



## Gesellschaft für Biochemie und Molekularbiologie e. V. (GBM)

### Präsident:

Prof. Dr. Alfred Wittinghofer  
Max-Planck-Institut für Molekulare Physiologie  
Abteilung Strukturelle Biologie  
Otto-Hahn-Straße 11  
D-44227 Dortmund  
Tel.: 0231-1332 100  
Fax: 0231-1332 199  
alfred.wittinghofer@mpi-dortmund.mpg.de

### 1. Vizepräsident:

Prof. Dr. Nikolaus Pfanner  
Universität Freiburg  
Biochemie u. Molekularbiologie  
Hermann-Herder-Straße 7  
D-79104 Freiburg i. Br.  
Tel.: 0761-2035 224  
Fax: 0761-2035 261  
Nikolaus.Pfanner@biochemie.uni-freiburg.de

### 2. Vizepräsident:

Prof. Dr. Felix Wieland  
Universität Heidelberg  
Biochemie-Zentrum Heidelberg  
Im Neuenheimer Feld 328  
D-69120 Heidelberg  
Tel.: 06221-544 150  
Fax: 06221-544 366  
felix.wieland@bzh.uni-heidelberg.de

### Schriftführer:

Prof. Dr. Ulrich Brandt  
Molekulare Bioenergetik  
Zentrum der Biologischen Chemie  
Universitätsklinikum Frankfurt a. M.  
Theodor-Stern-Kai 7, Haus 26  
D-60590 Frankfurt a. M.  
Tel.: 069-63016 926  
Fax: 069-63016 970  
brandt@zbc.kgu.de

### Schatzmeister:

Prof. Dr. Wolfgang E. Trommer  
Fachbereich Chemie  
Technische Universität Kaiserslautern  
P.O. Box 3049  
D-67653 Kaiserslautern  
Tel.: 0631-205 2045  
Fax: 0631-205 3419  
trommer@chemie.uni-kl.de

### GBM-Geschäftsstelle,

Leitung: Manfred Braun  
Mörfelder Landstraße 125  
D-60598 Frankfurt a. M.  
Tel.: 069-6605 670  
Fax: 069-6605 6722  
braun@gbm-online.de

### GBM-Bankverbindung:

Mitgliedsbeiträge:  
Dresdener Bank, Filiale Höchst  
Kto.-Nr.: 760 011 200  
BLZ: 500 800 00  
Bitte nicht für die Zahlung von  
Tagungsgebühren verwenden!

### GBM-Homepage:

www.gbm-online.de

## Mechanismen der Gedächtnisbildung als Thema beim 60. Mosbacher Kolloquium, 19. – 21. März 2009

### Wie Moleküle Informationen speichern

Die Fähigkeit zur Informationsspeicherung und Gedächtnisbildung ist ein zentrales Merkmal lebender Systeme. Moleküle, Zellen und Organismen können sich an vorangegangene Ereignisse „erinnern“. Beim diesjährigen Mosbacher Kolloquium – Titel: *Molecular and Cellular Mechanisms of Memory* – werden die neuesten Erkenntnisse zu den molekularen Mechanismen unterschiedlichster Formen von Gedächtnisbildung vorgestellt und ihre Bedeutung für Adaptations- und Lernprozesse besprochen.

Das Spektrum umfasst einfache Moleküle und Polymere der anorganischen und organischen Welt, die Mechanismen der Chemotaxis, genomische und epigenetische Mechanismen der zellulären Gedächtnisbildung in Pflanzen und im Immunsystem sowie komplexe Gedächtnismechanismen des Nervensystems, die angeborenes und erlerntes Verhalten bei Tieren steuern. Dazu werden Experten ganz unterschiedlicher Fachrichtungen – Physikochemie, Biophysik, Mikrobiologie, Zellbiologie, Pflanzenphysiologie, Molekulargenetik, Immunologie und Neurowissenschaften – die Thematik jeweils aus ihrem Blickwinkel beleuchten. Es handelt sich also um ein viele Disziplinen übergreifendes Kolloquium.

