



Leopoldina
Nationale Akademie
der Wissenschaften

Leopoldina aktuell

4/2015

Der Newsletter der Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina –
Nationale Akademie der Wissenschaften

Halle (Saale), 5. August 2015

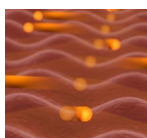


Wie sieht die Stadt der Zukunft aus?

Bürger und Wissenschaftler diskutieren bei der Leopoldina-Nacht über
die Gestaltung urbanen Lebens

POLITIKBERATUNG

S. 3



Stellungnahme zu
Quantentechnologien
Leopoldina zeigt Perspekti-
ven der Anwendung auf

SYMPOSIUM

S. 6



Erkennen - Verstehen -
Heilen?
Symposium der Klasse III-
Medizin

INTERNATIONALES

S. 7



Wie wirken Umwelt und
Gesundheit zusammen?
Deutsch-Südafrikanisches
Symposium

Editorial

Liebe Mitglieder
und Freunde der Leopoldina,



Gesundheit ist ein hohes Gut. Alle Menschen in unserer Gesellschaft dabei zu unterstützen, sie so gut wie möglich zu erhalten, ist

Aufgabe von Public Health, der bevölkerungsweiten Gesundheitsversorgung, Gesundheitsvorsorge und Krankheitsprävention. In den vergangenen Jahren wurden auf diesem Gebiet große Erfolge erzielt, zum Beispiel im Kampf gegen HIV, beim Nichtraucherschutz und bei der Aufklärung über Ursachen von Herz-Kreislauf-Erkrankungen. Dennoch: Deutschland schöpft sein volles Potenzial im Bereich Public Health bisher nicht aus. Und auch international sollte angesichts der großen Herausforderungen das Engagement im Bereich Global Health größer sein.

Um Zukunftsperspektiven für Public Health aufzuzeigen, hat die Leopoldina gemeinsam mit acatech und der Akademienunion die Stellungnahme „Public Health in Deutschland – Strukturen, Entwicklungen und globale Herausforderungen“ erarbeitet und veröffentlicht (nebenstehender Text). Das Papier bietet einen Ausgangspunkt für eine gesellschaftliche Debatte über die vielfältigen Aspekte der Gesundheitsvorsorge, die nicht nur die Medizin betreffen, sondern auch das Sozialwesen, das Bildungswesen, die Wirtschaft und viele weitere gesellschaftliche Bereiche. Das Thema ist nicht einfach zu vermitteln. Ein Grund dafür ist die Breite des Themenfeldes. Ein weiterer Grund ist die fehlende Public-Health-Kultur in Deutschland. Aber ich bin optimistisch, dass die Akademienstellungnahme dazu beiträgt, den Begriff in der Gesellschaft geläufiger zu machen und das Verständnis für die Herausforderungen von Public Health zu stärken.

Eine anregende Lektüre wünscht
Ihnen

Jörg Hacker



Die Stellungnahme Public Health wird Parlamentariern in Berlin vorgestellt. Von links: Arbeitsgruppensprecher Detlev Ganten, Edelgard Bulmahn, Vizepräsidentin des Deutschen Bundestages, und Leopoldina-Präsident Jörg Hacker.

Foto: David Ausserhofer

Public Health in Deutschland

Stellungnahme zur bevölkerungsweiten Gesundheitsfürsorge und Krankheitsprävention wird präsentiert

Public Health ist die Wissenschaft und Praxis der Vorbeugung von Krankheiten, der Verlängerung der Lebensdauer und allgemein der Förderung von Gesundheit mithilfe übergreifender, organisierter Maßnahmen auf allen Ebenen der Gesellschaft. Am 16. Juni wurde die Stellungnahme „Public Health in Deutschland – Strukturen, Entwicklungen und globale Herausforderungen“ veröffentlicht. Eine Arbeitsgruppe unter Leitung von Prof. Dr. Detlev Ganten ML und mit internationaler Beteiligung hatte mehr als anderthalb Jahre daran gearbeitet. Die Stellungnahme wurde Abgeordneten des Deutschen Bundestages und der Presse vorgestellt.

Public Health ist eine integrative Wissenschaft, die Ergebnisse der Grundlagenforschung in praktische Maßnahmen für die Gesundheit der Bevölkerung umsetzt. Dafür sind zunehmend nicht mehr nur nationale Strategien gefragt, sondern auch die Zusammenarbeit auf europäischer und globaler Ebene.

Die Umsetzung von Public Health erfordert sektorübergreifende Maßnahmen und die Beteiligung der gesamten Gesellschaft. Zwar gibt es im Bereich Public Health in Deutschland hervorragende Einzelpersonen und Forschungsinstitutionen. Doch die akademischen Strukturen

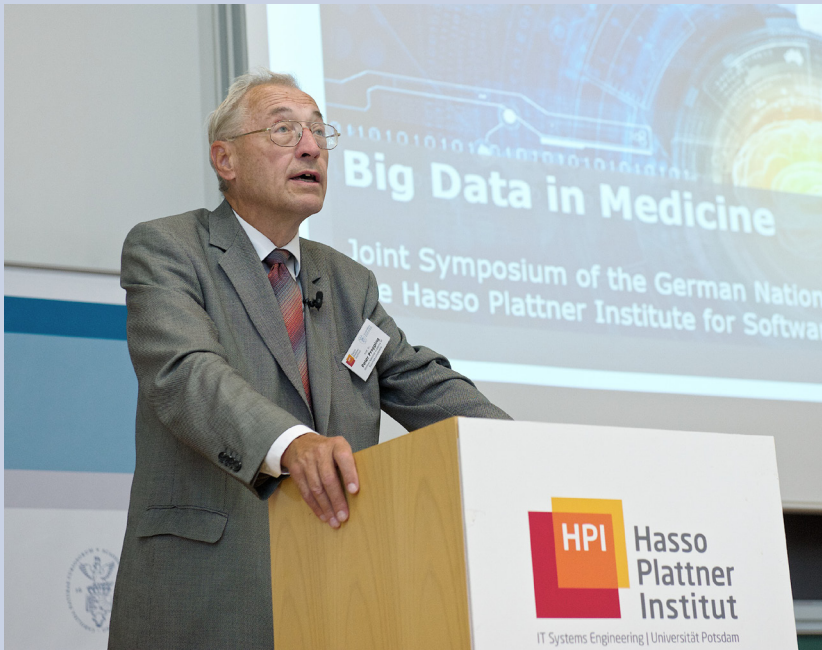
in Forschung und Lehre sind zersplittert. Trotz kontinuierlicher Anstrengungen und Fortschritte entsprechen sie nicht immer nationalen Anforderungen und internationalen Standards. Public-Health-Forschung benötigt in Deutschland stärkere politische Unterstützung, bessere Strukturen und mehr Investitionen.

Die Notwendigkeit, Public Health auf nationaler Ebene zu stärken, ist eng verbunden mit der Bewältigung von Herausforderungen im Bereich Global Health. Hier kann sich Deutschland verstärkt in die internationale Zusammenarbeit einbringen, vor allem dort, wo es über einen reichen Erfahrungsschatz verfügt, beispielsweise in den Bereichen Forschung, Innovation, flächendeckende Gesundheitsversorgung und soziale Sicherheit.

