Sperling, Berlin

Halle (Saale), zum 11. Mai 2021

Lieber Herr Kollege Sperling,

im Namen der Deutschen Akademie der Naturforschung Leopoldina – Nationale Akademie der Wissenschaften gratulieren wir Ihnen zum 80. Geburtstag und wünschen alles Gute.

Sie wurden am 11. Mai 1941 in Kamenz in Sachsen geboren. Die Nachkriegswirren brachten Sie von Sachsen in den Westen, wo Sie 1960 in Elmshorn in Schleswig-Holstein Ihr Abitur ablegten. Es folgte das Studium der Biologie, Geographie und Chemie in Hamburg, Freiburg (i. Br.) und Berlin von 1960 bis 1965. Am 30. März 1965 legten Sie das Staatsexamen mit Auszeichnung ab. Bereits vier Jahre später wurden Sie promoviert.

Die Promotion zum Dr. rer. nat. beschäftigte sich schon mit einem humangenetischen Thema: der Untersuchung des Einflusses von Trenimon auf die Chromosomen und den Generationszyklus menschlicher Lymphozyten in vitro. Zu dieser Zeit wurde die Karyotypisierung als das erste genetische Testverfahren in die Diagnostik eingeführt. Durch diese Arbeit war Ihre weitere wissenschaftliche Karriere vorgezeichnet. Von 1969 bis 1971 waren

Sie wissenschaftlicher Assistent am Institut für Genetik der Freien Universität (FU) Berlin. Schon 1971 wurden Sie dort zum Professor ernannt. Es folgten weitere Karriereschritte mit der Ernennung zum Professor für Biologie und Genetik an diesem Institut. In dieser Position waren Sie von 1971 bis 1976 tätig. 1973 hatten Sie einen Forschungsaufenthalt am M. D. Anderson Hospital in Houston (TX, USA) sowie wiederholte Aufenthalte am Department of Zoology in Cambridge (Großbritannien). 1974 erfolgte Ihre Habilitation für Allgemeine Biologie und Genetik. 1976 nahmen Sie den Ruf auf den Lehrstuhl für Humangenetik an der Medizinischen Fakultät der FU Berlin an. In dieser Position wirkten Sie als Hochschulprofessor bis zu Ihrer Emeritierung im Jahre 2010. Auch nach Ihrer Emeritierung blieben Sie wissenschaftlich tätig und publizierten. Darüber hinaus engagierten Sie sich weiterhin besonders für die Lehre und sind hier immer noch aktiv.

Lieber Herr Sperling, seit 1997 sind Sie Mitglied unserer Leopoldina. Im Jahr 2008 wurden Sie mit der Ehrenmedaille der Deutschen Gesellschaft für Humangenetik ausgezeichnet, 2005 erhielten Sie die Mendel-Memorial-Medaille der Czech Medical Society of J. E. Purkyně, 2009 die Ehreenauszeichnung „Lebenswerk“ der Deutschen Fanconi-Anämie-Hilfe e. V., und 2011 wurde Ihnen die Jacob-Henle-Medaille verliehen. Sie gehören weiteren Akademien an, so der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften (seit 1998). Außerdem sind Sie Ehrenmitglied der Tschechischen Medizinischen Gesellschaft und Professor h. c. der Guru Nanak Dev-Universität in Amritsar (Indien). Sie haben Ihre Verbindungen in alle Welt über die Jahre intensiv gepflegt und – wo immer möglich – den Aufbau der Humangenetik unterstützt. Sie sind ein international herausragender Wissenschaftler in der Humangenetik und beeinflussten über Jahrzehnte die Forschung auf diesem Gebiet nachhaltig.

Ihre wissenschaftliche Tätigkeit begann auf dem seinerzeit neuen Gebiet der Chromosomenforschung. Zunächst führten Sie zytogenetische Analysen von Haarwurzeln durch, die in *Lancet* veröffentlicht wurden, dann Analysen von Meiosestadien in Samenflüssigkeiten von Menschen mit normaler und reduzierter Spermienzahl, die 1971 in *Nature* publiziert werden konnten. Es folgte eine Vielzahl weiterer wichtiger Publikationen, insgesamt mehr als 200. Ihr besonderes Interesse fokussierte sich im Laufe der Jahre auf Mutationsereignisse im Genom und hierdurch ausgelöste Reparaturprozesse in der Zelle. Die Erforschung der Vorgänge, wie Mutationen ausgelöst werden und wie diese von der Zelle repariert werden, war ein wichtiges Thema, bei dem Sie immer wieder international anerkannte Forschungsergebnisse erzielen konnten. Ein direkter Bezug zur Humangenetik ergab sich hier bei seltenen Erkrankungen, die Defekte in genau diesen Reparaturmechanismen aufwiesen. Die Identifikation der Ursachen, z. B. der Mutationen, die zu solchen Erkrankungen führen, war ein wesentliches Thema Ihrer Forschungsarbeiten. So konnten Sie hier ganz herausragende Beiträge leisten, z. B. in der Identifikation des Gens für das Nijmegen-Breakage-Syndrom. Sie wiesen auf die Bedeutung dieser und anderer Genmutationen für ein genetisch determiniertes Krebsrisiko hin und belegten dies durch verschiedene Studien. 1994 erregte eine Untersuchung Aufsehen, in der Sie eine Häufung von Trisomie-21-Fällen bei Geburten in Berlin neun Monate nach dem Reaktorunglück von Tschernobyl (1986) beschrieben. Diese im *British Medical Journal* veröffentlichte Studie löste eine intensive wissenschaftliche Diskussion aus und ist bis heute umstritten. Sie bezogen hierzu mehrfach Stellung und sind weiterhin von Ihren Daten überzeugt. Sie behielten Ihre Position immer bei, auch wenn

das noch so unbequem war. In den folgenden Jahren erschienen eine Vielzahl weiterer wichtiger Publikationen zu humangenetischen Krankheiten, Mutationsmechanismen und der Pathogenese von Erkrankungen.

Lieber Herr Sperling, Sie hatten schon früh intensive Kontakte über die „Mauer“ hinweg nach Ost-Berlin. So wurden Sie als Gastredner in dortige Kolloquien eingeladen und berichteten über Ihre neuesten Ergebnisse. Diese guten Beziehungen hielten Sie über viele Jahre aufrecht. 1986 gelang es Ihnen, den internationalen Kongress für Genetik nach Berlin zu holen. Es war ein bedeutender Schritt zur internationalen Anerkennung Ihres Faches, der Humangenetik, vor dem Hintergrund der einstigen Verstrickungen deutscher Wissenschaft in der Zeit des Nationalsozialismus. Auch hier schafften Sie es, die Kollegen aus dem Osten mit einzubinden, indem der Tagungsband für diesen wichtigen Kongress in Ost-Berlin gedruckt wurde. Die Aufbruchsstimmung dieser Zeit spiegelt sich in der Wissenschaftslandschaft wider. So hatte etwa die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) 1984 ein Schwerpunktprogramm zur Analyse des menschlichen Genoms mit den neuen molekularbiologischen Methoden aufgelegt. Sie waren der Initiator und schließlich auch Koordinator dieses Programms, zusammen mit Friedrich Vogel, und leiteten dieses erfolgreich bis zum Auslaufen im Jahr 1995.

Neben Ihrem wissenschaftlichen Wirken und Ihrer Publikationstätigkeit waren Sie noch auf vielseitige andere Weise engagiert. So waren Sie von 1992 bis 1998 Mitherausgeber der Zeitschrift *Human Genetics*. Darüber hinaus waren Sie lange Jahre DFG-Fach- und später DFG-Abschlussgutachter für das Fach Humangenetik.

Lieber Herr Sperling, die Lehre war Ihnen immer ein besonderes Anliegen. Sie engagierten sich besonders für die Grundlagen der Biologie und Humangenetik im Medizinstudium und leisteten dafür wesentliche Beiträge. Sie beteiligten sich maßgeblich an der Novellierung der Approbationsordnung und gaben wichtige Impulse, die Humangenetik im Curriculum der Medizin zu verankern. Von besonderer Wichtigkeit war Ihnen immer, den Bezug der Medizin zur Evolution herzustellen und den Studenten diesen Zusammenhang zu vermitteln. In Ihrer Abschlussvorlesung präsentierten Sie einen Überblick über das Fach und seine Bedeutung für die Medizin der Zukunft. Die Studenten zeigten eine große Wertschätzung für Ihre Art der Lehre und dankten Ihnen mit Standing Ovationen.

Lieber Herr Sperling, Sie setzten Ihre Überzeugungskraft und Ihre guten persönlichen Kontakte immer wieder uneigennützig zum Wohle des Faches ein. Beispielsweise war es Ihnen ein großes Anliegen, die Humangenetik am Standort Berlin mit anderen Institutionen zu verbinden. So überzeugten Sie das Max-Delbrück-Centrum (MDC) in Berlin, ein Zentrum für Genomkartierung zu etablieren. Mit dieser neuen Technologie konnten neue Krankheitsgene sehr erfolgreich identifiziert werden. Ein weiterer Erfolg war, dass die Max-Planck-Gesellschaft sich nach langem Zögern schließlich der Humangenetik öffnete und an das entsprechende Dahlemer Institut zwei aktive Humangenetiker, Hans Lehrach und Hans-Hilger Ropers, berufen wurden. Die Ereignisse in Berlin boten weitere Chancen und Herausforderungen. Mit dem Fall der „Mauer“ und den darauffolgenden Veränderungen waren plötzlich zwei humangenetische Institute in Berlin vorhanden. Sie setzten sich sehr erfolgreich dafür ein, dass der freiwerdende Lehrstuhl im Osten nicht gestrichen, sondern wiederbesetzt wur-

de. Ihr unermüdliches Wirken in dieser Sache hat schließlich zu der Berufung von Stefan Mundlos geführt und das Fortbestehen beider Institute über viele Jahre gesichert. Durch Ihre enge Verbindung zum Max-Planck-Institut für molekulare Genetik gelang es zudem, bei der DFG einen Sonderforschungsbereich (SFB) einzuwerben, den Sie mehrere Jahre leiteten. Dieser SFB mit dem Titel „Molekulare Grundlagen klinischer Variabilität monogen bedingter Krankheiten“ war der erste ausschließlich der Humangenetik gewidmete.

Die Humangenetik war in den 1980er und 1990er Jahren intensiven Anfeindungen ausgesetzt, die in unserem Land natürlich auf die unglückselige Vergangenheit des Faches zurückgehen. Hier war insbesondere in Berlin die Stimmung häufig aufgeheizt und von Vorwürfen gekennzeichnet. Sie stellten sich dennoch den Fragen der Öffentlichkeit und erläuterten die Vorgehensweisen und die Wissenschaftlichkeit der Humangenetik. Ihre besondere Gabe, komplizierte Prozesse zu erklären und standhaft die Meinung zu vertreten, hat mit Sicherheit erheblich zum heute positiven Ansehen der Genetik beigetragen. Ihr Engagement, die Fragen der Humangenetik auch in die Schulen zu tragen und dort den jungen Menschen dieses Wissenschaftsgebiet zu erklären, sei hier ausdrücklich erwähnt.

Lieber Herr Sperling, Sie widmeten sich über viele Jahre ehrenamtlichen Tätigkeiten. Mit Ihrem wahrlich herausragenden und immer uneigennützigem Engagement waren Sie eine gesuchte Persönlichkeit. Die Liste Ihrer Verantwortlichkeiten ist zu lang, um sie hier wiederzugeben; nur einige wenige seien erwähnt: Sie waren Mitglied der gemeinsamen Arbeitsgruppe des Bundesministeriums für Forschung und Technologie (BMFT) „In vitro Fertilisation, Genomanalyse und Gentherapie“, Mitglied von verschiedenen Arbeitsgruppen der Bundesärztekammer zu den Themen Genomanalyse, Gentherapie usw., Mitglied im Wissenschaftlichen Beirat der Gesellschaft für Strahlen- und Umweltforschung (München), Mitglied der Ethikkommission der Charité Berlin, Präsident der Deutschen Gesellschaft für Humangenetik, Mitglied der Sachverständigenkommission beim Institut für medizinische und pharmazeutische Prüfungsfragen (Mainz) und Ombudsmann der Charité Berlin.

Lieber Herr Sperling, Sie leisteten in allen Bereichen Ihrer Tätigkeit als Wissenschaftler und Institutsdirektor Herausragendes – als Forscher, als Lehrender, im Dienst für die wissenschaftliche Gemeinschaft und als Vermittler von Wissenschaft der Gesellschaft gegenüber.

Wir wünschen Ihnen zu Ihrem 80. Geburtstag alles Gute!

Mit herzlichen Grüßen

Stefan Mundlos (Berlin)

Wolfgang Stroebe, Utrecht (Niederlande)

Halle (Saale), zum 5. Mai 2021

Lieber Herr Stroebe,

im Namen der Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina – Nationale Akademie der Wissenschaften gratulieren wir Ihnen von Herzen zu Ihrem 80. Geburtstag. Dies ist ein Anlass, auf Ihren Lebensweg zurückzuschauen und Ihre wichtigen Beiträge für die Wissenschaft der Psychologie ins Gedächtnis zu rufen.

Vielleicht ist es kein Zufall, dass Ihre Geburts- und Heimatstadt Pforzheim nicht so ganz eindeutig der Schwäbisch oder Badisch sprechenden Bevölkerungsgruppe zuzuordnen ist, denn dasselbe gilt auch für Ihre Identität innerhalb der Psychologie. Zwar besteht kein Zweifel, dass Ihre primäre Fachbindung der Sozialpsychologie gilt. Gleichzeitig haben Sie jedoch in zahlreichen anderen Gebieten des Fachs tiefe Spuren hinterlassen, die auch andere Zuordnungen rechtfertigen. Ebenso scheint auch dem Schwäbischen ein etwas stärkeres Gewicht in Ihrem Lebenslauf zuzukommen.

So haben Sie Ihr Diplom im Jahr 1964 an der Universität Tübingen abgelegt und nur zwei Jahre später an der Universität Münster über ein Thema aus der Psychophysik promoviert. Es ging um die Beurteilung des Gewichts in Abhängigkeit der Größe eines Objekts. Dabei haben Sie sich weniger für die zugrundeliegenden physikalischen Dimensionen interessiert, sondern für die Dynamik der Urteilsbildung. Dies wird beim Thema Ihrer zweiten Dissertation deutlich, die Sie wiederum nur zwei Jahre nach der ersten an der renommierten London School of Economics (Großbritannien) anfertigten. Sie hatte den Titel „An Experimental and Theoretical Study of Social Judgment“. Mit anderen Worten, „soziale Urteilsbildung“ wurde zu Ihrem ersten zentralen Forschungsgebiet. Das zeigt sich auch in den darauffolgenden Publikationen.

Im Jahr 1968 war es für einen deutschen Wissenschaftler sehr außergewöhnlich, seine Laufbahn im Ausland fortzuführen. Sie nahmen nach Ihrer Promotion Positionen in North Carolina (USA), Massachusetts (USA), aber auch in Bristol (Großbritannien) und Sussex (Großbritannien) an. 1973 besetzten Sie dann eine Professur an der Universität Marburg. 1979 ging es schließlich wieder zurück ins schwäbische Tübingen, wo Sie bis 1991 als Professor und von 1980 bis 1987 als Direktor des dortigen Psychologischen Instituts fungierten.

Im Alter von 50 Jahren wagten Sie dann die wohl größte Veränderung in Ihrer akademischen Laufbahn. Sie ließen sich als Professor für Sozial- und Organisationspsychologie von einer der führenden europäischen Hochschulen, der Universität von Utrecht (Niederlande), abwerben. Dort wurden Sie bald danach zum wissenschaftlichen Gründungsdirektor des niederländischen Forschungsinstituts „Psychologie und Gesundheit“ ernannt. Nach Ihrer Emeritierung im Jahr 2011 wurden Sie noch Gastprofessor an der ebenfalls sehr renommierten Universität Groningen (Niederlande).

Dieser internationale Lebenslauf ist bereits für sich beeindruckend. Wichtiger sind jedoch Ihre Forschungsarbeiten und die daraus hervorgegangenen Erkenntnisse. Auf der Grundlage

einiger Ihrer über 400 Publikationen sollen einige Forschungsergebnisse hervorgehoben werden, die für Ihre Arbeit kennzeichnend waren.

Ihr schon früh ausgelöstes Interesse an sozialer Urteilsbildung hat sich in wichtigen Publikationen mit renommierten englischen Kollegen, wie z. B. Henri Tajfel und Richard Eiser, niedergeschlagen. Ein wichtiger Befund, der die Forschung zu diesem Thema grundlegend verändert hat, kommt jedoch aus Ihren Arbeiten zum Thema „brainstorming“. In vielen Studien stellten Sie die zuvor verbreitete Überzeugung in Frage, die Generierung von neuen und ungewöhnlichen Ideen gelinge am besten in Gruppen, in denen von allen Mitgliedern die jeweiligen Einfälle unkommentiert vorgetragen werden. Im Gegensatz dazu zeigten Sie, dass aus der Dynamik der Gruppe auch Einflüsse hervorgehen, die eine kreative Problemlösung behindern. Zu einem späteren Zeitpunkt konnten Sie mit Hilfe einer kognitiven Modellierung und weiteren experimentellen Studien jedoch verdeutlichen, wie die Vorteile von Gruppensituationen zur Generierung von kreativen Gedanken genutzt, ihre Nachteile jedoch ausgeschlossen werden können.

Ein zweites wichtiges und bis dahin weitgehend unbearbeitetes Forschungsgebiet ist das Phänomen der Trauer. Zusammen mit Ihrer Ehefrau Margaret Stroebe erforschten Sie in zahlreichen Studien aus psychologischer Perspektive die Gesundheitsfolgen von Verwitwung. Besonders hervorzuheben sind in diesem Zusammenhang ein 2007 erschienener Artikel in der Zeitschrift *Lancet* und das *Handbook of Bereavement* aus dem Jahr 1983.

Als drittes Gebiet ist die Gesundheitspsychologie zu nennen, der Sie durch die sozialpsychologisch-experimentelle Methode eine neue Dynamik, neben Studien zum Thema AIDS vor allem im Bereich der Essforschung, verliehen.

Sie haben das Feld der Psychologie jedoch nicht nur durch Ihre zahlreichen empirischen Arbeiten geprägt, sondern auch durch Ihre elf (!) Bücher über die Themen Trauer, Gesundheitspsychologie, soziale Unterstützung, Urteilsbildung und Werbung – um nur einige zu nennen. Mehrere davon sind in erneuter Auflage erschienen, und viele sind zu Klassikern geworden. Besonders hervorzuheben ist jedoch die von Ihnen zusammen mit Ihren Schülern herausgegebene *Introduction to Social Psychology*, die seit über 25 Jahren, in mehrere Sprachen übersetzt, als maßgebliche Einführung die europäische Sozialpsychologie geprägt hat.

Ebenso bedeutsam für Ihr Fach ist das jährlich erscheinende *European Review of Social Psychology*, das Sie 25 Jahre lang zusammen mit Miles Hewstone herausgegeben haben und in dem in dieser Zeit 219 Kapitel, überwiegend zu Themen der europäischen Sozialpsychologie, veröffentlicht wurden.

An diesen Publikationen zeigt sich nicht nur Ihre außerordentliche wissenschaftliche Stellung, sondern auch Ihre besondere Verbindung zur europäischen Ausprägung Ihres Fachs. So ist es nicht verwunderlich, dass Sie in Ihrer europäischen Fachgesellschaft herausragende Positionen eingenommen haben. Dazu zählen vor allem die Ämter des Sekretärs und des Präsidenten der *European Association of Social Psychology*.

Die Ihnen entgegengebrachte Anerkennung spiegelt sich in zahlreichen Auszeichnungen wider. Dazu gehören eine Ehrenpromotion der Universität Louvain (Belgien), Preise für Ihr Lebenswerk von der *European Association of Social Psychology* und der Deutschen

Gesellschaft für Psychologie, die Auszeichnung als Ritter des königlichen Ordens vom Niederländischen Löwen und schließlich die Mitgliedschaft in der Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina. Hier leisteten Sie bereits kurz nach Ihrer Ernennung mit verschiedenen Vorträgen wesentliche Beiträge.

Nach Ihrer Emeritierung führten Sie Ihre Arbeiten zunächst als Professor-Emeritus an der Universität Utrecht und danach an der Universität Groningen weiter. Dabei erschlossen Sie gänzlich neue Themen, wie die Bewertung der Hochschullehre, die Verwendung von Schusswaffen, die Validität psychologischer Experimente oder neuerdings die Erforschung psychologischer Aspekte der Covid-Pandemie.

Lieber Herr Stroebe, Sie können auf ein außergewöhnliches Forscherleben zurückblicken, das sowohl in seiner Breite als auch in seiner Tiefe seinesgleichen sucht. Neben Gesundheit wünschen wir Ihnen für die nächsten Lebensjahre viel Freude bei neuen Erkenntnissen und im Kreise Ihrer Familie.

Mit herzlichen Grüßen

Fritz Strack (Würzburg)

Jörn Thiede, Kiel

Halle (Saale), zum 14. April 2021

Sehr geehrter, lieber Herr Thiede,

mit großer Freude dürfen wir Ihnen zu Ihrem besonderen Ehrentag im Namen der Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina – Nationale Akademie der Wissenschaften ganz herzlich gratulieren und aus diesem Anlass auf Ihr Lebenswerk zurückblicken, um Ihr höchst eindrucksvolles und erfolgreiches Wirken zu würdigen.

Ihr wissenschaftliches Werk ist breit aufgestellt, und Sie hinterließen an den unterschiedlichsten Orten der Welt Ihre Spuren, sei es in Aarhus (Dänemark), Bergen (Norwegen), Corvallis (OR, USA), Oslo (Norwegen), Ihrer Heimatstadt Kiel, Kopenhagen (Dänemark) oder St. Petersburg (Russland). Alles aufzuzählen, würde den Rahmen sprengen, und es kann daher nur bei einigen Streiflichtern bleiben.

Vor 80 Jahren begann am 14. April 1941 Ihr Lebensweg in Berlin, in einer Zeit, die durch die katastrophalen Wirren des Zweiten Weltkriegs geprägt war. Schon während Ihrer Schulzeit, die Sie an der Kieler Gelehrtenschule verbrachten, beschäftigten Sie sich mit geologischen Themen und studierten zusammen mit Ihren Freunden Friedrich Seifert und Dietrich Horn unter Anleitung von Professor Walter Wetzen den eiszeitlichen Formenschatz der näheren Umgebung. Folgerichtig ergriffen Sie und Ihre Freunde ein Studium der Erdwissenschaften in Kiel, wobei Sie selbst schon während dieser Zeit Erfahrungen an anderen Universitä-

ten sammeln konnten, so in Wien (Österreich) und in Buenos Aires (Argentinien). 1967 schlossen Sie Ihr Studium mit einer Diplomarbeit über die Stratigraphie und Tektonik des Unter- und Mitteldevons im Rheinischen Schiefergebirge unter der Anleitung von Professor Karl Krömmelbein ab.

Nach dem Diplom wechselten Sie an die Universität Aarhus, wo Sie als Amanuensis für Exogene Geologie tätig waren, blieben aber der Kieler Universität weiterhin verbunden. Unter Eugen Seibold, der seit 1958 in Kiel lehrte, entwickelte sich dort die Meeresgeologie zu einem neuen Zweig erdwissenschaftlicher Forschung, nachdem die ersten Anfänge unter Karl André in Königsberg und später durch Carl Correns in Rostock und dann Göttingen vorausgegangen waren. Sie wandten sich mit Begeisterung dieser Disziplin zu und wurden bei Seibold mit einer Arbeit über Sedimentkerne des östlichen Atlantiks vor der iberischen Halbinsel und vor Marokko promoviert. Hierbei untersuchten Sie planktonische Foraminiferen und deren quantitative Verteilung in der Zeit, um Aussagen über die sich ändernden Umweltparameter daraus abzuleiten. Die quantitative Verteilung der Windungsrichtung war bis dato als ein Maß für unterschiedlich temperierte Wassermassen angesehen worden. Sie konnten aber nachweisen, dass neben der Temperatur auch der Salzgehalt einen entscheidenden Einfluss haben kann, ein Ergebnis, das noch vor der Promotionsverteidigung, die 1971 erfolgte, von Ihnen als alleinigem Autor in Deep-Sea Research publiziert wurde. Noch von Aarhus aus waren Sie als Sedimentologe an der Ausfahrt mit dem Bohrschiff Glomar Challenger in den Indischen Ozean (Leg 24) beteiligt. Von 1973 bis 1975 findet man Sie in Bergen als Universitätslektor und Førstelektor tätig und bereits wieder als Sedimentologe auf einem Schiff im Deep Sea Drilling Program (DSDP Leg 39) im zentralen Atlantik.

