

AUS DEN ELFENBEINTÜRMEN DER WISSENSCHAFT

In den 1990er Jahren gingen die Studierendenzahlen in allen Naturwissenschaften mit Ausnahme der Biologie drastisch zurück. Die wichtigsten Gründe dafür waren demographische und bildungspolitische Veränderungen. Der Rückgang der geburtenstarken Jahrgänge der 1960er Jahre bedingte 25 Jahre später deutlich weniger Studierende. Die Oberstufenreform in den 1970er Jahren mit der Einführung des Kurssystems machte in den westlichen Bundesländern allein ein naturwissenschaftliches Fach zum Pflichtfach für das Abitur. Bevorzugt wurde das vermeintlich leichteste Fach, die Biologie. Eine aus Schülersicht pragmatische, aber auch problematische Wahl, denn das Studium der Biologie oder der Medizin erfordert gute Basiskenntnisse in allen Naturwissenschaften, also auch der Chemie und der Physik.

Die Hochschulen, die Politik und die Wirtschaft bemühten sich nach Kräften, dem beunruhigenden Trend entgegenzuwirken, das Ansehen von Naturwissenschaft und Technik zu verbessern und junge Menschen für ein Studium in diesem Bereich zu gewinnen. So viele Akteure es gab, so verschieden waren die Konzepte. Der Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft gab 1999 ein Memorandum PUSH (Public Understanding of Science and Humanities) heraus, das von vielen wissenschaftlichen Organisationen unterzeichnet wurde und ein allgemeiner Aufruf zur Förderung des naturwissenschaftlichen Nachwuchses war.

Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) rief die Wissenschaftsjahre aus. Science Center wurden geplant oder ausgebaut. Die Max-Planck-Gesellschaft schuf Science Tunnel, die in 10 verschiedene Sprachen übersetzt und in mehr als 15 Ländern gezeigt wurden und über 9 Millionen Besucher in 13 Jahren anzogen. Im Einsteinjahr 2005 war die MS Einstein auf den Wasserstraßen von Bremen bis Basel auf Tour und ab 2009 fuhr der Ausstellungszug Science Express auf den Schienen durch mehr als 60 Städte. Mobile Labore in Science Trucks laden auf Schulhöfen zum Experimentieren ein.

Alle Aktivitäten sind geprägt von großer Kreativität mit dem Ziel, die Fortschritte der Wissenschaft dem interessierten Bürger nahezubringen und die junge Generation für die Naturwissenschaften zu gewinnen. Sicher ist beides erreicht worden. In Zahlen messbar ist der Anstieg der Studierendenzahlen in allen Naturwissenschaften. Zunehmend ist aber auch zu beobachten, dass dem Unterhaltungswert eine immer größere Bedeutung zukommt.

Das XLAB hat schon vor fast 15 Jahren zur Zeit seiner Gründung entschieden, sich diesem Trend nicht anzuschließen. Edutainment gibt es in den Laboren des XLAB nicht. Naturwissenschaftler machen Spaß, aber primär durch eigenes Experimentieren. Erfolgserlebnisse folgen der eigenen Anstrengung und erst dann setzt die Begeisterung ein. So gibt es eindrücklich unsere vielfach zitierte Formel wieder

$$\text{ERFOLG} = \text{BEGEISTERUNG} \times \text{ANSTRENGUNG}^2$$

Dass diese Formel aufgeht, bestätigen Lehrer und Schüler seit Jahren durch ihre Rückmeldungen und ihre wiederholte Teilnahme. Der stetige Anstieg der Teilnehmerzahlen dokumentiert dies. Doch die Motive bei der Gründung und die tägliche Arbeit im XLAB gehen über bloße Wachstumsbestrebungen hinaus. Durch selbstständiges Experimentieren soll jungen Erwachsenen das in der Schule – und im Ausland oft auch in Universitäten – nur theoretisch vermittelte naturwissenschaftliche Wissen verständlich werden.

Das Konzept des XLAB zeichnet sich in erster Linie durch die Professionalität der Dozenten aus. Alle haben eine langjährige Erfahrung im wissenschaftlichen Arbeiten und sind in ihrem jeweiligen Bereich spezialisiert. Sie präsentieren fachspezifische Inhalte und Methoden anhand einer exemplarischen Fragestellung. In fast allen Kursen wird die Interdisziplinarität der aktuellen Naturwissenschaften greifbar. Schließlich sind Chemie, Biologie und Physik auch in der Forschung in vielen Bereichen kaum voneinander zu trennen.

Die Labore des XLAB sind modern, wissenschaftsnah und entsprechend den aktuellen Sicherheitsstandards ausgestattet. Zum Beispiel erfordern viele chemische Experimente das Arbeiten unter dem Abzug und machen eine aufwändige Entsorgung von Abfällen nötig. Molekularbiologisches Arbeiten setzt ein Labor voraus, das den Bestimmungen des Gentechnikgesetzes entspricht. Der Einsatz von radioaktiven Strahlern erfordert besondere Umgangsgenehmigungen. Dies alles ist in Schulen häufig nicht gegeben, was nicht nur eine Frage des Geldes ist, sondern der Spezialkenntnisse und der Anbindung an die Serviceabteilungen einer Hochschule oder eines Forschungsinstitutes.

Das besondere Lehrkonzept war nur in speziell ausgerichteten Labor- und Seminarräumen möglich. Schon 2000 fiel die Entscheidung zum Neubau, finanziert aus Mitteln des Bundes und des Landes Niedersachsen. Das Laborgebäude liegt auf dem naturwissenschaftlichen Campus in unmittelbarer Nachbarschaft zu den Instituten der Universität, dreier Max-Planck-Institute und weiterer Forschungseinrichtungen. Das ermöglichte den Aufbau eines Netzwerkes von Kooperationen.