Für die einzelnen Unterbereiche konnten jeweils international führende Wissenschaftler als Sprecher gewonnen werden, die auf konventionellen Kongressen eher selten oder gar nicht aufeinandertreffen. Besondere Glanzlichter werden die Ehrenvorträge zweier Nobelpreisträger sein, die Pionierarbeit in

der Gedächtnisforschung geleistet haben. Susumu Tonegawa aus Boston wird in der *Feodor Lynen Lecture* seine Untersuchungen an genetisch veränderten Mäusen vorstellen, welche die Bedeutung unterschiedlicher NMDA-Rezeptoren und nachgeschalteter Proteinkinase-Signalwege bei der Bildung des Langzeitgedächtnisses im Säugergehirn erhellen. Eric Kandel, der Vater der zellulären Gedächtnisforschung, wird als *Erich Buchner-Preisträger* die unterschiedlichen molekularen Mechanismen erläutern, die an Synapsen im Nervensystem Kurzzeitgedächtnis, Langzeitpotenzierung und Langzeitdepression ermöglichen. Außerdem sind vier Kurzvorträge von jüngeren Wissenschaftlern eingeplant, deren Sprecher anhand der eingereichten Posterabstracts ausgewählt werden.

Das detaillierte Programm mit allen einzelnen Vorträgen finden Sie auf unserer Tagungs-Homepage [www.mosbacher-kolloquium.org](http://www.mosbacher-kolloquium.org). Dort können Sie sich auch für die Teilnahme registrieren.

Für Fragen und Auskünfte zum Mosbacher Kolloquium steht Ihnen die Geschäftsstelle der GBM unter 069/ 660 567-0 gerne zur Verfügung.



## Die GBM gratuliert ihrem Mitglied Harald zur Hausen



Am 10. Dezember 2008 wurde Harald zur Hausen (li) in Stockholm mit dem Nobelpreis für Medizin und Physiologie ausgezeichnet. Das Preis-Komitee würdigte damit die Entdeckung, dass das Humane Papillomavirus Gebärmutterhalskrebs auslösen kann, sowie die Entwicklung eines Impfstoffes gegen den Erreger.

Die GBM gratuliert ihrem langjährigen Mitglied zur Hausen sehr herzlich zur höchsten Auszeichnung, die ein Wissenschaftler erreichen kann, und wünscht ihm für die Zukunft alles Gute.

## Spitzenforscher für Deutschland: Die Mission der GSO

**Seit kurzem hält der Arbeitskreis Nachwuchswissenschaftler der GBM engen Kontakt zur German Scholars Organization (GSO). Die GSO ist eine international vernetzte Organisation, die sich für die Interessen deutscher Wissenschaftler im Ausland engagiert. Mit Förderprogrammen und Serviceangeboten unterstützt die GSO deren Rückkehr. Im folgenden Text stellt die GSO den BIOSpektrum-Lesern Schwerpunkte Ihrer Arbeit vor.**

■ Deutschland braucht exzellente Nachwuchsforscher, um auch künftig im globalen Wettbewerb bestehen zu können. Insbesondere Spitzenkräfte mit Auslandserfahrungen können dem Fortschritt an deutschen Hochschulen, in Unternehmen und Forschungseinrichtungen wertvolle Impulse geben. Mit einem vielfältigen Leistungsspektrum unterstützt die GSO deutsche Forscher bei ihrer Rückkehr und der beruflichen Orientierung in Deutschland.

### Transatlantische Vernetzung – Die Zielgruppen der GSO

Die Informations- und Beratungsangebote der GSO richten sich einerseits an alle deutschen Graduierten, „Postdocs“ und etablierte Wissenschaftler, die zurzeit im Ausland tätig sind oder vor haben, eine begrenzte Zeit dort zu verbringen. Andererseits richtet die GSO ihr Angebot auch an bereits zurückgekehrte Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler. Ihnen bietet sie eine Plattform für den Erfahrungs- und Informationsaustausch.