Nach Ihrem Wechsel an die Oregon State University in Corvallis im Jahr 1974 arbeiteten Sie intensiv mit Erwin Suess zusammen, den Sie später an das von Ihnen neu gegründete GEOMAR beriefen; erste Kontakte waren schon früher in Kiel entstanden. In den USA begannen Sie sich für die ozeanischen Auftriebsgebiete zu interessieren. Neben einzelnen herausragenden Arbeiten belegen dies vor allem zwei umfangreiche Sammelbände, die von Ihnen und Erwin Suess herausgegeben wurden. In diese Zeit fallen auch Ihre Studien über das Mittelmeer während der letzten Eiszeit.

Im Jahr 1977 wurden Sie auf den Lehrstuhl für Historische Geologie an der Universität Oslo berufen. Ihre Arbeiten erstreckten sich nun über alle Weltmeere. Als Wissenschaftler waren Sie auf Leg 61 und gleich anschließend als Co-Chief Scientist auf Leg 62 im Pazifik. Hier sind Ihre vielzitierten Arbeiten über die Dynamik des Windregimes während der jüngsten geologischen Vergangenheit hervorzuheben. In Oslo vertiefte sich Ihre Zusammenarbeit mit dem Geophysiker und Meeresgeologen Olav Eldholm und der Geophysikerin Annik Myhre. Ihre Blickrichtung als Paläozeanograph auf die Sedimente des Meeresbodens als „das vollständigste Tagebuch der Erdgeschichte“, wie Sie es selbst nennen, ermöglichte ein vertieftes Raum-Zeit-Verständnis für die Entwicklung der Weltmeere, in dieser Schaffensperiode insbesondere für den Nordatlantik. Gemeinsam legten Sie die wissenschaftliche Grundlage für weitere Bohrvorschläge in dem jetzt vom Deep Sea Drilling Program zum Ocean Drilling Program (ODP) mutierten internationalen Forschungsverbund.

In dieser hochproduktiven Zeit erhielten Sie den Ruf auf den Lehrstuhl für Paläontologie und Historische Geologie an Ihrer alten Alma Mater, den Sie schwerlich überhören konnten, und so gingen Sie 1982 zurück nach Kiel. In Kiel verfolgten Sie konsequent Ihre Fragen nach der Geschichte der Ozeane, insbesondere der nördlichen Breiten und des Arktischen Ozeans, weiter, die neben zahlreichen Schiffsausfahrten auch in zwei ODP-Kampagnen mit Ihnen als Co-Chief Scientist gipfelten: ODP Leg 104 „The Norwegian Continental Margin“ zusammen mit Olav Eldholm und ODP Leg 151 „North Atlantic Gateways“ zusammen mit Annik Myhre, die ganz wesentlich neue Einsichten zur Vereisungsgeschichte der Nordhemisphäre beigetragen haben. Schon ein Jahr nach Ihrem Start in Kiel begannen Sie mit Kolleginnen und Kollegen des Geologisch-Paläontologischen Institutes und des Instituts für Meereskunde mit den Vorbereitungen eines neuen Sonderforschungsbereiches (SFB), der dann erfolgreich von 1985 bis 1998 unter dem Titel „Sedimentation im Europäischen Nordmeer“ gefördert wurde.

Mitte der 1980er Jahre richtete die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) eine Arbeitsgruppe zur Beantwortung der Frage, wie die marinen Geowissenschaften in Deutschland gestärkt werden können, ein. Das Ergebnis war, dass im September 1987 GEOMAR als ein An-Institut der Christian-Albrechts-Universität (CAU) Kiel gegründet und Sie als Gründungsdirektor berufen wurden. Bereits zu diesem Zeitpunkt muss in Ihrem unglaublichen visionären Blick ein Gebäudekomplex gestanden haben, wie er bis heute langsam gewachsen ist und sich noch immer weiterentwickelt, denn das damals eher trostlose Gelände auf dem Kieler Seefischmarkt verlangte schon eine ungeheure Portion Mut, solche Pläne anzugehen. Beides, Mut und Visionen, aber hatten Sie. Mit Energie konnten Sie die Landesregierung überzeugen, so dass ein großartiger Neubau dort entstand. Kurz nach Ihrer Berufung folgten Erwin Suess und Roland von Huene einem Ruf ans GEOMAR, Persönlichkeiten mit denen Sie während Ihrer Zeit in Corvallis zusammengearbeitet hatten. Bald kam als Gastwissenschaftler Bill Hay, eine führende Persönlichkeit aus dem Ocean Drilling Program und ein renommierter Paläoklimaforscher. 1989 wurden Ihre herausragenden Leistungen mit dem Leibnizpreis gewürdigt.

Lieber Herr Thiede, die Aufzählung all Ihrer zahlreichen Forschungsreisen, die Sie auf den verschiedensten Forschungsschiffen durchführten, würde diesen Brief sprengen. Lassen Sie uns einen Höhepunkt herausgreifen. Am 7. September 1991 erreichten Sie mit der Polarstern den Nordpol und gewannen als Erster Proben vom Meeresboden, die nur eine Koordinate als Ortsangabe benötigten: 90° N. Diese erfolgreiche Reise war Anstoß und Motiv, die Zusammenarbeit mit den Anrainerstaaten der Arktis zu vertiefen, vor allem mit Russland. So knüpften Sie sehr bald äußerst fruchtbare Kontakte zum Shirshov-Institut und zum Vernadsky-Institut, beide in Moskau, sowie zum Arctic and Antarctic Research Institute in St. Petersburg. Die Akademiemitglieder Alexander P. Lisitzin, Erik M. Galimov und Igor S. Gramberg waren bedeutende Persönlichkeiten, die halfen, den anfänglich sehr schweren Weg mit zu ebnen. Es folgten viele Großprojekte in der sibirischen Arktis, die Sie zusammen mit Heidi Kassens erfolgreich formulierten, finanziert bekamen und durchführen konnten. Damit wurde eine ganz essentielle Grundlage in der wissenschaftlichen Zusammenarbeit zwischen Deutschland und Russland geschaffen. Die Beharrlichkeit, mit der Sie diese Verbindungen ausbauten, wurde mit der Gründung des Otto-Schmidt-Labors für Polar- und

Meeresforschung in St. Petersburg 1999 gekrönt, und bald erfolgte darauf aufbauend die Einrichtung eines internationalen Master-Studiengangs an der Staatlichen Universität St. Petersburg unter Beteiligung der norddeutschen Universitäten.

Lieber Herr Thiede, viele Persönlichkeiten sehen sich nach derartigen Erfolgen am Ziel; Sie aber nicht. 1997 wechselten Sie vom GEOMAR als Direktor an das Alfred-Wegener-Institut für Polar- und Meeresforschung nach Bremerhaven. Hier gestalteten Sie wieder zwei bedeutende Projekte: den großen Erweiterungsbau des Institutes und den Neubau der deutschen Forschungsstation Neumayer III in der Antarktis. Während all dieser Zeit fuhren Sie, oft auch als Fahrtleiter, immer wieder zur See, um Ihren eigenen Forschungszielen nachgehen zu können. Damit setzten Sie Maßstäbe, dass man als Direktor einer Großforschungseinrichtung die persönliche, eigenständige, bodenhaftende Forschung nie aufgeben darf.

2007 legten Sie die Leitung des Alfred-Wegener-Instituts nieder, da Sie als Hochschullehrer den Status eines Emeritus erreichten. Das war für Sie aber keineswegs das Ende Ihrer wissenschaftlichen Tätigkeit. Von 2008 bis 2011 wirkten Sie als Professor für „Geologie und Klima“ am dänischen Geozentrum in Kopenhagen. Die deutsch-russische Zusammenarbeit lag Ihnen auch weiterhin am Herzen, und so setzten Sie Ihre entsprechenden Aktivitäten unverändert fort. Hier konnten Sie durch Auszeichnung mit dem Mega-Grant des russischen Ministeriums für Bildung und Forschung einen weiteren Höhepunkt Ihres Wirkens erleben und besetzten für mehrere Jahre das Katheder für Paläoklimaforschung an der Staatlichen Universität. Angesichts der derzeitigen komplizierten Entwicklungen kann man überaus dankbar sein, dass Sie seinerzeit einen Weg bereiteten, der Zusammenarbeit, Gedankenaustausch und menschliche Kontakte zwischen Russland und Deutschland auf so intensive Weise ermöglichte.

Sehr geehrter, lieber Herr Thiede, Sie haben viele Medaillen als Anerkennung Ihrer wissenschaftlichen Leistungen erhalten und zahlreiche Ehrungen erfahren. Unter anderem erhielten Sie das Bundesverdienstkreuz und den Willy-Brandt-Preis. Sie sind außerdem Mitglied in mehreren Akademien. Besonders lag Ihnen stets die Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses am Herzen. Davon zeugt die sehr große Anzahl Ihrer Diplomandinnen und Diplomanden sowie Doktorandinnen und Doktoranden, aber auch Ihr großes Engagement in der wissenschaftlichen Selbstverwaltung durch aktive Beteiligung in nationalen und internationalen Fachgremien, u. a. als Chairman des European Polar Board oder als Präsident des Scientific Committee on Antarctic Research.

Für Ihr neues Lebensjahr und alle folgenden wünschen wir Ihnen von Herzen alles Gute! Möge Ihnen Ihre Visionskraft für zukünftige Ideen, gepaart mit Ihrem Humor und Ihrer bewundernswerten Schlagfertigkeit, noch lange erhalten bleiben.

Mit herzlichen Grüßen

Wolf-Christian Dullo (Kiel)

Dietrich Baron von Engelhardt, Karlsruhe

Halle (Saale), zum 5. Mai 2021

Lieber Herr von Engelhardt,

zu Ihrem 80. Geburtstag dürfen wir Ihnen auch im Namen des Präsidiums und der Mitglieder der Leopoldina – insbesondere aus der Sektion Wissenschafts- und Medizingeschichte – herzlich gratulieren!

Sie wurden am 5. Mai 1941 in Göttingen geboren. Für Ihren wissenschaftlichen Werdegang dürfte Ihr Vater von besonderer Bedeutung gewesen sein. Wolf Baron von Engelhardt (1910–2008, ML ab 1957) war Geologe und Mineraloge. Über sein fachliches Wirken als Hochschullehrer hinaus – er war von 1957 bis zu seiner Emeritierung 1978 Ordinarius in Tübingen – setzte er sich intensiv mit wissenschaftshistorischen Fragen der Naturforschung auseinander. Nicht zuletzt als Mitherausgeber der naturwissenschaftlichen Schriften Goethes (Leopoldina-Ausgabe) bewegte er sich auf einem Feld, das Sie später selbst einmal beackern sollten.

Lieber Herr von Engelhardt, nach dem Studium der Philosophie, Geschichte und Slawistik in Tübingen, München (Ludwig-Maximilians-Universität) und Heidelberg wurden Sie 1969 in Heidelberg bei dem Philosophen Dieter Henrich mit der Dissertation *Hegel und die Chemie. Studie zur Philosophie und Wissenschaft der Natur um 1800* (Pressler-Verlag, 1976) promoviert. Anschließend waren Sie als Projektmitarbeiter am Heidelberger Institut für Kriminologie tätig, bevor Sie 1971 Assistent am Heidelberger Institut für Geschichte der Medizin unter der Leitung von Heinrich Schipperges (1918–2003) wurden. Dieser spannte den ideengeschichtlichen Bogen von der Antike bis zur Gegenwart. Vor allem sein medizinanthropologischer und -philosophischer Ansatz prägte und förderte Ihre eigenen Forschungen. 1976 habilitierten Sie sich dann für Geschichte der Medizin mit der Schrift *Historisches Bewußtsein in der Naturwissenschaft. Von der Aufklärung bis zum Positivismus* (Alber-Verlag, 1979).

1983 wurden Sie auf die neu eingerichtete Professur für Geschichte der Medizin und Allgemeine Wissenschaftsgeschichte der Medizinischen Hochschule Lübeck berufen. Ihnen gelang es, in einem repräsentativen Gebäude in der Innenstadt, der einstigen Residenz der Deutschen Reichsbank, das Institut für Medizin- und Wissenschaftsgeschichte einzurichten. Hier konnten Sie eine gut sortierte Fachbibliothek aufbauen, die verschiedene Sammlungen umfasst, darunter die wertvolle Bibliothek des Ärztlichen Vereins zu Lübeck, der 1809 als erster ärztlicher Berufsverband Deutschlands gegründet wurde. Auch die Einrichtung eines botanischen Gärtleins nach historischem Vorbild auf dem Institutsgelände ist zu erwähnen. Als Institutsdirektor waren Sie für die Qualität der ärztlichen Ausbildung im Querschnittsbereich Geschichte, Theorie und Ethik der Medizin mit Vorlesungen, Pflichtkursen und Seminaren verantwortlich.

Insbesondere engagierten Sie sich auf dem Gebiet der Medizinischen Ethik. Schon vor Ihrem Wechsel nach Lübeck waren Sie Mitglied der Ethikkommission der Bezirksärztekammer

Nordwürttemberg, wurden dann Mitglied der Ethikkommission der Medizinischen Universität zu Lübeck und organisierten Vortragsveranstaltungen, wie der von Ihnen herausgegebene Sammelband *Ethik im Alltag der Medizin. Spektrum der medizinischen Disziplinen* (Springer-Verlag, 1989) dokumentiert. Sie begleiteten eine Reihe von entsprechenden Ämtern: So waren Sie Präsident der Akademie für Ethik in der Medizin (1998–2002), Vorsitzender der Ethikkommission der Universität Lübeck (2002–2004) sowie Vorsitzender des Klinischen Ethikkomitees (2003–2007).

Sie betreuten zahlreiche Doktorarbeiten. Beispielhaft sei hier nur auf zwei aus Ihrer Heidelberger Zeit verwiesen: Das Phänomen „Eifersucht“ bei Marcel Proust und in der Psychiatrie seiner Zeit (1982) von Hannah Monyer (ML seit 2005), der ärztlichen Direktorin der Klinischen Neurobiologie am Universitätsklinikum Heidelberg, sowie *Medizin und Literatur* – James Joyce (1983) von Udo Benzenhöfer (1957–2021), dem kürzlich verstorbenen Leiter des Instituts für Geschichte und Ethik der Medizin der Goethe-Universität Frankfurt (Main). An Ihrem Lübecker Institut habilitierten sich Bettina Wahrig und Giovanni Maio, die auf Lehrstühle an die Technische Universität Braunschweig bzw. die Universität Freiburg (i. Br.) berufen wurden und dort die entsprechenden Institute leiten.

Im Kulturleben der Stadt Lübeck waren Sie hochwillkommen. Sie hatten dort die fehlenden geistes- und sozialwissenschaftlichen Disziplinen im akademischen wie öffentlichen Raum gewissermaßen zu kompensieren, die an der medizinisch ausgerichteten Universität fehlten – eine Rolle, die Sie mit Elan und Begeisterung ausfüllten. So ergab sich eine enge Kooperation mit dem Buddenbrook-Haus und dessen Leiter Hans Wißkirchen, mit dem Sie zusammen die Thomas-Mann-Forschung förderten und u. a. den Sammelband *„Der Zauberberg“ – die Welt der Wissenschaften in Thomas Manns Roman*. Mit einer Bibliographie der Forschungsliteratur (Schattauer-Verlag, 2003) herausgaben.

Ihre große Liebe gehörte freilich Italien, seiner Kultur und Lebensart. Dorthin unternahmen Sie mit studentischen Gruppen medizinhistorische Exkursionen. Sie pflegten langjährige freundschaftliche Kooperationen mit italienischen Kollegen, wobei vor allem der Philosoph Gian Franco Frigo von der Universität Padua, ein Experte des Deutschen Idealismus, zu nennen wäre, mit dem Sie gemeinsame Tagungen durchgeführt und u. a. den Sammelband *Padua als Europäisches Wissenschaftszentrum von der Renaissance bis zur Aufklärung* (Shaker-Verlag, 2017) herausgegeben haben.

Nach Ihrer Emeritierung 2007 wurde Ihr Aktionsradius keineswegs kleiner. Sie waren von 2008 bis 2011 Kommissarischer Direktor des Instituts für Geschichte und Ethik der Medizin der Technischen Universität München und lehrten darüber hinaus auch an anderen Hochschulen. Als Medizinhistoriker transzendierten Sie mit intellektueller Beweglichkeit und sanguinischem Temperament Grenzen von Einzeldisziplinen wie Medizinische Anthropologie, Philosophie, Kunstgeschichte oder Kriminologie. Aufgrund Ihrer interdisziplinären Sichtweise und Ihrer bibliographischen Expertise schlugen Sie vor allem eine Brücke zur Literaturwissenschaft, wie Ihr fünfbändiges *Opus magnum* zeigt: *Medizin in der Literatur der Neuzeit* (fünf Bände, Mattes-Verlag, 2018). Aber auch die „Bibliotherapie“ als heilsames Lesen literarischer Texte propagierten Sie nachdrücklich.

Lieber Herr von Engelhardt, Sie wurden 1995 zum Mitglied der Leopoldina gewählt und haben seither das wissenschaftliche Leben unserer Akademie in vielfältiger Weise bereichert. So wurden Sie nach Ihrer Zuwahl Vorsitzender der Wissenschaftshistorischen Kommission der Leopoldina, welche vor allem die bereits erwähnte Edition von Goethes Schriften zur Naturwissenschaft (Leopoldina-Ausgabe) begleitete (Goethe war ML ab 1818). Dieses monumentale Vorhaben im Rahmen des Akademienprogramms konnte 2011 endlich nach über 70 Jahren mit 11 Text- und 18 Erläuterungsbänden abgeschlossen werden. Gleichmaßen waren Sie auch am Akademienvorhaben „Briefedition Christian Gottfried Nees von Esenbeck“ beteiligt, das 2008 abgeschlossen wurde. (Der Botaniker Nees [1776–1858] war von 1818 bis zu seinem Tod 1858 Präsident der Leopoldina!) Seit 2013 begleiten Sie das Langzeitprojekt „Ernst Haeckel (1834–1919): Briefedition“ als Mitglied des Wissenschaftlichen Beirats (Haeckel war ML ab 1863).

2016 verlieh Ihnen die Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Ärzte (GDNÄ) die Alexander-von-Humboldt-Medaille. Damit wurden Ihre Forschungen zur Entwicklung dieser traditionsreichen Gesellschaft gewürdigt. Ihre Mitarbeit in der GDNÄ-Bildungskommission sorgte für eine adäquate Berücksichtigung geisteswissenschaftlicher Belange. Es gelang Ihnen, die Gesellschaft einer breiteren Öffentlichkeit bekannt zu machen, nicht zuletzt durch ein Symposium zum 150. Todestag von Lorenz Oken (1779–1851, ML ab 1818), der die GDNÄ 1822 gegründet hatte. Zusammen mit Thomas Bach und Olaf Breidbach (1957–2014, ML seit 2004) haben Sie seine Gesammelten Werke in vier Bänden herausgegeben (Böhlau-Verlag, 2007–2013). Oken war ein führender Vertreter der romantischen Naturphilosophie und Naturforschung – ein faszinierendes Terrain, wofür Sie eine auffallende Vorliebe zeigen: Sie haben es von Beginn Ihrer wissenschaftlichen Laufbahn an intensiv erforscht und hierzu zahlreiche Studien publiziert, etwa zum Naturphilosophen und Arzt Gotthilf Heinrich Schubert (1780–1860, ML ab 1818). Vor diesem Hintergrund sei schließlich eine Strophe aus dem Gedicht Brindisi zitiert, das Ihnen ein Kollege zum 75. Geburtstag gewidmet hat:

Du bist ein Meister
Der Phantasie, Imagination, freien Assoziation
Den Anderen weit voraus in jenem Arkadien
Wo der gemeine Zeitgeist keinen Zutritt hat.

Lieber Herr von Engelhardt, wir wünschen Ihnen von Herzen einen schönen Geburtstag, den Sie zusammen mit Ihrer Frau im Kreis Ihrer Familie feiern mögen, und für die Zukunft alles Gute!

Mit herzlichen Grüßen

Heinz Schott (Bonn)

Hermann Wagner, München

Halle (Saale), zum 20. Mai 2021

Sehr geehrter, lieber Herr Wagner,

zu Ihrem 80. Geburtstag am 20. Mai möchten wir Ihnen im Namen des Präsidiums der Leopoldina, der Sektion Mikrobiologie und Immunologie und natürlich auch in eigenem Namen recht herzlich gratulieren. Es freut und ehrt uns, einen so renommierten und inspirierenden Kollegen in unseren Reihen zu wissen. Wir möchten hiermit diese Gelegenheit wahrnehmen, Ihr Lebenswerk zu würdigen.

Am 20. Mai 1941 wurden Sie in Freudenstadt im Schwarzwald geboren. Im nahegelegenen Nagold besuchten Sie das Gymnasium, das Sie 1960 mit dem Abitur abschlossen. Sie blieben dem Württembergischen treu und schrieben sich 1961 an der Eberhard-Karls-Universität Tübingen ein, um Medizin zu studieren. An der dortigen Medizinischen Klinik wurden Sie 1967 mit einer Dissertation zum Thema „Perfusion der isolierten Rattenleber mit einem vereinfachten Medium“ promoviert.

Spätestens seit dieser Zeit war der Forschergeist in Ihnen geweckt, und Sie wandten sich dem Feld der Infektionsimmunologie zu, das zu dieser Zeit in Deutschland noch stark durch die Mikrobiologie geprägt war. Maßgeblich beeinflusst wurde diese Entscheidung von Paul Klein, auf dessen Einladung Sie sich mit Ihrem langjährigen Freund und Studienkollegen Martin Röllinghoff nach Mainz aufmachten, um am dortigen Institut für Medizinische Mikrobiologie Ihre akademische Laufbahn als wissenschaftlicher Assistent zu beginnen. Das Institut von Klein war in Deutschland durch einen modernen, am amerikanischen Modell orientierten Führungsstil seiner Zeit voraus, und auch seine inhaltliche Ausrichtung auf die Immunologie war etwas Besonderes. Als „Magnet“ für zahlreiche junge Wissenschaftler sollte es die Mikrobiologie und die Immunologie in Deutschland nachhaltig prägen. Nach einigen Jahren in der Komplementforschung – dem wissenschaftlichen Fokus des Kleinschen Instituts – zog es Sie an das Walter and Eliza Hall Institute (WEHI) in Melbourne (Australien). Finanziert durch ein Stipendium der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) ging es per Schiffspassage nach Australien, wo Sie sich der Forschungsgruppe von Sir Gus Nossal anschlossen. Das WEHI war zu dieser Zeit zweifelsohne das Mekka der zellulären Immunologie und ein Schmelztiegel von jungen Wissenschaftlern aus aller Welt. Hier hatte Sir Macfarlane Burnet 1959 die bahnbrechende klonale Selektionstheorie der Antikörperproduktion publiziert und damit Melbourne zu einem der Hauptstädte auf der Landkarte der Immunologie gemacht. Auch Ihre Karriere sollte der Aufenthalt dort entscheidend beeinflussen. Hier lernten Sie das Rüstzeug der noch in den Kinderschuhen steckenden Thymozyten-Zell-Immunologie und schlossen Ihre erfolgreiche Forschungszeit 1973 mit einem Ph.D. ab.

Zurück in Deutschland, setzten Sie rasch Ihre Forschungsarbeiten am Institut für Mikrobiologie in Mainz fort, wo Sie zusammen mit Martin Röllinghoff den Schwerpunkt „Zelluläre Immunologie“ etablierten und sich schließlich 1978 habilitierten. In dieser äußerst produktiven Zeit publizierten Sie zusammen mit Röllinghoff viele einflussreiche Arbeiten zur Rolle

von zytotoxischen T-Zellen in der Kontrolle von Virusinfektionen und Tumorerkrankungen. Insbesondere Ihre Arbeiten zur Charakterisierung von Interleukin-2, das damals noch als T-cell derived helper factor bezeichnet wurde, machten Sie rasch zu einem international anerkannten Immunologen. 1983 nahmen Sie einen Ruf an die Universität Ulm an, um dort das Institut für Medizinische Mikrobiologie zu leiten. In dieser Zeit bauten Sie den ersten von mehreren Sonderforschungsbereichen auf und stärkten so maßgeblich die Immunologie im Fach Mikrobiologie. 1989 erfolgte dann der Ruf auf den Lehrstuhl des Instituts für Medizinische Mikrobiologie, Immunologie und Hygiene an der Technischen Universität (TU) München, den Sie bis zu Ihrer Emeritierung 2008 leiteten.