Die Stellungnahme legt dar, was Public Health in Deutschland erreichen sollte und welche akademischen Strukturen dies ermöglichen würden. Sie spricht Empfehlungen zu den erforderlichen Strukturen für Public-Health-Einrichtungen in Deutschland aus, um Forschung, Ausbildung, politische Gestaltung und Aufklärung der Öffentlichkeit zu steigern. (kh)

■ DIE STELLUNGNAHME FINDEN SIE HIER

Symposium „Big Data in Medicine“



Im Namen der Leopoldina begrüßte Präsidiumsmitglied Prof. Dr. Peter Propping ML die rund 50 Gäste des Symposiums „Big Data in Medicine“. Gemeinsam mit dem Hasso Plattner Institut hatte die Nationale Akademie der Wissenschaften am 1. und 2. Juli nach Potsdam eingeladen. In den zwei Tagen des Symposiums wurden grundlegende Fragen nach der Qualität und dem Charakter von Datensätzen sowie nach dem Verwendungszweck großer Mengen medizinischer Daten gestellt. Zudem wurden konkrete Anwendungen vorgestellt. So sprach beispielweise Prof. Dr. Thomas Lengauer ML, Max-Planck-Institut für Informatik Saarbrücken, über die Chancen der Individualisierten Medizin in der HIV-/AIDS-Therapie, und Prof. Dr. Gérard Krause vom Helmholtz-Zentrum für Infektionsforschung stellte die jüngst entwickelte Mobiltechnologie zur Ebola-Überwachung vor.

dw/Foto: HPI/Ch. Yunck

Forschungsförderung für Citizen Science

Auf Einladung der Plattform für Citizen Science „Bürger schaffen Wissen“ und der Leopoldina diskutierten am 24. Juni in der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften 60 Vertreter aus Wissenschaft und Gesellschaft die Möglichkeiten einer besseren Finanzierung für Citizen Science in Deutschland. Prof. Dr. Michael Wright von der Hochschule für Sozialwesen in Berlin skizzierte in seinem Vortrag Möglichkeiten, den Einfluss der partizipativen Forschung im Bereich der Gesundheitsforschung zu messen.

In Workshops wurde anschließend deutlich, dass die Entwicklung von Kriterien und Indikatoren entscheidend ist, um die Qualität wissenschaftlicher Erkenntnisse aus den Bürger-Wissenschaften sicherzustellen. Einig waren sich alle Beteiligten darin, dass sich mit Hilfe von Bürgerwissenschafts-Projekten für die Wissenschaft neue Möglichkeiten ergeben. Die Teilnehmer appellierten an Stiftungen und Forschungsförderer, Citizen Science in ihren Programmen zu berücksichtigen. Die Ergebnisse des Dialogforums fließen in die „Nationale Citizen Science-Strategie“ ein, die derzeit für das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) erarbeitet wird. (ca)

Perspektiven der Quantentechnologien

Akademienstellungnahme zeigt Innovationspotenzial des Forschungsgebietes auf

Quantentechnologien sind ein relativ junges Forschungs- und Entwicklungsfeld, das ein hohes Innovationspotenzial besitzt. Anwendungsperspektiven gibt es zum Beispiel in den Bereichen Quantencomputer, Kryptografie oder hochpräzises Global Positioning System (GPS). Um diese wissenschaftlich und wirtschaftlich vielversprechenden Aussichten des Forschungsgebietes nutzen zu können, ist eine stärkere Verzahnung von Grundlagenforschung, Entwicklung und Anwendung notwendig. Denn der Transfer von Forschungsergebnissen der Quantentechnologien in die Anwendung gelingt in Deutschland derzeit noch kaum.

In der Stellungnahme „Perspektiven der Quantentechnologien“ hat die Leopoldina

gemeinsam mit acatech - Deutsche Akademie der Technikwissenschaften und Union der deutschen Akademien der Wissenschaften nun die Potenziale des Forschungsgebietes beschrieben. Die Akademien geben Empfehlungen, wie Anwendungsperspektiven besser umgesetzt werden können. Unter anderem empfehlen sie eine bessere interdisziplinäre Vernetzung einzelner Aspekte der Quantentechnologien sowie eine Stärkung der regionalen Clusterbildung. Auf diese Weise kann die Sichtbarkeit der Innovationspotenziale, auch für die Industrie, erhöht werden. Die Autoren der Stellungnahme regen an, neue Wege der Förderung zu gehen, um die wirtschaftliche Umsetzung möglicher Anwendungen der Quanten-

technologien zu erleichtern. So können regionale Förderzentren Kompetenzen bündeln und ein Umfeld schaffen, das Ausgründungen ermöglicht.

Die Stellungnahme soll auch Laien die Quantentechnologien soweit verständlich machen, dass sie über die Zukunftsaussichten des Forschungsgebietes eine Übersicht gewinnen. Dazu beschreibt die Stellungnahme Grundlagen der Quantentechnologien sowie Ansätze in Forschung und Anwendung. Auch mögliche Risiken der Quantentechnologien werden thematisiert. Nicht zuletzt bietet die Stellungnahme eine Übersicht der Schwerpunkte quantentechnologischer Forschung. (jk)

■ DIE STELLUNGNAHME FINDEN SIE HIER

Bürger sprechen über die Zukunftsstadt Halle (Saale)

Leopoldina-Nacht mit Wissenschaftlichem Nachtcafé, Science-Slam, Puppentheater und Vortrag

Halle als fahrradfreundliche Stadt mit Radschnellwegen, eine vielfältige Nutzung der Grünflächen und Bewegungsangebote für Senioren, zum Beispiel auf „Seniorenspielplätzen“ – diese und viele weitere Ideen entwickelten die Teilnehmer des Wissenschaftlichen Nachtcafés zur Leopoldina-Nacht 2015 gemeinsam mit den beiden Expertinnen Prof. Dr. Sabine Baumgart (TU Dortmund) und Dr. Annegret Haase (Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung Leipzig). Die vom Geschäftsführer von „Wissenschaft im Dialog“, Markus Weißkopf, moderierte Dialogveranstaltung griff das Thema des Wissenschaftsjahrs „Zukunftsstadt“ auf und stieß auf große Resonanz bei den Besuchern der Leopoldina-Nacht.

Für Kinder war zur Langen Nacht der Wissenschaften auf dem Jägerberg die „Umweltbühne“ angereist. Auch sie widmete sich in ihrem diesjährigen Puppentheaterstück „Von Stadtmäusen und Feldmäusen“ dem Thema „Zukunftsstadt“. Wie in den vergangenen Jahren war auch der Science-Slam sehr gut besucht. Im Festsaal stellten die Science-Slammer André Lampe, Simon McGowan und Franca Parianen ihre Forschungsprojekte in jeweils zehn Minuten allgemeinverständlich und unterhaltsam vor.

Den Programmabschluss der Leopoldina-Nacht bildete ein Vortrag über die Akademie. Generalsekretärin Prof. Dr. Jutta Schnitzer-Ungewig sprach über die Aufgaben einer traditionellen Gelehrten-gesellschaft ebenso wie über die Arbeit der Leopoldina als Nationale Akademie der Wissenschaften. (jk)



Rund 2500 Gäste kamen zur Leopoldina-Nacht 2015 auf den Jägerberg in Halle. Großen Zuspruch fanden das Nachtcafé, in dem Bürger aus Halle mit Stadtsoziologinnen über die Zukunft ihrer Heimatstadt diskutierten (oben), sowie der Science Slam, bei dem das Publikum lebhaft mitfieberte (unten links).

Derweil hatten die Kleinsten viel Spaß mit dem Mäuse-Theater (Mitte rechts).