In Deutschland gehören alle Hochschulen, Unternehmen und Forschungsinstitutionen

zu den Zielgruppen der GSO, die Personalbedarf an talentierten Nachwuchswissenschaftlern mit internationalen Erfahrungen haben.

### Information, Dialog und Förderung – Die Leistungen der GSO

Die GSO hat ein weltweites Netzwerk von rund 2500 registrierten Scholars. In ihrer Arbeit setzt sie daher auf Internet-gestützte Dienstleistungen. Dazu zählt insbesondere die GSO-Jobbörse mit integriertem „Talentpool“, die Wissenschaftler im Ausland gezielt mit Arbeitgebern in Deutschland zusammenbringen soll. Weitere Serviceleistungen sind ein monatlicher Newsletter und die GSO-„Community“.

### Veranstaltungen

Die Online-Angebote werden durch verschiedene Veranstaltungen in den USA und Deutschland ergänzt. Diese Events vermitteln aktuelle Informationen zu verschiedenen Karriereperspektiven in Deutschland. Sie bieten den Scholars Gelegenheit zum intensiven persönlichen Austausch untereinander sowie mit Referierenden aus Wissenschaft, Wirtschaft und Politik. Darüber hinaus können im Rahmen von begleitenden „Career Fairs“ Kontakte zu Arbeitgebern aus Deutschland geknüpft werden.

Ein Ereignis von besonderer politischer Bedeutung war in diesem Zusammenhang die 1. Berliner Wissenschaftskonferenz 2007; die GSO bot Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftlern mit dieser zweitägigen Veranstaltung ein Forum, um unter anderem Bundespräsident Horst Köhler ihre Forderungen an den Wissenschaftsstandort Deutschland zu präsentieren.

### Förderprogramm

Seit September 2006 organisiert die GSO für die Alfred Krupp von Bohlen und Halbach-Stiftung das Förderprogramm „Rückkehr deutscher Wissenschaftler aus dem Ausland“. Durch das Programm konnten bereits mehr als 20 Professuren an deutschen Universitäten mit exzellenten Rückkehrern besetzt werden.

### Weiterbildung

Im Oktober 2008 fand in Zusammenarbeit mit der Leibniz-Gemeinschaft die erste Veranstaltung des GSO-„ManagementKollegs“ statt. Unter dem Titel „Science and Management – Managementwissen für Forschungskarrieren“ lud die GSO Scholars zu Gesprächen mit hochrangigen Referierenden nach San Francisco ein. Es gab aus erster Hand Informationen zu Karrierewegen und zum Wissenschaftsmanagement in Großforschungseinrichtungen.

Das „ManagementKolleg“ ist die Erweiterung der seit 2003 in großen nordamerikanischen Universitätsstädten angebotenen ein-tägigen „Fit-for-Germany“-Workshops. „Aus der Entfernung ist es schwierig, an Informationen und Kontakte in Deutschland zu kommen“, meint Tim Hucho, der 2002 bis 2005 seinen PostDoc an der University of California at San Francisco machte. „Da war der Workshop wirklich sehr hilfreich“. Seit seiner Rückkehr arbeitet Hucho am Max-Planck-Institut für Molekulare Genetik in Berlin und leitet dort eine Arbeitsgruppe.