Im Dezember 2004 konnten wir das neue Gebäude beziehen und haben dort im Januar 2005 den Kursbetrieb aufgenommen. Aus Freude über die erweiterten Möglichkeiten wollten wir den Schülerinnen und Schülern ein Geschenk machen und haben zum 1. Science Festival kurz vor Weihnachten 2004 eingeladen. Geplant wurden zwei Tage mit je drei Vorträgen aus den Naturwissenschaften und am Abend des ersten Tages ein Festvortrag aus den Geisteswissenschaften. Die Schirmherrschaft hat der Göttinger Nobelpreisträger Prof. Dr. Manfred Eigen übernommen. Aus diesem ersten Geschenk ist eine fortwährende Tradition geworden, allein mit der kleinen Änderung, dass wir 2009 den Termin auf das Ende des Schulhalbjahres verlegt haben.

Vorbild für die Science Festivals waren die Lindauer Nobelpreisträgertagungen, bei denen Nobelpreisträger der Disziplinen Physik, Chemie und Medizin einmal im Jahr Vorträge für eine große Zahl weltweit nominierter Nachwuchswissenschaftler halten. Die XLAB Science Festivals sind natürlich bescheidenere Veranstaltungen. Insgesamt zählen wir in 10 Jahren 68 Vortragende, darunter 8 Nobelpreisträger, 49 erfolgreiche Wissenschaftler und 11 sehr vielversprechende Nachwuchs-

wissenschaftler. Die Vielfalt der Forschungsthemen, die von so verschiedenen Persönlichkeiten behandelt werden, soll jungen und älteren Zuhörern ein lebendiges Bild der aktuellen Wissenschaft geben.

Die Wissenschaftler stellen sich mit Vorträgen speziell für Schüler einer ungewohnten Aufgabe. Es geht darum, diese auf ihrem fachlichen Niveau abzuholen und ihnen einen realistischen Einblick zu vermitteln, was ein Studium und wissenschaftliches Arbeiten bedeuten. Zu dieser Realität gehören Anstrengung, ein großes tägliches Arbeitspensum und unvorhersehbare Schwierigkeiten genauso wie Begeisterung, kleine und große Erfolge und manchmal sensationelle Durchbrüche. Jeder Vortragende hat den Schülerinnen und Schülern auf seine Art etwas gegeben. Ob Experimentalvortrag, Film, Visualisierung oder ein ansprechendes Tafelbild: Jeder hat uns bereichert, für jeden sind wir dankbar.

Das 10. XLAB Science Festival im Januar 2014 öffnet in bewährter Weise die Pforten eines großen Hörsaals für Schüler, Lehrer und die Freunde des XLAB. Von 2004-2013 haben rund 18.000 Zuhörer beim Science Festival etwas über die Arbeitsgebiete und Ergebnisse der naturwissenschaftlichen Disziplinen erfahren.

Für das XLAB ist es ein Privileg, an der Schnittstelle von Schule und Hochschule zu arbeiten. Wir danken den Festival-Sponsoren der ersten 10 Jahre und denen, die es uns zukünftig ermöglichen, zum Science Festival einzuladen.