Fotos: Markus Scholz



Symmetrie und Asymmetrie in Wissenschaft und Kunst

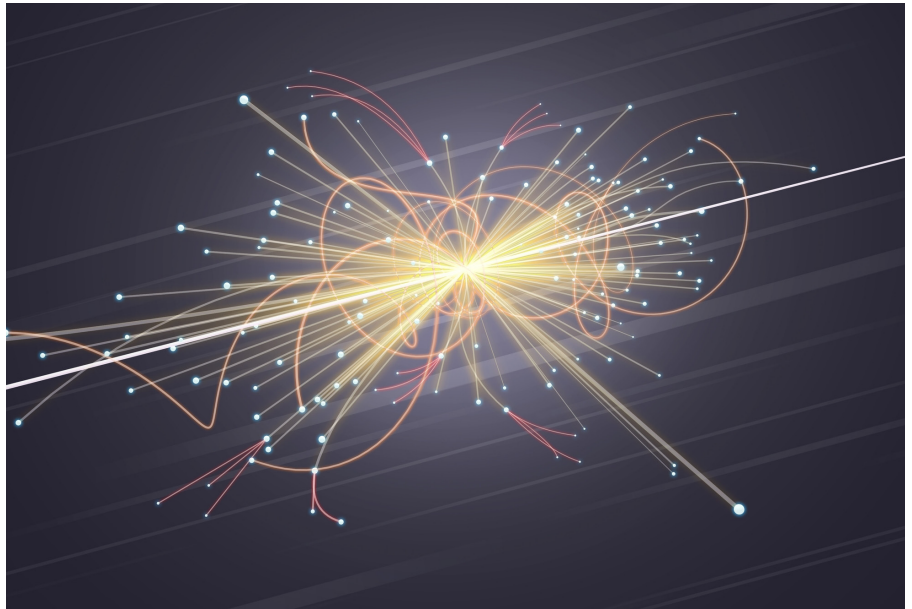
Leopoldina-Jahresversammlung 2015 in Halle (Saale) / Bundeskanzlerin Dr. Angela Merkel erwartet

Wenn am 18. September die Jahresversammlung der Leopoldina am Hauptsitz in Halle (Saale) eröffnet wird, dann werden zum einen Bundeskanzlerin Dr. Angela Merkel und Dr. Reiner Haseloff, Ministerpräsident von Sachsen-Anhalt, als Gäste der Leopoldina erwartet. Zum anderen erwartet die Mitglieder und Gäste ein Programm, das dieses Jahr eine Besonderheit aufweist: Die Sessionen sind entlang der fachlichen Vielfalt der Leopoldina aufgebaut und integrieren verschiedene Klassen und Sektionen.

Dieses Vorgehen liegt in der Natur des Themas „Symmetrie und Asymmetrie in Wissenschaft und Kunst“ begründet, das über die Grenzen der wissenschaftlichen Disziplinen hinweg eine große Breite und tiefe Bedeutung besitzt. Symmetrien, die weite Bereiche der menschlichen Kultur betreffen, spielen in den Naturwissenschaften, in der Mathematik, in Kunst, Musik, Technik, Architektur, in Geistes- und Kulturgeschichte gleichermaßen eine wesentliche Rolle.

Beispielsweise sind Symmetrien in der Physik mit den Erhaltungssätzen von Energie und Impuls verbunden. In der Chemie sind sie allgegenwärtig in der Spektroskopie und der Strukturlehre von Molekülen und Kristallen. In der Biologie kann exemplarisch auf die Evolution der molekularen Homochiralität verwiesen werden und in der Medizin ist die Spiegelsymmetrie des Menschen augenfällig. Aus erkenntnistheoretischer Perspektive wiederum ist die Aufdeckung von Symmetrieverletzungen in der Natur essentiell, sie machen die in symmetrischen Systemen grundsätzlich nicht beobachtbaren Größen sichtbar.

So ist mit „Symmetrie und Asymmetrie“ ein Leitthema gewählt, zu dem verschiedene Wissenschaftsfelder und Vertreter unterschiedlicher Sektionen beitragen können. „Das diesjährige Thema bietet die Möglichkeit, sich einerseits zu orientieren, welche Rolle Symmetrien in dem nicht eigenen Fach übernehmen und andererseits Anregungen für das eigene Fach zu erhalten“, erläutert Prof. Dr. Gunnar Berg ML, Vizepräsident der Leopoldina. Damit verbunden ist die Hoffnung, dass Mitglieder verschiedener Sek-



In das Spektrum der Tagung fügt sich der Vortrag von Prof. Dr. Peter Jenni ML ein, der über den langen Weg zum Higgs-Teilchen am CERN Large Hadron Collider sprechen wird. Foto: generalfmv - fotolia.com

tionen in einer Session zusammentreffen und sich miteinander austauschen.

In diesem Sinne wurde auch die wissenschaftliche Koordination für die Jahresversammlung 2015 von einem Team aus allen Klassen und Sektionen übernommen. Vorgeschlagen hatte das Thema Prof. Dr. Martin Quack ML, Leiter der Forschungsgruppe „Molekulare Kinetik und Spektroskopie“ an der ETH Zürich.

Aus seiner Sicht sind alle Vorträge gleichermaßen zu empfehlen. So spannt sich bereits am Freitag ein weiter Bogen: Beginnend mit der Festrede von Dr. Angela Merkel geht es über den Festvortrag „Symmetriebrüche in der Moral“ von Prof. Dr. Dieter Birnbacher ML, der sich auf Grundsätze unseres Handels beziehen wird, bis hin zum Abendvortrag von Prof. Dr. Günther Hasinger ML, der fragen wird „Ist der Himmel symmetrisch?“

Deutlich wird der Spagat zwischen Wissenschaft und Kunst auch in der Werkstatt der Jungen Akademie am Samstag, in der Sichtweisen aus Choreografie, Mathematik und Musikwissenschaft zusammenfinden. Abschließend werden Prof. Dr. Andreas Kablitz ML, Prof. Dr. Anna Wienhard, Alumna der Jungen Akademie, und Nobelpreisträger Prof. Dr. Daniel Shechtman noch einmal das Spektrum umreißen. Während der Kulturwissenschaftler über „Symmetrie als strukturelles Prinzip des Denkens in der Moderne“ spricht, wird sich die Mathematikerin der „Geometrie durch Symmetrie“ widmen und der Physiker sich „Quasi-periodic materials – a paradigm shift in crystallography“ zuwenden. (dw)

■ DAS PROGRAMM FINDEN SIE HIER

PREISE UND MEDAILLEN

Anlässlich der Jahresversammlung 2015 werden im Rahmen der feierlichen Eröffnung am Freitag, dem 18. September, Preise und Medaillen verliehen: die Cothenius-Medaillen für ein herausragendes wissenschaftliches Lebenswerk, die Carus-Medaillen für bedeutende wissenschaftliche Forschungsleistungen, die Schleiden-Medaille und die Mendel-Medaille. Des Weiteren erfolgt die Ehrung mit dem Thieme-Preis der Leopoldina für Medizin, den Leopoldina-Preisen für junge Wissenschaftler sowie dem Georg-Uschmann-Preis für Wissenschaftsgeschichte.

„Erkennen – Verstehen – Heilen?“

Leopoldina-Vorlesung zum Thema Optogenetik und Symposium der Klasse III - Medizin

Mit Licht Prozesse im Hirn zu verfolgen und zu steuern, ist Ziel der Optogenetik. Die maßgeblich von ihm entwickelte optogenetische Methode CLARITY stellte Prof. Dr. Karl Deisseroth ML von der Stanford University (USA) am Abend des 8. Juli in einem Leopoldina-Vortrag vor. Mit dieser Methode werden im Mausgehirn individuelle Strukturen und die Hirnaktivität bei verschiedenen Verhaltensmustern sichtbar. Auf diese Weise prüfen Forscher, welche Zellen beispielsweise bei Angst aktiv sind. Für das Verständnis der Funktionsweise des Gehirns und das Zusammenspiel einzelner Hirnareale ist dies ein bedeutender Fortschritt. Mechanismen von Depression und anderen Erkrankungen sollen so besser verstanden werden.

Im Symposium der Klasse berichteten am Folgetag Prof. Dr. Gesine Hansen ML (Hannover), Prof. Dr. Claus Bachert ML (Gent, Belgien), Prof. Dr. Jutta Gärtner ML (Göttingen), Prof. Dr. Jose-Alain Sahel ML (Paris, Frankreich), Prof. Dr. Heidrun Potschka ML (München) und Prof. Dr. Marion Kiechle ML (München) unter dem Motto „Erkennen – Verstehen – Heilen?“ von ihren aktuellen wissenschaftlichen Fortschritten. Im Fokus des Symposiums stand unter anderem das Thema Prävention. Beispielhaft seien hier der Vortrag von Gesine Hansen zur Prävention und Behandlung von Allergien sowie der Vortrag von Marion Kiechle über Prävention und Behandlung bei genetisch mitbedingtem Brust- und Eierstockkrebs genannt.