Die Rückmeldungen von Scholars sowie Mitarbeitern von Firmen und Hochschulen zeigen, dass die Arbeit der GSO wichtig ist. Prof. Abdolkarim Sadrieh von der Universität Magdeburg sagt: „Ich bin absolut begeistert von der unbürokratischen, flexiblen und freundlichen Vorgehensweise Ihrer Organisation. Ich denke, dass Sie damit einen wirklich wertvollen Beitrag zur Verbesserung der Wissenschaftslandschaft leisten.“ ■



Berliner  
Wissenschafts-  
konferenz 2007

### Kontakt:

German Scholars Organization e. V.  
Katharina Aly (Geschäftsführerin)  
Friedrichstraße 60  
D-10117 Berlin  
Tel.: 30-206-28767  
info@gsonet.org  
www.gsonet.org

## Der vierte Workshop *Genlabor & Schule*, 24. – 25. Oktober 2008, München

### Neue Sprecher, neue Experimente

Das inzwischen bekannte und renommierte Netzwerk *Genlabor & Schule* noch intensiver für den Austausch von Erfahrungen und Materialien zwischen Schülerlaboren in ganz Deutschland zu nutzen, das war das Ziel des Workshops, zu dem sich Vertreter dieses von der GBM gegründeten und koordinierten Netzwerks im Oktober 2008 zum mittlerweile vierten Mal versammelten. Das Programm wurde von den Netzwerk-Sprechern Jörg Maxton-Küchenmeister und Ulrich Scheller auf Basis der Erfahrungen mit den vorhergehenden Workshops und den Anregungen einer Befragung unter den Netzwerkpartnern gestaltet. Nach drei Workshops im nördlichen und östlichen Teil Deutschlands bot sich das Deutsche Museum in München mit Birte Hauser, Kuratorin Lebenswissenschaften des Museums, als lokaler Organisatorin an.

Die Veranstalter begrüßten 87 Teilnehmer aus der gesamten Bundesrepublik, Österreich und der Schweiz, darunter Vertreter von 35 „Genlabor“-Initiativen, Lehrkräfte und Biologiedidaktiker, Vertreter von Verbänden und Firmen.

Am Eröffnungstag standen zwei Plenarvorträge auf dem Programm: Zunächst gab Prof. Wolfgang Heckl, Generaldirektor des Deutschen Museums, einen Überblick „Schüler- und Wissenschaftlerlabore im Dialog Wissenschaft und Öffentlichkeit“. Im zweiten Vortrag skizzierte Ekkehard Winter, Geschäftsführer der Deutsche Telekom Stiftung, „Herausforderungen und Perspektiven von Schülerlaboren“.

Beide Vorträge führten zu intensiven Diskussionen beim anschließenden gemeinsamen Abend in den Räumen des Museums. Der informelle Teil des Abends wurde ergänzt durch eine Lesung von Texten aus dem Projekt „Von Science zu Fiction. Wissenschaft mit anderen Worten“, einer Schreibwerkstatt am Literaturhaus Stuttgart aus dem Jahre 2005.

Am nächsten Morgen stand zunächst die Präsentation dreier neuer Experimentierangebote auf dem Programm. Auf den Vortragsblock folgte zunächst Kleingruppenarbeit in drei parallelen Workshops. Nach den anschließenden Poster-Präsentationen wurde in guter Tradition mit freundlicher Unterstützung durch die Firma BioRad ein Posterpreis vergeben. Ausgezeichnet wurden die Beiträge „Neandertaler trifft AIDS-Therapie“ des Lübecker Offenen Labors und „Alles

Wurst – Tierartdifferenzierung in Lebensmitteln“ des B!Lab Beverungen.

Im Abschlussplenum „Entwicklungsperspektiven und Zielgruppenausrichtung“ ging es um das Selbstverständnis und die Bildungsziele von Schülerlaboren zwischen Hightech-Forschung und Verschulung – und nicht zuletzt um die Zukunft des Netzwerkes selbst. Dabei wurde noch einmal von verschiedenen Seiten die Notwendigkeit dieses Netzwerkes und dieses Workshops betont.

Die Rückmeldungen zeigten: Das Netzwerk *Genlabor & Schule* ist gut etabliert, die Workshops für die Mehrheit der Teilnehmer fester Bestandteil ihrer Terminplanungen. So ist ein Folgeworkshop für den Herbst 2010 in Braunschweig geplant.