Göttingen, im Dezember 2013



Eva-Maria Neher
Gründerin und Leiterin XLAB

2004

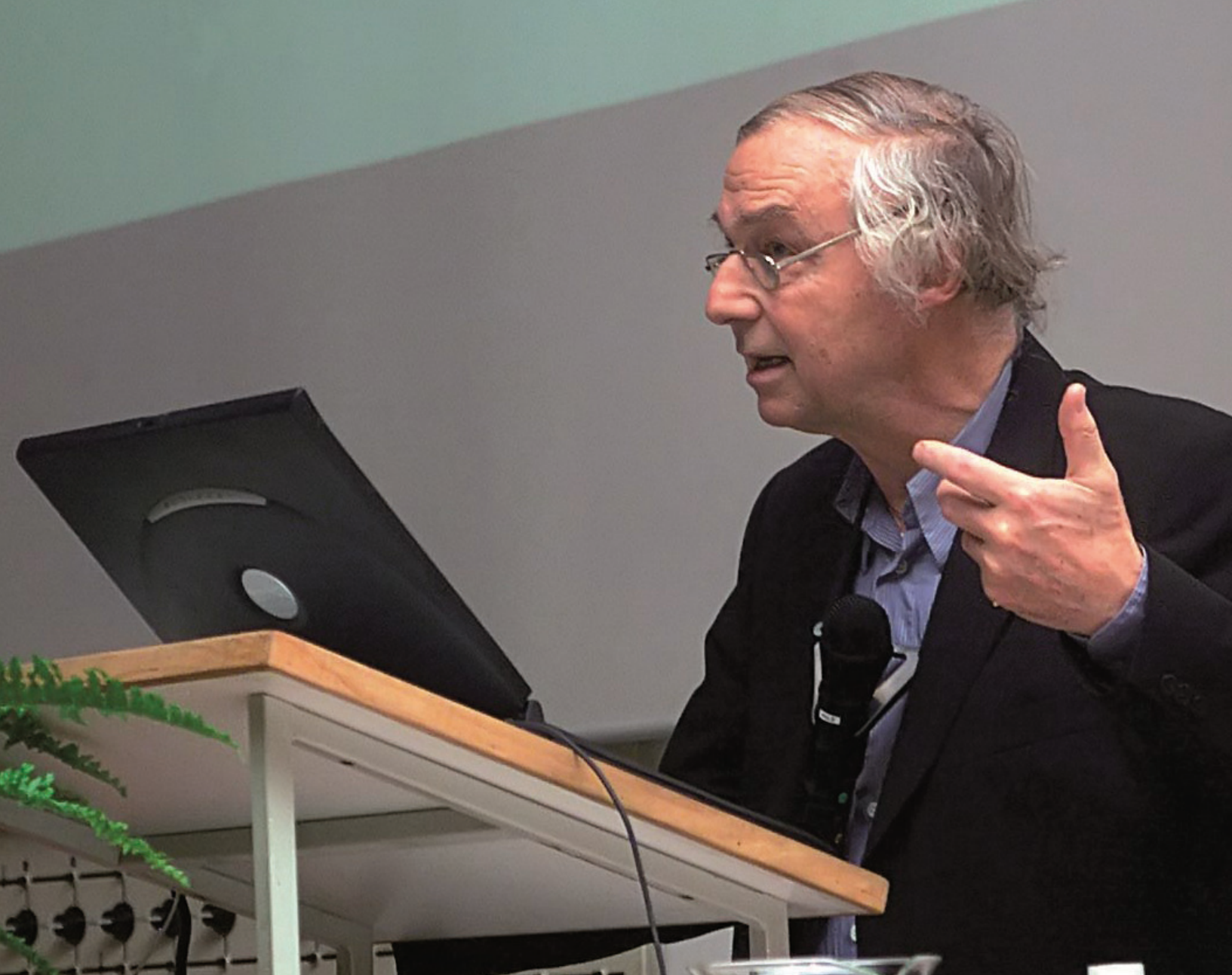




FAZINIERENDE CHEMISCHE, BIOLOGISCHE UND MEDIZINISCHE EINBLICKE IN DIE NATUR
MITTELS KERNSPIN-“SPION“

PROF. DR. RICHARD R. ERNST, ZÜRICH

NOBELPREIS FÜR CHEMIE 1991



PROTEINSTRUKTUREN: INNOVATION FÜR GRUNDLAGEN UND ANWENDUNG IN
CHEMIE, PHYSIK UND MEDIZIN

PROF. DR. ROBERT HUBER, MAX-PLANCK-INSTITUT FÜR BIOCHEMIE, MARTINSRIED
NOBELPREIS FÜR CHEMIE 1988



WEIHNACHTSVORLESUNG — FASZINIERENDE CHEMISCHE EXPERIMENTE

PROF. DR. HERBERT ROESKY, UNIVERSITÄT GÖTTINGEN



FESTVORTRAG IN DER AULA DER UNIVERSITÄT
LICHTENBERGS GÖTTINGER ZWIEBACK

PROF. DR. ALBRECHT SCHÖNE, UNIVERSITÄT GÖTTINGEN



INFORMATIONSVERRARBEITUNG IM GEHIRN: WAS MACHT DIE SIGNALE IN DER HÖRBAHN SO SCHNELL?

PROF. DR. ERWIN NEHER, MAX-PLANCK-INSTITUT FÜR BIOPHYSIKALISCHE CHEMIE, GÖTTINGEN

NOBELPREIS FÜR PHYSIOLOGIE ODER MEDIZIN 1991



DER 7. SINN ELEKTRISCHER FISCHE:
DAS UNTERWASSERPEILSYSTEM VON NILHECHT UND MESSERFISCH

PROF. DR. MICHAEL HÖRNER, UNIVERSITÄT GÖTTINGEN



PROF. DR. MANFRED EIGEN
SCHIRMHERR SCIENCE FESTIVAL

PROF. DR. EVA-MARIA NEHER
GRÜNDERIN UND LEITERIN XLAB



2005





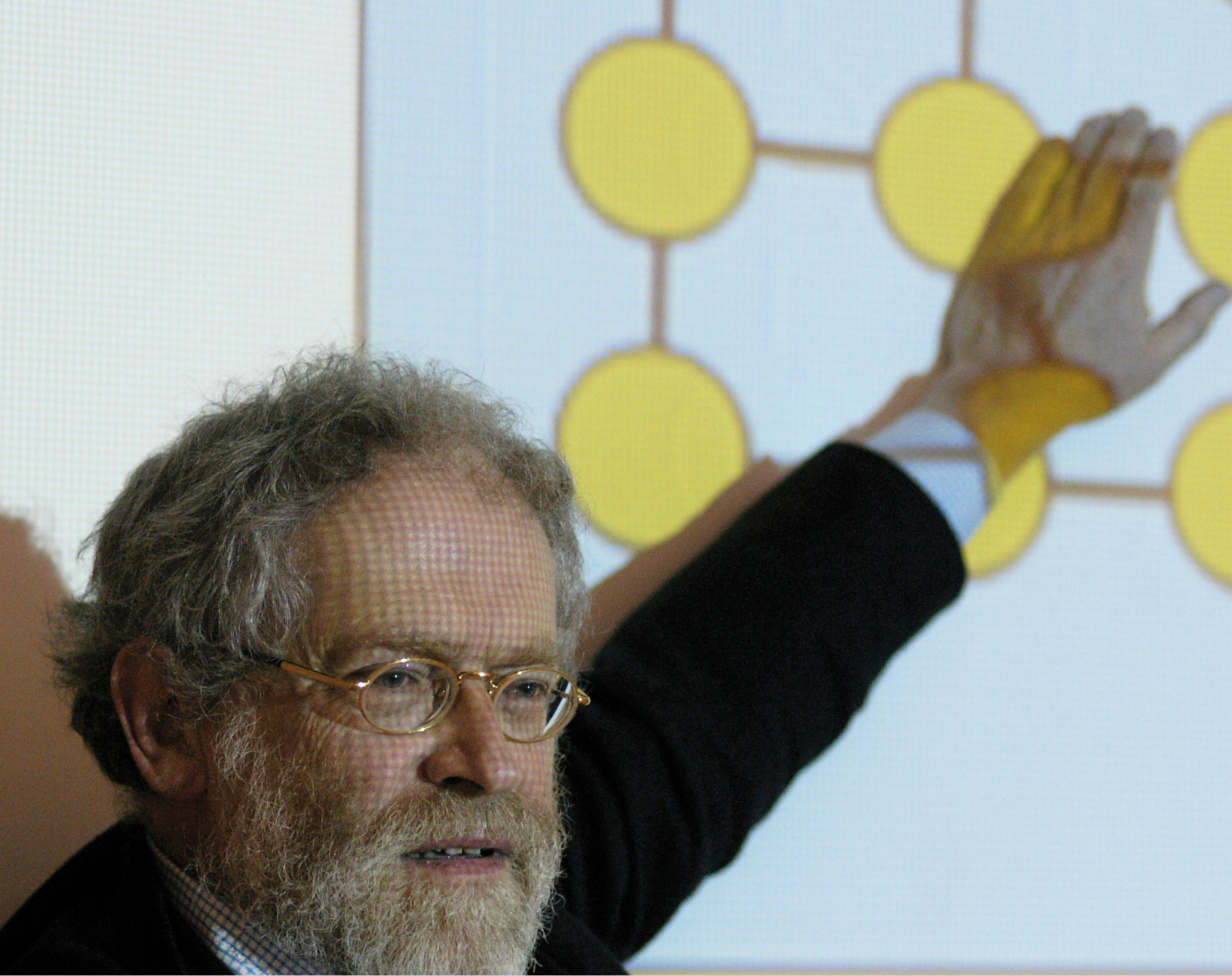
DAS GEHIRN — EIN ORCHESTER OHNE DIRIGENT