Früher Kontakt mit Allergenen mindert Allergie- und Asthmarisiko

Gesine Hansen berichtete von Untersuchungen zu Asthma, der in Deutschland häufigsten chronischen Krankheit im Kindesalter. Umweltfaktoren sind entscheidend für die hohe Erkrankungsrate. Hansens Forschungen legen nahe, dass das Verhalten der Mutter bedeutsam ist. Während und direkt nach der Geburt, aber auch schon im Uterus wird das kindliche Immunsystem maßgeblich geprägt. Wichtig ist, Risikofaktoren wie Rauchen und starkes Übergewicht schon vor der Schwangerschaft zu vermeiden. Auch ein Kaiserschnitt erhöht das Asthmarisiko um



mindestens 20 Prozent.

Möglichen Allergenen sollte aber nicht aus dem Weg gegangen werden. Ganz im Gegenteil, es vermindert das Allergie- und Asthmarisiko sogar, wenn ihnen Mutter, Embryo und Kind frühzeitig ausgesetzt waren. Durch den frühen Kontakt zu Allergenen kann sich im Kind eine Toleranz ausbilden, die auch später das Immunsystem vor Überreaktionen mittels Allergien schützt. Mitverantwortlich hierfür ist die individuelle Besiedlung des Menschen mit Bakterien – das sogenannte Mikrobiom. Zusammenfassend heißt es also, Risikofaktoren zu meiden und mit möglichen Allergenen in Berührung zu kommen. Dies sorgt für Toleranz – zumindest im Immunsystem der Kinder.

Dass äußere Einflüsse nicht nur Allergien bedingen können, sondern sogar die Wahrscheinlichkeit an Krebs zu erkranken, berichtete Marion Kiechle vom Klinikum rechts der Isar. Ihr Schwerpunkt liegt auf Brustkrebs, der in Deutschland bei Frauen häufigsten Krebsart. Neueste

Untersuchungen von Kiechle zeigen, dass eine gezielte Änderung des Lebensstils das Risiko, an Brustkrebs zu erkranken, halbieren kann. Sogar genetisch besonders vorbelastete Frauen und auch Männer können die Wahrscheinlichkeit einer Erkrankung stark senken, wenn sie sich gesund ernähren und wenig Fett, viel Obst und Gemüse und Vollkornprodukte zu sich nehmen.

Konsortium zur Behandlung von Brust- und Eierstockkrebs

Mit anderen Kliniken hat Kiechle in den letzten Jahren ein Konsortium gebildet, das spezielle Sprechstunden anbietet und Forschungsergebnisse in die Behandlung einbringt. Gemeinsames Ziel ist es, die Behandlung von Brust- und Eierstockkrebs koordiniert zu verbessern, neue Behandlungsmethoden zu erforschen und den Krebs durch gezielte Prävention, wenn möglich, an einem Ausbruch zu hindern. (hst)

Symposium „Environment and Health“

Experten aus Afrika und Deutschland befassen sich mit Folgen der Umweltverschmutzung

Die Radfahrerin mit Atemschutz im Stadtverkehr einer chinesischen Metropole steht stellvertretend für eine aktuelle Entwicklung: In vielen Ländern müssen sich Menschen zunehmend mit den Auswirkungen von Umwelteinflüssen auf ihre Gesundheit auseinandersetzen. Die Academy of Science of South Africa, die Ethiopian Academy of Sciences, die Ghana Academy of Arts and Sciences und die Leopoldina beschäftigten sich nun mit diesem aktuellen Thema im Rahmen des Symposiums „Environment and Health“.

Die wissenschaftliche Veranstaltung wurde von Prof. Dr. Jean Krutmann ML, Düsseldorf, co-organisiert und fand vom 1. bis 3. Juni 2015 in Pretoria, Südafrika, statt. Wissenschaftler aus Subsahara-Afrika und Deutschland sowie zahlreiche lokale Gäste diskutierten in Vorträgen und Rundtisch-Gesprächen Konsequenzen von „Luft- und Wasserverschmutzung“, „UV-Strahlung“ sowie „metallisch bedingten Verunreinigungen von Lebensräu-



Forscher aus Südafrika und Deutschland trafen sich in Pretoria, um gemeinsam über die Folgen von Umweltverschmutzung und -verunreinigung für die menschliche Gesundheit zu diskutieren. Foto: ASSAF

men“ für die menschliche Gesundheit.

Ein Höhepunkt des Symposiums war die abendliche Keynote von Prof. Dr. Jacqueline McGlade, Chief Scientist of the United Nations Environment Programme. Die UN-Vertreterin präsentierte Perspektiven für eine nachhaltige globale Entwicklung und menschliche Gesundheit.

Darüber hinaus stellten 22 Nachwuchswissenschaftler aus Deutschland und verschiedenen Ländern Afrikas in Poster-Sessions ihre aktuelle Forschung im Bereich „Umwelt und Gesundheit“ vor und diskutierten sie mit den Teilnehmern. Die Volkswagen Stiftung förderte maßgeblich die Ausrichtung der Tagung. (jn)

Strukturen und Funktionen unseres Gehirns

2. Deutsch-Türkische Wissenschaftsgespräche in Bochum

Warum sind wir, wie wir sind? Bei ihrer Suche nach Antworten auf diese Frage beschäftigen sich Forscher weltweit mit der Architektur des Gehirns. Neue Erkenntnisse legen spannende Vermutungen über die Evolution des Gehirns und das Zustandekommen komplexen Denkens nahe. Welche das sein können, das wurde zu den 2. „Deutsch-Türkischen Wissenschaftsgesprächen“ am 16. Juni an der Ruhr-Universität Bochum erörtert.

Das menschliche Gehirn ist die komplexeste Lebensform im bisher erkundeten Universum. Es vermag mehr Informationen als jeder derzeitige Supercomputer zu speichern, es formt Gedanken, Vorstellungen, Hoffnungen, Träume und Phantasien. Deshalb ist es das Gehirn, das uns menschlich macht. Nicht nur Gehirnforscher begeistern sich für den Versuch, die neuronalen Steuerungsmechanismen und Funktionen zu entziffern. Die vergangenen zwei Jahrzehnte brachten große

Fortschritte, die heute eine präzise Untersuchung von komplexen Fragen ermöglichen. Nichtsdestoweniger steht die Forschung zum umfassenden Verständnis unseres Gehirns noch am Anfang.

Die Weiterentwicklung der Neurowissenschaft kann keine ausschließlich nationale Entdeckungsreise sein – vielmehr lebt sie vom freien Austausch der Ideen über Staatsgrenzen hinweg. Das Symposium wurde federführend von Prof. Dr. Onur Güntürkün ML, Ruhr-Universität Bochum, vorbereitet und moderiert. Namhafte Neurowissenschaftler wie Prof. Dr. Nikos Logothetis ML (Max-Planck-Institut für Biologische Kybernetik Tübingen), Prof. Dr. Fuat Balci (Koç Universität Istanbul), Prof. Dr. Huseyin Boyacı (Bilkent Universität Ankara), Prof. Dr. Tamer Demiralp (Universität Istanbul) und Prof. Dr. Ricarda Schubotz (Universität Münster) stellten ihre Forschungsergebnisse vor. (lb)

Menschenrechtskomitee der Leopoldina in Bern

Das Human Rights Committee (HRC) der Leopoldina organisiert in regelmäßigen Abständen das Symposium „Human Rights and Science“, um Fälle von Unterdrückung in der Wissenschaft und Menschenrechtsverletzungen durch die Wissenschaft zu diskutieren.