Nach sechs Jahren Netzwerkarbeit war es Zeit für einen Sprecherwechsel. Die beiden

bisherigen Koordinatoren dankten allen Partnern für die gute Zusammenarbeit und zeigten sich überzeugt, dass das neue Team um Wolfgang Nellen (Science Bridge und Universität Kassel), Barbara Berling (Naturwissenschaftliches Zentrum am Institut für Lehrerbildung Hamburg) und Thomas Wendt (Explo Heidelberg) die Arbeit des Netzwerkes erfolgreich weiterführen wird.

Wir danken der Robert Bosch Stiftung sehr herzlich für die langjährige Begleitung und Unterstützung des Netzwerkes *Genlabor & Schule*. Wir sind zuversichtlich, dass auch nach Auslaufen der finanziellen Unterstützung die Kooperation und der Erfahrungsaustausch innerhalb des Netzwerkes ebenso wie zwischen Stiftung und Netzwerk erhalten bleiben. ■

## AUSSCHREIBUNG

### Der Young Investigator Award der Schering Stiftung

Gemeinsam mit den Biochemischen Gesellschaften Belgiens und der Niederlande vergibt die GBM im Jahr 2009 den

#### Young Investigator Award der Schering Stiftung

Der Preis wird während der Tagung *Signal Transduction and Disease* verliehen, die vom 27. bis 30. September 2009 in Aachen stattfindet.

Er richtet sich an Nachwuchswissenschaftler im Alter von bis zu 40 Jahren. Mit dem Young Investigator Award werden herausragende Forschungsarbeiten auf dem Gebiet der Molekular- und Zellbiologie einschließlich der molekularen Medizin ausgezeichnet.

Der Preis ist mit 10 000,- Euro dotiert. Mit der Ehrung ist die Einladung zu einem Plenarvortrag auf der Tagung in Aachen verbunden.

Formlose Vorschläge für den Preis können bis zum **1. Mai 2009** an

**Prof. Irmgard Sinning**  
Universität Heidelberg  
Biochemie-Zentrum Heidelberg  
Im Neuenheimer Feld 328  
D-69120 Heidelberg  
gerichtet werden.

Eigenbewerbungen sind möglich. Eine Mitgliedschaft in der GBM ist keine Voraussetzung für Vorschlag oder Bewerbung.

Dem Vorschlag sollen beiliegen:

- eine kurze Zusammenfassung der Forschungsprojekte der letzten Jahre und je vier Kopien daraus hervorgegangener Publikationen,
- ein kurzer tabellarischer Lebenslauf,
- eine Publikationsliste,
- eine kurze Würdigung eines Hochschullehrers,
- die Kontaktadressen des Kandidaten und des Gutachters.

Bei Email-Bewerbungen sollten die eingereichten Unterlagen wenn möglich in einer Datei (Word oder pdf) zusammengefasst werden.

Für Rückfragen steht Ihnen die GBM-Geschäftsstelle zur Verfügung (Telefon: 069-660 567-0).



## Nachruf auf Gerhard Pfeleiderer

(1921–2008)

■ On January 13, 2008, Professor Dr. Dr. h.c. Gerhard Pfeleiderer quietly passed away. He and his beloved wife Ruth had moved from his long-time residence in Stuttgart Botnang to a nearby home for elderly people in Kornthal, just about half a year ago but, unfortunately, he had to spend most of his time there in the infirmity unit. I had talked to him on Christmas only to learn that he himself had felt and deeply regretted his increasing weaknesses.