PROF. DR. WOLF SINGER, FRANKFURT INSTITUTE FOR ADVANCED STUDIES



HIRN & HALBLEITER

PROF. DR. PETER FROMHERZ, MAX-PLANCK-INSTITUT FÜR BIOCHEMIE, MÜNCHEN



EINSTEINS SCHLEIER UND EINSTEINS SPUK

PROF. DR. ANTON ZEILINGER, UNIVERSITÄT WIEN




FESTVORTRAG IN DER AULA DER UNIVERSITÄT
NATURWISSENSCHAFTLER UND NATIONALSOZIALISMUS
PROF. MARK WALKER, UNION COLLEGE, NEW YORK



DIE ENTWICKLUNG DER AUGEN – TIEFE EINBLICKE IN DIE WERKSTATT DER NATUR

PROF. DR. WALTER GEHRING, UNIVERSITÄT BASEL

A portrait of Prof. Dr. Paul Crutzen, a man with grey hair and glasses, looking upwards and to the left. The background is dark with a horizontal light band across the middle.

DAS ANTARKTISCHE OZONLOCH — MENSCHLICHE AKTIVITÄTEN VERÄNDERN DIE STRATOSPHERE

PROF. DR. PAUL CRUTZEN, MAX-PLANCK-INSTITUT FÜR CHEMIE, MAINZ
NOBELPREIS FÜR CHEMIE 1995



GLAS — EIN ALTER WERKSTOFF, ABER AKTUELLE PHYSIK

PROF. DR. KONRAD SAMWER UND PROF. DR. SUSANNE SCHNEIDER, UNIVERSITÄT GÖTTINGEN



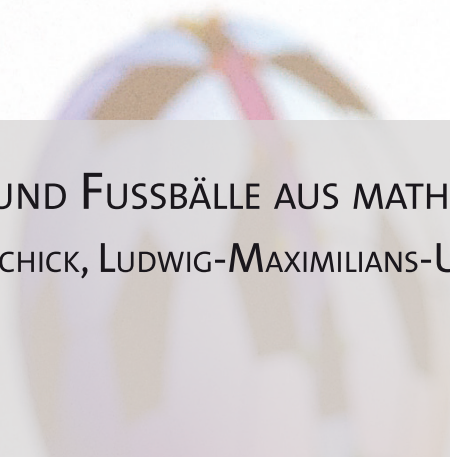
2006



DIE KUNST ATOME SICHTBAR ZU MACHEN

PROF. DR. DIETMAR STALKE, UNIVERSITÄT GÖTTINGEN

Fußbälle



FULLERENE UND FUSSBÄLLE AUS MATHEMATISCHER SICHT
PROF. DR. DIETER KOTSCHICK, LUDWIG-MAXIMILIANS-UNIVERSITÄT MÜNCHEN



IN 80 TAGEN UM DIE WELT – MODELLE ZUR AUSBREITUNG MODERNER SEUCHEN

DR. DIRK BROCKMANN, MAX-PLANCK-INSTITUT FÜR DYNAMIK UND SELBSTORGANISATION, GÖTTINGEN





FESTVORTRAG IN DER AULA DER UNIVERSITÄT
HERAUSFORDERUNGEN FÜR BILDUNGSSYSTEME IN EINER NEUEN GLOBALEN REALITÄT
DR. ANDREAS SCHLEICHER, OECD, PARIS



IST DIE RINDERSEUCHE (BSE) AUSGEROTTET? FRÜHERKENNUNG VERHINDERT MASSENSCHLACHTUNGEN

PROF. DR. DR. BERTRAM BRENIG, UNIVERSITÄT GÖTTINGEN





DIE MACHT DER DÜFTE: VOM MOLEKÜL ZUR WAHRNEHMUNG

PROF. DR. DR. HANNS HATT, RUHR-UNIVERSITÄT BOCHUM



GASHYDRATE, TSUNAMIS UND KLIMAENTWICKLUNG – GIBT ES EINEN ZUSAMMENHANG?