In diesem Jahr richteten das HRC und die Akademien der Wissenschaften Schweiz die Veranstaltung erstmalig gemeinsam am 22. Mai in Bern aus. Unter dem Titel „The Human Right to Science: New Directions for Human Rights in Science“ diskutierten Wissenschaftler aus verschiedenen europäischen Ländern sowie Vertreter aus Politik und Gesellschaft über den globalen Schutz und die Wahrnehmung von Menschenrechten in der Wissenschaft. Besondere Beachtung fand das Beispiel der internationalen Saatgutpolitik. Das nächste HRC-Symposium „Human Rights and Science“ findet im Herbst 2016 in Slowenien statt. (jn)

Energiepolitik über Grenzen hinweg

Versammlung der EASAC-Mitglieder

Deutsche und französische Akademien legen Stellungnahme vor

Im Frühsommer letzten Jahres riefen die vier Akademien Leopoldina, acatech, Académie des Sciences und Académie des Technologies den deutsch-französischen „German-French Round Table on the Energy Transition“ ins Leben. In mehreren Workshops erarbeiteten Wissenschaftler und Experten der Energiebranche aus Deutschland und Frankreich eine gemeinsame Stellungnahme. Diese wurde am 10. Juli in Paris am Rande einer UN-Wissenschaftskonferenz in Vorbereitung auf die Ende 2015 stattfindende Klimakonferenz (COP 21) vorgestellt.

In der Erklärung sprechen sich die Akademien für eine engere Partnerschaft von Deutschland und Frankreich in den Bereichen Energieforschung und -politik aus. Sie zeigen auf, dass trotz unterschied-

licher nationaler Herangehensweisen an die Energiewende beide Länder vor gemeinsamen Herausforderungen stehen und daher von einer engeren Zusammenarbeit profitieren könnten.

Als mögliche Handlungsfelder wurden die Themen Energieeffizienz, Stromnetze, Mobilität, erneuerbare Energien, Energiespeicherung, Fusion und die Sicherheit und Entsorgung von Atommüll identifiziert. Wichtig sind auch soziale Aspekte, die zuweilen im Zusammenhang mit der Energiewende vernachlässigt werden. Mit ihrer Stellungnahme mahnen die Akademien eine systemische Herangehensweise und eine nationale Grenzen überschreitende Energiepolitik an. (rn)

■ DAS JOINT STATEMENT FINDEN SIE HIER

Am 21. und 22. Mai fand in Amsterdam an der Königlich-Niederländischen Akademie der Wissenschaften (KNAW) das halbjährliche Treffen des European Academies Science Advisory Council (EASAC) statt.

Im Verlauf der Sitzung, deren Hauptgegenstand das EASAC-Arbeitsprogramm war, hatten die Vertreter der Mitgliedsakademien Gelegenheit zu einem Austausch mit dem Generaldirektor des Joint Research Centre (JRC) der Europäischen Kommission, Vladimír Šucha. Dieser nahm an der Veranstaltung teil, um die Vernetzung beider Organisationen zu stärken. Ein Vertreter der niederländischen Regierung und die vor kurzem gewählte Präsidentin der KNAW, Prof. José van Dijk, nahmen ebenfalls teil. (csd)

„Miscellanea“ im historischen Fokus

Studienzentrum startet Projekt zur „Nature“ des 17. Jahrhunderts

Sind Kometen Zeichen göttlichen Wirkens? Wie hängen menschliche Seele und Körper zusammen? Weist Gott durch die Formen der Dinge auf ihren möglichen Nutzen hin? Solche und ähnliche Fragen wurden in den Miscellanea, der ersten naturwissenschaftlich-medizinischen Zeitschrift der Welt, zu beantworten gesucht. Diese Zeitschrift war 1670 von der Leopoldina gegründet worden, um neueste Naturbeobachtungen darzustellen – die „Nature“ des 17. Jahrhunderts.

Seit 1. Juli 2015 widmet sich Simon Rebohm am Leopoldina-Studienzentrum unter der Projektleitung von Prof. Dr. Christoph Meinel ML und PD Dr. Friedemann Stengel der Analyse dieser Zeit-

schrift. Das Projekt wird von der Friedrich-Christian-Lesser-Stiftung gefördert. Es wird gefragt, in welchem Verhältnis Naturforschung und Medizin zu religiösen Fragestellungen standen. Das scheint zunächst überraschend, geht man von einem heutigen Verständnis von Naturwissenschaft aus. Doch im 17. und 18. Jahrhundert war die Erforschung der Natur oft stark mit religiösen Fragen verflochten, ohne notwendigerweise miteinander in Widerspruch zu stehen.

Die Pilotphase für das Projekt ist auf sieben Monate angelegt. Dieser Zeitraum dient der umfassenden Sichtung der Zeitschrift und der Erarbeitung eines weiterführenden Drittmittelansatzes. (rgo)

STIPENDIENPROGRAMM DES LEOPOLDINA-FREUNDENSKREISES

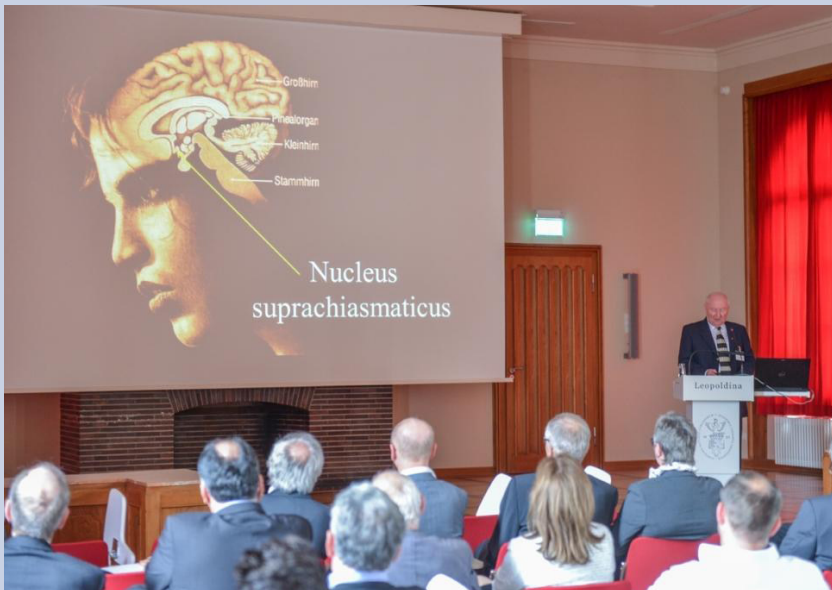
Johann Lorenz Bausch, der Akademie-Gründer, ist der Namensgeber des vom Leopoldina Akademie Freundeskreis neu eingerichteten Stipendienprogramms. Gefördert werden Nachwuchswissenschaftler, die zu wissenschaftshistorischen Themen arbeiten. Ihnen wird mit dem Stipendium die Gelegenheit gegeben, vor Ort am Leopoldina-Studienzentrum zu forschen. Die reichhaltigen Quellen von Leopoldina-Bibliothek und -Archiv bilden einen unschätzbaren Fundus für aktuelle Forschung. Am Studienzentrum sind beste Arbeitsbedingungen gegeben, um jungen Wissenschaftlern den Zugang zur Expertise der Leopoldina-Mitglieder zu ermöglichen. ■ INFORMATIONEN ZUM STIPENDIUM

Projekt zur Sicherheit von Nahrungsmitteln

Anfang Juni fand an der Leopoldina ein zweitägiger Auftaktworkshop des vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) geförderten dreijährigen Projekts „Food and Nutrition Security and Agriculture“ statt, in dem die Leopoldina zusammen mit dem globalen Akademiennetzwerk InterAcademy Partnership die Federführung übernimmt. Das Projekt bringt Experten aus den vier regionalen Akademiennetzwerken für Asien, Europa, Afrika und den Amerikas mit dem Ziel zusammen, wissenschaftsbasierte Handlungsempfehlungen zu Fragen der Nahrungsmittelsicherheit und nachhaltigen Landwirtschaft für nationale Regierungen, die Europäische Kommission und die Afrikanische Union, aber auch globale Akteure wie FAO und WHO zu entwickeln.