Mit dem Wechsel nach München wandte sich Ihr wissenschaftlicher Fokus – langsam, aber sicher – dem Feld der angeborenen Immunantwort zu, das Sie ebenfalls nachhaltig prägen sollten. In einer Zeit, die durch Paradigmenwechsel in der Immunologie gekennzeichnet war, erarbeiteten Sie und Ihre Mitarbeiter zentrale Konzepte der Fremderkennung durch das angeborene Immunsystem. Mit Ihrem Team entschlüsselten Sie, wie die erst kurz zuvor entdeckten Toll-like-Rezeptoren konservierte molekulare Muster von Pathogenen sicher als „fremd“ erkennen können, während körpereigene Strukturen ignoriert werden. Diese Forschungen wurden durch die konkrete Frage vorangetrieben, wie Nukleinsäuren – essentielle Bestandteile des Erbguts eines jeden Organismus – unter bestimmten Umständen immunstimulatorisch wirken konnten. In einer Serie von eleganten Untersuchungen charakterisierten Sie grundlegende Prinzipien der Nukleinsäureerkennung, die unter anderem bei einer Vielzahl von chronisch-entzündlichen Erkrankungen fälschlicherweise aktiviert werden. Ihre Analysen zu diesem Thema gelten als „Klassiker“ in diesem Feld und zählen zu den meistzitierten Arbeiten in der Immunologie. Insgesamt umfasst Ihr wissenschaftliches Werk die beeindruckende Zahl von mehr als 300 Publikationen. Ihr Institut „Rechts der Isar“ entwickelte sich zu einem Powerhouse der Immunologie der angeborenen Abwehrprozesse, das weit über die Landesgrenzen hinaus ausstrahlte. Die produktive und anregende Atmosphäre des Instituts hat zahlreiche Wissenschaftler geprägt, die heute selbst leitende Positionen bekleiden.

Neben Ihrer Forschertätigkeit trugen Sie wissenschaftspolitisch maßgeblich zur Entwicklung und Förderung der Immunologie in Deutschland bei. Sie lenkten als Mitglied von wissenschaftlichen Beiräten die Geschicke zahlreicher Gremien, Gesellschaften und Stiftungen und waren als Dekan Ihrer Fakultät aktiv. Von 1990 bis 1992 standen Sie als Präsident der Deutschen Gesellschaft für Immunologie vor. Im Lauf Ihrer Karriere haben Sie drei immunologische Sonderforschungsbereiche aus der Taufe gehoben und weitere Initiativen unterstützt. Der Einfluss, den dieses unermüdliche Schaffen auf das Fachgebiet hatte und noch hat, ist außerordentlich.

Lieber Herr Wagner, Preise, Auszeichnungen und Ehrenmitgliedschaften wurden Ihnen zahlreich zuteil, so dass hier nur einige erwähnt werden können: 2003 erhielten das Bundesverdienstkreuz am Bande, und 2007 wurde Ihnen der Bayerische Verdienstorden verliehen. Ferner wurden Sie mit Ehrendoktorwürden der Julius-Maximilians-Universität Würzburg (2001) und der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn (2013) ausgezeichnet. Neben der Aufnahme in unsere Akademie (2008) wurden Sie auch Mitglied der Bayerischen Akademie der Wissenschaften (2007).

Mit Ihrer Begeisterung für die Wissenschaft konnten und können Sie Mitarbeiter und Zuhörer leicht in Ihren Bann ziehen, auch weit über das wissenschaftliche Detail hinaus. Besonders in Erinnerung ist Ihr Festvortrag, den Sie anlässlich der Verleihung der Ehrendoktorwürde der Universität Bonn hielten. Hier besprachen Sie die Historie der modernen Immunologie und erläuterten, wie dieses Feld – bedingt durch die deutsch-französische Rivalität zu Beginn des 20. Jahrhunderts – jenseits und diesseits des Rheins nachhaltig geprägt wurde.

Als Vollblutwissenschaftler blieben Sie auch über Ihre Emeritierung hinaus Ihrem Fachgebiet eng verbunden. Noch immer erteilen Sie Starthilfe für wissenschaftliche Großprojekte, trifft man Sie auf wissenschaftlichen Tagungen oder erkundigen Sie sich nach Neuigkeiten im Fach.

Lieber Herr Wagner, die Immunologie und die wissenschaftliche Welt haben Ihnen viel zu verdanken. Wir wünschen Ihnen im Kreise Ihrer Familie noch viele glückliche Jahre in bester Gesundheit sowie auch weiterhin wissenschaftliche Neugier und unermüdliche Schaffenskraft.

Mit herzlichen Grüßen

Veit Hornung (München)

XII

Verstorbene Mitglieder und Ehrenförderer Late Members and Honorary Sponsors

Anschluss an die Liste in: Struktur und Mitgliederbestand der Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina, Halle (Saale), Stand vom 30. Juni 2017, S. 365-369, und Nachträge aus dem Jahr 2016.

Continues the list in: Structure and Present Membership of the German Academy of Sciences Leopoldina, Halle (Saale), as of 2017, June 30, pp. 365-369, and addenda from 2016.

Name (mit Geburtsdatum) Name (birth date)	Sektion Section	Sterbeort Place of death	Sterbedatum Date of death
<i>Achté</i> , Karl *11.09.1928	Neurowissenschaften	Helsinki	30.01.2019
<i>Arbeiter</i> , Kurt *27.01.1929	Veterinärmedizin	Wien	29.07.2020
<i>Arigoni</i> , Duilio *06.12.1928	Chemie	Zollikon	10.06.2020
<i>Atiyah</i> , Sir Michael F. *22.04.1929	Mathematik	Edinburgh	11.01.2019
<i>Battersby</i> , Sir Alan *04.03.1925	Chemie	Cambridge	10.02.2018
<i>Beier</i> , Henning *26.10.1940	Anatomie und Anthropologie	Aachen	11.04.2021
<i>Bielka</i> , Heinz *19.03.1929 Adjunkt (Brandenburg) 1991-2004 Stellv. Senator 1998-2004	Genetik / Molekularbiologie und Zellbiologie	Berlin	01.12.2020
<i>Blobel</i> , Günter *21.05.1936 Nobelpreis für Medizin 1999	Molekularbiologie und Zellbiologie	New York, NY	18.02.2018

Name (mit Geburtsdatum) Name (birth date)	Sektion Section	Sterbeort Place of death	Sterbedatum Date of death
<i>Bloembergen, Nicolaas</i> *11.03.1920 Nobelpreis für Physik 1981	Physik	Tucson, AZ	05.09.2017
<i>Boehmer, Harald von</i> *30.11.1942	Mikrobiologie und Immunologie	Seefeld	24.06.2018
<i>Bonhoeffer, Friedrich</i> *10.08.1932	Genetik / Molekularbiologie	Tübingen	29.01.2021
<i>Born, Gustav Victor Rudolf</i> *29.07.1921	Pharmakologie / Toxikologie	London	16.04.2018
<i>Braun-Falco, Otto</i> *25.04.1922 Obperson Dermatologie 1982-1990 Vizepräsident 1990-1995 Cotheniusmedaille 1997 Mitglied des Leopoldina Freundeskreises	Innere Medizin und Dermatologie	München	09.04.2018
<i>Brenner, Sydney</i> *13.01.1927 Nobelpreis für Physiologie und Medizin 2002 Mendel-Medaille 1970	Genetik / Molekularbiologie und Zellbiologie	Singapur	05.04.2019
<i>Briggs, Winslow Russell</i> *29.04.1928	Genetik / Molekularbiologie und Zellbiologie	Standford, CA	11.02.2019
<i>Büchel, Karl Heinz</i> *10.12.1931	Chemie	Burscheid	16.01.2020
<i>Caldwell, Martyn M.</i> *28.06.1941	Organismische und Evolutionäre Biologie	Rockville, MD	24.01.2021
<i>Che, Michel</i> *29.12.1941	Chemie	Paris	07.08.2019
<i>Classen, Meinhard</i> *12.08.1936	Innere Medizin und Dermatologie	Wien	06.10.2019
<i>Cohen, Rudolf</i> *13.06.1932	Neurowissenschaften	Unterhaching	30.04.2018

Name (mit Geburtsdatum) Name (birth date)	Sektion Section	Sterbeort Place of death	Sterbedatum Date of death
<i>Crutzen, Paul J.</i> *03.12.1933 Nobelpreis für Chemie 1995 Ehrenmitglied seit 2014	Geowissenschaften	Mainz	28.01.2021
<i>Diederich, François</i> *09.07.1952	Chemie	Dietikon	23.09.2020
<i>Dörner, Günter</i> *13.07.1929	Physiologie und Pharmakologie / Toxikologie	Berlin	13.07.2018
<i>Duncker, Gernot</i> *10.12.1953 Obperson Ophthalmologie 2002-2011 Stellv. Senator 2002-2007	Ophthalmologie, Oto-Rhino-Laryngologie und Stomatologie	Halle (Saale)	05.02.2021
<i>Eibl-Eibesfeld, Irenäus</i> *15.06.1928	Organismische und Evolutionäre Biologie	Starnberg	02.06.2018
<i>Eigen, Manfred</i> *09.05.1927 Nobelpreis für Chemie 1967 Carus-Medaille 1967	Biochemie und Biophysik	Göttingen	06.02.2019
<i>Enders, Dieter</i> *17.03.1946	Chemie	Aachen	29.06.2019
<i>Ernst, Richard R.</i> *14.08.1933 Nobelpreis für Chemie 1991	Chemie	Winterthur	04.06.2021
<i>Fleckenstein, Bernhard</i> *10.08.1944	Mikrobiologie und Immunologie	Erlangen	04.05.2021
<i>Frühwald, Wolfgang</i> *02.08.1935	Kulturwissenschaften Ehrenförderer	Augsburg	18.01.2019
<i>Gayon, Jean</i> *15.06.1949	Wissenschaftstheorie	Paris	28.04.2018

Name (mit Geburtsdatum) Name (birth date)	Sektion Section	Sterbeort Place of death	Sterbedatum Date of death
<i>Geiler, Gottfried</i> *13.12.1927 Sekretär für Medizin 1976-1989 Vizepräsident 1989-1999 Altpräsidialmitglied 1999-2003 Verdienst-Medaille 1997 Ehrenmitglied seit 2002	Pathologie und Rechtsmedizin	Leipzig	28.04.2018
<i>Georgii, Hans-Walter</i> *03.11.1924	Geophysik / Meteorologie	Oberursel (Taunus)	23.01.2018
<i>Gerok, Wolfgang</i> *27.03.1926 Adjunkt (Baden) 1993-2004 Cothenius-Medaille 1993	Innere Medizin und Dermatologie	Freiburg im Breisgau	16.01.2021
<i>Giebisch, Gerhardt</i> *17.01.1927	Physiologie und Pharmakologie / Toxikologie	Branford, CT	06.04.2020
<i>Göthert, Manfred</i> *12.12.1939	Physiologie und Pharmakologie / Toxikologie	Hamburg	28.06.2019
<i>Gomer, Robert</i> *24.03.1924	Chemie	Chicago, IL	12.12.2016
<i>Groß, Hans</i> *30.10.1928 Adjunkt (Berlin und Brandenburg) 1993-2004	Chemie	Berlin	14.07.2017
<i>Hafner, Klaus</i> *10.12.1927 Carus-Medaille 1980 Mitglied des Leopoldina Freundeskreises	Chemie	Darmstadt	25.01.2021
<i>Hagedorn, Horst</i> *29.10.1933 Adjunkt (Nord-Bayern) 1996-2004 Stellv. Senator 1998-2002	Geowissenschaften	Würzburg	11.05.2018
<i>Haller, Hans Paul</i> *17.12.1920	Innere Medizin und Dermatologie	Dresden	02.11.2018

Name (mit Geburtsdatum) Name (birth date)	Sektion Section	Sterbeort Place of death	Sterbedatum Date of death
<i>Hartman, Piet</i> *11.04.1922	Chemie	Zeist	26.03.2021
<i>Herz, Albert Xaver</i> *05.06.1921 Mitglied des Leopoldina Freundeskreises	Physiologie und Pharmakologie / Toxikologie	München	09.11.2018
<i>Hornykiewicz, Oleh</i> *17.11.1927	Physiologie und Pharmakologie / Toxikologie	Wien	26.05.2020
<i>Hünig, Siegfried</i> *03.04.1921	Chemie	Würzburg	24.03.2021
<i>Huisgen, Rolf</i> *13.06.1920 Mitglied des Leopoldina Freundeskreises	Chemie	München	26.03.2020
<i>Izaurrealde, Elisa</i> *20.09.1959	Genetik / Molekularbiologie und Zellbiologie	Tübingen	30.04.2018
<i>Jager, Cornelis de</i> *29.04.1921	Physik	Den Burg	27.05.2021
<i>Jäger, Lothar</i> *13.02.1934	Innere Medizin und Dermatologie	Jena	04.07.2020
<i>Janzarik, Werner</i> *03.06.1920	Neurowissenschaften	Traunstein	03.04.2019
<i>Jong, Marion de</i> *09.12.1960	Radiologie	Vlaardingén	16.05.2021
<i>Jorke, Dietfried</i> *19.02.1926	Innere Medizin und Dermatologie	Jena	11.12.2019
<i>Kalden, Joachim Robert</i> *23.11.1937 Obperson Innere Medizin 2006-2010 Senator 2007-2011 Stellv. Senator 2011-2015	Innere Medizin und Dermatologie	Erlangen	06.02.2021

418 Verstorbene Mitglieder und Ehrenförderer | Late Members and Honorary Sponsors

Name (mit Geburtsdatum) Name (birth date)	Sektion Section	Sterbeort Place of death	Sterbedatum Date of death
<i>Kandler, Otto</i> *23.10.1920 Adjunkt (Süd-Bayern) 1981-1992	Botanik	München	29.08.2017
<i>Kippenhahn, Rudolf</i> *24.05.1926 Adjunkt (Bayern) 1979-1981 Obperson Astronomie / Astrophysik 1980-1991	Physik	Göttingen	15.11.2020
<i>Kleinkauf, Horst</i> *13.11.1930	Biochemie und Biophysik	Berlin	03.05.2020
<i>Klenk, Hans-Dieter</i> *25.06.1938	Mikrobiologie und Immunologie	Linden	01.06.2021
<i>Knoll, Josef</i> *30.05.1925	Physiologie und Pharmakologie / Toxikologie	Budapest	17.04.2018
<i>Koch, Helmut</i> *17.05.1938	Innere Medizin und Dermatologie	Schweinfurt	25.07.2019
<i>Kornberg, Sir Hans</i> *14.01.1928	Mikrobiologie und Immunologie	Falmouth, MA	16.12.2019
<i>Lange, Otto Ludwig</i> *21.08.1927 Adjunkt (Bayern) 1974-1984 Obperson Botanik 1994-1997 Cothenius-Medaille 2015	Organismische und Evolutionäre Biologie	Würzburg	14.08.2017
<i>Lapin, Boris A.</i> *10.08.1921	Pathologie und Rechtsmedizin	Sotschi	30.04.2020
<i>Largiadèr, Felix</i> *18.12.1930	Chirurgie	Erlenbach	04.07.2018
<i>Lechner, Klaus</i> *10.01.1934	Innere Medizin und Dermatologie	Wien	27.04.2020
<i>Lehto, Olli</i> *30.05.1925	Mathematik	Helsinki	31.12.2020

Name (mit Geburtsdatum) Name (birth date)	Sektion Section	Sterbeort Place of death	Sterbedatum Date of death
<i>Lüst, Reimar</i> *25.03.1923 Obperson Astronomie / Astrophysik 1991-1997 Ehrenmitglied seit 1997	Physik	Hamburg	31.03.2020
<i>Lund, Otto-Erich</i> *19.08.1925	Ophthalmologie, Oto-Rhino-Laryngologie und Stomatologie	München	04.05.2019
<i>Mathey, François</i> *04.11.1941	Chemie	Paris	08.12.2020
<i>Meier-Abt, Peter</i> *10.05.1947	Physiologie und Pharmakologie / Toxikologie	Zürich	27.05.2021
<i>Messerli, Bruno</i> *17.09.1931 Stellv. Senator (Adjunktenkreis Schweiz) 1998-2002	Geowissenschaften	Murri bei Bern	04.02.2019
<i>Messing, Joachim</i> *10.09.1946	Genetik / Molekularbiologie	Somerset, NJ	13.09.2019
Morrison, Margaret C. *19.05.1954	Wissenschaftstheorie	Toronto	09.01.2021
<i>Müller-Buschbaum, Hanskarl</i> *25.05.1931	Anorganische Chemie	Kiel	21.11.2016
<i>Mummendey, Amélie</i> *19.06.1944	Psychologie und Kognitionswissenschaften	Jena	18.12.2018
<i>Munk, Walter Heinrich</i> *19.10.1917	Geowissenschaften	La Jolla, CA	08.02.2019
<i>Muscholl, Erich</i> *03.07.1926 Adjunkt (Rheinland-Pfalz, Saar) 1992-1997	Neurowissenschaften	Mainz	17.01.2019
<i>Nagakura, Saburo</i> *03.10.1920	Physik	Kawasaki	16.04.2020

Name (mit Geburtsdatum) Name (birth date)	Sektion Section	Sterbeort Place of death	Sterbedatum Date of death
<i>Nasemann, Theodor</i> *30.06.1923	Innere Medizin und Dermatologie	Bernried	12.10.2020
<i>Neupert, Walter</i> *24.10.1939 Obperson Zellbiologie 1998-2006 Senator 1998-2006 Schleidenmedaille 1999	Genetik / Molekular- biologie und Zellbiologie	Germering	22.06.2019
<i>Obwegeser, Hugo</i> *21.10.1920	Stomatologie Oto-Rhino-Laryngologie und Stomatologie	Schwerzenbach	02.09.2017
<i>Oelßner, Karl Wilhelm</i> *03.03.1920 Adjunkt (Sachsen) 1983-1990 Mitglied des Leopoldina Freundeskreises	Radiologie	Leipzig	02.01.2018
<i>Parthier, Benno</i> *21.08.1932 Präsidiumsmitglied 1978-2003 XXIV. Präsident der Leopoldina 1990-2003 Mitglied des Leopoldina Freundeskreises Cothenius-Medaille 2003	Genetik / Molekular- biologie und Zellbiologie	Halle (Saale)	25.08.2019
<i>Perek, Lubos</i> *26.07.1919	Physik	Prag	17.09.2020
<i>Perren, Stephan Marcel</i> *07.10.1932	Chirurgie, Orthopädie und Anästhesiologie	Davos	21.11.2019
<i>Petsche, Hellmuth</i> *24.08.1923	Neurowissenschaften	Wien	14.10.2017
<i>Petzold, Kurt</i> *26.03.1936	Ehrenförderer	Schweinfurt	01.12.2020
<i>Raj, Baldev</i> *09.04.1947	Physik	Pune	06.01.2018
<i>Rauch, Helmut</i> *22.01.1939	Physik	Wien	02.09.2019

Name (mit Geburtsdatum) Name (birth date)	Sektion Section	Sterbeort Place of death	Sterbedatum Date of death
<i>Rauen, Klaus Peter</i> *16.04.1935	Ehrenförderer	Bonn	08.05.2018
<i>Regitz, Manfred</i> *20.08.1935 Adjunkt (Rheinland-Pfalz, Saar) 1997-2004	Chemie	Kaiserslautern	19.01.2021
<i>Riegel, Klaus</i> *14.05.1926	Gynäkologie und Pädiatrie	München	04.06.2018
<i>Röller, Herbert</i> *02.08.1927	Genetik / Molekularbiologie und Zellbiologie	Gehrden	30.10.2019
<i>Rössler, Helmut</i> *22.03.1922	Chirurgie, Orthopädie und Anästhesiologie	Bonn	09.02.2019
<i>Rüchardt, Christoph J.</i> *10.08.1927	Chemie	Stegen	22.02.2018
<i>Scheler, Werner</i> *12.09.1923	Physiologie und Pharmakologie / Toxikologie	Berlin	09.10.2018
<i>Schilling, Günther</i> *16.08.1930 Obperson (Landbauwissenschaften) 1978-1988	Agrar- und Ernährungs- wissenschaften	Halle (Saale)	08.08.2018
<i>Schlöndorff, Detlef</i> *15.01.1942	Innere Medizin und Dermatologie	New York, NY	16.10.2019
<i>Schöpf, Erwin</i> *18.10.1936	Dermatologie	Freiburg im Breisgau	17.06.2018
<i>Schröter, Werner</i> *06.07.1933 Adjunkt (Niedersachsen) 1994-2004	Gynäkologie und Pädiatrie	Göttingen	05.05.2018
<i>Schütz, Günther</i> *01.05.1940	Genetik / Molekular- biologie und Zellbiologie	Heidelberg	28.05.2020

422 **Verstorbene Mitglieder und Ehrenförderer | Late Members and Honorary Sponsors**

Name (mit Geburtsdatum) Name (birth date)	Sektion Section	Sterbeort Place of death	Sterbedatum Date of death
<i>Schwarz, Reinhold</i> *25.07.1929 Obperson Gynäkologie 1990-1996	Gynäkologie und Pädiatrie	Leipzig	01.12.2017
<i>Seidler, Eduard</i> *20.04.1929 Cothenius-Medaille 2009	Wissenschafts- und Medizingeschichte	Freiburg im Breisgau	07.12.2020
<i>Seige, Konrad</i> *27.10.1921	Innere Medizin und Dermatologie	Lieskau (Salzatal)	15.11.2017
<i>Seyferth, Dietmar</i> *11.01.1929	Chemie	Lexington, MA	06.06.2020
<i>Skou, Jens Christian</i> *08.10.1918 Nobelpreis für Chemie 1997	Biochemie und Biophysik	Risskov	28.05.2018
<i>Sönnichsen, Niels</i> *22.12.1933	Innere Medizin und Dermatologie	Berlin	27.01.2021
<i>Spirin, Aleksandr S.</i> *04.09.1931	Biochemie und Biophysik	Puschtschino	30.12.2020
<i>Stelzner, Friedrich</i> *04.11.1921	Chirurgie, Orthopädie und Anästhesie	Bonn	05.06.2020
<i>Sterba, Günter</i> *20.05.1922 Adjunkt (Sachsen) 1981-1992	Organismische und Evolutionäre Biologie	Markkleeberg	15.06.2021
<i>Sterry, Wolfram</i> *03.05.1949	Innere Medizin und Dermatologie	München	19.09.2020
<i>Stolleis, Michael</i> *20.07.1941	Kulturwissenschaften	Frankfurt (Main)	18.03.2021
<i>Stradins, Janis</i> *10.12.1933	Wissenschafts- und Medizingeschichte	Riga	29.11.2019

Name (mit Geburtsdatum) Name (birth date)	Sektion Section	Sterbeort Place of death	Sterbedatum Date of death
<i>Tammann, Andreas</i> *24.07.1932	Physik	Basel	06.01.2019
<i>Taubenheim, Jens</i> *19.06.1929	Geowissenschaften	Berlin	22.01.2021
<i>Thal, Wilhelm</i> *30.06.1933	Gynäkologie und Pädiatrie	Colbitz	03.02.2019
<i>Thalmann, Rüdiger</i> *03.05.1929	Ophthalmologie, Oto-Rino-Laryngologie und Stomatologie	St. Louis, MO	25.08.2018
<i>Thiel, Walter</i> *07.03.1949	Chemie	Mühlheim a.d.R.	23.08.2019
<i>Tillmanns, Ekkehart</i> *29.01.1941	Geowissenschaften	Wien	30.12.2020
<i>Toellner, Richard</i> *02.01.1930 Mitglied des Leopoldina Freundeskreises	Wissenschafts- und Medizingeschichte	Kloster Amelungsborn	02.01.2019
<i>Trebst, Achim</i> *09.06.1929	Biochemie und Biophysik	Bochum	04.09.2017
<i>Trede, Michael</i> *10.10.1928 Obperson Chirurgie 1994-1998	Chirurgie, Orthopädie und Anästhesiologie	Mannheim	11.05.2019
<i>Tröger, Karl-Armin</i> *30.11.1931 Obperson Geologie / Mineralogie 1992-2002 Adjunkt (Sachsen) 1992-1996	Geowissenschaften	Freiberg	02.01.2019
<i>Truszczyński, Marian</i> *21.07.1929	Veterinärmedizin	Pulawach	08.06.2020
<i>Voigt, Hans-Heinrich</i> *18.04.1921 Adjunkt (Niedersachsen) 1980-1990 Mitglied des Leopoldina Freundeskreises	Astrophysik / Astronomie	Göttingen	17.11.2017

424 **Verstorbene Mitglieder und Ehrenförderer | Late Members and Honorary Sponsors**

Name (mit Geburtsdatum) Name (birth date)	Sektion Section	Sterbeort Place of death	Sterbedatum Date of death
<i>Wagner, Heinz-Georg</i> *20.09.1928 Obperson Physikalische Chemie 1987-1998	Chemie	Göttingen	29.07.2020
<i>Weibel, Ewald Rudolf</i> *05.03.1929	Physiologie und Pharmakologie / Toxikologie	Bern	19.02.2019
<i>Wender, Mieczysław</i> *26.07.1926	Neurowissenschaften	Poznan	29.07.2019
<i>Wilhelmi, Bernd</i> *06.01.1938	Physik	Jena	08.07.2018
<i>Wolff, Klaus</i> *04.12.1935 Präsidiumsmitglied 1993-1999 Cothenius-Medaille 2007	Innere Medizin und Dermatologie	Wien	20.12.2019
<i>Yanofsky, Charles</i> *17.04.1925	Genetik / Molekular- biologie und Zellbiologie	Standford, CA	16.03.2018
<i>Zachau, Hans Georg</i> *16.05.1930	Genetik / Molekular- biologie und Zellbiologie	München	17.12.2017
<i>Zilles, Karl</i> *01.04.1944	Neurowissenschaften	Köln	26.04.2020

Nachruf auf Reimar Lüst (25. März 1923 – 31. März 2020)

Ehrenmitglied der Akademie

Nur wenige Wissenschaftler erreichen es, dass ihre Namen in Verbindung mit kosmischen Objekten am Himmel weiterleben. 1991 war dies gleich drei Leopoldina-Mitgliedern vergönnt. Neben den Astronomen Rudolf Kippenhahn (1926–2020, ML 1972), nach dem der 1955 von der niederländischen Astronomin Ingrid van Houten-Groeneveld (1921–2015) entdeckte Asteroid 2947 benannt wurde, und Hans Elsässer (1929–2003, ML 1983), dessen Namen der 1960 von Cornelis Johannes van Houten (1920–2002) und Tom Gehrels (1925–2011) gefundene Asteroid 4385 erhielt, gehörte dazu auch der Astrophysiker und Wissenschaftsmanager Reimar Lüst, dessen Namen durch die Benennung des ebenfalls 1960 von dem Team van Houten/Gehrels zuerst beobachteten Asteroiden 4386 verewigt wurde.

