

Die Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina ist Deutschlands Nationale Akademie der Wissenschaften. Sie bringt exzellente Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler zusammen, die Politik und Gesellschaft in Wissenschaftsfragen beraten. Zu relevanten Themen erarbeitet die Leopoldina unabhängig von politischen und wirtschaftlichen Interessen Empfehlungen, die sie mit dem Ziel, Zukunft zu gestalten, in den nationalen und internationalen politisch-gesellschaftlichen Diskurs einbringt.



Leopoldina
Nationale Akademie
der Wissenschaften

Kontakt und Organisation

Dr. Kathrin Happe

Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina
– Nationale Akademie der Wissenschaften –

Jägerberg 1

06108 Halle (Saale)

Tel.: +49 (0)345 - 472 39 862

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

E-Mail: kathrin.happe@leopoldina.org

Symposium der Leopoldina-Klasse II –
Lebenswissenschaften

New Advances in the Life Sciences

Mittwoch, 23. Mai 2012
14:00 – 19:30 Uhr

Veranstaltungsort

Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina
– Nationale Akademie der Wissenschaften –
Jägerberg 1 (vormals: Moritzburgring 10)
06108 Halle (Saale)

Eine genaue Anreisebeschreibung finden Sie unter:

[http://www.leopoldina.org/de/akademie/
kontakt-und-lageplan.html](http://www.leopoldina.org/de/akademie/kontakt-und-lageplan.html)

Anmeldung

Bitte melden Sie sich zur Teilnahme
bis zum 15. Mai 2012 an unter:
www.leopoldina.org/lebenswissenschaften-2012
E-Mail: sophia.schemel@leopoldina.org
Tel.: +49 (0)345 - 472 39 865
Fax: +49 (0)345 - 472 39 839
(formlos unter Angabe der Kontaktdaten)

Bitte vormerken:

Dienstag, 10. Juli 2012
Symposium der Leopoldina-Klasse III – Medizin
„Erfolge der klinischen Medizin“

Dienstag, 20. November 2012
Symposium der Leopoldina-Klasse IV –
Geistes-, Sozial- und Verhaltenswissenschaften

www.leopoldina.org

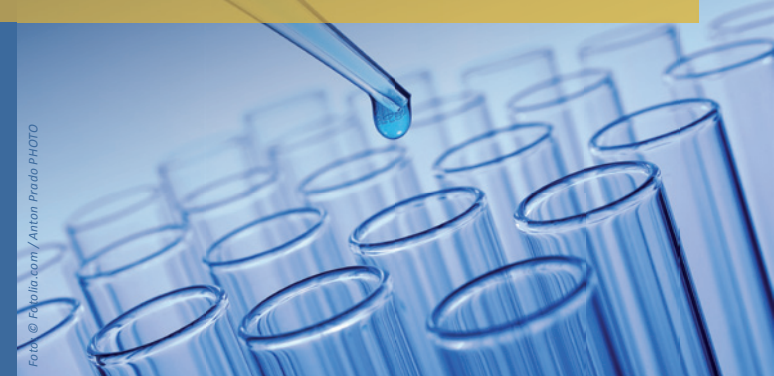


Foto: © Fotolia.com / Anton Prado PHOTO

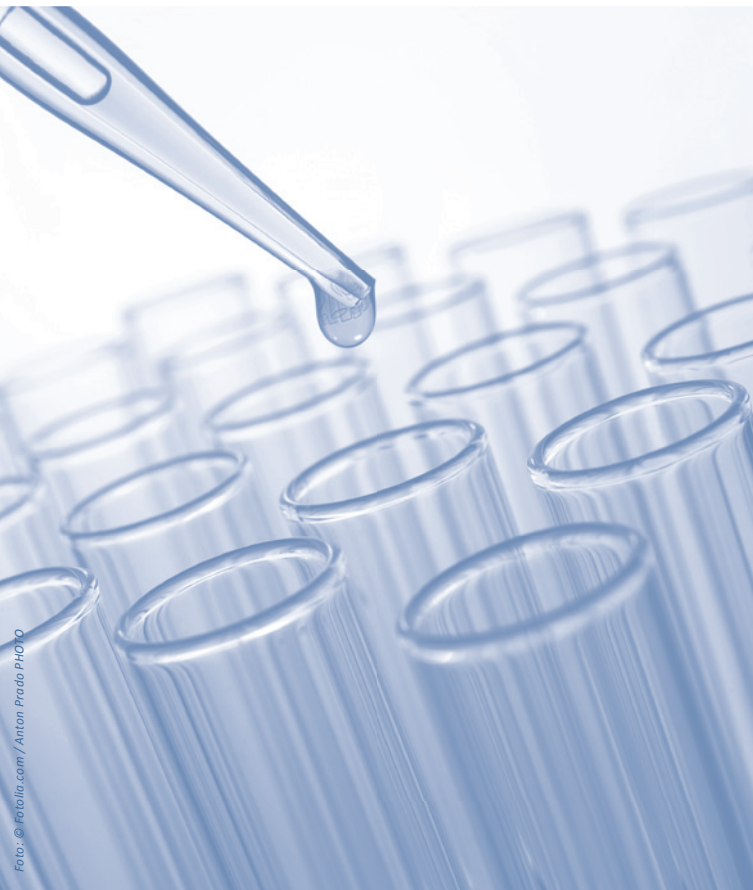
Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina
– Nationale Akademie der Wissenschaften –
Jägerberg 1 (vormals: Moritzburgring 10)
06108 Halle (Saale)

New Advances in the Life Sciences

Mit den Symposien der Klassen lädt die Leopoldina Sie ein, etwas über die Forschung zu erfahren, die Wissenschaftler verschiedener Fachgebiete der Leopoldina betreiben.