In Halle diskutierten die Teilnehmer aus 20 Ländern Details der Fragestellung und legten Kriterien für das gemeinsame Vorgehen fest. In den kommenden Monaten werden nun regionale Arbeitsgruppen ihre Statements erarbeiten, bevor dann 2017 eine globale Zusammenfassung, welche die Unterschiede in den Regionen beleuchtet, erarbeitet wird. (amg/ak)

Gedenken an Joachim-Hermann Scharf



Chronobiologie, Chronomedizin, Bürstenzellen, embryonale Entwicklung und Morphologie – das waren die Themen des Symposiums zu Ehren von Joachim-Hermann Scharf ML, das am 22. Juni an der Leopoldina in Halle (Saale) stattgefunden hat. Damit spiegelte das Programm die Vielfalt der Forschungsgebiete, mit denen sich der im vorigen Jahr verstorbene Wissenschaftler befasste. Scharf war seit 1961 Mitglied der Leopoldina in der Sektion Anatomie und Anthropologie. Als Director Ephemeridum war er ab 1964 Mitglied des Präsidiums und verantwortlich für die Publikationen der Akademie. 2005 wurde Scharf zum Ehrenmitglied der Akademie ernannt. Im Bild: Prof. Dr. Elmar Peschke ML bei seinem Vortrag zum Thema chronobiologische Forschung in der Anatomie Halle. jk/Foto: Markus Scholz

Podiumsdiskussion zu 25 Jahre Deutsche Einheit

Die Leopoldina und das Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung Halle haben, initiiert von ihren Präsidenten Prof. Dr. Jörg Hacker ML und Prof. Reint Gropp Ph.D., am 17. Juni eine Podiumsdiskussion zum Thema „25 Jahre Deutsche Einheit“ veranstaltet. Anlass waren die 25. Jahrestage der Wirtschafts-, Währungs und Sozialunion sowie der Einheit Deutschlands. Moderiert von Dr. Dorothea Siems von der „Welt“, diskutierten Experten aus Politik, Wirtschaft und Wissenschaft über die Entwicklung der ostdeutschen Wirtschaft im europäischen Kontext.

Podiumsgäste waren Michel-Eric Dufeil (Europäische Kommission), Dr. Johannes Ludwig (Chef des Nationalen Normenkontrollrats), Dr. Jens Odewald (ehemaliger Chef des Verwaltungsrats der Treuhandanstalt), Prof. Dr. Rüdiger Pohl (ehemaliges Mitglied des Sachverständigenrats zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung), Reiner Roghmann (DOW Olefinverbund), Prof. Dr. Birgitta Wolff (Präsidentin der Goethe-Universität Frankfurt am Main) und Dr. Jörg Zeuner (Chefvolkswirt der Kreditanstalt für Wiederaufbau). (jk)

Junge Akademie: Neue Mitglieder, internationale Gäste

Auszeichnung für Preisträgerinnen und Preisträger der ersten europäischen Preisfrage

Bei der diesjährigen Festveranstaltung am 6. Juni hat die Junge Akademie in Berlin nicht nur zehn neue Mitglieder in ihren Reihen begrüßt, sondern auch gemeinsam mit anderen europäischen Jungen Akademien die besten Antworten auf ihre Preisfrage „Who Gets Carried Away by Europe?“ ausgezeichnet.

Laudator Prof. Dr. Jan-Hendrik Olbertz überreichte als Mitglied des Kuratoriums der Commerzbank-Stiftung insgesamt fünf Preise an die Siegerinnen und Sieger des Wettbewerbs, die von einer internationalen Jury zuvor aus einer Shortlist der besten Einreichungen ausgewählt worden waren. Beiträge zum Wettbewerb waren aus 17 Ländern eingetroffen.

Zum interdisziplinären Dialog und zum Engagement an der Schnittstelle von Wissenschaft und Gesellschaft luden Dr.

Chris Thomale und Prof. Dr. Jule Specht die neu aufgenommenen Mitglieder der Jungen Akademie herzlich ein. Berufen

wurden zehn exzellente junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus verschiedenen Fachrichtungen. (aw)

NEUES PRÄSIDIUM UND NEUER SPRECHER



Das neu gewählte Präsidium der Jungen Akademie (v.l.n.r.): Jurist PD Dr. Emanuel V. Towfigh, Immunologin PD Dr. Dr. Angelika Riemer, Musikwissenschaftler und Komponist Dr. Gordon Kampe, der zugleich neuer Sprecher ist, Politik- und Medienkulturwissenschaftlerin Dr. Evelyn Runge sowie Jurist Dr. Florian Meinel. Foto: David Ausserhofer für die Junge Akademie

Programm der Jahresversammlung 2015 in Halle

„Symmetrie und Asymmetrie in Wissenschaft und Kunst“
(Stand: 6. Juli 2015)

Freitag, 18. September

9:00-13:00 Uhr Feierliche Eröffnung*
Begrüßung durch den Vizepräsidenten
der Leopoldina, Martin Lohse ML

Ansprache des Präsidenten
Jörg Hacker ML

Verleihungen von Preisen und Medaillen

Grußwort des Ministerpräsidenten des
Landes Sachsen-Anhalt, Reiner Haseloff

Festrede der Bundeskanzlerin Angela
Merkel

12:15-13:00 Uhr Festvortrag „Symmetrie-
brüche in der Moral“, Dieter Birnbacher
ML, Düsseldorf

Session I

14:00-16:15 Uhr, Moderation: Gunnar
Berg ML, Halle (Saale)
Vizepräsident der Leopoldina

14:00-14:45 Uhr „The Double-face of
Symmetry: A Conceptual History“, Giora
Hon, Haifa (Israel)/Konstanz

14:45-15:30 Uhr „Symmetrien in der
Physik“, Harald Fritzsche, München

15:30-16:15 Uhr „Symmetries and Asym-
metries of Particles and Antiparticles“,
Gerald Gabrielse, Harvard (USA)

Session II

16:45-18:15 Uhr, Moderation: Ursula M.
Staudinger ML, New York (USA)
Vizepräsidentin der Leopoldina

16:45-17:30 Uhr „Der lange Weg zum
Higgs-Teilchen und mehr am CERN Lar-
ge Hadron Collider (LHC)“, Peter Jenni,
Genf (Schweiz)/Freiburg

17:30-18:15 Uhr „Die Spiegelsymmetrie
des Raumes und Chiralität in Chemie,
Physik und in der biologischen Evoluti-
on“, Martin Quack ML, Zürich (Schweiz)

20:00 Uhr Abendvortrag „Ist der Himmel
symmetrisch?“, Günther Hasinger, Ha-
waii (USA)

Samstag, 19. September

Session III

8:30-10:00 Uhr, Moderation: Frank
Rösler ML, Hamburg
Mitglied des Präsidiums der Leopoldina

8:30-9:15 Uhr „Ohne Störung kein Le-
ben? Die bildende Kunst und die Symme-
trie“, Horst Bredekamp ML, Berlin

9:15-10:00 Uhr „Neuronale Steuerung
der Fortbewegung – Erzeugung adaptiver
Bewegungsmuster auf Basis struktureller
Symmetrien“, Ansgar Büschges, Köln

Session IV

10:30-12:45 Uhr, Moderation: Peter
Propping ML, Bonn
Mitglied des Präsidiums der Leopoldina

10:30-11:15 Uhr „Symmetriebrechung
und Musterbildung in minimalen biolo-
gischen Systemen“, Petra Schwill ML,
Martinsried

11:15-12:00 Uhr „Krebsentstehung als

überschießende Wundheilung: Verlust
einer empfindlichen Balance“, Sabine
Werner ML, Zürich (Schweiz)

12:00-12:45 Uhr „Symmetrie und
Asymmetrie von Hautveränderungen:
medizinisch relevant?“, Leena Bruckner-
Tuderman ML, Freiburg

14:30-16:00 Uhr Werkstatt Junge
Akademie zum Thema „A-/Symmetrie
zwischen Wissenschaft und Kunst“: Ein
Gespräch über Machtverhältnisse in
interdisziplinären Forschungsprojekten.
Mit Eva Meyer-Keller (Berlin), Ricarda
Winkelmann (Potsdam) und Gordon
Kampe (Essen), Moderation: Stefanie
Wenner (Berlin)