Der am 25. März 1923 in Barmen (heute ein Ortsteil von Wuppertal) geborene Reimar Lüst war seit 1997 eines der wenigen Ehrenmitglieder (EML) der Leopoldina. Mit der Ehrenmitgliedschaft würdigte die Akademie sein herausragendes, von Internationalität geprägtes physikalisch-naturwissenschaftliches, wissenschaftspolitisches und wissenschaftsförderndes Lebenswerk. Reimar Lüst verstarb am 31. März 2020 in Hamburg.

Ausbildung

Nach dem Besuch einer privaten Grundschule bzw. einer städtischen Volksschule absolvierte Reimar Lüst zunächst das Wilhelmsgymnasium und dann das Humanistische Gymnasium in Kassel. Dort legte er 1941 das Abitur ab. Reimar Lüst gehörte einer Generation an, die noch in den Zweiten Weltkrieg einbezogen wurde. Von 1941 bis 1943 musste er Wehrdienst bei der deutschen Kriegsmarine leisten. Als Leutnant (Leitender Ingenieur-Offizier) diente er zuletzt auf einem U-Boot und überlebte dessen Versenkung nur mit viel Glück. Er kam dann von 1943 bis 1946 in Kriegsgefangenschaft in den USA (in Texas).

Nach seiner Rückkehr in das Nachkriegsdeutschland studierte er von 1946 bis 1949 Physik an der Universität in Frankfurt (Main). Dort erwarb er 1949 das Diplom. 1950 kam er nach Göttingen als Stipendiat und Assistent an das von Werner Heisenberg (1901–1976, ML 1933) geleitete Max-Planck-Institut für Physik. 1951 wurde Lüst mit einer unter Carl Friedrich von Weizsäcker (1912–2007, ML 1959) angefertigten Dissertation an der Universität Göttingen zum Dr. rer. nat. promoviert. Schließlich ging Lüst – nach der Verselbständigung der Abteilung Astrophysik unter Ludwig Biermann (1907–1986, ML 1972) – mit dem Wechsel des Max-Planck-Instituts für Physik und Astrophysik mit nach München, wo er – unterbrochen durch Auslandsaufenthalte – bis 1960 angestellt blieb. Bereits 1955/1956 setzte er seine Studien als Fulbright-Stipendiat in den USA am Enrico-Fermi-Institut der Universität von Chicago in Chicago (IL) und an der Universität Princeton (NJ) fort. Als Gastprofessor war er 1959 erneut in den USA tätig, diesmal am Courant-Institut der *New York University* in New York City (NY).

Wissenschaftliche Karriere

An der Ludwig-Maximilians-Universität München habilitierte sich Reimar Lüst 1960 für Theoretische Physik. Im selben Jahr wurde er bereits Wissenschaftliches Mitglied der Max-Planck-Gesellschaft (MPG) und Leiter der Abteilung für extraterrestrische Forschung am Institut für Astrophysik des Max-Planck-Instituts für Physik und Astrophysik in München. Erneut ging er für Forschungsaufenthalte in die USA, und zwar 1961 als Gastprofessor für Mathematik an das *Massachusetts Institute of Technology* (MIT) in Cambridge (MA) bzw. 1962 als Gastprofessor für Aeronautik und Astrophysik an das *California Institute of Technology* (Caltech) in Pasadena (CA).

Anschließend war er von 1962 bis 1964 Wissenschaftlicher Direktor der *European Space Research Organization* (ESRO). Von 1963 bis 1972 wirkte er als Direktor des aus der Abteilung für extraterrestrische Forschung entstandenen Instituts für extraterrestrische Physik am Max-Planck-Institut für Physik und Astrophysik in Garching bei München. 1964 wurde er apl. Professor an der Ludwig-Maximilians-Universität München und 1965 Honorarprofessor an der Technischen Hochschule (ab 1970 Technische Universität) München. Außerdem wurde er 1964 Mitglied des Präsidiums der Deutschen Kommission für Weltraumforschung. 1966 wirkte er erneut als Gastprofessor für Aeronautik und Astrophysik am Caltech in Pasadena.

Zu Lüsts bevorzugten Arbeitsgebieten gehörten die Astrophysik, insbesondere die extraterrestrische Physik, die Plasmaphysik und die Kernphysik sowie die Weltraumforschung.

Wirken als Wissenschaftsmanager

Entscheidend für Lüsts Wirken wurde vor allem sein Engagement in Wissenschaftsmanagement und Forschungsförderung. Schon seit 1967 war er Mitglied des Beratenden Ausschusses für Bildung und Wissenschaftspolitik (früher Beratender Ausschuss für Forschungspolitik) beim Bundesministerium für Forschung und Technologie (früher beim Bundesministerium für Bildung und Wissenschaft). Von 1965 bis 1972 war er Mitglied des Wissenschaftsrates, seit 1969 dessen Vorsitzender. Seine Amtszeit fiel in eine wissenschaftspolitisch unruhige Zeit und war durch die Diskussionen um die Neugestaltung und Neuausrichtung der Universitäten im Nachklang der 68er-Bewegung gekennzeichnet. Zudem war Lüst von 1968 bis 1970 Vizepräsident der ESRO und von 1968 bis 1971 auch Vorsitzender der Deutschen Gesellschaft für Luft- und Raumfahrt.

In der Nachfolge von Chemie-Nobelpreisträger Adolf Butenandt (1903–1995, ML 1934), der von 1960 bis 1972 an der Spitze der Max-Planck-Gesellschaft gestanden hatte, wurde Lüst 1972 Präsident der Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften e. V. Lüst übernahm das Amt in einer Zeit, in der sich die MPG strukturellen Veränderungen in der Wissenschaftlergemeinschaft stellen musste und es gleichzeitig galt, ihre Besonderheiten zu erhalten. Qualitative Entwicklung musste unter den Bedingungen quantitativer Einschränkungen ermöglicht werden. Hatte es zunächst überrascht, dass der bei seinen Physikerkollegen zwar hochgeschätzte Lüst sich auf Zureden von Heisenberg der Butenandt-

Nachfolge in einer kritischen Phase stellte, so konnte er auch Skeptiker in seiner zwölfjährigen Amtszeit bis 1984 von seinem zielstrebigem Wirken und seinem Einsatz für die Freiheit der Wissenschaft und gegen sich ausbreitende Wissenschaftsbürokratie überzeugen.

Nachdem Lüst die Präsidentschaft der Max-Planck-Gesellschaft an den Chemiker Heinz A. Staab (1926–2012, ML 1974) übergeben hatte, wurde er von 1984 bis 1990 Generaldirektor der *European Space Agency* (ESA). Während seiner Amtszeit wurden u. a. die Flüge mit den Ariane-Raketen 3 und 4 etabliert und das Raumlabor Spacelab in der Umlaufbahn eingesetzt.

Auch nach dieser internationalen Spitzenposition setzte Lüst sein Wirken als Wissenschaftsmanager fort. Bereits 1989 hatte er das Präsidentenamt der Alexander von Humboldt-Stiftung in der Nachfolge des Physik-Nobelpreisträgers Wolfgang Paul (1913–1993, ML 1964) übernommen. Hier widmete sich Lüst bis 1999 dem Ausbau der Zusammenarbeit zwischen hochqualifizierten jüngeren ausländischen Forschern und ihren deutschen Kollegen. 1999 wurde er Ehrenpräsident der Alexander von Humboldt-Stiftung.

Seine letzte Aufgabe als Wissenschaftspolitiker war dann von 1999 bis 2004 die Funktion als Vorsitzender des *Boards of Governors* der *International University* (dann *Jacobs University*), in Bremen, indem er sich für die private Universitätsgründung und den Standort Bremen einsetzte. Schon seit 1992 war Lüst zudem Professor für Physik an der Universität Hamburg.

Mitgliedschaften und Ehrungen

Lüst gehörte einer Vielzahl von wissenschaftlichen Gesellschaften an, u. a. der Astronomischen Gesellschaft (Ehrenmitglied 1998), der Deutschen Physikalischen Gesellschaft, der *European Physical Society* und der *International Astronomical Union* sowie der Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Ärzte, deren Präsident er 1985/1986 war.

Für sein herausragendes wissenschaftliches und wissenschaftspolitisches Wirken erhielt Lüst eine Vielzahl von Ehrungen.

Er war Mitglied der *International Academy of Astronautics of the International Astronautical Federation* (1972), der *Royal Astronomical Society* (Assoziiertes Mitglied, 1974), der Bayerischen Akademie der Wissenschaften (1976), der *American Academy of Arts and Sciences* (Auswärtiges Mitglied, 1976), der Österreichischen Akademie der Wissenschaften (Korrespondierendes Mitglied, 1980), der Heidelberger Akademie der Wissenschaften (Korrespondierendes Mitglied, 1981), der Königlichen Akademie der Wissenschaften Madrid (Spanien, Korrespondierendes Mitglied, 1981), der Bulgarischen Akademie der Wissenschaften (Auswärtiges Mitglied, 1997), der *American Philosophical Society* (Auswärtiges Mitglied, 2001) und der Akademie der Wissenschaften in Hamburg (2005).

Zugleich wurde Lüst u. a. geehrt als *Officier de l'Ordre des Palmes Académiques* (1971) und *Officier de la Légion d'Honneur* (1984) und mit dem Verdienstkreuz des Verdienstordens der Bundesrepublik Deutschland (in vier Kategorien: 1973, 1980, 1984, 1990) sowie mit dem *Daniel and Florence Guggenheim International Astronautics Award* (1972), dem Bayerischen Verdienstorden (1981), dem Bayerischen Maximiliansorden für Wissenschaft und

Kunst (1984), dem Verdienstorden des Landes Nordrhein-Westfalen (1991), der Harnack-Medaille der Max-Planck-Gesellschaft (1993), dem Adenauer-de Gaulle-Preis (1994) sowie der Leibniz-Medaille der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften (2001).

Außerdem wurde Lüst mit den Ehrendoktorwürden der Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Sofia (Bulgarien, 1991), der Universität Birmingham (Großbritannien, 1993), der Slowakischen Akademie der Wissenschaften (Slowakische Republik, 1995), der Babeş-Bolyai-Universität Cluj (Rumänien, 1998), der Universität Tacna (Peru, 1998), der Nationalen Technischen Hochschule Athen (Griechenland, 2000) und der *Jacobs University* Bremen (2011) ausgezeichnet.

Lüst war auch Ehrenbürger des US-Bundesstaates Texas (1999) und der Freien Hansestadt Bremen (2001).

Wirken in der Leopoldina

Reimar Lüst wurde 1973 in die Leopoldina gewählt. Seinerzeit hatte sich ein kleiner Disput unter den Zuwahlförderern ergeben, ob er eher als Physiker oder als Astronom zu verorten sei. Regelmäßig nahm Lüst an den Jahresversammlungen der Akademie teil.

Für den XXIII. Leopoldina-Präsidenten Heinz Bethge (1919–2001, ML 1964) wurde in dessen Amtszeit von 1974 bis 1990 Lüst, in dieser Phase für mehrere Jahre an der Spitze der einflussreichen Max-Planck-Gesellschaft stehend, zu einem herausragenden Berater. So vermittelte Lüst den Kontakt der Leopoldina zu Berthold Beitz (1913–2013) und der von diesem geleiteten Alfried Krupp von Bohlen und Halbach-Stiftung. Sie unterstützte die Akademie Ende der 1980er Jahre bei der Errichtung und Ausstattung ihres Hörsaalgebäudes (dort heute Lesesaal der Leopoldina-Bibliothek) in der Emil-Abderhalden-Straße und gewährte wiederholt Förderung für Projekte. Außerdem kam über Lüst die Verbindung von Leopoldina-Präsident Bethge zu dem Hamburger Industriellen Kurt A. Körber (1909–1992) und der Körber-Stiftung zustande. Körber und seine Stiftung initiierten – unter Beratung von Lüst – den seit 1985 vergebenen hochdotierten Körber-Preis für die Europäische Wissenschaft, der im seinerzeit geteilten Europa Grenzen durch Wissenschaft überwinden sollte. Als Ansprechpartner im Osten wurde in der DDR Präsident Bethge mit der Leopoldina gewonnen. Auf diese Weise konnte die Akademie Einfluss auf diese Europa-verbindende Unternehmung realisieren, die zunächst Kooperationsprojekte, später nur noch einzelne in Europa forschende Persönlichkeiten auszeichnete.

Auch unter Bethges Nachfolger, dem XXIV. Präsidenten Benno Parthier (1932–2019, ML 1974, Amtszeit 1990–2003), behielt Lüst eine wichtige Beraterrolle. Von 1991 bis 1997 war Lüst Obmann der seinerzeit existierenden Sektion Astronomie und Astrophysik der Leopoldina. In der Zeit der Neuausrichtung der Leopoldina nach der deutsch-deutschen Wiedervereinigung brachte er sich wiederholt mit fördernden Aktivitäten ein. Im Übergangsjahr übernahm Lüst als seinerzeitiger Präsident der Alexander von Humboldt-Stiftung die Druckkosten für die Leopoldina-Veröffentlichungen. 1994 beteiligte sich Lüst an der für die Analyse der ostdeutschen Universitäts- und Forschungslandschaft bedeutsamen Aka-

demie-Veranstaltung „Zur Situation der Universitäten und außeruniversitären Forschungseinrichtungen in den neuen Ländern“ in Halle (Saale). Als sich das Leopoldina-Präsidium im Februar 1996 auf einer Klausurtagung mit wichtigen strategischen Entscheidungen, der zukünftigen Rolle der Akademie und den dafür erforderlichen Reformen beschäftigte, wurde Reimar Lüst als herausragender Kenner des bundesdeutschen Wissenschaftssystems und seiner Entwicklungsmöglichkeiten an vorderster Stelle einbezogen.

Die Akademie ehrte ihr Mitglied 1997 mit der schon erwähnten seltenen Auszeichnung der Ehrenmitgliedschaft. Mit Adolf Butenandt (seit 1960), Werner Heisenberg (seit 1967) und Carl Friedrich von Weizsäcker (seit 1992) hatten auch für Lüsts Lebensweg entscheidende Persönlichkeiten diesem exklusiven Kreis angehört. Nach Jan Hendrik Oort (1900–1992, ML/EML 1973) war Lüst erst der zweite Astronom/Astrophysiker, dem diese Ehre zuteilwurde. Während der Jahre seiner Ehrenmitgliedschaft teilte Lüst diese ehrende Zugehörigkeit – außer mit von Weizsäcker – nur mit dem Internisten Hans Erhard Bock (1903–2004, ML 1962, EML 1977), dem Geologen Eugen Seibold (1918–2013, ML 1971, EML 1987), dem Pädiater Klaus Betke (1914–2011, ML 1966, EML 1990), dem Pathologen Gottfried Geiler (1927–2018, ML 1969, EML 2002), dem Anatomen Joachim-Hermann Scharf (1921–2014, ML 1961, EML 2005), dem Virologen Volker ter Meulen (*1933, ML 1984, EML 2010, Präsident der Akademie 2003–2010) und dem Atmosphärenchemiker/Meteorologen Paul J. Crutzen (1933–2021, ML 1992, EML 2014).

Persönliches

Der „Wissenschaftsmacher“ Reimar Lüst – wie ein Interviewbuch von 2008 mit dem Historiker Paul Nolte (*1963) betitelt ist – wirkte in seinem Auftreten eher still und verhalten, so dass ihn seine Kontrahenten gelegentlich unterschätzten. Er verfügte jedoch über ausgezeichnete Führungsqualitäten und überzeugte durch Klarheit und Verhandlungsgeschick auch in schwierigen Situationen. Seine Liebeswürdigkeit war gepaart mit einer Durchsetzungsfähigkeit, die bis zu einer gewissen Entschiedenheit und Härte gehen konnte, wenn ihm dies angezeigt erschien. Dezidiert und streitbar äußerte er sich zu Fragen von Hochschul- und Forschungspolitik. Mit seinen deutlichen Positionen und umfassenden Erfahrungen auf den verschiedenen Ebenen des Wissenschaftsmanagements und der Forschungsförderung war er ein gefragter Gesprächspartner.

Reimar Lüst war in erster Ehe mit der Physikerin Dr. Rhea Lüst geb. Kulka (1921–1993) bzw. in zweiter Ehe mit der Journalistin Nina Grunenberg-Lüst (1936–2017) verheiratet. Aus der ersten Ehe gingen zwei Söhne hervor.

Die Akademie wird ihrem Ehrenmitglied ein ehrendes Gedenken bewahren.

(Michael Kaasch und Joachim Kaasch)

XIII

**Die Präsidenten der Akademie
seit deren Begründung am 1. Januar 1652 in Schweinfurt**

**Presidents of the Academy
since its Foundation in Schweinfurt on 1 January 1652**

	Amtsjahre	Sitz der Akademie
I. Johann Laurentius <i>Bausch</i> (1605–1665) Agnomen »Jason I.«	1652–1665	Schweinfurt
II. Johann Michael <i>Fehr</i> (1610–1688) Agnomen »Argonauta I.«	1666–1686	Schweinfurt
III. Johann Georg (<i>von</i>) <i>Volckamer</i> (1616–1693) Agnomen »Helianthus I.«	1686–1693	Nürnberg
IV. Lucas (<i>von</i>) <i>Schroeck</i> (1646–1730) Agnomen »Celsus I.«	1693–1730	Augsburg
V. Johann Jakob (<i>von</i>) <i>Baier</i> (1677–1735) Agnomen »Eugenianus I.«	1730–1735	Altdorf
VI. Andreas Elias (<i>von</i>) <i>Büchner</i> (1701–1769) Agnomen »Bacchius I.«	1735–1769	Erfurt (1735–45) Halle (S.) (1745–69)
VII. Ferdinand Jacob (<i>von</i>) <i>Baier</i> (1707–1788) [Sohn von V.] Agnomen »Eugenianus II.«	1770–1788	Nürnberg
VIII. Heinrich Friedrich (<i>von</i>) <i>Delius</i> (1720–1791) Agnomen »Democedes II.«	1788–1791	Erlangen
IX. Johann Christian Daniel (<i>von</i>) <i>Schreber</i> (1739–1810) Agnomen »Theophrastus Eresius IV.«	1791–1810	Erlangen

		Amtsjahre	Sitz der Akademie
X.	Friedrich (<i>von</i>) <i>Wendt</i> (1738–1818) Agnomen »Diocles Carystius IV.«	1811–1818	Erlangen
XI.	Christian Gottfried Daniel <i>Nees von Esenbeck</i> (1776–1858) Agnomen »Aristoteles III.«	1818–1858	Erlangen (1818) Bonn (1819–30) Breslau (1830–58)
XII.	Dietrich Georg (<i>von</i>) <i>Kieser</i> (1779–1862) Agnomen »Scheuchzer I.«	1858–1862	Jena
XIII.	Carl Gustav <i>Carus</i> (1789–1869) Agnomen »Cajus II.«	1862–1869	Dresden
XIV.	Wilhelm Friedrich Georg <i>Behn</i> (1808–1878) Agnomen »Marco Polo I.«	1870–1878	Dresden
XV.	Karl Hermann <i>Knoblauch</i> (1820–1895) Agnomen »Th. Joh. Seebeck«	1878–1895	Halle (Saale)
XVI.	Karl Frhr. <i>von Fritsch</i> (1838–1906)	1895–1906	Halle (Saale)
XVII.	Albert <i>Wangerin</i> (1844–1933)	1906–1921	Halle (Saale)
XVIII.	August <i>Gutzmer</i> (1860–1924)	1921–1924	Halle (Saale)
XIX.	Johannes <i>Walther</i> (1860–1937)	1924–1931	Halle (Saale)
XX.	Emil <i>Abderhalden</i> (1877–1950)	1932–1950	Halle (Saale)
XXI.	Otto <i>Schlüter</i> (1872–1959) (vertrat als Vizepräsident ab 1945 die Akademie)	1952–1953	Halle (Saale)
XXII.	Kurt <i>Mothes</i> (1900–1983)	1954–1974	Halle (Saale)
XXIII.	Heinz <i>Bethge</i> (1919–2001)	1974–1990	Halle(Saale)
XXIV.	Benno <i>Parthier</i> (1932–2019)	1990–2003	Halle (Saale)
XXV.	Volker <i>ter Meulen</i> (*1933)	2003–2010	Halle (Saale)
XXVI.	Jörg <i>Hacker</i> (*1952)	2010–2020	Halle (Saale)
XXVII.	Gerald <i>Haug</i> (*1968)	seit 2020	Halle (Saale)

XIV

Ehrenförderer | Honorary Sponsors

Als Ehrenförderer (EF) zeichnet die Akademie Nichtmitglieder aus, die sich in ihrem Wirkungskreis besondere Verdienste erworben und das Wohl der Akademie in entscheidendem Maße befördert haben.

The Academy declares non-members honorary sponsors who have demonstrated special achievements in their areas of activity and have promoted the development of the Academy to an essential degree.

