



Leopoldina
Nationale Akademie
der Wissenschaften

Leopoldina aktuell

3 | 2018

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

Halle (Saale), 21. Juni 2018



„Brain Power“ für Nachhaltigkeit

EDITORIAL

S. 2



10 Jahre
Nationalakademie
Im Dialog mit Wissenschaft
und Gesellschaft

SYMPOSIUM

S. 4



Wissenschaftlicher
Austausch der Klasse II
Klimawandel gefährdet
weltweit Ernährung

JOURNALISTENKOLLEG

S. 14



Zu Gast an der
Stanford University
Robotik und Big Data im
Fokus deutscher Medien



Im Dialog mit Wissenschaft und Gesellschaft



Jörg Hacker, XXVI. Präsident der Leopoldina.

Foto: Karsten Möbius

Erneuerbare Energien – Künstliche Intelligenz – Genomeditierung: Hinter solchen Schlagworten verbergen sich wissenschaftliche Entdeckungen und technologische Innovationen, die bereits begonnen haben, unsere Gesellschaft grundlegend zu verändern. Aber auf welche Weise sollen sie dies tun? Wer über diese Frage aufgeklärt diskutieren und verantwortungsbewusst Entscheidungen treffen will, muss schnell und umfassend auf den neuesten Stand der Forschung zurückgreifen können. An die Wissenschaft richtet sich daher zurecht die Erwartung, dass sie nicht nur neues Wissen hervorbringt, sondern auch zuverlässige Wege des Austauschs mit Öffentlichkeit und Politik ebnet.

Zu einem Knotenpunkt im Dialog zwischen Wissenschaft und Gesellschaft hat sich die Leopoldina seit ihrer Ernennung zur Nationalen Akademie der Wissenschaften vor zehn Jahren entwickelt. Diese Sonderausgabe unseres Newsletters vermittelt Ihnen einen Einblick in die Vielfalt von wissenschaftlich fundierten und gesellschaftlich folgenreichen Themen, mit denen sich die Leopoldina intensiv auseinandergesetzt hat und weiterhin beschäftigen wird – auf nationaler wie internationaler Ebene und in enger Zusammenarbeit mit anderen Akademien und Wissenschaftsorganisationen. Allen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern, deren ehrenamtliche Tätigkeit unsere Aktivitäten erst ermöglichen, danke ich ebenso wie unseren Partnern und Förderern im Dialog mit der Gesellschaft ganz herzlich.

Meinen Dank verknüpfe ich mit einer Bitte, die damit zu tun hat, dass sich gesellschaftlich relevante Fortschritte in der Grundlagen- und der angewandten Forschung immer häufiger durch Wechselwirkungen zwischen Fachgebieten und Technologiefeldern ergeben. Nur ein Beispiel aus dem Überlappungsbereich zwischen Digitalisierung und Lebenswissenschaften möchte ich Ihnen geben: Wir können die Erbinformation von Lebewesen durch Genomeditierung effizient verändern. Das eröffnet völlig neue Anwendungsgebiete auch in der Medizin, setzt aber unabdingbar die intelligente Auswertung komplexer Datenmengen durch Computerprogramme voraus. So wird die Informatik zu einem überaus wichtigen

Motor des lebenswissenschaftlichen Erkenntnisfortschritts.

Solche zukunftssträchtigen Formen des Zusammenwirkens müssen wir in einem frühen Entwicklungsstadium erkennen, wenn wir die Öffentlichkeit und die Politik dabei unterstützen wollen, ihre möglichen Folgen für Lebens- und Arbeitswelt abzuschätzen. Dafür sind Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler gefordert, die buchstäblich quer denken können – quer zu den Disziplinen, in denen sie hervorragende Forschung betreiben. Von ihrem Engagement wird der Erfolg der Leopoldina zukünftig noch stärker als bisher abhängen.

Daher möchte ich Sie bitten, liebe Leserinnen und Leser, gemeinsam mit uns jenseits der bewährten Wege im Dialog zwischen Wissenschaft und Gesellschaft neue Pfade zu finden, die frühzeitig zu Einsichten in zukünftige Entwicklungslinien der Forschung und ihrer Anwendung führen. Nur so kann ein Knotenpunkt wie die Leopoldina seine Bedeutung für die hochgradig vernetzte Wissenschaftsgesellschaft des 21. Jahrhunderts erfolgreich aufzeigen.