PROF. DR. BO BARKER JØRGENSEN, MAX-PLANCK-INSTITUT FÜR MARINE MIKROBIOLOGIE, BREMEN

Erinnerung an die Verleihung
des Nobelpreises für Chemie
an Manfred Eigen
im Jahr 1967



2007





DIE KRANKHEITEN UNSERER VORFAHREN – MODERNE PALÄOPATHOLOGIE

PROF. DR. DR. MICHAEL SCHULTZ, UNIVERSITÄT GÖTTINGEN



BIODIVERSITÄT UND EVOLUTION MORPHOLOGISCHER NEUHEITEN BEI PFLANZEN
PROF. DR. HEINZ SAEDLER, MAX-PLANCK-INSTITUT FÜR PFLANZENZÜCHTUNGSFORSCHUNG, KÖLN



WIE FUNKTIONIERT DAS WELTRAUMWETTER?

PROF. DR. RAINER SCHWENN, MAX-PLANCK-INSTITUT FÜR SONNENSYSTEMFORSCHUNG,
KATLENBURG-LINDAU



MODERNE WILDTIERFORSCHUNG

DR. CHRISTIAN VOIGT, HUMBOLDT-UNIVERSITÄT ZU BERLIN



40 JAHRE NOBELPREIS FÜR PROF. DR. MANFRED EIGEN



DAS GEHEIMNIS DER SPIEGEL-NERVENZELLEN

PROF. DR. JOACHIM BAUER, UNIVERSITÄT FREIBURG



DIE GRÄTZELZELLE — EINE SOLARZELLE AUF BASIS DER FOTOSYNTHESE

PROF. DR. MICHAEL GRÄTZEL, ÉCOLE POLYTECHNIQUE FÉDÉRALE, LAUSANNE



2009





DIE ÄLTESTEN STERNE IM UNIVERSUM UND DIE CHEMISCHE ENTWICKLUNG UNSERER GALAXIE VOM URKNALL BIS HEUTE

DR. ANNA FREBEL, HARVARD-SMITHSONIAN CENTER FOR ASTROPHYSICS, CAMBRIDGE, USA



DIE K-FRAGE IN DER CHEMIE: KATALYSATOREN ALS MOLEKULARE HEIRATSVERMITTLER

PROF. DR. HELMUT SCHWARZ, TECHNISCHE UNIVERSITÄT BERLIN



IDEENPOOL NATUR: DIE AUSSERGEWÖHNLICHEN EIGENSCHAFTEN VON BIOMATERIALIEN

PROF. DR. PETER FRATZL, MAX-PLANCK-INSTITUT FÜR KOLLOID- UND GRENZFLÄCHENFORSCHUNG,
POTSDAM



FESTVORTRAG IN DER PAULINERKIRCHE


FRAUENGehirN — MÄNNERGehirN: FAKTEN UND MYTHEN ZU EINER ALTEN FRAGE

PROF. DR. ONUR GÜNTÜRKÜN, RUHR-UNIVERSITÄT BOCHUM



SPINPOLARISATION: VOM STERN GERLACH EXPERIMENT
ZUM RIESENMAGNETOWIDERSTANDSEFFEKT

PROF. DR. PETER GRÜNBERG, FORSCHUNGSZENTRUM JÜLICH
NOBELPREIS FÜR PHYSIK 2007

A portrait of Prof. Dr. Manfred Ayasse, a middle-aged man with grey hair, wearing a dark suit, a light blue shirt, and a dark tie. He is looking slightly upwards and to the left. A semi-transparent grey banner is at the bottom of the image.

CHEMISCHE MIMIKRY ALS BESTÄUBUNGSSTRATEGIE BEI TÄUSCHORCHIDEEN

PROF. DR. MANFRED AYASSE, UNIVERSITÄT ULM



ORDNUNG UND CHAOS: KOMMUNIKATION UND KOOPERATION IN AMEISENSTAATEN

PROF. DR. BERT HÖLLDOBLER, ARIZONA STATE UNIVERSITY, USA UND UNIVERSITÄT WÜRZBURG



2010



AFF SPRAK? EINE EINFÜHRUNG IN DIE KOMMUNIKATION VON AFFEN

PROF. DR. JULIA FISCHER, DEUTSCHES PRIMATENZENTRUM, GÖTTINGEN



IN DIE FALLE GETAPPT: ELEKTRONEN AUF DEM WEG ZUM GLEICHGEWICHT

DR. JULIA STÄHLER, FRITZ-HABER-INSTITUT DER MAX-PLANCK-GESELLSCHAFT, BERLIN



ÖKOLOGISCHE GENTECHNIK? NEUE WEGE ZUM VERSTÄNDNIS VON ÖKOSYSTEMEN

MARKUS HARTL, MAX-PLANCK-INSTITUT FÜR CHEMISCHE ÖKOLOGIE, JENA



FESTVORTRAG IN DER AULA AM WILHELMSPLATZ

**WILHELM UND ALEXANDER – DAS VERHÄLTNISS ALEXANDERS
ZU SEINEM ÄLTEREN BRUDER WILHELM VON HUMBOLDT**

PROF. DR. CHRISTOPH MARKSCHIES, HUMBOLDT-UNIVERSITÄT ZU BERLIN



ZUM LEBEN ERWACHT: *MAGNETRESONANZ-TOMOGRAFIE* VOM BILD ZUM FILM

PROF. DR. JENS FRAHM, MAX-PLANCK-INSTITUT FÜR BIOPHYSIKALISCHE CHEMIE, GÖTTINGEN



ALGORITHMEN, DIE GEHEIME SCHLÜSSELTECHNOLOGIE

PROF. DR. PETER DEUFLHARD, KONRAD-ZUSE-ZENTRUM FÜR INFORMATIONSTECHNIK BERLIN



DNA, PEPTIDE UND PROTEINE: CHANCEN DER ORGANISCHEN CHEMIE

PROF. DR. ULF DIEDERICHSEN, UNIVERSITÄT GÖTTINGEN



2011





DAS INNERE DER PLANETEN UND IHRE MAGNETFELDER

PROF. DR. ULRICH CHRISTENSEN, MAX-PLANCK-INSTITUT FÜR SONNENSYSTEMFORSCHUNG,
KATLENBURG-LINDAU



SPITZENATHLET IM FEDERKLEID –
DER STRAUSS IM FOKUS MODERNER BIOMECHANIK

DR. NINA SCHALLER, SENCKENBERG FORSCHUNGSMUSEUM UND NATURMUSEUM, FRANKFURT



DRUG DEVELOPMENT IN THE 21ST CENTURY — ARE WE GOING TO CURE ALL DISEASES?