Möller, Rolf, (*29.08.1930) EF 1991,
Heisterbachstr. 40, 53173 Bonn

Grieser, Gudrun, (*05.03.1947) EF 1999,
Am Gehegweg 17, 97420 Schweinfurt

Dietz, Horst, Dr.-Ing., (*17.06.1942) EF 2013,
Keithstr. 10, 10787 Berlin

Szabados, Dagmar, (*10.11.1947) EF 2013,
Hallbergsbreite 30, 06120 Halle (Saale)

XV

Die Auszeichnungen der Akademie The Distinctions of the Academy

Der Senat beschließt die Vergabe von Akademie-Auszeichnungen.

The Senate decides the award of Academy distinctions.

Ehrenmitgliedschaft | Honorary Membership

Die Ehrenmitgliedschaft ist die höchste Auszeichnung für Mitglieder der Akademie, die sich als Wissenschaftler und um die Akademie herausragende Verdienste erworben haben. Sie wurde bisher an folgende Persönlichkeiten verliehen:

Honorary membership is the greatest honour the Academy awards to members who have distinguished themselves by their Academy and academic achievements. Honorary membership has been awarded to the following personages:

1922	Albert <i>Wangerin</i> (1844–1933)	Halle (Saale)	Mathematik
1925	Paul <i>von Baumgarten</i> (1848–1928)	Dresden	Anatomie
	Wilhelm <i>von Branco</i> (1844–1928)	München	Geologie
	Carl <i>Eberth</i> (1835–1926)	Berlin	Anatomie
	Ernst <i>Ehlers</i> (1835–1925)	Göttingen	Zoologie
	Adolf <i>Engler</i> (1844–1930)	Berlin	Botanik
	Paul <i>Fürbringer</i> (1849–1930)	Berlin	Inn. Medizin
	Einar <i>Lönnberg</i> (1865–1942)	Stockholm	Zoologie
	Felix <i>Marchand</i> (1846–1928)	Leipzig	Pathol. Anatomie
	Ludwig <i>Radlkofer</i> (1829–1927)	München	Botanik
	Alexander Anton <i>Rosenberg</i> (1839–1926)	Dorpat	Zoologie
	Georg <i>Schweinfurth</i> (1836–1925)	Berlin	Botanik
	Bernhard <i>Solger</i> (1849–1935)	Neiße	Anatomie
	Rogier <i>Verbeek</i> (1845–1926)	Den Haag	Geologie
Paul <i>Zweifel</i> (1848–1927)	Leipzig	Gynäkologie	
1928	Otto <i>Küstner</i> (1849–1931)	Trossin Krs. Torgau	Gynäkologie
1932	Anton Frhr. <i>von Eiselsberg</i> (1860–1939)	Wien	Chirurgie
	Friedrich <i>Geiser</i> (1843–1934)	Zürich- Küsnacht	Mathematik

	Gottlieb <i>Haberlandt</i> (1854–1945)	Berlin	Botanik
	Albert <i>Heim</i> (1849–1937)	Zürich	Geologie
	Richard von <i>Hertwig</i> (1850–1937)	München	Zoologie
	David <i>Hilbert</i> (1862–1943)	Göttingen	Mathematik
	Sir Frederick Gowland <i>Hopkins</i> (1861–1947)	Cambridge	Biochemie
	Oskar von <i>Miller</i> (1855–1934)	München	Physik
	Wilhelm <i>Ostwald</i> (1853–1932)	Großbothen	Chemie
	Lord Ernest <i>Rutherford</i> (1871–1937)	Cambridge	Physik
	Julius <i>Wagner Jauregg</i> (1857–1940)	Wien	Psychiatrie
	Richard <i>Willstätter</i> (1872–1942)	München	Chemie
1933	Hermann <i>Christ</i> (1833–1933)	Riehen	Botanik
	Friedrich <i>Schmidt-Ott</i> (1860–1956)	Berlin	
1935	Sven von <i>Hedin</i> (1865–1952)	Stockholm	Geogr./Ethnol.
	Ivan P. <i>Pavlov</i> (1849–1936)	Leningrad	Physiologie
1936	Ludwig <i>Aschoff</i> (1866–1942)	Freiburg im Breisgau	Pathol. Anat.
1941	Max <i>Planck</i> (1858–1947)	Berlin	Physik
1942	Bernhard <i>Nocht</i> (1857–1945)	Wiesbaden	Hygiene
	Theodor <i>Ziehen</i> (1862–1950)	Wiesbaden	Philosophie
1943	Hans von <i>Euler-Chelpin</i> (1873–1964)	Stockholm	Chemie
	Hans <i>Fischer</i> (1881–1945)	München	Chemie
	Paul von <i>Walden</i> (1863–1957)	Gammer-tingen	Chemie
	Adolf <i>Windaus</i> (1876–1959)	Göttingen	Chemie
1954	Otto <i>Schlüter</i> (1872–1959)	Halle (Saale)	Geographie
1956	Otto <i>Hahn</i> (1879–1968)	Göttingen	Chemie
	Otto <i>Warburg</i> (1883–1970)	Berlin	Biologie
1958	Max <i>Born</i> (1882–1970)	Bad Pyrmont	Physik
	James <i>Franck</i> (1882–1964)	Chicago, IL	Physik
	Otto <i>Renner</i> (1883–1960)	München	Botanik
1960	Georg von <i>Hevesy</i> (1885–1966)	Stockholm	Physikal. Chemie
	Georg <i>Sticker</i> (1860–1960)	Zell am Main	Gesch. d. Med.
	Adolf <i>Butenandt</i> (1903–1995)	München	Biochemie
1963	Alfred <i>Kühn</i> (1885–1968)	Tübingen	Zoologie

1965	Karl <i>Freudenberg</i> (1886–1983)	Heidelberg	Chemie
1967	Werner <i>Heisenberg</i> (1901–1976)	München	Physik
1969	Sir Hans <i>Krebs</i> (1900–1981) Fritz <i>Lipmann</i> (1899–1986)	Oxford New York, NY	Biochemie Biochemie
1970	Petr L. <i>Kapica</i> (1894–1984)	Moskau	Physik
1971	Hans Hermann <i>Weber</i> (1896–1974)	Heidelberg	Physiologie
1973	Jan Hendrik <i>Oort</i> (1900–1992)	Oegstgeest	Astronomie
1977	Hans-Erhard <i>Bock</i> (1903–2004) Albert <i>Frey-Wyssling</i> (1900–1988)	Tübingen Meilen	Innere Medizin Botanik
1977	Otto <i>Kratky</i> (1902–1995)	Graz	Physikal. Chemie
1987	Eugen <i>Seibold</i> (1918–2013)	Freiburg im Breisgau	Geologie
1990	Klaus <i>Betke</i> (1914–2011)	Lochham	Pädiatrie
1992	Carl Friedrich Frhr. von <i>Weizsäcker</i> (1912–2007)	Starnberg	Physik
1997	Reimar <i>Lüst</i> (1923–2020)	Hamburg	Astronomie/Astrophysik
2002	Gottfried <i>Geiler</i> (1927–2018)	Leipzig	Pathologie
2005	Joachim-Hermann <i>Scharf</i> (1921–2014)	Halle (Saale)	Anatomie
2010	Volker <i>ter Meulen</i> (*1933)	Würzburg	Mikrobiologie
2014	Paul J. <i>Crutzen</i> (1933–2021)	Mainz	Geophysik/Meteorologie

Kaiser Leopold I.-Medaille | Emperor Leopold I Medal

Im Jahr 1687 stattete der Namensgeber der Leopoldina, Kaiser Leopold I., die Akademie mit besonderen Privilegien aus, unter anderem mit der völligen Zensurfreiheit für ihre Publikationen. Damit schuf er die Grundlage für das erfolgreiche wissenschaftliche Wirken der Leopoldina. Aus Anlass der 325. Wiederkehr dieser Privilegierung hat das Präsidium der Akademie eine neue Auszeichnung – die Kaiser Leopold I.-Medaille in Gold – etabliert.

In 1687, Emperor Leopold I – after whom the Leopoldina is named – granted the Academy special privileges, one of which was the complete freedom from censorship of its publications. By so doing, he laid the foundations upon which the Leopoldina's success in the pursuit of science could be built. To mark the 325th anniversary of this privileged status, the Board of the Academy established a new award – the Emperor Leopold I gold medal.



Kaiser Leopold I.-Medaille
gestaltet von Prof. Bernd Göbel, Halle (Saale)

Emperor Leopold I Medal,
designed by Prof. Bernd Göbel, Halle (Saale)

Die Medaille wird an Personen des öffentlichen Lebens verliehen, die sich um die Leopoldina und die Wissenschaft als Ganzes verdient gemacht haben. Sie wurde erstmals am 25. Mai 2012 im Rahmen der Eröffnung des neuen Hauptsitzes der Leopoldina an den Kuratoriumsvorsitzenden der Alfried Krupp von Bohlen und Halbach-Stiftung Berthold Beitz überreicht und wird künftig in unregelmäßigen Abständen vergeben. Die Vorderseite der Medaille zeigt ein Bildnis Kaisers Leopolds I., die Rückseite trägt die Aufschrift „Mit besonderem Dank – Die Leopoldina“.

The medal is awarded to public figures who have rendered outstanding services to the Leopoldina and to science as a whole. It was presented for the very first time at the opening ceremony for the new headquarters of the Leopoldina on 25 May 2012 to Berthold Beitz,

the Chair of the Board of Trustees of the Alfried Krupp von Bohlen und Halbach Foundation, and will be awarded again at irregular intervals in the future. The obverse of the medal contains a portrait of Emperor Leopold I, and the reverse bears the inscription, 'Mit besonderem Dank – Die Leopoldina' ('With special thanks – the Leopoldina').

2012 Berthold *Beitz* (1913–2013), Essen

Cothenius-Medaille | Cothenius Medal

Christian Andreas von Cothenius (1708–1789), Mitglied und XIII. Director Ephemeridum der Akademie, vermachte ihr testamentarisch 1000 Taler in Gold mit der Bestimmung, deren Zinsen alle zwei Jahre zur Verleihung einer goldenen, mit dem Bilde des Stifters gezierten Denkmünze im Wert von 60 Talern courant für die beste Bearbeitung einer Preisfrage aus dem Gebiet der praktischen Medizin zu verwenden. Die Prägestempel für die Medaille wurden noch zu Lebzeiten von *Cothenius* von dem Berliner Graveur *Jacob Abraham* (1723–1800) angefertigt.

Christian Andreas von Cothenius (1708 – 1789), member and XIII Director Ephemeridum of the Academy, in his Last Will and Testament, left the Academy 1000 gold thalers directing that the interest earned from the assets was to be rewarded to whoever found the best solution to a prize question in the field of practical medicine, with a commemorative coin decorated with the effigy of its founder. The template for the medal was designed by the Berlin engraver *Jacob Abraham* (1723 – 1800) during *Cothenius'* lifetime.



Cothenius-Medaille (nat. Größe) | Cothenius Medal (real size)

Zwischen 1789–1806 wurden 10 Preisfragen ausgeschrieben, wovon drei keine Beantwortung erfuhren. Für die übrigen sieben Aufgaben fanden sich 28 Bearbeiter, denen vier Goldene und sieben Silberne Medaillen zuerkannt wurden. Allerdings konnten von letzteren nur vier überreicht werden, da sich die anderen Preisträger nicht namentlich bekanntgemacht haben. 17 eingereichte Preisarbeiten blieben – weil ungenügend – unprämiiert.

Ten prize questions were asked between 1789 and 1806, of which three remained unanswered. Answers to the other seven questions were proposed by 28 workers, who were awarded four Gold medals and seven Silver medals. Only four medals were actually handed to the winners; the other winners failed to disclose their names. Seventeen entries were rejected for lack of substance.

- 1792 Goldene Medaille an Kurmainz. Leibarzt, Hofrath und Prof. d. Arzneikunde zu Mainz Dr. G. C. Th. Freiherr *von Wedekind* (*) (1761–1831)
- 1792 Silberne Medaille an Herzogl. Oldenburg. Kanzleirath, Hof- und Garnisonsmedicus wie auch Land- und Stadtphysicus zu Oldenburg Dr. Gerhard Anton *Gramberg* (*) (1744–1817)
- 1792 Silberne Medaille an Prakt. Arzt im Haag Dr. Cornelius Johann *Voss* * (1768–1819)
- 1795 Goldene Medaille an Herzogl. Weimar. Hofmedicus und Prof. d. Medicin zu Jena Prof. Dr. Christoph Wilhelm *Hufeland* (1762–1836)
- 1800 Goldene Medaille an Herzogl. Eisenachschen Forstmeister und Director d. Forstinstituts zu Zillbach Heinrich *Cotta* * (1763–1844)
- 1800 Silberne Medaille an Pfarrer in Oßmannstedt/Weimar Franz Justus *Frenzel* * (1740–1823)
- 1806 Goldene Medaille an Stadtphysicus zu Altona Dr. August Heinrich Ferdinand *Gutfeld* (1777–1808)
- 1806 Silberne Medaille an Königl. Württemberg. Leibarzt und Obermedicinalrath zu Stuttgart Dr. Carl Christian Friedrich *von Jäger* (*) (1773–1828)

Nach langer Pause wurde 1859 erneut eine Preisfrage gestellt, deren Bearbeiter die Silberne Medaille erhielt.

After a long break, the next prize question was asked in 1859, the author winning a Silver medal.

- 1861 Silberne Medaille an Ordinarius f. Veterinärmedizin zu Jena Prof. Dr. J. E. L. *Falke* * (1805–1880)

Die Adjunkten-Konferenz vom 14./15. September 1863 beschloss dann, „künftig von Zeit zu Zeit nach allgemeiner Abstimmung einem deutschen Verfasser irgendeiner neueren, besonders wichtigen naturwissenschaftlichen oder ärztlichen Arbeit als Zeichen der freudigen Anteilnahme der Akademie an fortgehender Bereicherung der Wissenschaft die große goldene Medaille von Cothenius, deren Wert gegen 100 Taler beträgt“, zu verleihen. Seit 1954 wird die Cothenius-Medaille an bedeutende Forscher – in der Regel Mitglieder – für ihr herausragendes wissenschaftliches oder medizinisches Lebenswerk verliehen.

The Conference of Representatives of 14 and 15 September 1863 decided that the “great Golden Medal of Cothenius, whose value was equal to about 100 thalers, should in future be awarded from time to time and after general voting to a German author of any more recent, particularly significant scientific or medical work as a token of the acclaim of the Academy for the ongoing augmentation of the assets of science.”

* Ein Sternchen hinter dem Namen bedeutet, dass die Medaille an ein Nichtmitglied verliehen wurde, (*) desgleichen, aber der Ausgezeichnete wurde später in die Akademie aufgenommen.

* An asterisk following the name means that the medal went to a non-member, (*) indicates that the prize winner later was made a member of the Academy.

From 1954, the Cothenius Medal has been awarded to distinguished researchers – members, as a rule – to honour outstanding lifework in natural science or medicine.

1864	Ernst <i>Haeckel</i> (1834–1919)	Jena	Zoologie
1876	Giovanni Virginio <i>Schiaparelli</i> (*) (1835–1910)	Mailand	Astronomie
1876	Gustav Robert <i>Kirchhoff</i> * (1824–1887)	Berlin	Physik
1876	Wilhelm <i>Haarmann</i> * (1847–1931)	Holzminden	Chemie
1876	Ferdinand <i>Tiemann</i> (*) (1848–1899)	Berlin	Chemie
1876	Fridolin <i>von Sandberger</i> (1826–1898)	Würzburg	Paläontologie
1876	August Wilhelm <i>Eichler</i> (1839–1887)	Kiel	Botanik
1876	August <i>Weismann</i> (*) (1834–1914)	Freiburg im Breisgau	Zoologie
1876	Carl Friedrich Wilh. <i>Ludwig</i> * (1816–1895)	Leipzig	Physiologie
1876	Alexander <i>Ecker</i> (*) (1816–1887)	Freiburg im Breisgau	Anatomie
1877	Joseph <i>Lister</i> (*) (1827–1912)	Edinburgh	Chirurgie
1878	Hugo <i>Gylden</i> * (1841–1896)	Stockholm	Astronomie
1879	Wilhelm <i>Weber</i> (1804–1891)	Göttingen	Physik
1880	August <i>Michaelis</i> (*) (1847–1916)	Karlsruhe	Chemie
1880	Heinrich Robert <i>Göppert</i> (1880–1884)	Breslau	Botanik
1880	Friedrich <i>Wöhler</i> (1800–1882)	Göttingen	Chemie
1881	Joachim <i>Barrande</i> (1799–1883)	Prag	Paläontologie
1882	Nathanael <i>Pringsheim</i> (1823–1894)	Berlin	Botanik
1883	Franz Eilhard <i>Schulze</i> (*) (1840–1921)	Graz	Zoologie
1884	Rudolph <i>Heidenhain</i> (1834–1897)	Breslau	Physiologie
1885	Ludwig <i>Lindenschmit</i> * (1809–1895)	Mainz	Anthropologie
1886	Adolf <i>Kußmaul</i> * (1822–1902)	Straßburg	Innere Medizin
1887	Karl <i>Weierstraß</i> (1815–1897)	Berlin	Mathematik
1888	Julius (Edler von) <i>Hann</i> (1839–1921)	Wien	Meteorologie
1889	Otto <i>Wallach</i> (1847–1931)	Göttingen	Chemie
1890	Dionys <i>Stur</i> (1827–1893)	Wien	Geologie
1891	Melchior <i>Treub</i> (1851–1910)	Buitenzorg	Botanik
1892	Gustav <i>Retzius</i> (1842–1919)	Stockholm	Anatomie
1893	Adolf <i>Fick</i> * (1829–1901)	Würzburg	Physiologie

1894	Karl von den Steinen (1855–1929)	Neubabelsberg	Ethnologie
1894	Hanns Bruno Geinitz (1814–1900)	Dresden	Geologie
1895	Alphonse Laveran * (1845–1922)	Paris	Tropenmedizin
1895	Heinrich Ernst Beyrich (1815–1896)	Berlin	Geologie
1896	Robert Daublebsky von Sterneck (1839–1910)	Wien	Geodäsie
1897	Georg Quincke * (1834–1924)	Heidelberg	Physik
1897	Albert von Kölliker (1817–1905)	Würzburg	Anatomie
1898	Emil Fischer * (1852–1919)	Berlin	Chemie
1899	Ferdinand Zirkel (1838–1912)	Leipzig	Mineralogie
1900	Sir Joseph Dalton Hooker (1817–1911)	Kew/London	Botanik
1901	Carl Gegenbaur (1826–1903)	Heidelberg	Anatomie
1901	Rudolf Virchow (1821–1902)	Berlin	Anatomie
1903	Ivan Petrovič Pavlov (*) (1849–1936)	St. Petersburg	Physiologie
1904	Alexander Supan (1847–1920)	Gotha	Geographie
1905	Ernst von Leyden (1832–1910)	Berlin	Innere Medizin
1906	David Hilbert (1862–1943)	Göttingen	Mathematik
1906	Georg von Neumayer (1826–1909)	Neustadt/Hardt	Geophysik
1907	Wilhelm von Bezold (1837–1907)	Berlin	Meteorologie
1908	Daniel Vorländer (1867–1941)	Halle (Saale)	Chemie
1909	Viktor Uhlig (1857–1911)	Wien	Geologie
1910	Wilhelm Pfeffer (1845–1920)	Leipzig	Botanik
1911	Carl Chun (1852–1914)	Leipzig	Zoologie
1912	Robert Tigerstedt (*) (1853–1923)	Helsingfors	Physiologie
1913	Leonhard Schultze-Jena (1872–1955)	Marburg	Geographie
1914	Emil Abderhalden (1877–1950)	Halle (Saale)	Physiologie
1916	Wilhelm von Waldeyer-Hartz (1836–1921)	Berlin	Anatomie
1922	Albert Wangerin (1844–1933)	Halle (Saale)	Mathematik
1925	Hugo Eckener (1868–1954)	Friedrichshafen	Physik
1925	Sven von Hedin (1865–1952)	Stockholm	Geographie/ Ethnologie
1925	Albrecht Penck (1858–1945)	Berlin	Geographie
1934	Johannes Weigelt (1890–1948)	Halle (Saale)	Geologie

1935	Hans <i>Spemann</i> (1869–1941)	Freiburg im Breisgau	Zoologie
1935	Otfried <i>Foerster</i> (1873–1941)	Breslau	Neurologie
1937	Richard <i>Kuhn</i> (1900–1967)	Heidelberg	Chemie
1937	Paul <i>Uhlenhuth</i> (1870–1957)	Freiburg im Breisgau	Hygiene
1937	George <i>Barger</i> (1878–1938)	Edinburgh	Physiol. Chemie
1937	Dante <i>de Blasi</i> (1873–1956)	Rom	Hygiene
1937	Eugen <i>Fischer</i> (1874–1967)	Berlin u. Freiburg im Breisgau	Anthropologie
1937	Max <i>Le Blanc</i> (1865–1943)	Leipzig	Physikal. Chemie
1937	Robert <i>von Ostertag</i> (1864–1940)	Tübingen	Veterinärmedizin
1937	Armin <i>Tschermak von Seysenegg</i> (1870–1952)	Prag	Physiologie
1937	Franz <i>Volhard</i> (1872–1950)	Frankfurt (Main)	Innere Medizin
1938	Erich <i>Tschermak von Seysenegg</i> (1871–1962)	Wien	Landbauwiss.
1939	Alfred <i>Vogt</i> (1879–1943)	Zürich	Ophthalmologie
1941	Georg <i>Sticker</i> (1860–1960)	Würzburg	Gesch. d. Med.
1942	Hermann <i>Rein</i> (1898–1953)	Göttingen	Physiologie
1943	Otto <i>Hahn</i> (1878–1968)	Berlin u. Göttingen	Chemie
1944	Hans <i>Winkler</i> (1877–1945)	Hamburg	Botanik
1953	Karl-Wilhelm <i>Jötten</i> (1886–1958)	Münster (Westf.)	Hygiene
1959	Georg <i>von Hevesy</i> (*) (1885–1966)	Stockholm	Physikal. Chemie
1959	Petr L. <i>Kapica</i> (1894–1984)	Moskau	Physik
1960	Kurt <i>Mothes</i> (1900–1983)	Halle (Saale)	Botanik
1961	Max <i>Bürger</i> (1885–1966)	Leipzig	Innere Medizin
1963	Sir John C. <i>Eccles</i> (1903–1997)	Canberra	Physiologie
1964	Wolfgang Frhr. <i>von Buddenbrock-Hetterdorf</i> (1884–1964)	Mainz	Zoologie
1965	Hans-Hermann <i>Bennhold</i> (1893–1976)	Tübingen	Innere Medizin
1965	Ernst <i>Derra</i> (1901–1979)	Düsseldorf	Chirurgie
1966	Archibald Vivian <i>Hill</i> (1886–1977)	Cambridge	Physiologie
1967	Karl <i>Lohmann</i> (1898–1978)	Berlin	Physiol. Chemie
1967	Vladimir A. <i>Engelhardt</i> (1894–1984)	Moskau	Physiol. Chemie