Jörg Hacker



Foto: Bundesregierung/Steffen Kugler

Bundespräsident Frank-Walter Steinmeier zu 10 Jahren Nationalakademie

„Vernunft und Aufklärung sind wichtiger denn je, um die großen Fragen von Gegenwart und Zukunft zu beantworten. Dafür brauchen wir die Expertise aus Wissenschaft und Forschung. Die Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina berät seit nunmehr zehn Jahren Gesellschaft und Politik in vielen wichtigen Zukunftsfragen. Den Mitgliedern der Leopoldina sowie all jenen, die die Leopoldina bei dieser anspruchsvollen Arbeit unterstützen, gilt mein aufrichtiger Dank.“

■ WEITERE STIMMEN ZUM JUBILÄUM

Maßnahmen zur Hilfe für traumatisierte Flüchtlinge

Stellungnahme von Leopoldina und Berlin-Brandenburgischer Akademie der Wissenschaften

Flüchtlinge, die nach Deutschland kommen, haben häufig vor und während der Flucht ein enormes Ausmaß an Gewalt erfahren und lebensbedrohliche Situationen erlebt, oder sie wurden Zeugen von traumatisierenden Ereignissen. Auch die Lebensumstände und die Schwierigkeiten nach der Flucht sind psychisch belastend. In der Summe wiegen diese Erlebnisse so schwer, dass eine hohe Anzahl von Flüchtlingen psychisch und körperlich erkrankt. Die vielen Flüchtlinge mit schweren psychischen Belastungen benötigen dringend Hilfe. Andernfalls könnten sich gravierende negative Konsequenzen ergeben: Für die Betroffenen selbst und deren Nachkommen sowie für die Gesellschaft.

Flüchtlinge, die psychisch leiden, sind oft nicht in der Lage, ihren Alltag zu bewältigen, vertrauensvolle soziale Beziehungen einzugehen oder eine neue Sprache zu erlernen. Dies sind jedoch zentrale Voraussetzungen für die Integration in die Gesellschaft, eine normale Berufsausübung und ein zufriedenstellendes Leben.

Die Leopoldina hat im April die Stellungnahme „Traumatisierte Flüchtlinge – schnelle Hilfe ist jetzt nötig“ veröffentlicht, um das Augenmerk auf die beschriebenen Probleme zu lenken und Empfehlungen

an Politik und Gesellschaft zu formulieren, wie den Betroffenen besser geholfen werden kann. Im Kern geht es darum, das psychische Leid der Flüchtlinge früher und adäquat anzugehen. Hierzu wird eine Reihe von Maßnahmen skizziert.

Um klarer identifizieren zu können, wer überhaupt Hilfe benötigt und welche Behandlung im Einzelfall erforderlich ist, fordern die Autoren, die Richtlinie 2013/33 der Europäischen Union in Deutschland vollständig umzusetzen. Die Regelung verpflichtet dazu, Menschen mit besonderem Schutzbedarf zu identifizieren und entsprechend zu versorgen.

Einem Teil der betroffenen Flüchtlinge wird nur mit einer professionellen, spezifischen Trauma-Therapie geholfen werden können. Für sehr viele Betroffene sind aber auch schneller verfügbare, niederschwellige und leichter zugängliche Angebote eine wichtige Hilfestellung. Dazu gehören insbesondere Maßnahmen zur psychosozialen Unterstützung, zur direkten Einbindung in soziale Netzwerke oder zur gezielten Aktivierung von Verhalten.

Darüber hinaus bedarf es der Weiterentwicklung und Ausweitung von Fort- und Weiterbildungsangeboten für Psychotherapeutinnen und -therapeuten

zur Diagnose und Therapie von Traumafolgestörungen.

Insgesamt ist das Versorgungssystem in Deutschland nur bedingt auf die notwendigen Behandlungen vorbereitet. Vorgeschlagen wird daher, das gegenwärtige Versorgungsmodell zu ergänzen: Professionelle psychotherapeutische Angebote sollten weiterhin nur durch approbierte Psychotherapeutinnen und -therapeuten oder Psychiaterinnen und Psychiater getragen werden. Die zusätzlichen niederschweligen Angebote wiederum können beispielsweise von speziell geschulten Personen, sogenannten Peer-Beraterinnen und -Beratern, übernommen werden.