Das Symposium der Klasse II – Lebenswissenschaften ist ein Forum des wissenschaftlichen Austauschs zu neuen Entwicklungen in den Lebenswissenschaften. Sieben renommierte Wissenschaftler aus den Bereichen Humangenetik, Botanik, Biophysik, Mikrobiologie, Physiologie, Zoologie und Biochemie berichten über ihre laufenden Forschungsarbeiten.

Die Veranstaltung richtet sich an Mitglieder der Leopoldina, an Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, an Studierende und weitere interessierte Personen.



Programm

14:00 Uhr Begrüßung

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

Moderation:

Prof. Dr. Claus R. Bartram ML (Obmann der Sektion Humangenetik und Molekulare Medizin und Koordinator des Symposiums)
Universität Heidelberg

14:05 Uhr

More Crop per Drop? - Responses of Plants to Water Deficit
Prof. Dr. Erwin Grill ML
Wissenschaftszentrum Weihenstephan, TU München

14:40 Uhr

Optogenetics in Neuroscience and Cell Biology
Prof. Dr. Ernst Bamberg ML
Max-Planck-Institut für Biophysik, Frankfurt am Main

15:15 Uhr

Quality Control of Gene Expression
Prof. Dr. Andreas Kulozik ML
Universitätsklinikum Heidelberg

15:50 – 16:20 Uhr

Pause

Moderation:

Prof. Dr. Peter Propping ML (Sekretar der Klasse II)
Universität Bonn

16:20 Uhr

The Evolution of the Carcinogenic Pathogen *Helicobacter pylori* with and within its Human Host
Prof. Dr. Sebastian Suerbaum ML
Medizinische Hochschule Hannover

16:55 Uhr

The Acoustic System of the Barn Owl
Prof. Dr. Hermann Wagner ML
RWTH Aachen

17:30 Uhr

The Molecular Clockwork of Alzheimer's Disease
Prof. Dr. Christian Haass ML
Ludwig-Maximilians-Universität München

ML – Mitglied der Leopoldina

Das wissenschaftliche Symposium findet in englischer Sprache statt.

Leopoldina-Lecture

23. Mai 2012 | 18:30 Uhr

Prof. Dr. Ole Holger Petersen ML CBE FRCP FMedSci FRS MRC
Director, Cardiff School of Biosciences, Cardiff University, Wales

Wie die Bauchspeicheldrüse auf zu viel Alkohol reagiert und dadurch zerstört wird

Die Bauchspeicheldrüse produziert viele verschiedene Verdauungsenzyme, die im Darm die Nahrung in kleinste Bausteine zerlegen, damit sie ins Blut aufgenommen werden können. Normalerweise werden diese Verdauungsenzyme erst nach dem Erreichen des Verdauungstraktes aktiviert. Wenn sie aber unter bestimmten Umständen bereits in der Bauchspeicheldrüse aktiv werden, dann zerstört sich die Drüse selbst. Dieser Prozess der Selbstzerstörung wird als akute Bauchspeicheldrüsenentzündung (Pankreatitis) bezeichnet und kann chronisch verlaufen. Der Grund ist in den meisten Fällen übermäßiger Alkoholkonsum. Außerdem steigt bei chronischer Bauchspeicheldrüsenentzündung das Risiko, an Bauchspeicheldrüsenkrebs – einem Krebs mit einer sehr geringen Überlebensrate – zu erkranken. Bisher gibt es noch keine wirksame Therapie für Pankreatitis. Neue Forschungsergebnisse geben jedoch Anlass zur Hoffnung, denn sie erklären, wie Alkohol den Selbstzerstörungsmechanismus in der Bauchspeicheldrüse aktiviert. Diese Entdeckung wurde vom Britischen Medizinischen Forschungsrat als eine der wichtigsten Entwicklungen des Jahres 2011 bezeichnet.



Ole Holger Petersen ML

studierte Medizin an der Universität Kopenhagen und promovierte dort im Jahr 1969. Nach der Habilitation übernahm er im Jahr 1975 den Lehrstuhl für Physiologie (*Symers Chair of Physiology*) an der Universität Dundee in Schottland. Im Jahr 1981 folgte er einem Ruf auf die Professur für Physiologie an der Universität Liverpool (*George Holt Chair*), wo er bis 2009 blieb. Er wurde 2010 Nachfolger des Nobelpreisträgers Sir Martin Evans als Direktor der *Cardiff School of Biosciences* an der Universität Cardiff in Wales. Ole Petersen ist einer der angesehensten Wissenschaftler auf dem Gebiet der Pankreas-Forschung und hat mehr als 300 wissenschaftliche Arbeiten zur Funktion der Bauchspeicheldrüse veröffentlicht. Er ist Mitglied verschiedener europäischer Wissenschaftsakademien, wie der Leopoldina und der Royal Society, und wurde vielfach für seine Forschung ausgezeichnet. So wurde er von Königin Elizabeth II. im Jahre 2008 zum *Commander of the Order of the British Empire* berufen.