1969	Pavel S. <i>Aleksandrov</i> (1896–1982)	Moskau	Mathematik
1969	Helmut <i>Hasse</i> (1898–1979)	Hamburg	Mathematik
1969	Bartel Leendert <i>van der Waerden</i> (1903–1996)	Zürich	Mathematik
1971	Friedrich <i>Hund</i> (1896–1997)	Göttingen	Physik
1971	Otto <i>Kratky</i> (1902–1995)	Graz	Physikal. Chemie
1972	Erwin <i>Reichenbach</i> (1897–1973)	Halle (Saale)	Stomatologie
1973	Albrecht <i>Unsöld</i> (1905–1995)	Kiel	Astronomie
1974	Viktor A. <i>Ambarcumjan</i> (1908–1996)	Erevan	Astronomie
1975	Ilja <i>Prigogine</i> (1917–2003)	Bruxelles/Austin	Physikal. Chemie
1975	Ernst <i>Ruska</i> (1906–1988)	Berlin	Physik
1977	Wolfgang <i>Gentner</i> (1906–1980)	Heidelberg	Physik
1977	Arnold <i>Graffi</i> (1910–2006)	Berlin	Allg. Biologie
1980	Wilhelm <i>Jost</i> (1903–1988)	Göttingen	Physikal. Chemie
1980	Friedrich Peter <i>Matzen</i> (1909–1986)	Leipzig	Orthopädie
1983	Wolf Baron <i>von Engelhardt</i> (1910–2008)	Tübingen	Mineralogie etc.
1983	Erna <i>Lesky</i> (1911–1986)	Innsbruck	Gesch. d. Med.
1985	Hermann <i>Flohn</i> (1912–1997)	Bonn	Klimatologie
1985	Konrad <i>Zuse</i> (1910–1995)	Hünfeld	Computertechnik
1987	Rostislaw <i>Kaischew</i> (1908–2002)	Sofia	Physikal. Chemie
1987	Adolf <i>Watznauer</i> (1907–1990)	Karl-Marx-Stadt	Geologie
1989	Heinz <i>Bethge</i> (1919–2001)	Halle (Saale)	Physik
1989	Sir Bernhard <i>Katz</i> * (1911–2003)	London	Physiologie
1989	Jürgen <i>Tonndorf</i> (1914–1989)	New York, NY	Oto-Rhino- Laryngologie
1991	Albert <i>Eschenmoser</i> (*1925)	Küsnacht	Chemie
1991	Heinz <i>Röhler</i> (1905–1992)	Rathenow	Veterinärmed.
1993	Wolfgang <i>Gerok</i> (1926–2021)	Freiburg im Breisgau	Innere Medizin
1993	Bernhard <i>Hassenstein</i> (1922–2016)	Freiburg im Breisgau	Zoologie
1995	Wilhelm <i>Doerr</i> (1914–1996)	Heidelberg	Pathologie
1995	Gottfried <i>Möllenstedt</i> (1912–1997)	Tübingen	Physik
1995	Dietrich <i>Schneider</i> (1919–2008)	Starnberg	Zoologie
1997	Otto <i>Braun-Falco</i> (1922–2018)	München	Dermatologie

1997	Friedrich <i>Hirzebruch</i> (1927–2012)	Bonn	Mathematik
1999	Dorothea <i>Kuhn</i> (1923–2015)	Marbach	Wissenschafts- und Medizingeschichte
1999	Rudolf <i>Rott</i> (1926–2003)	Gießen	Veterinärmedizin
2000	Hans <i>Mohr</i> (1930–2016)	Freiburg im Breisgau	Organismische Biologie
2001	Leopold <i>Horner</i> (1911–2005)	Mainz	Chemie
2001	Heinz <i>Jagodzinski</i> (1916–2012)	München	Physik
2003	Benno <i>Parthier</i> (1932–2019)	Halle (Saale)	Zellbiologie
2003	Ernst J. M. <i>Helmreich</i> (1922–2017)	Würzburg	Biochemie
2003	Andreas <i>Oksche</i> (1926–2017)	Gießen	Anatomie
2005	Alfred <i>Gierer</i> (*1929)	Tübingen	Organismische und Evolutionäre Biologie
2005	Hans Günter <i>Schlegel</i> (1924–2013)	Bovenden	Mikrobiologie und Immunologie
2007	Sigrid D. <i>Peyerimhoff</i> (*1937)	Bonn	Physikal. Chemie
2007	Klaus <i>Wolff</i> (1935–2019)	Wien	Dermatologie
2009	Karl <i>Decker</i> (*1925)	Freiburg im Breisgau	Biochemie
2009	Eduard <i>Seidler</i> (1929–2017)	Freiburg im Breisgau	Medizingeschichte
2011	Bert <i>Hölldobler</i> (*1936)	Würzburg	Zoologie
2011	Anna M. <i>Wobus</i> (*1945)	Gatersleben	Humangentik
2011	Ulrich <i>Wobus</i> (*1942)	Gatersleben	Genetik
2013	Gunter S. <i>Fischer</i> (*1943)	Halle (Saale)	Biochemie
2013	Wolf <i>Singer</i> (*1943)	Frankfurt (Main)	Neurologie
2015	Herbert <i>Gleiter</i> (*1938)	Karlsruhe	Nanotechnologie
2015	Otto Ludwig <i>Lange</i> (*1927)	Würzburg	Botanik
2017	Fritz <i>Melchers</i> (*1936)	Berlin	Immunologie
2017	Joachim <i>Trümper</i> (*1933)	Garching	Astrophysik/ Astronomie
2019	Klaus <i>Müllen</i> (*1947)	Mainz	Chemie
2019	Walter <i>Neupert</i> (1939-2019)	Martinsried	Biochemie und Zellbiologie
2021	Werner <i>Kühlbrandt</i> (*1951)	Frankfurt (Main)	Biophysik
2021	Rudolf K. <i>Thauer</i> (*1939)	Marburg	Mikrobiologie

Carus-Stiftung | Carus trust

Anlässlich des 50jährigen Professoren-Jubiläums des XIII. Präsidenten *Carl Gustav Carus* (1789–1869) begründeten Mitglieder der Akademie, Freunde und Verehrer am 2. November 1864 ein Kapital von 2000 Talern, eine Stiftung, welche nach *Carus'* eigenen Bestimmungen »junge Männer unterstützen solle, die in meinem Geiste fortfahren würden, sich den wissenschaftlichen Forschungen zu widmen«.

On the occasion of the 50th anniversary of the professorship of the XIII President *Carl Gustav Carus*, (1789 – 1869), members of the Academy, friends and admirers donated a capital of 2000 thalers towards a foundation which according to *Carus'* own intention was “to encourage young men who would dedicate themselves to the pursue of scientific research in my spirit”.

Es wurden jedoch erst von 1896 an folgende Forscher mit dem Carus-Preis ausgezeichnet.

However, the following researchers received the Carus Prize only from 1896.

Carus-Preis | Carus Prize

1896	Max <i>Verworn</i> (*) (1863–1921) als Physiologe
1906	Ernst <i>Weinland</i> (*) (1869–1932) als Physiologe
1909	Ernst <i>Gaupp</i> (1865–1916) als Anatom
1912	Wilhelm <i>Lubosch</i> * (1875–1938) als Anatom
1922	Ernst <i>Mangold</i> (*) (1879–1961) als Physiologe

Nach dem Verlust des Kapitals infolge der Inflation wurde in Abänderung der ursprünglichen Bestimmungen am 15. Dezember 1937 eine Carus-Medaille für bedeutende Forschungen auf dem Gebiet der Wissenschaften oder der Medizin gestiftet. Sie ist seit 1961 mit dem von der Stadt Schweinfurt gestifteten Carus-Preis, dotiert mit 5.000 Euro, verbunden.

After the capital had been lost due to inflation, the original intention was modified and on 15 December 1937, a Carus Medal was established for significant research in the field of sciences or medicine. Since 1961, it has been linked with the City of Schweinfurt's Carus Award, which is endowed with 5,000 Euro.



Carus-Medaille (nat. Größe) | Carus Medal (real size)

Ende 1846 graviert von Friedrich *Ulbricht* (Dresden) nach dem von *Carus'* Schwiegersohn Ernst *Rietschel* (1804–1861) geschaffenen Reliefprofil (1846). Die Rückseite der Medaille zeigt eine ebenfalls nach *Rietschels* Entwurf gestaltete Psyche mit den Genien des bewußten und des unbewußten Lebens. 1846 war *Carus'* psychologisches Hauptwerk »Psyche. Zur Entwicklungsgeschichte der Seele« erschienen, in dem das Leben der Seele als ein »immerwährendes Schweben zwischen Unbewußtsein und Bewußtsein« dargestellt ist.

Designed by Friedrich *Ulbricht* (Dresden) at the end of 1846 on the basis of the relief profile by Ernst *Rietschel* (1804 – 1861), son-in-law of *Carus*. The reverse of the medal, also designed on *Rietschel's* example, shows Psyche with the genii of conscious and unconscious life. *Carus'* main psychological work “Psyche. Zur Entwicklungsgeschichte der Seele” had been published in 1846, in which he depicted the life of the soul as an „eternal levitation between non-consciousness and consciousness”.

Carus-Medaille | Carus Medal

1938	Carl <i>Troll</i> (1899–1957)	Bonn	Geographie
1938	Wilhelm <i>Filchner</i> (1877–1975)	Berlin	Geographie
1939	Otto <i>Grosser</i> (1873–1951)	Prag	Anatomie
1940	Paul <i>Buchner</i> (1886–1978)	Porto d'Ischia	Zoologie
1942	Alwin <i>Mittasch</i> (1869–1953)	Heidelberg	Chemie
1943	Adolf <i>Butenandt</i> (1903–1995)	München	Physiol. Chemie

* Ein Sternchen hinter dem Namen bedeutet, dass die Medaille an ein Nichtmitglied verliehen wurde, (*) desgleichen, aber der Ausgezeichnete wurde später in die Akademie aufgenommen.

* An asterisk following the name means that the Medal went to a non-member, (*) indicates that the prize winner later was made a member of the Academy.

1944	Hermann von Wissmann (1895–1979)	Tübingen	Geographie
1955	Hans Hermann Weber (1896–1974)	Heidelberg	Physiologie
1957	Gerhard Schramm (*) (1910–1969)	Tübingen	Allg. Biologie
1957	Werner Schäfer (*) (1912–2000)	Tübingen	Allg. Biologie
1957	Herwig Schopper (*) (*1924)	Mainz	Physik
1961	Feodor Lynen (1911–1979)	München	Physiol. Chemie
1963	Hansjochem Autrum (1907–2003)	München	Zoologie
1965	Jacques Monod (1910–1976)	Paris	Physiol. Chemie
1965	Otto Westphal (1913–2004)	Freiburg im Breisgau	Physiol. Chemie
1967	Manfred Eigen (1927–2019)	Göttingen	Physikal. Chemie
1969	Horst Hanson (1911–1978)	Halle (Saale)	Physiol. Chemie
1969	Günter Bruns (1914–2003)	Jena	Pathologie
1971	Heinz Maier-Leibnitz (1911–2000)	Garching	Physik
1973	Heinz Bethge (1919–2001)	Halle (Saale)	Physik
1973	Rudolf Kippenhahn (1926–2020)	Göttingen	Astronomie
1975	Norbert Hilschmann (1931–2012)	Göttingen	Biochem./Biophys.
1977	Hermann Eggerer * (1927–2006)	München	Biochem./Biophys.
1977	Ernst Schmutzer (*1930)	Jena	Physik
1980	Klaus Hafner (*) (1927–2021)	Darmstadt	Chemie
1980	Jordan Malinowski * (1923–1996)	Sofia	Physik
1983	Hans J. Gross * (1936–2019)	Würzburg	Biochem./Biophys.
1983	Don Zagier (*) (*1951)	Bonn u. Maryland	Mathematik
1985	Georges Köhler (*) (1946–1995)	Freiburg im Breisgau	Allg. Biologie
1985	Nicholas John Shackleton * (1937–2006)	Cambridge	Paläozooanographie
1987	Aleksandr F. Andreev * (*1939)	Moskau	Physik
1987	Hannes Lichte (*) (*1944)	Tübingen	Physik
1989	Christiane Nüsslein-Volhard (*) (*1942)	Tübingen	Biologie
1989	Rainer Storb * (*1935)	Seattle, WA	Medizin
1991	Andreas Hense * (*1956)	Bonn	Meteorologie

1991	Erwin <i>Neher</i> (*) (*1944)	Göttingen	Biophysik
1991	Bert <i>Sakmann</i> (*) (*1942)	Heidelberg	Zellphysiologie
1993	Rudolf K. <i>Thauer</i> (*1939)	Marburg	Mikrobiol./ Immunologie
1993	Rüdiger <i>Wehner</i> (*1940)	Zürich	Zoologie
1995	Peter <i>Gruss</i> (*) (*1949)	Göttingen	Zellbiologie
1995	Jürgen <i>Troe</i> (*1940)	Göttingen	Physikal. Chemie
1997	Herbert <i>Roesky</i> (*1935)	Göttingen	Chemie
1997	Elmar <i>Weiler</i> (*) (*1949)	Bochum	Pflanzenphysiologie
1999	Svante <i>Pääbo</i> (*) (*1955)	Leipzig	Molekulare Archäologie
1999	Walter <i>Schaffner</i> * (*1944)	Zürich	Molekularbiologie
2001	Jörg <i>Hacker</i> (*1952)	Würzburg	Mikrobiologie
2001	Martin E. <i>Schwab</i> (*) (*1949)	Zürich	Neurobiologie
2003	Katja <i>Becker-Brandenburg</i> (*) (*1965)	Gießen	Biochemie
2003	Ilme <i>Schlichting</i> (*1960)	Heidelberg	Biophysik
2005	Arndt <i>Borkhardt</i> (*) (*1963)	München	Pädiatrie
2005	Oliver G. <i>Schmidt</i> * (*1971)	Stuttgart	Physik
2007	Guido <i>Kroemer</i> (*1961)	Villejuif	Immunologie
2007	Josef <i>Penninger</i> (*1964)	Wien	Immunologie
2009	Frédéric <i>Merkt</i> (*1966)	Zürich	Physikalische Chemie
2009	Axel <i>Meyer</i> (*1960)	Konstanz	Evolutionsbiologie
2011	Moritz <i>Kerz</i> * (*1983)	Essen	Mathematik
2011	Liqiu <i>Meng</i> (*1963)	München	Karthographie
2013	Stefan W. <i>Hell</i> (*1962)	Göttingen	Biophysikal. Chemie
2013	Giesela <i>Rühl</i> * (*1974)	Jena	Rechtswissenschaft
2015	Emmanuelle <i>Charpentier</i> (*) (*1968)	Braunschweig	Mikrobiologie
2015	Hans Jakob <i>Wörner</i> (*) (*1981)	Zürich	Physikalische Chemie
2017	Elisabeth <i>Binder</i> (*1971)	München	Psychiatrie
2017	Matthias <i>Tschöp</i> (*1967)	Garching	Agrar- und Ernäh- rungswissenschaften

2019	Carl-Philipp <i>Heisenberg</i> (*1968)	Klosterneuburg	Entwicklungsbiologie
2019	Monika <i>Henzinger</i> (*1966)	Wien	Informatik
2021	Dominic <i>Bresser</i> * (*1983)	Ulm	Physikalische Chemie
2021	Tanja <i>Stadtler</i> * (*1981)	Zürich	Biostatistik

August-Forel-Medaille | August Forel Medal

Als historisch gesehen dritte Medaille nach der Cothenius- und der Carus-Medaille wurde zwischen 1937 und 1942 die August-Forel-Medaille verliehen. Das Stiftungskapital wurde vom Namensgeber selbst zur Verfügung gestellt und durch den XX. Leopoldina-Präsidenten, Emil Abderhalden (1877–1950), verwaltet, der nach dem Tod von Forel die gleichnamige Stiftung an die Akademie angliederte. Während der erste Preisträger 1935 einen Geldpreis in Höhe von 500 Reichsmark erhielt, konnte bei der Preisverleihung 1937 erstmalig die vom Berliner Künstler Karl Dautert (1875–1944/1945) gestaltete Forel-Medaille vergeben werden. Nach dem Krieg beschloss man zunächst 1955, die Vergabe von Forel-Medaillen ruhen zu lassen. Spätere Versuche der Neustiftung konnten nicht umgesetzt werden.

Awarded between 1937 and 1942, the August Forel Medal was the third medal in chronological terms to be presented by the Leopoldina, after the Cothenius and Carus medals. The endowment fund was made available by the medal's namesake himself, and administered by the twentieth President of the Leopoldina, Emil Abderhalden (1877–1950), who handed over the eponymous endowment to the Academy after Forel's death. Whilst the first prize-winner received 500 Reichsmark in 1935, it was not until 1937 that the Forel Medal, designed by the Berlin artist Karl Dautert (1875–1944/1945), was awarded at a ceremony for the first time. Following the war, a decision was made in 1955 to suspend the awarding of the Forel Medal. Later attempts to revive the tradition were unsuccessful.



August-Forel-Medaille (nat. Größe)
gestaltet von Karl Dautert, Berlin 1937



August Forel Medal (real size)
designed by Karl Dautert, Berlin 1937

Die Augustus-Forel-Medaille wurde verliehen an | The Augustus-Forel-Medal has been given to:

1935	Otto <i>Graf</i> * (1893 – 1962)	Dortmund	Arbeitspsychologie
1937	Ruth <i>Beutler</i> * (1897 – 1959)	München	Zoologie
1939	Primarius Ernst <i>Gabriel</i> * (1899 – 1978)	Wien	Medizin
1942	Karl Wilhelm <i>Verhoeff</i> (1867 – 1944)	Pasing	Zoologie

Schleiden-Medaille | Schleiden Medal

Die mit dem Bildnis von *Matthias Jacob Schleiden* (1804–1881) gezierte Medaille wird nach dem Statut vom 28. April 1955 [s. *Nova Acta Leopoldina*, N. F. 17, Nr. 122, S. 442 (1955)] »im allgemeinen alle zwei Jahre an einen Gelehrten verliehen, der die Erforschung der Zelle durch neue grundsätzlich wichtige Erkenntnisse gefördert hat«.

According to the Academy Statutes of 28 April 1955 [cf. *Nova Acta Leopoldina*, N. F. 17, No. 122, p. 442 (1955)], the medal with the effigy of *Matthias Jacob Schleiden* (1804–1881) is conferred every two years on a researcher for significant achievements in the field of cell research.



Schleiden Medaille (2/3 nat. Größe)
gestaltet von Prof. Gustav Weidanz, Halle (Saale) 1955

Schleiden Medal (2/3 of real size)
designed by Prof. Gustav Weidanz, Halle (Saale) 1955

Die Schleiden-Medaille wurde bisher verliehen an | The Schleiden Medal has been awarded to the following personages:

1955	Wilhelm Joseph <i>Schmidt</i> (1884–1974)	Gießen	Zoologie
1955	Emil <i>Heitz</i> * (1892–1965)	Tübingen	Botanik

* Ein Sternchen hinter dem Namen bedeutet, dass die Medaille an ein Nichtmitglied verliehen wurde, (*) desgleichen, aber der Ausgezeichnete wurde später in die Akademie aufgenommen.

* An asterisk following the name means that the Medal went to a non-member, (*) indicates that the prize winner later was made a member of the Academy.

1958	Albert <i>Frey-Wyssling</i> (1900–1988)	Zürich	Botanik
1961	Hans <i>Bauer</i> (*) (1904–1988)	Erlangen	Allg. Biologie
1961	Jean <i>Brachet</i> (*) (1909–1988)	Brüssel	Physiol. Chemie
1963	Karl <i>Höfler</i> (1893–1973)	Wien	Botanik
1966	Wolfgang <i>Bargmann</i> (1906–1978)	Kiel	Anatomie
1969	Wolfgang <i>Beermann</i> (1921–2000)	Tübingen	Allg. Biologie
1973	Torbjörn <i>Caspersson</i> (1910–1997)	Stockholm	Anatomie
1973	Irene <i>Manton</i> (1904–1988)	Leeds	Botanik
1975	Wilhelm <i>Bernhard</i> (1920–1978)	Villejuif	Pathologie
1977	Ernst <i>Wohlfarth-Bottermann</i> (1923–1997)	Bonn	Allg. Biologie
1980	Karl <i>Lennert</i> (1921–2012)	Kiel	Pathologie
1983	Berta <i>Scharrer</i> (1906–1995)	New York, NY	Anatomie
1985	George E. <i>Palade</i> (1912–2008)	New Haven, CT	Allg. Biologie
1987	Zdeněk <i>Lojda</i> (1927–2004)	Prag	Pathologie
1989	A. G. Everson <i>Pearse</i> (1916–2003)	Exeter	Anatomie
1991	Peter <i>Sitte</i> (1929–2015)	Freiburg im Breisgau	Zellbiologie
1993	Gottfried <i>Schatz</i> (1936–2015)	Basel	Zellbiologie
1995	Philipp U. <i>Heitz</i> (*1939)	Zürich	Pathologie
1997	Avram <i>Hershko</i> * (*1937)	Haifa	Biochemie
1999	Walter <i>Neupert</i> (1939–2019)	München	Zellbiologie
2001	Kai L. <i>Simons</i> (*1938)	Dresden	Zellbiologie
2003	Ari <i>Helenius</i> (*1944)	Zürich	Biochemie
2005	Wolfgang <i>Baumeister</i> (*1946)	Martinsried	Biochemie/Biophysik
2007	Alexander J. <i>Varshavsky</i> * (*1946)	Pasadena, CA	Biochemie
2009	Thomas <i>Cremer</i> (*1945)	München	Humangenetik
2011	Tom A. <i>Rapoport</i> (*1947)	Boston, MA	Zellbiologie
2013	Ingrid <i>Grummt</i> (*1943)	Heidelberg	Molekularbiologie
2015	Johannes <i>Buchner</i> (*1960)	München	Zellbiologie
2017	Anthony <i>Hyman</i> * (*1962)	Dresden	Zellbiologie
2019	Elena <i>Conti</i> (*1967)	Martinsried	Zellbiologie
2021	Nikolaus <i>Pfanner</i> (*1956)	Freiburg im Breisgau	Biochemie

Mendel-Medaille | Mendel Medal

Die *Gregor-Mendel-Medaille* wurde aus Anlass des Mendeljubiläums 1965 durch einen Senatsbeschluss vom 20. Oktober 1965 als eine besondere Auszeichnung für hervorragende Pionierleistungen auf dem Gebiet der allgemeinen Biologie gestiftet. Sie soll ohne Rücksicht auf die Zugehörigkeit zur Akademie und ohne nationale Beschränkung verliehen werden.

Following a Senate decision of 20 October 1965, the *Gregor Mendel Medal* was instituted on the occasion of the Mendel anniversary in 1965 to honour outstanding pioneering achievements in the field of general biology. The medal is awarded without respect of membership in the Academy or national affiliation.



Mendel-Medaille (2/3 nat. Größe)
gestaltet von Bildhauer Gerhard Lichtenfeld, Halle (Saale) 1967

Mendel Medal (2/3 of real size)
designed by sculptor Gerhard Lichtenfeld, Halle (Saale) 1967

Die Mendel-Medaille wurde verliehen an | The Mendel Medal has been awarded to the following personages:

1967	Max <i>Delbrück</i> (1906–1981)	Pasadena, CA	Allg. Biologie
1970	Sydney <i>Brenner</i> (*) (1927–2019)	Cambridge	Allg. Biologie

* Ein Sternchen hinter dem Namen bedeutet, dass die Medaille an ein Nichtmitglied verliehen wurde, (*) desgleichen, aber der Ausgezeichnete wurde später in die Akademie aufgenommen.

* An asterisk following the name means that the Medal went to a non-member, (*) indicates that the prize winner later was made a member of the Academy.

1970	Nikolaj V. <i>Timofeev-Resovskij</i> (1900–1981)	Obninsk	Allg. Biologie
1973	Erwin <i>Chargaff</i> (1905–2002)	New York, NY	Biochem. etc.
1975	Curt <i>Stern</i> (1902–1981)	Berkeley, CA	Allg. Biologie
1977	H. Günter <i>Wittmann</i> (1927–1990)	Berlin	Biochem. etc.
1980	Ernst <i>Mayr</i> (1904–2005)	Cambridge, MA	Zoologie
1983	Dietrich <i>Starck</i> (1908–2001)	Frankfurt (Main)	Anatomie
1985	Jozef <i>Schell</i> (1935–2003)	Köln	Landbauwiss.
1987	Jane <i>Goodall</i> (*) (*1934)	Daressalam	Allg. Biologie
1989	Andrei D. <i>Mirzabekov</i> (*) (1937–2003)	Moskau	Molekularbiologie
1991	Masahiro <i>Sugiura</i> * (*1936)	Nagoya	Molekulargenetik
1993	Dieter <i>Oesterhelt</i> (*1940)	Martinsried	Biochemie/Biophysik
1995	Diter H. <i>von Wettstein</i> (1929–2017)	Kopenhagen	Molekularbiologie
1997	Walter J. <i>Gehring</i> (1939–2014)	Basel	Molekularbiologie/ Genetik
1999	Herbert <i>Jäckle</i> (*1949)	Göttingen	Genetik
2001	Konrad <i>Sandhoff</i> (*1939)	Bonn	Humangenetik und Molekulare Medizin
2003	Peter <i>Propping</i> (1942–2016)	Bonn	Humangenetik
2005	Rolf <i>Knippers</i> * (1936–2017)	Konstanz	Molekulargenetik
2007	August <i>Böck</i> (*1937)	München	Mikrobiologie
2009	Heinz <i>Saedler</i> (*1941)	Köln	Pflanzliche Molekularbiologie
2011	Regine <i>Kahmann</i> (*1948)	Marburg	Genetik
2013	Nicholas H. <i>Barton</i> * (*1955)	Klosterneuburg	Evolutionsbiologie
2015	Detlef <i>Weigel</i> (*1961)	Tübingen	Entwicklungsbiologie
2017	Peter <i>Hegemann</i> (*1954)	Berlin	Biophysik
2019	Magdalena <i>Götz</i> (*1962)	München	Molekularbiologie
2021	Stefan <i>Mundlos</i> (*1958)	Berlin	Humangenetik

Darwin-Plakette | Darwin Badge

Aus Anlass des hundertjährigen Wirkens von *Darwins* Werk »On the Origin of Species« vom Jahre 1859 beschloss das Präsidium die einmalige Verleihung einer Darwin-Plakette auf der Jahresversammlung 1959 an folgende 18 Persönlichkeiten, »die Hervorragendes dazu beigetragen haben, die Darwinschen Ideen weiterzuentwickeln und die großen Probleme der Evolution ein wenig aufzuhellen«.