Diese sind in der Regel sowohl mit dem Sprach- und Kulturkreis der Betroffenen als auch mit den Gegebenheiten in Deutschland vertraut. Sie können psychisch belastete Flüchtlinge als „Gesundheitslotsen“ begleiten, anleiten und beraten sowie für sie vermitteln, dolmetschen und erklären. Zudem können sie nach einer Zusatzausbildung als „Trauma-Berater“ im Rahmen einer Delegation, also einer Übertragung bestimmter Behandlungselemente, die Therapie traumatisierter Flüchtlinge unterstützen. (hst, sw, kh)

■ STELLUNGNAHME FLÜCHTLINGE

Stellungnahme und Lecture thematisieren künstliche Photosynthese

Gewinnt man Energie durch Windkraft oder Solarzellen, ist das Speichern von überschüssigem Strom bei starkem Wind oder anhaltendem Sonnenschein eine technische Herausforderung. Um diese zu meistern, könnte die künstliche Photosynthese eine Lösung sein.

Leopoldina, acatech – Deutsche Akademie der Technikwissenschaften und die Union der deutschen Akademien der Wissenschaften haben dazu Mitte Mai in Berlin eine Stellungnahme vorgestellt. Empfohlen wird, die künstliche Photosynthese stärker in die Zukunftsszenarien der Energiewende einzubeziehen. Das Verfahren ermöglicht es, Sonnenenergie in energiereichen chemischen Verbindungen wie Wasserstoff, Methan, Methanol oder Ammoniak zu speichern. Bei Bedarf

kann auf die gespeicherte Energie wieder zugegriffen werden. So könnten selbst komplexere Substanzen – das heißt, fossile Brennstoffe wie Kohle, Erdöl oder Erdgas – als Energieträger ersetzt werden.

Die Akademien bewerten die künstliche Photosynthese als geeigneten, aber keineswegs einzigen Weg, die Energie- und Rohstoffsysteme klimafreundlicher zu gestalten. Dafür solle die Grundlagenforschung stärker koordiniert und mit industrieller Forschung verknüpft werden. Künstliche photosynthetische Verfahren könnten bis hin zur großtechnischen Anwendung weiterentwickelt werden, mit der sie klare Vorteile gegenüber anderen Alternativen versprechen. (ak)

■ STELLUNGNAHME PHOTOSYNTHESE

13. LEOPOLDINA LECTURE

Um die Freisetzung von CO₂ als Folge der Nutzung fossiler Brennstoffe zu begrenzen, sucht die Wissenschaft nach Alternativen zur Gewinnung von Energieträgern. Unter dem Begriff der künstlichen Photosynthese werden verschiedene Ansätze zusammengefasst, sich dabei an natürlichen Konzepten zu orientieren. Einblick in den derzeitigen Stand der Forschung gibt die 13. Leopoldina-Lecture am Mittwoch, 12. September, auf Schloss Herrenhausen in Hannover, bei der Prof. Dr. Matthias Beller ML (Rostock), Prof. Dr. Markus Antonietti (Potsdam) und Prof. Dr. Bärbel Friedrich ML (Greifswald) sprechen. (yb)

■ 13. LEOPOLDINA LECTURE

Gefahren des Klimawandels für weltweite Ernährung

Leopoldina-Vorlesung und Life Science Symposium der Klasse II bieten große fachliche Bandbreite

Am Mittwoch, 23. und Donnerstag, 24. Mai trafen sich die Mitglieder der Klasse II zum alljährlichen wissenschaftlichen Austausch an der Leopoldina in Halle (Saale). Nach der Übergabe der Urkunden an die 18 neuen Mitglieder hielt Prof. Dr. Joachim von Braun ML den Abendvortrag.