Session V

16:30-18:45 Uhr, Moderation: Thomas
Lengauer ML, Saarbrücken
Mitglied des Senats der Leopoldina

16:30-17:15 Uhr „Symmetrie als struktu-
relles Prinzip des Denkens in der Moder-
ne“, Andreas Kablitz ML, Köln

17:15-18:00 Uhr „Geometrie durch Sym-
metrie“, Anna Wienhard, Heidelberg

18:00-18:45 Uhr „Quasi-periodic materi-
als - a paradigm shift in crystallography“,
Daniel Shechtman, Haifa (Israel)

18:45 Uhr Schlussworte der Vizepräsi-
dentin der Leopoldina, Bärbel Friedrich
ML

■ NATIONALE AKADEMIE DER WISSEN-
SCHAFTEN LEOPOLDINA, JÄGERBERG 1,
06108 HALLE (SAALE)

* Teilnahme an der Feierlichen Eröffnung nur für Mitglieder der Leopoldina, Mitglieder des Leopoldina Akademie Freundeskreises sowie geladene Gäste

■ Weitere Informationen zum Programm der Jahresversammlung und zur Anmeldung

Termine

SEPTEMBER

Freitag, 18. bis Samstag, 19. September 2015

Symmetrie und Asymmetrie in Wissenschaft und Kunst

Anlässlich der Jahresversammlung der Leopoldina werden Wissenschaftler unterschiedlicher Fachgebiete das Thema Symmetrien und seine Bedeutung aus ihrem jeweiligen Blickwinkel vorstellen und gemeinsam diskutieren. (Programm siehe Seite 10)

■ LEOPOLDINA, JÄGERBERG 1, 06108 HALLE (SAALE)

Donnerstag, 24. bis Samstag, 26. September 2015

Technologie des Glaubens

In dem gemeinsamen Symposium der Franckeschen Stiftungen zu Halle, des Landesforschungsschwerpunkts „Aufklärung – Religion – Wissen“ und der Leopoldina wird der Frage nachgegangen, inwieweit religiöse Diskurse und Praktiken die technische Entwicklung beeinflussen und wie Technologien in religiöse Weltbilder integriert werden können.

■ FRANCKESCHE STIFTUNGEN ZU HALLE, FRANCKEPLATZ 1, 06110 HALLE (SAALE)

Freitag, 25. bis Sonntag, 27. September 2015

Treatment of Elderly Patients: The Challenge of the Future

Joint symposium by the German Society of Gerontology and Geriatrics, the German Society of Thoracic and Cardiovascular Surgery, the European Section of the International Academy, the Interdisciplinary Centre on Ageing Halle (IZAH) and the Leopoldina.

■ LÖWENGEBÄUDE, UNIVERSITÄTSPLATZ 11, 06099 HALLE (SAALE)

Montag, 28. September 2015, 19 Uhr

Burnout, Angst und Depression

Wie können wir psychischen Störungen am Arbeitsplatz vorbeugen? Gemeinsame Leopoldina-Lecture mit der Volkswagen-Stiftung.

■ TAGUNGSZENTRUM SCHLOSS HERRENHAUSEN, HERRENHÄUSER STRASSE 5, 30419 HANNOVER

Dienstag, 29. September bis Freitag, 2. Oktober 2015

ProkaGENOMICS

The increasing power of high-throughput technologies now allows simultaneous examination of thousands of genes, transcripts, proteins, and metabolites. These so-called Omics technologies have become the new mantra in microbial genomics. They are powerful tools that allow monitoring of regulatory processes genome-wide under hundreds of different conditions, even single-cell analyses are becoming possible. The ProkaGENOMICS 2015 conference will address this challenging field of microbiology.

■ UNIVERSITÄT GÖTTINGEN, ZENTRALES HÖRSAALGEBÄUDE, PLATZ DER GÖTTINGER SIEBEN 5, 37073 GÖTTINGEN

OKTOBER

Donnerstag, 1. bis Samstag, 3. Oktober 2015

Arthropod-borne infectious diseases and Arthropods as disease agents in human and animal health

Das Symposium soll international anerkannte Experten aus den Gebieten der Taxonomie, Epidemiologie, Vektor- und Pathogenforschung und Biologie von Schadarthropoden zusammenbringen, um den wissenschaftlichen Austausch zwischen den einzelnen Disziplinen zu fördern und koordinierte Programme zu unterstützen.

■ HUMBOLDT-UNIVERSITÄT ZU BERLIN, FAKULTÄT DER LEBENSWISSENSCHAFTEN, TIERANATOMISCHES THEATER, PHILIPPSTRASSE 12-14, 10115 BERLIN

Montag, 5. bis Mittwoch, 7. Oktober 2015

Die Ordnungen der Dinge

Kunst- und Naturalienkammern als Lehr- und Lernorte in der Frühen Neuzeit. Ein gemeinsames Symposium der Franckeschen Stiftungen, des Landesforschungsschwerpunkts „Aufklärung – Religion – Wissen“ und der Leopoldina.

■ FRANCKESCHE STIFTUNGEN ZU HALLE, FRANCKEPLATZ 1, 06110 HALLE (SAALE)

■ LEOPOLDINA, JÄGERBERG 1, 06108 HALLE (SAALE)

NOVEMBER

Dienstag, 3. November 2015, 18 Uhr

Kosmo-Poetik: Was haben Physik und Literatur sich zu erzählen?

Warum und zu welchem Ende lohnt es sich mit den Beziehungen zwischen Physik und Literatur zu beschäftigen? Diese Frage soll im Vortrag anhand eines Umrissses historischer Beispiele und systematischer Analysen skizziert werden.

■ LEOPOLDINA, VORTRAGSSAAL, JÄGERBERG 1, 06108 HALLE (SAALE)

DEZEMBER

Dienstag, 1. Dezember 2015, 18 Uhr

Vom Präparat zur Person: die Wiederherstellung der Identitäten von NS-Versuchsoffern

Der Vortrag im Wissenschaftshistorischen Seminar befasst sich mit den Opfern der Zwangsforschung im Nationalsozialismus. Prof. Dr. Paul J. Weindling ML spricht über die Gesamtzahl und die Identitäten der Opfer und zeigt auf, wie sich die NS-Zwangsforschung während des Zweiten Weltkrieges intensiviert.

■ LEOPOLDINA-STUDIENZENTRUM, VORTRAGSSAAL, EMIL-ABDERHALDENSTRASSE 36, 06108 HALLE (SAALE)

Personalien

■ Prof. Dr. **Rudolf K. Thauer ML**, Professor Emeritus für Mikrobiologie am Max-Planck-Institut Marburg, ist mit dem Lwoff Award der Federation of European Microbiological Society (FEMS) für seine Erforschung von anaeroben Bakterien gewürdigt worden. Mit dem Preis werden alle zwei Jahre herausragende Forschungsleistungen auf dem Feld der Mikrobiologie geehrt.

■ Der „New Frontiers of Hydrocarbons Prize“ des ENI-Award 2015 ist an den Chemiker Prof. Dr. **Helmut Schwarz ML**, Professor an der Technischen Universität Berlin, verliehen worden. Der Preis würdigt Schwarz' Grundlagenforschung zur Umwandlung von Methan in andere Kohlenwasserstoffe.

■ Prof. Dr. **Gerd Faltings ML**, Direktor des Max-Planck-Instituts für Mathematik Bonn, ist mit dem Shaw-Preis bedacht worden. Er teilt sich die mit einer Million US-Dollar dotierte Auszeichnung mit dem polnisch-amerikanischen Mathematiker Henryk Iwaniec. Die Shaw Price Foundation ehrt Falting für seine weitreichende Arbeit auf dem Gebiet der Zahlen- und Galoistheorie.

■ Der Mathematiker Prof. Dr. **Martin Grötschel ML**, Professor an der Technischen Universität Berlin, ist zum Präsidenten der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften gewählt worden. Der bisherige Präsident Prof. Dr. Günter Stock übergab ihm das Amt auf der diesjährigen Festsitzung am Leibniz-Tag der Akademie.