Commemorating the 100th anniversary of *Darwin's* work "On the Origin of Species" originally published in 1859, the Presidium decided the singular award, at the Annual Conference in 1959, of a Darwin Badge to the following 18 personalities for "outstanding contributions to the advancement of Darwin's teachings and bringing a little light to the great issues of evolution".

Theodosius *Dobzhansky* (*) (1900–1975), Davis
 Nikolaj P. *Dubin* (1907–1998), Moskau
 Sir Ronald Aylmer *Fisher* (*) (1890–1962), Cambridge
 Åke *Gustafsson* (*) (1908–1988), Lund
 Hitoshi *Kihara* (*) (1893–1986), Misima
 Gustav Heinrich Ralph *von Koenigswald* * (1902–1982), Utrecht
 Alfred *Kühn* (1885–1968), Tübingen
 Arne *Müntzing* (1903–1984), Lund
 Hermann Joseph *Muller* (*) (1890–1967), Bloomington, IN
 Otto *Renner* (1883–1960), München
 Bernhard *Rensch* * (1900–1990), Münster (Westf.)
 Elisabeth *Schiemann* (1881–1972), Berlin
 Ivan Ivanovič *Schmalhausen* (*) (1884–1963), Moskau
 George Gaylord *Simpson* * (1902–1984), New York, NY
 Hans *Stubbe* (1902–1989), Gatersleben
 Nikolaj V. *Timofeev-Resovskij* (1900–1981), Obninsk
 Erich *Tschermak von Seysenegg* (1871–1962), Wien
 Sergej S. *Tschetverikov* * (1880–1959), Gorkij (Wolga)

* Ein Sternchen hinter dem Namen bedeutet, dass die Medaille an ein Nichtmitglied verliehen wurde, (*) desgleichen, aber der Ausgezeichnete wurde später in die Akademie aufgenommen.

* An asterisk following the name means that the Medal went to a non-member, (*) indicates that the prize winner later was made a member of the Academy.



Vorderseite der Darwin-Plakette (nat. Größe)
gestaltet von Prof. Gustav Weidanz, Halle (Saale) 1959

Averse of the Darwin Badge (real size)
designed by Prof. Gustav Weidanz, Halle (Saale) 1959

Die wissenschaftlichen Verdienste der mit der Darwin-Plakette Ausgezeichneten sind aufgeführt in: Nova Acta Leopoldina N.F. Nr. 143 (Leipzig 1959) S. 25–28, wie auch ebenda S. 245–310 ihre Bibliographien (mit Bildnissen) zu finden sind.



Rückseite der Darwin-Plakette (nat. Größe)

Back of the Darwin Badge (real size)

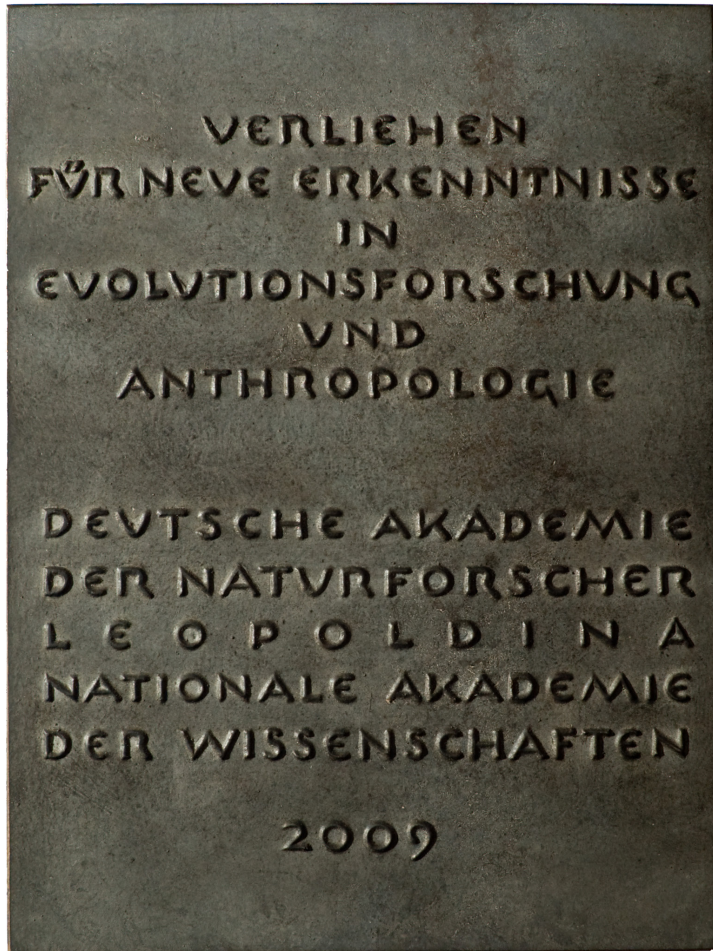
The scientific merits of the researchers who were awarded the Darwin Badge are listed in: *Nova Acta Leopoldina N. F. No. 143* (Leipzig 1959) pp. 25-28, and their bibliographies (with effigies), *ibid* p.p. 245-310.

Darwin-Plakette | Darwin Badge 2009

Anlässlich der 150. Wiederkehr des Erscheinens des Hauptwerkes von Charles Darwin »On the Origin of Species« hat die Leopoldina zum zweiten Mal in ihrer Geschichte einen herausragenden Evolutionsforscher mit der Darwin-Plakette geehrt. Am 25. November 2009 erhielt diese unikale Ehrung für neue Erkenntnisse in Evolutionsforschung und Anthropologie das Akademiemitglied:

Upon the occasion of the 150th anniversary of Charles Darwin's seminal »On the Origin of Species«, Leopoldina for the second time in its history, has honoured an outstanding evolutionary scientist by awarding the Darwin Badge. On 25 November 2009, academy member was awarded this unique honour for new insights into evolutionary research and anthropology:

Svante *Pääbo* (*1955), Leipzig



Rückseite der Darwin-Plakette 2009
gestaltet von Prof. Bernd Göbel, Halle (Saale)

Averse of the Darwin Badge 2009
designed by Prof. Bernd Göbel, Halle (Saale)

Die individuelle Anfertigung der Plakette wurde 2009 durch die finanzielle Unterstützung des Leopoldina Akademie Freundeskreises e. V. ermöglicht.

The production of the badge was supported by the Leopoldina Akademie Freundeskreis e.V. 2009.

Verdienst-Medaille | Order of Merit

Für große Verdienste um die Idee und das Wohl der Akademie wurde 1961 durch Beschluss des Präsidiums eine Verdienst-Medaille geschaffen, die das Porträt des Ausgezeichneten wiedergibt (seit 1977 abgebildet im betreffenden Jahrgang LEOPOLDINA (R. 3) bzw. seit 1990 im Jahrbuch und im Band der entsprechenden Jahresversammlung in Nova Acta Leopoldina).

Based on a Presidium decision, the Order of Merit for major contributions promoting the notion and the reputation of the Academy was instituted in 1961. The medal shows the portrait of the holder (published, since 1977, in the current volume of LEOPOLDINA (series 3) and since 1990 in the Yearbook and the volume of the relevant Biennial Assembly in Nova Acta Leopoldina).

Die Verdienst-Medaille wurde verliehen an | The Order of Merit has been given to:

- 1962 Vizepräsident Erwin *Reichenbach* (1897 – 1973), Halle (Saale), Stomatologie
- 1966 Vizepräsident Hans Hermann *Weber* (1896 – 1974), Heidelberg, Physiologie
- 1971 Generalsekretär Horst *Hanson* (1911 – 1978), Halle (Saale), Biochem./Biophys.
- 1974 Sekretar für Medizin Günter *Bruns* (1914 – 2003), Jena, Pathologie
- 1977 Director Ephemeridum Joachim-Hermann *Scharf* (1921–2014), Halle (Saale), Anatomie
- 1978 Altpräsidialmitglied Adolf *Butenandt* (1903 – 1995), München, Biochem./Biophys.
- 1978 Direktor des Archivs Georg *Uschmann* (1913 – 1986), Jena, Gesch. d. Nat./Med.
- 1980 Altpräsidialmitglied Rudolf *Käubler* (1904 – 1989), Halle (Saale), Geographie
- 1982 Altpräsidialmitglied Karlheinz *Sommer* (1907 – 1989), Berlin, Gynäkologie
- 1982 Carl Friedrich Frhr. von *Weizsäcker* (1912 – 2007), Söcking, Physik
- 1987 Altpräsidialmitglied Horst *Sackmann* (1921 – 1993), Halle (Saale), Physikal. Chemie
- 1990 Altpräsidialmitglied Helmut *Rennert* (1920 – 1994), Halle (Saale), Psychiatrie
- 1993 Generalsekretär Hans-Albrecht *Freye* (1923 – 1994), Halle (Saale), Anthropologie
- 1995 Leopold *Schmetterer* (1919 – 2004), Wien, Mathematik
- 1997 Vizepräsident Gottfried *Geiler* (1927–2018), Leipzig, Pathologie
- 1998 Vizepräsident Alfred *Schellenberger* (*1928), Halle (Saale), Biochemie/Biophysik
- 1999 Vizepräsident Werner *Köhler* (*1929), Jena, Mikrobiologie
- 2001 Theodor *Hiepe* (*1929), Berlin, Veterinärmedizin
- 2003 Ernst *Kern* (1923 –2014), Würzburg, Chirurgie
- 2003 Eugen *Seibold* (1918 –2013), Freiburg im Breisgau, Geologie
- 2007 Johannes *Eckert* (*1931), Zürich, Veterinärmedizin
- 2007 Werner *Goebel* (*1939), Würzburg, Mikrobiologie
- 2009 Ernst-Ludwig *Winnacker* (*1941), Strasbourg, Humangenetik und Molekulare Medizin
- 2011 Eberhard *Hofmann* (*1930), Halle (Saale), Biochemie

- 2013 Rudolf K. *Thauer* (*1939), Marburg, Biochemie
 2014 Philipp U. *Heitz* (*1939), Au, Pathologie
 2016 Bärbel *Friedrich* (*1945), Greifswald, Mikrobiologie

Leopoldina-Preis für junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler
Leopoldina Prize for Junior Scientists

Der »Leopoldina-Preis für junge Wissenschaftler« wurde auf Vorschlag des Präsidiums vom Senat beschlossen und 1993 erstmals verliehen. Er war verbunden mit 1.000 Euro aus Zinsen des Kapitals einer Schenkung des Mitglieds und Cothenius-Preisträgers Karl *Lohmann* (1898 – 1978) und wurde bei jeder Jahresversammlung zweimal vergeben.

Seit 2009 vergibt die Leopoldina aus Mitteln der Karl-Lohmann-Schenkung einen mit ursprünglich 2.000 Euro dotierten Leopoldina-Preis für junge Wissenschaftlerinnen oder Wissenschaftler, die das 30. Lebensjahr noch nicht vollendet haben und sich durch eine bemerkenswerte Leistung auf einem in der Leopoldina vertretenen Gebiet ausgewiesen haben. Durch die Unterstützung des Leopoldina Akademie Freundeskreises e.V. ist der Preis seit 2015 mit jeweils 5.000 Euro dotiert und kann an zwei Wissenschaftlerinnen bzw. Wissenschaftler verliehen werden. Zwei Preise werden im Abstand von zwei Jahren vergeben.

In 1993, the Leopoldina Prize for Junior Scientists, proposed by the Presidium and concluded by the Senate, was awarded for the first time. It was endowed with 1,000 Euro that are from interests earned from assets of the donation of the Leopoldina Member and *Cothenius Medal Winner* Karl Lohmann (1898–1978) and regularly awarded to two candidates at the Biennial Assembly.

Since 2009, the Academy awards the Leopoldina Prize for Junior Scientists from funds of the *Karl Lohmann Donation*. The Prize, endowed with 2,000 Euro, honours young scientists who have not reached the age of 30 years, and who have performed outstanding scientific work in fields appropriate to the Leopoldina. Henceforward, it will be awarded to one candidate on a biennial basis. Thanks to the support of the Leopoldina Academy Circle of Friends, the prize has been endowed with Euro 5,000 since 2015 and can be awarded to two junior scientists. Two prizes are awarded at two-yearly intervals.

- 1993 Martin *Arnold* (*1964), Halle (Saale), Mathematik
 1993 Hartmut *Lüß* (*1964), Rostock, Medizin
 1995 Kerstin *Dagge* (*1968), Stuttgart, Physik
 1995 Christoph *Heinemann* (*1969), Berlin, Chemie
 1995 Anja *Krieger* (*1965), Würzburg, Botanik
 1997 Oliver *Hobert* (*1967), Boston, MA, Biochemie
 1997 Karl-Peter *Hopfner* (*) (*1968), Martinsried, Biologie
 1999 Ulrich *Schwarz-Linek* (*1969), Leipzig, Biochemie
 1999 Gerlind *Stoller* (*1971), Halle (Saale), Biochemie

- 2001 Pascal *Döring* (*1972), Frankfurt (Main), Biologie
 2001 Oliver *Krüger* (*1975), Bielefeld, Zoologie
 2003 Katrin *Pesch* (*1973), Tübingen, Biologie
 2005 Melanie *Blokesch* (*1976), Stanford, CA, Mikrobiologie
 2005 Sven *Diederichs* (*1976), Boston, MA, Molekular- und Zellbiologie
 2007 Andrea *Scrima* (*1977), Dortmund, Biochemie
 2007 Robert *Seguin* (*1978), Berlin, Physik
 2009 Dagmar *Bock* (*1979), Stuttgart, Raumfahrttechnik
 2011 Marc *Remke* (*1981), Heidelberg, Kinderheilkunde
 2013 Aline K. *Zimmer* (*1985), Pasadena, CA, Raumfahrtsysteme
 2015 Pascal *Beese-Vasbender* (*1985), Düsseldorf, Elektrochemie
 2015 Bart *Kranstauber* (*1985), Konstanz, Ornithologie
 2017 Tobias W. *Giessen* (*1986), Boston, MA, Biochemie
 2017 Markus *Tschurtschenthaler* (*1988), München, Molekularbiologie
 2019 Moises *Exposito-Alonso* * (*1990), Stanford, CA, Entwicklungsbiologie
 2019 Monika *Schönauer* * (*1988), Princeton, NJ, Neuropsychologie
 2021 Hayley *Allison* * (*1993), Potsdam, Weltraumphysik
 2021 Philipp *Lorenz-Spreen* * (*1990), Berlin, Theoretische Physik

**Georg-Uschmann-Preis für Wissenschaftsgeschichte
 Georg Uschmann Award for the History of Science**

Der 1997 vom Ehepaar Eugen und Ilse *Seibold* gestiftete Preis ist mit 2.000 Euro dotiert und wird seit 2005 im Abstand von zwei Jahren anlässlich der Jahresversammlung der Leopoldina an eine Nachwuchswissenschaftlerin oder einen Nachwuchswissenschaftler für eine herausragende Dissertation aus den Gebieten der Wissenschafts- oder Medizingeschichte verliehen. Zuvor konnte der Preis auch an eine herausragende Habilitationsschrift vergeben werden.

Launched by Eugen and Ilse *Seibold* in 1997 and endowed with 2,000 Euro, the award is to go to a junior scientist who has written an outstanding PhD thesis in the fields of the history of science or medicine. The award is conferred at the Biennial Assembly of the Leopoldina every two years.

- 1999 Klaus *Hentschel* (*) (*1961), Göttingen
 2001 Torsten *Rütting* * (*1959), Hamburg
 2003 Carsten *Reinhardt* (*) (*1966), Regensburg
 2005 Gerhard *Rammer* * (*1972), Wuppertal
 2007 Matthias *Schemmel* * (*1969), Berlin
 2009 Milena *Wazeck* * (*1977), Berlin

- 2011 Viola Kristin *Balz* * (*1973), Berlin
- 2013 Elisabeth *Rinner* * (*1981), Berlin
- 2015 Nils *Güttler* * (*1980), Zürich
- 2017 Gunthild *Peters* *, Berlin
- 2019 Linda *Richter* * (*1988), Frankfurt (Main)
- 2021 Catarina *Schürch* * (*1989), München

Thieme Preis der Leopoldina für Medizin
Thieme Award of the Leopoldina for Medicine

2007 wurde erstmalig der mit 15.000 Euro dotierte Thieme Preis der Leopoldina für Medizin vergeben. Ausgezeichnet werden junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, die wesentliche neue Erkenntnisse zur Ätiologie, Pathogenese, Therapie und Prävention menschlicher Erkrankungen erarbeitet haben.

The Thieme Award of the Leopoldina for Medicine endowed with 15,000 Euro was awarded for the first time in 2007. The distinction is given to junior scientists who have made a major contribution in the fields of etiology, pathogenesis, therapy or the prevention of human diseases.

- 2007 Robert *Thimme* (*) (*1970), Freiburg im Breisgau
- 2009 Bodo *Grimbacher* * (*1967), London
- 2011 Ronald *Wolf* * (*1973), München
- 2013 Regine *Mühlfriedel* * (*1974), Tübingen
- 2013 Stylianos *Michalakis* * (*1975), München
- 2015 Sonja *Schrepfer* * (*1974), Hamburg

Carl-Friedrich-von-Weizsäcker-Preis | Carl Friedrich von Weizsäcker Prize

2009 wurde erstmals der Carl-Friedrich-von-Weizsäcker-Preis – Wissenschaftspreis des Stifterverbandes gemeinsam mit der Leopoldina in der Kategorie „Wissenschaft und Gesellschaft“ vergeben. Dieser persönliche Preis wird an Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler oder Forscherteams vergeben, die einen Beitrag zur wissenschaftlichen Bearbeitung gesellschaftlich wichtiger Problembereiche geleistet haben.

Der Preis ist mit 50.000 Euro dotiert und vom Stifterverband finanziert. Er wird im Abstand von zwei Jahren vergeben.

Carl Friedrich von Weizsäcker Prize – The Stifterverband Science Prize together with the Leopoldina, category “Science and Society“ is awarded to scientists or teams of researchers for their scientific contribution to socially critical questions. The Prize is endowed with 50,000 Euros donated by the Stifterverband. It was awarded in 2009 for the first time.

2009	Jens <i>Reich</i> * (*1939), Berlin, Molekularbiologie
2012	Jürgen <i>Baumert</i> (*1941), Berlin, Erziehungswissenschaft
2014	Ferdi <i>Schüth</i> (*1960), Mühlheim an der Ruhr, Chemie
2016	Maggie <i>Schauer</i> * und Prof. Dr. Thomas Ebert (*1950), Konstanz, Psychologie
2018	Jens <i>Brüning</i> (*1966), Köln, Medizin
2020	Christian <i>Dustmann</i> (*1960), London, Ökonomik

Leopoldina-Forschungspreis | Leopoldina Research Award

Zwischen 2001 und 2007 wurde der Leopoldina-Forschungspreis – gestiftet von der Commerzbank-Stiftung – an eine jüngere Wissenschaftlerin oder einen Wissenschaftler für herausragende Leistungen auf einem in der Leopoldina vertretenen Gebiet verliehen. Der Preis war mit 15.000 Euro dotiert und nicht teilbar. Das Preisgeld stand den Preisträgern zur Förderung ihrer wissenschaftlichen Arbeiten zur freien Verfügung. Ab 2010 wird aus Mitteln der Commerzbank-Stiftung ein „Leopoldina Early Career Award“ vergeben.

Between 2001 and 2007 the award – endowed with 15, 000 Euro donated by the Commerzbank Foundation – has been given to a younger scientist for outstanding achievements in a field represented in the Leopoldina. The prize money cannot be divided and can be used freely by the winner to advance their scientific work.

2001	Adriano <i>Aguzzi</i> (*1960), Zürich, Pathologie
2003	Heike L. <i>Pahl</i> * (*1966), Freiburg im Breisgau, Molekularbiologie/Genetik
2005	Bernd <i>Bukau</i> (*1954), Heidelberg, Biochemie
2007	Nikolaus <i>Pfanner</i> (*1956), Freiburg im Breisgau, Biochemie

Leopoldina Early Career Award der Commerzbank-Stiftung Leopoldina Early Career Award of the Commerzbank Foundation

Seit 2010 wird alle zwei Jahre der Leopoldina Early Career Award der Commerzbank-Stiftung vergeben. Er wird für herausragende Leistungen von Nachwuchswissenschaftlern auf einem in der Leopoldina vertretenen Fachgebiet vergeben und ist mit 30.000 Euro dotiert. Der Preis ersetzt den Leopoldina-Forschungspreis – ebenfalls gestiftet von der Commerzbank-Stiftung, der bis 2007 für herausragende Leistungen auf einem in der Leopoldina vertretenen Gebiet vergeben wurde und mit 15.000 € dotiert war.

Starting in 2010, the Leopoldina awards the Leopoldina Early Career Award of the Commerzbank Foundation which will be endowed with 30,000 Euros. It replaced the Leopoldina Research Award, donated by the Commerzbank Foundation that was awarded to scientists for outstanding performance in one of the research fields of the Leopoldina. The prizes was endowed with 15,000 Euros (2001-2007).

- 2010 Christian *Kubisch* * (*1967), Ulm
2012 Thomas *Mölg* * (*1977), Berlin
2014 Carsten *Grashoff* * (*1977), Martinsried
2016 Lena *Hennigsen* * (*1978), Freiburg im Breisgau
2018 Xiaoxiang *Zhu* * (*1984), München, Ingenieurwissenschaften
2020 Patrick *Weigelt* * (*1983), Göttingen, Biologie

* Ein Sternchen hinter dem Namen bedeutet, dass die Medaille an ein Nichtmitglied verliehen wurde, (*) desgleichen, aber der Ausgezeichnete wurde später in die Akademie aufgenommen.

* An asterisk following the name means that the Medal went to a non-member, (*) indicates that the prize winner later was made a member of the Academy.

XVI

Die Junge Akademie an der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften und der Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina

Die Junge Akademie wurde im Jahr 2000 als weltweit erste Akademie für herausragende junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler ins Leben gerufen. Ihre Mitglieder stammen aus allen wissenschaftlichen und künstlerischen Disziplinen – sie loten Potenzial und Grenzen interdisziplinärer Arbeit in immer neuen Projekten aus, wollen Wissenschaft und Gesellschaft ins Gespräch miteinander und neue Impulse in die wissenschaftspolitische Diskussion bringen.

Getragen wird die Junge Akademie gemeinsam von der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften (BBAW) und der Nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina. Sie wurde 2011 institutionalisiert und ist seitdem im Haushalt der Leopoldina verankert. 90 Prozent ihrer Zuwendungen kommen vom Bund, die restlichen 10 Prozent teilen sich das Land Sachsen-Anhalt und die Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften.

Die Junge Akademie verfolgt vier Hauptziele: die Intensivierung des interdisziplinären Diskurses, die Kommunikation zwischen Wissenschaft und Gesellschaft, die Vertretung der Interessen des wissenschaftlichen Nachwuchses und die wissenschaftliche Förderung ihrer Mitglieder. Sie berät andere Wissenschaftsorganisationen auf nationaler und internationaler Ebene bei der Gründung von Jungen Akademien und allgemein bei der Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses. Außerdem unterhält sie Kooperationen und pflegt den Austausch unter anderem mit der European Young Academy (EYA), der Global Young Academy (GYA) sowie mit nationalen Jungen Akademien weltweit.