PROF. DR. AARON CIECHANOVER, TECHNION — ISRAEL INSTITUTE OF TECHNOLOGY, HAIFA

NOBELPREIS FÜR CHEMIE 2004



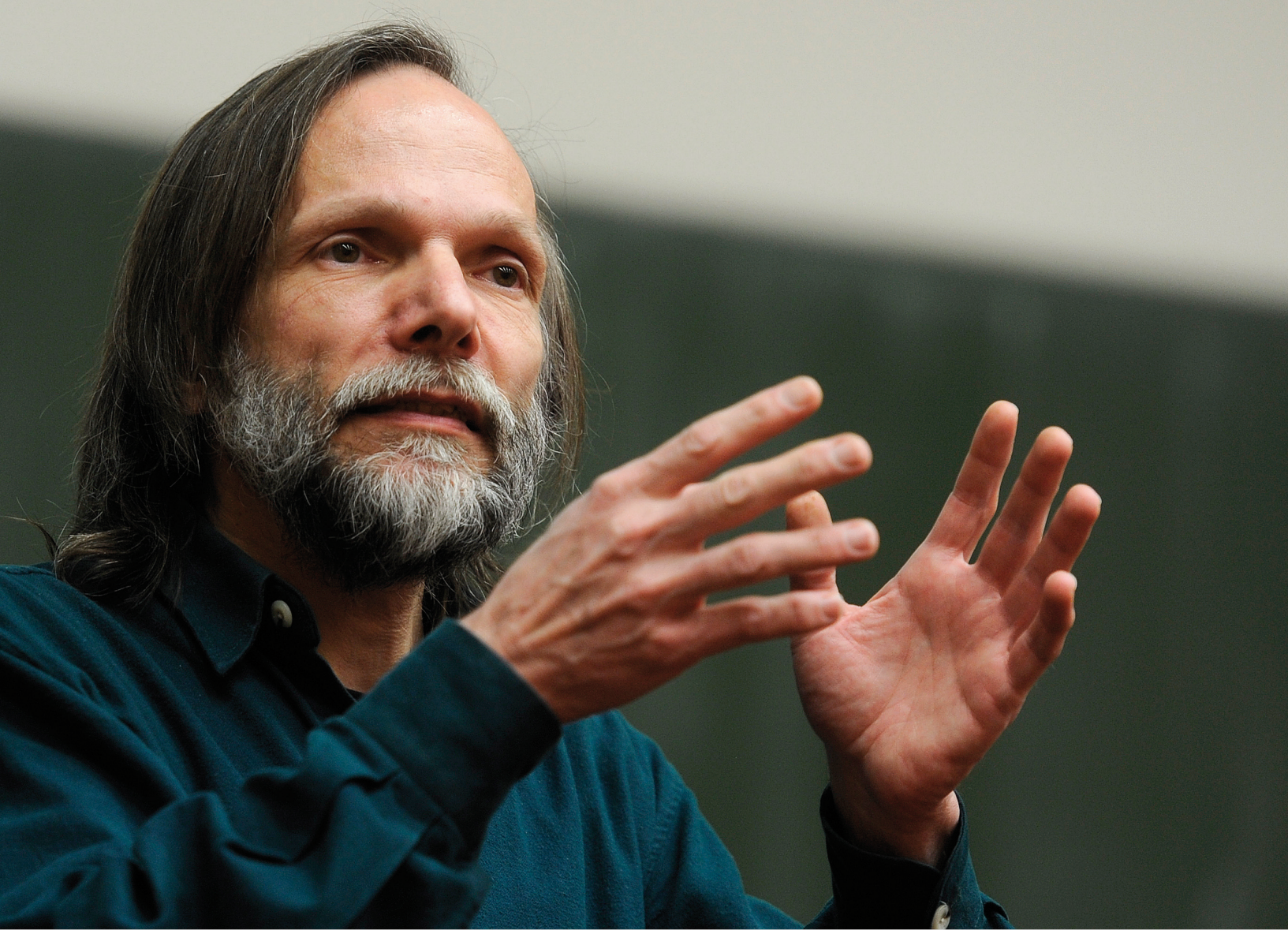
FESTVORTRAG IN DER AULA AM WILHELMSPLATZ
IST MUSIK DIE SPRACHE DER GEFÜHLE?

PROF. DR. ECKART ALTENMÜLLER, HOCHSCHULE FÜR MUSIK, THEATER UND MEDIEN HANNOVER



PARTIES, MP3-PLAYER UND HÖRGERÄTE – LEISTUNGEN PHYSIKALISCHER HÖRMODELLE

PROF. DR. DR. BIRGER KOLLMEIER, UNIVERSITÄT OLDENBURG



WAS EINSTEIN GERN GESEHEN HÄTTE: VISUALISIERUNG RELATIVISTISCHER EFFEKTE

PD DR. HANS-PETER NOLLERT, UNIVERSITÄT TÜBINGEN



SCHNEE VON GESTERN? – REKONSTRUKTION VERGANGENER UMWELTBEDINGUNGEN AUS POLAREN EISSCHILDEN

PROF. DR. FRANK WILHELMS, ALFRED-WEGENER-INSTITUT FÜR POLAR-
UND MEERESFORSCHUNG, BREMERHAVEN



2012



NACH 3000 JAHREN INS LABOR: DIE ANALYSE ALTER DNA

DR. SUSANNE HUMMEL, UNIVERSITÄT GÖTTINGEN



PLASTIKWELT – VON DER ALLTAGSWIRKLICHKEIT ZUR ZUKUNFTSTECHNOLOGIE
PROF. DR. KLAUS MÜLLEN, MAX-PLANCK-INSTITUT FÜR POLYMERFORSCHUNG, MAINZ



