



Die Leopoldina wurde 1652 gegründet und versammelt mit etwa 1500 Mitgliedern hervorragende Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus rund 30 Ländern. Sie ist der freien Wissenschaft zum Wohle der Menschen und der Gestaltung der Zukunft verpflichtet. Als Nationale Akademie Deutschlands vertritt die Leopoldina die deutsche Wissenschaft in internationalen Gremien und nimmt zu wissenschaftlichen Grundlagen politischer und gesellschaftlicher Fragen unabhängig Stellung. Hierzu erarbeitet sie unabhängige Expertisen von nationaler und internationaler Bedeutung. Die Leopoldina fördert die wissenschaftliche und öffentliche Diskussion, sie unterstützt wissenschaftlichen Nachwuchs, verleiht Auszeichnungen, führt Forschungsprojekte durch und setzt sich für die Wahrung der Menschenrechte verfolgter Wissenschaftler ein.



Leopoldina
Nationale Akademie
der Wissenschaften

Leopoldina-Lecture und Symposium der Klasse II –
Lebenswissenschaften

Signals in Cell Regulation

22. – 23. Mai 2013

Eine genaue Anreisebeschreibung finden Sie unter:

www.leopoldina.org/de/akademie/kontakt-und-lageplan.html

Kontakt und Organisation

Dr. Henning Steinicke

Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina

– Nationale Akademie der Wissenschaften –

Jägerberg 1 | 06108 Halle (Saale)

Tel.: +49 (0)345 472 39 - 864

Fax: +49 (0)345 472 39 - 839

E-Mail: henning.steinicke@leopoldina.org

Anmeldung

Bitte melden Sie sich bis zum **15. Mai 2013** an unter:

www.leopoldina.org/de/form/anmeldung_lebenswissenschaften_2013/

Tel.: +49 (0)345 472 39 - 867

Fax: +49 (0)345 472 39 - 839

E-Mail: politikberatung@leopoldina.org

Bitte auch vormerken

10. – 11. Juli 2013:

Leopoldina-Lecture und Symposium
der Leopoldina-Klasse III – Medizin

20. – 21. November 2013:

Leopoldina-Lecture und Symposium
der Leopoldina-Klasse IV – Geistes-, Sozial-
und Verhaltenswissenschaften

www.leopoldina.org

Veranstaltungsort

Nationale Akademie der Wissenschaften – Leopoldina

Jägerberg 1 (vormals Moritzburgring 10)

06108 Halle (Saale)

Abb.: © Fotolia.com – Leipzig



Leopoldina-Lecture

22. Mai 2013 | 18:00 Uhr

Prof. Dr. Friedrich G. Barth ML
Universität Wien (Österreich)

Sinneswelten im Spiegel von Verhalten und Lebensraum – zugleich ein Plädoyer für die organismische Biologie

Die Bedeutung sensorischer Information für Tiere, die Beute fangen, vor Räubern fliehen und einen Geschlechtspartner finden müssen, ist offensichtlich. Schon Bakterien und Einzeller, noch ohne Nervenzellen oder gar Nervensystem, zeigen hoch entwickelte sensorische Fähigkeiten. Die bunte Fülle der Sinnesorgane höherer Tiere spiegelt eine oftmals bis ins feinste Detail gehende Anpassung an die jeweils biologisch relevanten Reizmuster im artspezifischen Lebensraum wider. So sind die sensorischen Welten von Tier und Mensch hochgradig gefilterte und artspezifische biologische Welten, die nicht dazu da sind, abstrakte Wahrheiten zu vermitteln, sondern zur „fitness“ beizutragen. Der Vortrag wird die strukturelle und funktionelle Raffinesse von Sinnesorganen im Lichte dieser Anpassung illustrieren. Dazu dienen Beispiele aus dem Bereich des Sehens und solche aus der eigenen Forschung zu den mechanischen Sinnen von Spinnen. Sie werden zeigen, wie wichtig der organismische Blickwinkel selbst für das Verständnis kleinster Details ist.