Gerhard Pfeleiderer was born on February 20, 1921, in Heilbronn, a small town in Swabia, a region in Germany known for its utterly diligent and meticulous people and a trait which governed his whole life. The 2<sup>nd</sup> world war and Nazi Germany have both hampered but also furthered his career. He was not allowed to serve in the German army because of his Jewish mother – by the way, a cousin of Otto Meyerhof – but at the same time he could continue his studies of chemistry right after the war without any further delay. Richard Kuhn in Heidelberg at what is now the Max Planck Institute for Medical Research was his supervisor for both his diploma and Ph.D. theses. He studied NADP-dependent redox processes in corn and wheat germs as monitored by the oxidation of the colorless triphenyltetrazolium chloride to red formazane. Ph.D. students of Richard Kuhn at that time were not allowed to take their final exam at the University of Heidelberg, the defence was in Frankfurt in 1952 where he met Theodor Wieland. He then joined Wieland's research group at the Institute for Organic Chemistry in 1953. However, in order to establish a biochemistry laboratory in Frankfurt, Wieland sent him to Theodor Bücher in Hamburg for well over a year to learn some contemporary enzymology. Back in Frankfurt, Pfeleiderer further developed Wieland's high voltage electrophoresis apparatus and applied it to lactate dehydrogenase (LDH) from different tissues, an enzyme with which he had become familiar in Hamburg. This work led to the discovery of iso-enzymes and their multiple forms. With his background in chemistry Pfeleiderer's interest turned to the mechanism of action of the NAD<sup>+</sup>/NADH system. Among other reactions he found the sulfite adduct of NAD and its stabilizing effect on LDH.

Two years after his habilitation 1957 in Frankfurt he moved to Mainz where his inte-

rest in clinical applications of enzymology arose. He followed *e.g.*, the changes in the iso-enzyme pattern during human embryogenesis and started his interests in enzymology. In 1961, Pfeleiderer moved back to Frankfurt as associate professor of biochemistry. Besides immunological techniques for the identification of iso-enzymes, their structures and stabilities, chemical modification of functional groups played a major role. In 1969 Pfeleiderer was offered the chair of biochemistry in the new Ruhr University in Bochum to where he moved in 1970. The years in Bochum were dedicated to the immunochemical detection of changes in the iso-enzyme patterns between normal and malignant tissue. A major finding was that these changes can be seen around the tumour before they are detected by classical histological techniques in apparently benign tissue. Important clinical applications

arose from the discovery of the heart-specific kreative kinase iso-enzyme MB, still the gold standard to monitor the course of a heart attack. Other patents deal with the determination of blood glucose levels and the role of acidic phosphatase in prostate cancer. The latter assay was developed already at the University of Stuttgart to where he finally had moved in 1975 as Chair of Biochemistry until his professor emeritus status in 1988.

We as his students, senior collaborators and guest scientists from all over the world alike remember Gerhard Pfeleiderer as an extremely warm-hearted person always there and ready to help when help or support was needed. We also remember the solemn Christmas parties whether in Frankfurt, Bochum or Stuttgart.

Part of this obituary was translated from a laudation by Theodor Wieland on the occasion of Pfeleiderer's sixtieth birthday. ■

Wolfgang Trommer  
Schatzmeister der GBM

GBM NIVBMB

TRINATIONAL FALL MEETING 2009  
OF THE SOCIETIES OF BIOCHEMISTRY  
AND MOLECULAR BIOLOGY

### International Symposium

# Signal Transduction and Disease

27.9.-30.9.2009  
RWTH Aachen, Germany

The Societies of Biochemistry and Molecular Biology  
Belgium  
Germany  
The Netherlands

Invited Speakers  
Dario Alessi  
Philippe Bastiaens  
Silvia Bulfone-Paus  
Hans Clevers  
Ivan Dikic  
Peter ten Dijke  
Gerard Evan  
Michael Hall  
Carl-Henrik Heldin  
Tim Hucho

Matthias Mann  
René Medema  
Frauke Melchior  
Luke O'Neill  
Erich Nigg  
Ruth Palmer  
Laurence Pearl  
Jean-Philippe Pin  
Erik Sahai  
Peter Vandenabeele  
Gilbert Vassart

Honorary Lectures  
Prize Lectures  
Poster Sessions  
Selected Oral Presentations  
Poster Prizes

[www.sigtrans-aachen.org](http://www.sigtrans-aachen.org)