■ Dem Biologen Prof. Dr. **Lothar Willmitzer ML**, geschäftsführender Direktor am Max-Planck-Institut für Molekulare Pflanzenphysiologie, ist der Stifterverbandspreis 2015 verliehen worden. Der Stifterverband zeichnet Willmitzer gemeinsam mit der Max-Planck-Gesellschaft für seine Erforschung des Pflanzenstoffwechsels aus. Der Preis ist mit 50.000 Euro dotiert.

■ Die Universität Nepal Federico II hat Prof. Dr. **Reimund Neugebauer ML**, Präsident der Fraunhofer-Gesellschaft, die Ehrendoktorwürde für Technologie und Produktionssysteme verliehen.

■ Die Mitgliederversammlung der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) hat Prof. Dr. **Peter Strohschneider ML** als Präsidenten für vier Jahre im Amt bestätigt. Der Professor für Germanistische Mediävistik ist seit 2013 Präsident der größten deutschen Forschungsorganisation. Prof. Dr. **Leena Kaarina Bruckner-Tuderman ML**, Direktorin der Klinik für Dermatologie und Venerologie des Universitätsklinikums Freiburg, und **Frank Allgöwer**, Leiter des Instituts für Systemtheorie und Regelungstechnologie an der Universität Stuttgart sind als Vizepräsidenten für weitere vier Jahre im Amt bestätigt worden. Der Molekularbiologin Prof. Dr. **Frauke Melchior ML** haben die Mitglieder der DFG für weitere vier Jahre das Vertrauen als Senatsmitglied ausgesprochen. Bei der Versammlung ist zudem die Meeresforscherin Prof. Dr. **Antje Boetius ML** erstmalig in den Senat der Forschungsorganisation gewählt worden.

■ Prof. Dr. **Johann-Dietrich Wörner ML** ist durch den Rat der Europäischen Raumfahrtagentur (ESA) zum Generaldirektor ernannt worden. Der Vorstandsvorsitzende des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt (DLR) übernimmt das Amt für vier Jahre.

Verstorbene Mitglieder und Ehrenförderer

■ **Johannes Heydenreich ML**
20.6.1930-24.6.2015 | Halle (Saale)
Physik

Der Physiker Johannes Heydenreich forschte auf dem Gebiet der Elektronenmikroskopie. Durch die Interpretation elektronenoptischer Bilder gelangte er zu neuen Erkenntnissen über die Oberflächenbeschaffenheit verschiedenster Materialien. Außerdem erforschte Hey-

denreich, der 1986 zum Mitglied der Leopoldina gewählt wurde, Störstellen in Halbleitern.

■ **Heinrich Nöth ML**
20.6.1928-26.6.2015 | München
Chemie

Der in München geborene Chemiker Heinrich Nöth erforschte die Struktur und Bindungsverhältnisse von Wasserstoff, Bor, Phosphor und Aluminium. Für seine Erforschung der Hauptgruppenelemente nutzte er vor allem Röntgenstrukturanalysen und Kernresonanzspektroskopie. Nicht nur durch seine Forschungsergebnisse, sondern auch als Präsident der Gesellschaft Deutscher Chemiker machte er sich um die chemische Forschung in Deutschland verdient.

Leopoldina-Förderprogramm

Neue Stipendiaten:

■ Dr. **Kristin Seltmann** aus der Abteilung für Zell- und Entwicklungsbiologie der Universität Leipzig wird für 24 Monate am Institute for Molecular Health Sciences der ETH Zürich, Schweiz, bei Professor Dr. Sabine Werner ML gefördert.

■ Dr. **Eugen Widmeier**, tätig in der Abteilung für Nephrologie und Allgemeine Innere Medizin an der Universitätsklinik Freiburg, wechselt für 24 Monate in die Division of Nephrology am Boston Children's Hospital, Harvard Medical School, Boston/MA, USA, zu Professor Dr. Friedhelm Hildebrandt.

■ Dr. **Markus Heyl**, zuletzt Leopoldina-Stipendiat am Institut für Quantenoptik und Quanteninformation an der Österreichischen Akademie der Wissenschaften in Innsbruck, Österreich, erhält ein Rückkehrer-Stipendium für 12 Monate an der Fakultät für Physik der TU München.

Publikationen

Neu erschienen in der Reihe Acta Historica Leopoldina:

„Welt-Anschauungen. Interdisziplinäre Perspektiven auf die Ordnungen des Globalen“, Hg. Olaf Breidbach (†), Andreas Christoph (Jena) und Rainer Godel (Halle an der Saale), Bd. 67, ISBN: 978-3-8047-3449-4, 20.95 €



Leopoldina
Nationale Akademie
der Wissenschaften

Impressum

Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina – Nationale Akademie der Wissenschaften

Jägerberg 1
06108 Halle (Saale)
Telefon: +49-345/4 72 39 – 800
Telefax: +49-345/4 72 39 – 809
presse@leopoldina.org

Redaktion:

Caroline Wichmann (cw)
Julia Klabuhn (jk)
Daniela Weber (dw)

Weitere Mitglieder der Redaktion:

Prof. Dr. Jutta Schnitzer-Ungefug (jsu) (verantw.)
Prof. Dr. Dr. Gunnar Berg ML (gb)
Hannes Junker (ju)

Weitere Autoren dieser Ausgabe:

Dr. Christian Anton, Referent der Abteilung Wissenschaft – Politik – Gesellschaft (ca)
Lucian Brujan, Referent der Abteilung Internationale Beziehungen (lb)
Dr. Christiane Diehl, Stellv. Leiterin IAP und NASAC, Leiterin der EASAC-Geschäftsstelle (csd)

Prof. Dr. Rainer Godel, Projektleiter Studienzentrum (rgo)
Anna-Maria Gramatté, Projektassistentin IAP, Abteilung Internationale Beziehungen (amg)
Dr. Kathrin Happe, stellv. Leiterin der Abteilung Wissenschaft – Politik – Gesellschaft (kh)
Annegret Kuhnigk, Projektassistentin NASAC und IAP, Abteilung Internationale Beziehungen (ak)
Dr. Ruth Narmann, stellv. Leiterin der Abteilung Internationale Beziehungen (rn)
Dr. Jan Nissen, Referent der Abteilung Internationale Beziehungen (jn)
Dr. Henning Steinicke, Referent der Abteilung Wissenschaft – Politik – Gesellschaft (hst)
Dr. Angelika Winnen, Junge Akademie (aw)

Bildnachweise:

Titelfoto: Markus Scholz; weitere Fotos auf der Titelseite: Immanuel Felix Bloch ML; sciencephoto - fotolia.com; Sunny Forest - fotolia.com

Gestaltung:

Agentur unicom, Berlin

Copyright

Für den Newsletter der Leopoldina liegen Copy-

right und alle weiteren Rechte bei der Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina e.V.– Nationale Akademie der Wissenschaften, Jägerberg 1, 06108 Halle (Saale). Weiterverbreitung, auch in Auszügen, für pädagogische, wissenschaftliche oder private Zwecke ist unter Angabe der Quelle gestattet (sofern nicht anders an der entsprechenden Stelle ausdrücklich angegeben). Eine Verwendung im gewerblichen Bereich bedarf der Genehmigung durch die Leopoldina.

Verweise auf externe Web-Seiten:

Für alle in Leopoldina aktuell befindlichen Hyperlinks gilt: Die Leopoldina bemüht sich um Sorgfalt bei der Auswahl dieser Seiten und deren Inhalte, hat aber keinerlei Einfluss auf die Inhalte oder Gestaltung der verlinkten Seiten. Die Leopoldina übernimmt ausdrücklich keine Haftung für den Inhalt externer Internetseiten.

Abmeldung:

Eine Abmeldung vom Newsletter „Leopoldina aktuell“ ist jederzeit möglich, Bitte senden Sie dazu eine E-Mail an presse@leopoldina.org.

Abkürzungen: ML = Mitglied der Leopoldina