In zahlreichen interdisziplinären Arbeitsgruppen und Projekten diskutieren die Mitglieder der Jungen Akademie mit Partnern aus Wissenschaft und Kultur wissenschaftlich und gesellschaftlich relevante oder innovative Themen, erproben Theorien im Versuch oder setzen sie in Kunstaktionen um. Daraus entstehen viele, teilweise auch öffentliche Veranstaltungen vor interessiertem Publikum. Mit Publikationen in Printmedien und im Internet trägt die Junge Akademie zur wissenschaftspolitischen Diskussion bei und bezieht Stellung für den wissenschaftlichen Nachwuchs.

Unterstützt werden die Mitglieder bei ihren Aktivitäten von der Geschäftsstelle in Berlin, die Projekte koordiniert, Veranstaltungen organisiert, für Presse- und Öffentlichkeitsarbeit sorgt, die Zuwendungen verwaltet, Netzwerke ausbaut und zur Verfügung stellt und den Kontakt zu Zuwendungsgebern und Ministerien pflegt.

Präsidium

Die Mitglieder der Jungen Akademie wählen jährlich beim Frühjahrsplenium ein Präsidium aus den eigenen Reihen. Das Präsidium wiederum bestimmt eine Person aus seiner Mitte zur/zum Sprecher*in der Jungen Akademie. Die Amtszeit beginnt jeweils nach der Festveranstaltung zur Wahl der neuen Mitglieder im Sommer.

Der/die Sprecher*in hat Gaststatus in den Leitungsgremien der beiden Trägerakademien BBAW und Leopoldina.

Mitglieder des Präsidiums 2021/2022

Astrid *Eichhorn* (Sprecherin), Physik, University of Southern Denmark

Simon Wolfgang *Fuchs*, Islamwissenschaft, Albert-Ludwigs-Universität Freiburg

Roman *Lemberg*, Musiktheater / Dramaturgie / Performance, freiberuflich

Paulina *Starski-Lutoborski*, Rechtswissenschaften, Universität Graz

Timo *de Wolff*, Mathematik, Technische Universität Braunschweig

Kommissarischer Leiter der Geschäftsstelle

Oliver *Rymek*

Kontakt

Die Junge Akademie

Jägerstraße 22/23

10117 Berlin

Telefon: +49 (0)30 20370-650

Telefax: +49 (0)30 20370-680

E-Mail: office@diejungeakademie.de

www.diejungeakademie.de

XVI

The Young Academy at the Berlin-Brandenburg Academy of Sciences and the Leopoldina German Academy of Natural Scientists

The Young Academy was launched in 2000 as the first academy anywhere in the world dedicated to outstanding young scientists and academics. Its members come from every discipline of the arts and sciences; they explore the potential and limits of interdisciplinary work through a continuous series of new projects, and attempt to create dialogue between academia and society and to inject new life into discussions on science policy.

The Young Academy is operated jointly by the Berlin-Brandenburg Academy of Sciences (BBAW) and the Leopoldina National Academy of Sciences. It was institutionalised in 2011, when it was included in the annual budget of the Leopoldina. Ninety percent of its grants come from the Federation, with the remaining ten percent split between the state of Saxony-Anhalt and the Berlin-Brandenburg Academy of Sciences.

The Young Academy pursues four main goals: to increase interdisciplinary discourse, to liaise between science and society, to represent the interests of the next generation of scientists and academics, and to advance the professional development of its members. It advises other scientific organisations at a national and international level on the founding of Young Academies and, more generally, on how to promote young talent. It also collaborates and fosters exchange with the European Young Academy (EYA), the Global Young Academy (GYA), and national young academies throughout the world.

The members of the Young Academy discuss innovative ideas as well as subjects of scientific or social relevance with partners from the world of science and culture through their involvement in numerous interdisciplinary working groups and projects, and test theories by conducting trials or organising art campaigns. This has resulted in many events being held, some in public, for the benefit of an interested audience. The Young Academy contributes to policy discussions with publications in print media and online, and takes a stand for the scientists, academics and artists of the future.

Members pursue their activities with the support of the office in Berlin, which coordinates projects, organises events, conducts PR work, administers grants, develops and provides access to networks, and fosters relationships with funding agencies and ministries.

The Board

The members of the Young Academy elect a five-member Board from within their own ranks at the plenary session every spring. The Board in turn elects one of these five individuals to be the spokesperson of the Young Academy. Their term of office commences after the gala event at which the new members are selected each summer.

The spokesperson has guest status at meetings of the executive committees of the two academies which support the Young Academy's endeavours: the BBAW and the Leopoldina.

Members of the Board 2021/2022

Astrid *Eichhorn* (spokesperson), Physics, University of Southern Denmark

Simon Wolfgang *Fuchs*, Islamic Studies, Albert-Ludwigs-Universität Freiburg

Roman *Lemberg*, Musical Theatre / Dramaturgy / Performance, freelancer

Paulina *Starski-Lutoborski*, Law, Universität Graz

Timo *de Wolff*, Mathematics, Technische Universität Braunschweig

Acting Managing Director

Oliver *Rymek*

Contact

Die Junge Akademie

Jägerstrasse 22/23

D-10117 Berlin

Telefon: +49 (0)30 20370-650

Telefax: +49 (0)30 20370-680

E-Mail: office@diejungeakademie.de

www.diejungeakademie.de

XVII

Die Global Young Academy an der Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina

Die Global Young Academy (GYA) wurde 2010 als selbstorganisierte Akademie mit dem Ziel gegründet, die Stimme junger Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler weltweit zu vertreten. Sie ist bestrebt, die *science gap* zwischen entwickelten und Entwicklungsländern zu verringern und junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler zu befähigen, am internationalen und interdisziplinären Dialog teilzunehmen. Sie möchte wissenschaftliche Talente aus allen Gegenden der Welt mobilisieren und fördern und so die Rolle der Wissenschaft in globalen Entscheidungsprozessen stärken.

Die Mitglieder der GYA werden auf Grund wissenschaftlicher Exzellenz und gesellschaftlichem Engagement für einen Zeitraum von 5 Jahren gewählt. Sie sind im Durchschnitt 35-40 Jahre alt und stehen am Anfang ihrer eigenständigen wissenschaftlichen Karrieren. Seit 2014 hat die GYA die vorgesehene Höchstzahl von 200 Mitgliedern erreicht; außerdem gibt es bereits 328 Alumni (Stand Juni 2021). In ihrer Mitgliedschaft sind nun bereits 94 Länder repräsentiert. Die Geschäftsstelle der GYA befindet sich seit Januar 2017 an der Nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina in Halle (Saale).

Ihre Startfinanzierung erhielt die GYA von der Volkswagen Stiftung. Seit 2014 erhält sie ihre Grundförderung vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF). Außerdem wird die GYA vom InterAcademy Partnership (IAP) unterstützt und erhält Projektförderungen von einer Reihe weiterer Stiftungen und Partnerorganisationen.

Die GYA ist besonders in der wissenschaftsbasierten Politikberatung und Wissenschaftsvermittlung sowie im Bereich Open Science oder den Arbeits- und Forschungsbedingungen junger Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aktiv. Außerdem setzt sie sich für die Neugründung von nationalen jungen Akademien auf der ganzen Welt ein und konnte seit ihrer Gründung schon einige neue junge Akademien unterstützen, u.a. in Ägypten, Japan, Benin, Südafrika, Ungarn, Nepal oder Israel. Außerdem organisiert die GYA zusammen mit einer jeweils gastgebenden jungen Akademie regelmäßig weltweite oder regionale Treffen junger Akademien.

Als die globale Stimme junger Wissenschaftler veröffentlicht die GYA Stellungnahmen zu internationalen Wissenschaftsfragen und zu den Arbeits- und Forschungsbedingungen junger Wissenschaftler. Das Magazin *Connections* wird einmal jährlich von den Mitgliedern herausgegeben. Jede Ausgabe beleuchtet eine weltweit wichtige Fragestellung aus den Blickwinkeln unterschiedlicher Forschungsfelder. Die GYA unterhält aktive Beziehungen zu einer Reihe von internationalen Wissenschaftsorganisationen, z.B. dem InterAcademy Partnership (IAP), dem Global Research Council, dem Joint Research Centre der Europäischen Kommission, dem International Science Council (ISC), und zur European Federation of Academies of Sciences and Humanities (ALLEA), dem European Academies Science Advisory Council (EASAC), sowie zum Network of African Science Academies (NASAC).

Präsidium

Das Präsidium der Global Young Academy setzt sich aus zwei Co-Chairs und maximal neun weiteren GYA-Mitgliedern zusammen. Die Mitgliederversammlung wählt das Präsidium jedes Jahr bei ihrer Generalversammlung, die jedes Jahr in einem anderen Land stattfindet; die einjährige Amtszeit beginnt direkt nach der Wahl.

Mitglieder des Präsidiums 2021/2022

Co-Chairs: Michael *Saliba* (Deutschland), Roula *Inglesi-Lotz* (Südafrika)

Michael *Backes* (Namibia), Derya *Baran* (Saudi-Arabien), Cristina *Blanco Sío-López* (USA), Lahcen *El Youssfi* (Marokko), Mohamed *Elhadidy* (Ägypten), Encieh *Erfani* (Iran), Anna *Harris* (Niederlande), Abhijit *Majumder* (Indien), Prosper *Ngabonziza* (Deutschland)

Leiterin der Geschäftsstelle

Beate *Wagner*

Kontakt

Global Young Academy
c/o German National Academy of Sciences Leopoldina
Emil-Abderhalden-Straße 37
06108 Halle (Saale) Germany

Telefon: +49 (0)345 47239-170
Telefax: +49 (0)345 47239-171
E-Mail: info@globalyoungacademy.net
www.globalyoungacademy.net

XVII

Global Young Academy at the German Academy of Natural Scientists Leopoldina

In 2010, the Global Young Academy (GYA) was founded with the vision to give a voice to young scientists around the world. The GYA works to reduce the science gap between developed and developing countries and empowers early- to mid-career researchers to lead international, interdisciplinary and intergenerational dialogue by developing and mobilising talent from all world regions. Its purpose is to promote reason and inclusiveness in global decision-making.

Members are chosen for their demonstrated excellence in scientific achievement and commitment to service, and serve five-year terms. In 2014, the GYA reached its full capacity with 200 members, leading young scientists who are on average 35-40 years of age and find themselves at the beginning of their independent academic careers. As of June 2021, the GYA counts 328 alumni in addition to its members. Altogether 94 countries from all continents are represented. Since January 2017, the GYA has been hosted at the German National Academy of Sciences Leopoldina in Halle (Saale).

The GYA received its seed funding from the Volkswagen Foundation and has been funded by the German Federal Ministry of Education and Research (BMBF) since 2014. It has also benefitted from support by the InterAcademy Partnership (IAP), as well as project funding from a variety of donors and partners.

Global Young Academy activities focus on science and policy, education and outreach, open science, and the research environment. In addition, the GYA also supports the establishment and co-ordination of National Young Academies (NYAs) around the world. Since its founding, the GYA has been involved in the establishment of NYAs in a number of countries, e.g. in Egypt, Japan, Benin, South Africa, Hungary, Nepal, or Israel. It has also co-organised regional and global meetings of young academies.

As the voice of young scientists around the world, the GYA publishes statements on international science policy and the research environment of early-career researchers. GYA members also publish the annual journal *Connections*, focusing on one topic of global importance from different disciplinary perspectives in each issue. The organisation maintains active links with international science organisations, including the InterAcademy Partnership (IAP), the Global Research Council (GRC), the European Commission's Joint Research Centre (JRC), the International Science Council (ISC), and the European Federation of Academies of Sciences and Humanities (ALLEA), the European Academies Science Advisory Council (EASAC), as well as the Network of African Science Academies (NASAC).

Executive Committee

The GYA is governed by an Executive Committee, consisting of 2 Co-Chairs and up to 9 committee members. They start their one-year term right after election. The EC is elected by GYA members at the Annual General Meeting, which takes place in a different country each year.

Members of the Executive Committee 2021/2022

Co-Chairs: Michael *Saliba* (Germany), Roula *Inglesi-Lotz* (South Africa)

Michael *Backes* (Namibia), Derya *Baran* (Saudi Arabia), Cristina *Blanco Sío-López* (USA), Lahcen *El Youssfi* (Morocco), Mohamed *Elhadidy* (Egypt), Encieh *Erfani* (Iran), Anna *Harris* (Netherlands), Abhijit *Majumder* (India), Prosper *Ngabonziza* (Germany)

Managing Director

Beate *Wagner*

Contact

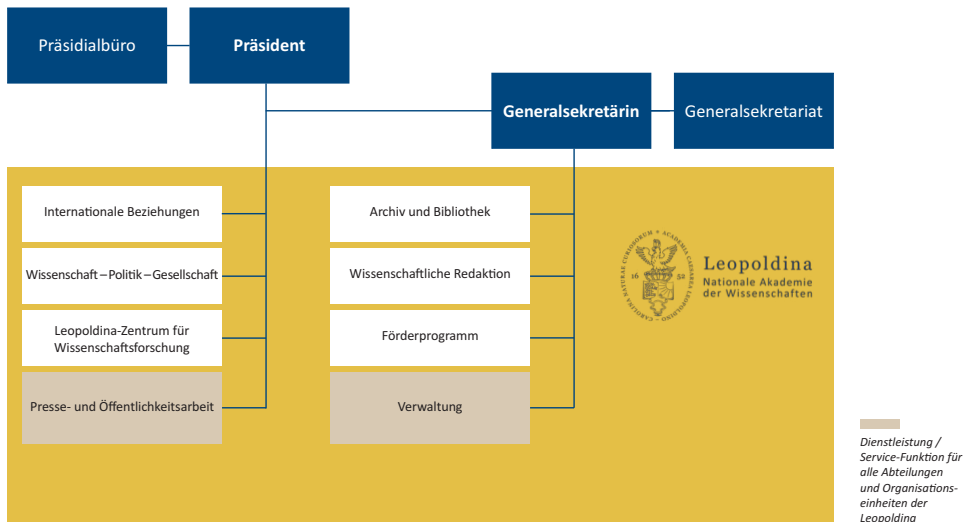
Global Young Academy
c/o German National Academy of Sciences Leopoldina
Emil-Abderhalden-Straße 37
06108 Halle (Saale) Germany

Telefon: +49 (0)345 47239-170
Telefax: +49 (0)345 47239-171
E-Mail: info@globalyoungacademy.net
www.globalyoungacademy.net

XVIII

Organisationsstruktur der Geschäftsstelle Organisation Chart of the Leopoldina Office

Organigramm Geschäftsstelle der Leopoldina



XVIII

Leopoldina Akademie Freundeskreis e.V.

Der Leopoldina Akademie Freundeskreis fördert mit seinen derzeit nahezu 200 Mitgliedern in vielfältiger Weise die Aktivitäten und Aufgaben der Leopoldina, so beispielsweise

- die Planung und Durchführung wissenschaftlicher Konferenzen
- die Veröffentlichung wissenschaftlicher Ergebnisse
- die Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses
- die Vergabe von Preisen für wissenschaftliche Leistungen
- die Förderung internationaler Kooperationen
- die Repräsentation der in der Leopoldina vertretenen Wissenschaften und Wissenschaftler bei internationalen Veranstaltungen sowie in internationalen Gremien
- die wissenschaftliche Aufarbeitung von gesellschaftsrelevanten Themen
- die wissenschaftsbezogene Öffentlichkeitsarbeit und
- die Beobachtung und Bewertung der Wissenschaftsentwicklung.

Die Aktivitäten des Leopoldina Akademie Freundeskreis e. V.

Dank einer höheren sechsstelligen Summe, die der Freundeskreis seit seiner Gründung 2007 der Leopoldina zukommen ließ, konnten viele Projekte in verschiedensten Bereichen gefördert werden. Diese umfassen:

- Preisgelder und Stipendien für Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler
- die Gestaltung von Medaillen für Leopoldina-Preisträger
- Sicherung und Werterhaltungsmaßnahmen der Archiv- und Bibliotheksbestände
- Ankauf von Archivbeständen sowie wertvoller Buchbestände aus der Frühzeit der Leopoldina, die als verschollen galten
- die Verbesserung der Infrastruktur im Hauptgebäude der Leopoldina auf dem Jägerberg in Halle
- Kunst auf dem Freigelände und im Leopoldina-Hauptgebäude

Besonders erwähnenswert ist das bislang wichtigste und aufwendigste Projekt des Freundeskreises – die umfassende Freilegung der Bemalung des historisch einmaligen Ritualraums der Loge „Zu den drei Degen“ im Leopoldina-Hauptgebäude.

Ein weiteres aufwändiges Projekt war die Neugestaltung der beiden Bleiglasfenster im Haupttreppenhaus des Gebäudes auf dem Jägerberg. Die künstlerische Gestaltung übernahm Christine Triebisch, Professorin für Malerei/Glas an der Burg Giebichenstein Kunsthochschule Halle.

Emotional bedeutsam für die Leopoldina und den Freundeskreis ist jedoch die Gestaltung und Aufstellung einer Gedenkstele auf dem Freigelände des Hauptgebäudes. Mit ihr erinnern Akademie und Freundeskreis an die jüdischen und nicht-jüdischen Mitglieder der Leopoldina, die während des Nationalsozialismus in den Konzentrationslagern ermordet wurden oder an den Folgen zu Tode kamen.

In Zukunft sollen weitere Momente der Erinnerung gestaltet werden: eine Wanderausstellung zur Geschichte der Leopoldina sowie Erinnerungstafeln an den Wirkungsstätten, in denen die Akademie in der Vergangenheit ihren Sitz hatte.

Der Freundeskreis führt zudem Vortragsveranstaltungen durch: Zum einen im Rahmen des Jahresempfangs, der zusammen mit der Leopoldina jeweils zum Jahresbeginn ausgerichtet wird, zum anderen die Jahresveranstaltung, die in Verbindung mit der jährlichen Mitgliederversammlung stattfindet.

Erleben Sie Nobelpreisträger live, werden Sie ein Mitglied des Freundeskreises!

Erleben Sie herausragende Persönlichkeiten der Wissenschaft – darunter viele Nobelpreisträger – live bei ihren Vorträgen zu den brennenden Themen unserer Zeit und freuen Sie sich auf den gemeinsamen Gedankenaustausch! Denn als Mitglied des Leopoldina Akademie Freundeskreises laden wir Sie zu allen Veranstaltungen des Freundeskreises ein, ebenso zu denen der Leopoldina – es erwartet Sie ein hochkarätiges Programm. Als Mitglied des Freundeskreises stärken Sie eine für die Wissenschaft in Deutschland wichtige Institution. Interessiert am Fördern, Erleben und Mitgestalten? Für eine Mitgliedschaft stehen drei Optionen zur Auswahl:

- die „Persönliche Mitgliedschaft“: 200 €/Jahr
- die „Fördernde Mitgliedschaft“ für natürliche und juristische Personen: 1.000 €/Jahr
- die „Mäzenatische Mitgliedschaft“ für natürliche und juristische Personen: ab 2.500 €/Jahr

Auch Ihre Spende – ob ungebunden oder projektbezogen – ist immer willkommen.

Mitglieder des Vorstands

Jutta *Schnitzer-Ungefug*, Halle (Saale), Vorsitzende

Horst *Dietz*, Berlin

Franziska *Hornig*, Halle (Saale)

Santer *zur Horst-Meyer*, Halle (Saale)

Dietrich *Kloevekorn-Norgall*, Halle (Saale)

Reinhard *Renneberg*, Merseburg

Michael *Schunke*, Halle (Saale)

Kontakt

Leopoldina Akademie Freundeskreis e.V.

Jägerberg 1
06108 Halle (Saale)

E-Mail: freundeskreis@leopoldina.org
www.freundeskreis-leopoldina.de

Postanschrift:

Postfach 110543
06019 Halle (Saale)

Bankverbindung:

Commerzbank Filiale Halle
IBAN: DE12 8008 0000 0204 5114 00
BIC: COBA DE FF 800

Telefon: + 49 (0)345 47239-600
Telefax: + 49 (0)345 47239-919

XVIII

The Leopoldina Academy Circle of Friends

With its current membership approaching two hundred, the Leopoldina Academy Circle of Friends supports the activities and remit of the Leopoldina in many different ways, such as by

- planning and delivering scientific conferences
- publishing scientific results
- supporting the next generation of young scientists
- awarding prizes for achievements in specialist fields
- developing international cooperation
- ensuring that the subjects in which the Leopoldina specialises are the focus of international events, and that its scientists are represented on international committees
- addressing socially-relevant issues from a scientific perspective
- conducting scientific PR work, and
- monitoring and evaluating developments in the world of science.

The activities of the Leopoldina Academy Circle of Friends

The Circle of Friends has provided the Leopoldina with funding in the high six figures since it was first established in 2007, and this has allowed the Academy to pursue a large number of projects in a wide range of fields. This money has helped to fund:

- prize-money and scholarships for the next generation of scientists
- the designing of medals for Leopoldina prize-winners
- measures to safeguard and preserve the value of the contents of archives and libraries
- the purchase of material for the archives and valuable books from the early days of the Leopoldina, which were previously believed lost
- infrastructural improvements to the main building of the Leopoldina on the Jägerberg in Halle
- artworks in the main building of the Leopoldina and in its grounds

Of particular note is the most important and expensive project of the Friends thus far, namely the uncovering of all of the painted walls and ceiling of the historic room once used for rituals at the Masonic lodge 'Zu den drei Degen' in the main building of the Leopoldina.

A further costly project was the redesign of the two leaded glass windows in the Grand Staircase of the Leopoldina's Main Building on the Jägerberg. The artistic redesign was realized by Christine Triebisch, Professor of Painting/Glass at the Burg Giebichenstein, University of Art and Design Halle.

But for the Leopoldina and the Circle of Friends, the design and erection of a commemorative stele in the grounds of the main building has had particular emotional resonance. It reminds the Academy and the Friends of the members of the Leopoldina, both Jewish and non-Jewish, who were murdered in Nazi concentration camps or died as a result of their incarceration.

More opportunities to remember the past are planned for the near future: a touring exhibition on the history of the Leopoldina, as well as commemorative plaques at sites which were once home to the Academy.

The Circle of Friends also organises lectures: not only at the annual reception, which is always held at the start of the year in collaboration with the Leopoldina, but also at the event which accompanies the annual meeting of members.

Join the Circle of Friends, and find yourself in the presence of Nobel Prize Laureates at live events!

You can be in the audience as outstanding figures from the scientific world – including many Nobel Prize Laureates – express their opinions on burning issues of the day, and can look forward to the exchange of views which follows! Because as a member of the Leopoldina Academy Circle of Friends, you will be invited to attend all of the Circle's events, as well as those organised by the Leopoldina – and you can expect a top-class programme. As a member of the Circle of Friends, you will be lending your support to an institution which plays an important role in the pursuit of science in Germany.

If you are interested in supporting the Leopoldina, enjoying new experiences and getting involved, there are three options to choose from:

- personal membership: € 200 per annum
- sponsoring membership for individuals and legal entities: € 1,000 per annum
- individuals and legal entities can also become patrons: from € 2,500 per annum

We also welcome your donations, whether for general use or to assist with a particular project.

Members of the Board

Jutta <i>Schnitzer-Ungefug</i> , Halle (Saale), Chair	Dietrich <i>Kloevekorn-Norgall</i> , Halle (Saale)
Horst <i>Dietz</i> , Berlin,	Reinhard <i>Renneberg</i> , Merseburg
Franziska <i>Hornig</i> , Halle (Saale)	Michael <i>Schunke</i> , Halle (Saale)
Santer <i>zur Horst-Meyer</i> , Halle (Saale)	

Contact

Leopoldina Academy Circle of Friends
Jägerberg 1
06108 Halle (Saale)

E-Mail: freundeskreis@leopoldina.org
www.freundeskreis-leopoldina.de

Postal address:
Postfach 110543
06019 Halle (Saale)

Bank details:
Commerzbank Filiale Halle
IBAN: DE12 8008 0000 0204 5114 00
BIC: COBA DE FF 800

Telefon: + 49 (0)345 47239-600
Telefax: + 49 (0)345 47239-919

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

Postfach 110543
06019 Halle (Saale)

Telefon: +49 (0)345 – 4 72 39-121
Telefax: +49 (0)345 – 4 72 39-139
E-Mail: archiv@leopoldina.org

ISSN (print): 2569-7528
ISSN (online): 2749-8352

www.leopoldina.org