METALLISCHE MATERIALIEN IN KONTAKT MIT LUFT

DR.-ING. JANINA ZIMMERMANN, FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR WERKSTOFFMECHANIK, FREIBURG



FESTVORTRAG IN DER AULA AM WILHELMSPLATZ

BAUCHENTSCHEIDUNGEN: DIE INTELLIGENZ DES UNBEWUSSTEN

PROF. DR. GERD GIGERENZER, MAX-PLANCK-INSTITUT FÜR BILDUNGSFORSCHUNG, BERLIN



VON DER MATERIE ZUM LEBEN: CHEMIE? CHEMIE!

PROF. DR. JEAN-MARIE LEHN, UNIVERSITÉ DE STRASBOURG

NOBELPREIS FÜR CHEMIE 1987

A portrait of Prof. Dr. Gerhard Gottschalk, an older man with white hair and glasses, smiling. He is wearing a dark suit jacket with a yellow checkered pattern, a light blue shirt, and an orange and blue striped tie. The background is a plain, light-colored wall.

EHEC: WENN MIKROBIELLE EVOLUTION AUF DIE SPITZE GETRIEBEN WIRD

PROF. DR. GERHARD GOTTSCHALK, UNIVERSITÄT GÖTTINGEN



DIE KLIMAKRISE

PROF. DR. STEFAN RAHMSTORF, POTSDAM-INSTITUT FÜR KLIMAFOLGENFORSCHUNG



2013





RIBOSOMEN — DIE ÄLTESTEN NANOMASCHINEN DER WELT

PROF. DR. MARINA RODNINA, MAX-PLANCK-INSTITUT FÜR FÜR BIOPHYSIKALISCHE CHEMIE, GÖTTINGEN



DIE EVOLUTIONÄREN ERFOLGSREZEPTE DER HONIGBIENE

PROF. DR. JÜRGEN TAUTZ, UNIVERSITÄT WÜRZBURG



QUASIKRISTALLE UND VERBOTENE SYMMETRIEN

PROF. DR. WALTER STEURER, EIDGENÖSSISCHE TECHNISCHE HOCHSCHULE, ZÜRICH



FESTVORTRAG IN DER AULA AM WILHELMSPLATZ

ÜBELTÄTER, TROCKNE SCHLEICHER, LICHTGESTALTEN:
WISSENSCHAFTLER IN DER ÖFFENTLICHEN PHANTASIE

PROF. DR. PETER VON MATT, UNIVERSITÄT ZÜRICH



WAS WIR VON FETTEN FLIEGEN LERNEN: DIE GENETIK DES ÜBERGEWICHTS

PROF. DR. HERBERT JÄCKLE, MAX-PLANCK-INSTITUT FÜR FÜR BIOPHYSIKALISCHE CHEMIE, GÖTTINGEN



PAPILLOMVIREN UND DIE GEFAHR DES ROTEN FLEISCHES
PROF. DR. ETHEL-MICHELE DE VILLIERS, DEUTSCHES KREBSFORSCHUNGSZENTRUM HEIDELBERG