Friedrich G. Barth ML

studierte an den Universitäten in München und Los Angeles (UCLA) Biologie, Humanphysiologie und Neurowissenschaften. Er promovierte 1967 und habilitierte sich 1974 in München. 1974 übernahm er als Nachfolger Martin Lindauers den Lehrstuhl für Zoologie an der Johann Wolfgang Goethe-Universität in Frankfurt am Main. 1987 wechselte er an die Universität Wien, wo er die Neurobiologie etablierte. Im Mittelpunkt seiner Forschungen steht die Biologie der Sinne, insbesondere der Spinnen. Dabei geht es um die technische Perfektion von Sinnesorganen ebenso wie um deren ethologische und ökologische Bedeutung. *Friedrich Barth* ist Editor-in-Chief des renommierten Journal of Comparative Physiology-A und Mitglied mehrerer europäischer Wissenschaftsakademien. Im Jahr 2000 erhielt er den Karl von Frisch-Preis. In kürzlich mit Geisteswissenschaftlern und Ingenieuren edierten Buchpublikationen widmet er sich verschiedensten Aspekten der Wahrnehmung sowie neuen Entwicklungen der Sensorbionik.

medienfirst.com / Foto Wille

Leopoldina-Symposium

Signals in Cell Regulation

23. Mai 2013

11:45 Uhr | Begrüßung

Prof. Dr. Irene Schulz-Hofer ML (Sprecherin der Klasse II)
Universität Konstanz

Moderation:

Prof. Dr. Peter Propping ML (Sekretar der Klasse II)
Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn

11:50 Uhr

Neuro and vascular guidance

Prof. Dr. Amparo Acker-Palmer ML
Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt am Main

12:20 Uhr

Epigenetics of heart failure – Molecular marks of broken hearts

Prof. Dr. Lutz Hein ML
Albert-Ludwigs-Universität Freiburg

12:50 Uhr

Expression of NKG2D ligand by cytomegalovirus enhances virus immunogenicity and vaccine efficacy

Prof. Dr. Stipan Jonjic ML
Universität Rijeka (Kroatien)

13:20 Uhr | Pause

Moderation:

Prof. Dr. Irene Schulz-Hofer ML (Sprecherin der Klasse II)
Universität Konstanz

14:00 Uhr

Mitochondrial quality control and neurodegeneration

Prof. Dr. Thomas Langer ML
Universität zu Köln

14:30 Uhr

Integrative analysis of taste

Prof. Dr. Wolfgang Meyerhof ML
Deutsches Institut für Ernährungsforschung Potsdam

15:00 Uhr

Improved optogenetics by second generation channelrhodopsins

Prof. Dr. Peter Hegemann ML
Humboldt-Universität zu Berlin

15:30 Uhr | Ausklang

Signals in Cell Regulation

Mit den Symposien der Klassen lädt die Leopoldina Sie ein, über die Grenzen einzelner Fachbereiche hinaus Einblicke in die vielfältigen Disziplinen zu werfen, mit denen sich die Mitglieder der Akademie beschäftigen. Die Veranstaltung richtet sich an alle interessierten Personen, Mitglieder der Leopoldina, Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler sowie Studierende. Sie sind herzlich willkommen.

Im Symposium der Klasse II – Lebenswissenschaften – der Leopoldina stellen sechs neue Mitglieder der Akademie die neuesten Erkenntnisse ihrer Forschung vor. Das thematische Spektrum, welches unter dem Thema „Signals in Cell Regulation“ zusammengefasst ist, erstreckt sich von den Parallelen der Netzwerke von Blutgefäßen und Nervenzellen über die Mechanismen des Körpers, die zu chronischer Herzinsuffizienz führen, bis hin zu der Wahrnehmung des Geschmacks und Nutzungsansätzen in der Optogenetik.

ML – Mitglied der Leopoldina
Das Symposium findet in englischer Sprache statt.
The symposium will be held in english.