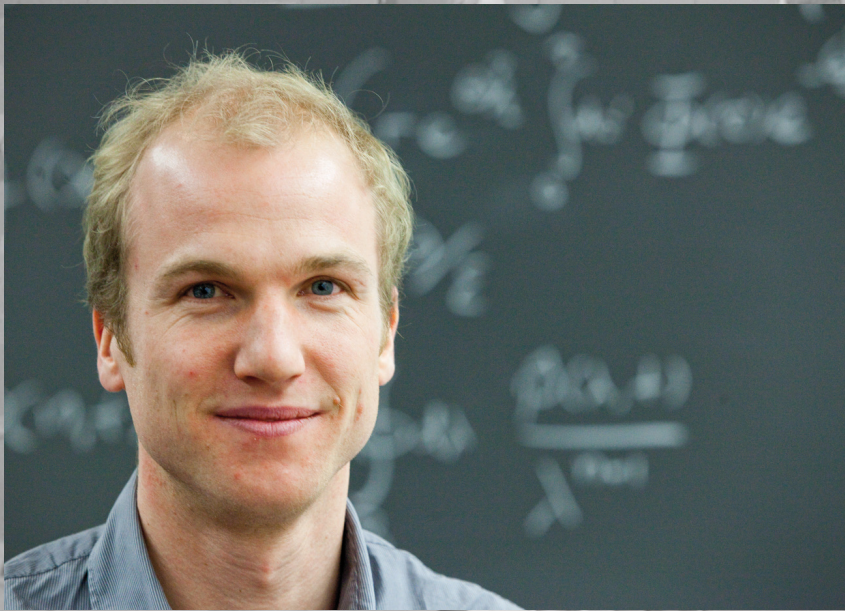


DEM HIGGS-BOSON AUF DER SPUR

PROF. DR. ARNULF QUADT, UNIVERSITÄT GÖTTINGEN



2014



EVOLUTION IM ZEITRAFFER

DR. RICHARD NEHER, MAX-PLANCK-INSTITUT FÜR ENTWICKLUNGSBIOLOGIE, TÜBINGEN



OPTOGENETIK — EINE TECHNOLOGIE ZUR ANALYSE
NEURONALER PROZESSE MIT HILFE VON LICHT

PROF. DR. PETER HEGEMANN, HUMBOLDT-UNIVERSITÄT ZU BERLIN



ENTWICKLUNG UND EVOLUTION VON FARBMUSTERN BEI FISCHEN

PROF. DR. CHRISTIANE NÜSSLEIN-VOLHARD, MAX-PLANCK-INSTITUT FÜR ENTWICKLUNGSBIOLOGIE,
TÜBINGEN

NOBELPREIS FÜR PHYSIOLOGIE ODER MEDIZIN 1995



BEKEHRUNG UNTERM GALGEN
PROF. DR. MANFRED JAKUBOWSKI-TIESSEN, UNIVERSITÄT GÖTTINGEN



PLANETARISCHE PARAMETER FÜR INTELLIGENZ: DER THERMOSTAT DER ERDE

PROF. DR. GERHARD WÖRNER, UNIVERSITÄT GÖTTINGEN



LICHTMIKROSKOPIE IN UNGEKANNTER SCHÄRFE
PROF. DR. STEFAN HELL, MAX-PLANCK-INSTITUT FÜR BIOPHYSIKALISCHE CHEMIE, GÖTTINGEN



ENERGIEQUELLEN FÜR EXTREME LEBENSGEMEINSCHAFTEN DER TIEFSEE

PROF. DR. ANTJE BOETIUS, MAX-PLANCK-INSTITUT FÜR MARINE MIKROBIOLOGIE, BREMEN

Prof. Dr. Richard R. Ernst, Zürich, Nobelpreis für Chemie 1991
Prof. Dr. Robert Huber, München, Nobelpreis für Chemie 1988
Prof. Dr. Albrecht Schöne, Göttingen
Prof. Dr. Erwin Neher, Göttingen, Nobelpreis für Physiologie oder Medizin 1991
Prof. Dr. Michael Hörner, Göttingen
Prof. Dr. Herbert Roesky, Göttingen

2004

Prof. Dr. Wolf Singer, Frankfurt
Prof. Dr. Peter Fromherz, München
Prof. Dr. Anton Zeilinger, Wien
Prof. Mark Walker, New York
Prof. Dr. Walter Gehring, Basel
Prof. Dr. Paul Crutzen, Mainz, Nobelpreis für Chemie 1995
Prof. Dr. Konrad Samwer, Prof. Dr. Susanne Schneider, Göttingen

2005

Prof. Dr. Dietmar Stalke, Göttingen
Prof. Dr. Dieter Kotschick, München
Dr. Dirk Brockmann, Göttingen
Dr. Andreas Schleicher, Paris
Prof. Dr. Dr. Bertram Brenig, Göttingen
Prof. Dr. Dr. Hanns Hatt, Bochum
Prof. Dr. Bo Barker Jørgensen, Bremen

2006

Prof. Dr. Dr. Michael Schultz, Göttingen
Prof. Dr. Heinz Saedler, Köln
Prof. Dr. Joachim Bauer, Freiburg
Prof. Dr. Rainer Schwenn, Katlenburg-Lindau
Dr. Christian Voigt, Berlin
Prof. Dr. Michael Grätzel, Lausanne

2007

Dr. Anna Frebel, Boston
Prof. Dr. Helmut Schwarz, Berlin
Prof. Dr. Peter Fratzl, Potsdam
Prof. Dr. Onur Güntürkün, Bochum
Prof. Dr. Peter Grünberg, Jülich, Nobelpreis für Physik 2007
Prof. Dr. Manfred Ayasse, Ulm
Prof. Dr. Bert Hölldobler, Phoenix/USA

2009

2010

Prof. Dr. Julia Fischer, Göttingen
Dr. Julia Stähler, Berlin
Markus Hartl, Jena
Prof. Dr. Christoph Marksches, Berlin
Prof. Dr. Jens Frahm, Göttingen
Prof. Dr. Peter Deuflhard, Berlin
Prof. Dr. Ulf Diederichsen, Göttingen

2011

Prof. Dr. Ulrich Christensen, Katlenburg-Lindau
Dr. Nina Schaller, Frankfurt
Prof. Aaron Ciechanover, Haifa, Nobelpreis für Chemie 2004
Prof. Dr. Eckart Altenmüller, Hannover
Prof. Dr. Dr. Birger Kollmeier, Oldenburg
PD Dr. Hans-Peter Nollert, Tübingen
Prof. Dr. Frank Wilhelms, Bremerhaven

2012

Dr. Susanne Hummel, Göttingen
Prof. Dr. Klaus Müllen, Mainz
Dr. Janina Zimmermann, Freiburg
Prof. Dr. Gerd Gigerenzer, Berlin
Prof. Jean-Marie Lehn, Strasbourg, Nobelpreis für Chemie 1987
Prof. Dr. Gerhard Gottschalk, Göttingen
Prof. Dr. Stefan Rahmstorf, Potsdam

2013

Prof. Marina Rodnina, Göttingen
Prof. Dr. Jürgen Tautz, Würzburg
Prof. Dr. Walter Steurer, Zürich
Prof. Dr. Peter von Matt, Zürich
Prof. Dr. Herbert Jäckle, Göttingen
Prof. Dr. Ethel-Michele de Villiers, Heidelberg
Prof. Dr. Arnulf Quadts, Göttingen

2014

Dr. Richard Neher, Tübingen
Prof. Dr. Peter Hegemann, Berlin
Prof. Dr. Christiane Nüsslein-Volhard, Tübingen, Nobelpreis für Physiologie oder Medizin 1995
Prof. Dr. Manfred Jakubowski-Tiessen, Göttingen
Prof. Dr. Gerhard Wörner, Göttingen
Prof. Dr. Stefan Hell, Göttingen
Prof. Dr. Antje Boetius, Bremen