Der Klimawandel ist eine Bedrohung für die Ernährung der Welt – so lässt sich die Leopoldina-Vorlesung von Prof. Dr. Joachim von Braun ML (Zentrum für Entwicklungsforschung Bonn) auf den Punkt bringen. Bereits heute ist der Klimawandel Realität, und dass er menschengemacht ist, zeigte von Braun anschaulich. Seit 1750 sind rund 2000 Milliarden Tonnen fossiler Kohlenstoff in Form von Kohlendioxid in die Atmosphäre freigesetzt worden. Gleichzeitig ist die Bevölkerung der Erde stark angewachsen und wird im Jahr 2050 voraussichtlich neun Milliarden Menschen zählen. Zu deren Ernährung müsse die Nahrungsmittelproduktion vermutlich derart gesteigert werden, das sich der Bedarf für zwölf Milliarden Menschen decken ließe – zumindest dann, wenn das heutige Konsumverhalten, die aktuell ungleiche Verteilung von Lebensmitteln in der Welt und die derzeitige Lebensmittelverschwendung gleich blieben.

Dabei ist zu berücksichtigen, so von Braun weiter, dass die extremen Wetterereignisse bereits heute und künftig zunehmen und dies besonders kritisch – auch und gerade für die Landwirtschaft – werde. Extreme Dürreperioden werden häufiger auftreten ebenso wie extreme Fluten. Diese werden beispielsweise durch lokale Starkniederschläge verursacht, wie sie in diesen Tagen auch hierzulande zu beobachten sind. In der Folge verzeichnen Versicherungen bereits heute weltweit jährlich hunderte Milliarden Dollar an Schäden. Hierbei sind die unversicherten Schäden in den ärmeren, oft besonders betroffenen Ländern noch gar nicht einbezogen. Der tatsächliche ökonomische Schaden dürfte also wesentlich höher liegen.

Im Zusammenhang mit dem Klimawandel spiele die Nahrungsmittelproduktion eine Doppelrolle, erläuterte der Bonner Agrarwissenschaftler weiter. So trage

Die neuen Mitglieder der Klasse II



Am Mittwoch, 23. Mai haben die neuen Mitglieder der Klasse II ihre Mitgliedsurkunden erhalten. Von links: Prof. Dr. Volker Haucke ML (Berlin), Prof. Dr. Dario Leister ML (München), Leopoldina-Generalsekretärin Prof. Dr. Jutta Schnitzer-Ungefug (Halle), Prof. Dr. Bernd Fleischmann ML (Bonn), Prof. Dr. Dirk H. Busch ML (München), Prof. Dr. Katayoon Dehesh ML (Riverside, USA), Prof. Dr. Heyo K. Kroemer (Göttingen), Prof. Dr. Dorothee Kern ML (Waltham, USA), Prof. Dr. Helga Rübsamen-Schaeff ML (Wuppertal), Prof. Dr. Jens Brüning ML (Köln), Prof. Dr. Joachim von Braun ML (Bonn), Prof. Dr. Bill S. Hansson ML (Jena), Prof. Dr. Erin Schuman ML (Frankfurt am Main), Prof. Dr. Julian Schroeder ML (La Jolla, USA), Leopoldina-Präsident Prof. Dr. Jörg Hacker ML (Halle), Baron Prof. Dr. Peter Piot ML (London, UK), Prof. Dr. Michael Sattler ML (München).
Foto: Markus Scholz

die Landwirtschaft einerseits selbst durch Treibhausgasemissionen und enorme Wasserverbräuche deutlich zum Klimawandel bei. Andererseits sei es wiederum die Landwirtschaft, die von dessen Folgen besonders betroffen ist.

Was kann nun getan werden, um in Zukunft die Ernährung der Welt zu sichern? Diese Frage müsse, so von Braun, unabhängig davon, ob die wissenschaftlichen Aussagen zu den Ursachen des Klimawandels akzeptiert würden oder nicht, beantwortet werden. An einer Anpassung der Landwirtschaft werde kein Weg vorbeiführen.

Hierbei komme es unter anderem darauf an, den Wasserverbrauch so zu regulieren, dass auch in trockener werdenden Regionen die Erträge stabil bleiben. Aktuelle Prognosen zeigen, dass insbesondere der Mittelmeerraum und auch die Region des Amazonas in Zukunft vermehrt unter Dürren leiden werden. Ebenso zeigte von Braun auf, dass zudem neue Pflanzenzüchtungen und neue Anbaustrategien

die landwirtschaftliche Produktion stabilisieren können. Gleichzeitig komme es darauf an, über nachhaltigere Bewirtschaftungsmethoden den Kohlenstoffgehalt im Boden zu verbessern.

Fakt sei, so sein Fazit, nur in einer Welt, in der nationale Alleingänge zu Lasten des Klimas vermieden werden und die Staatengemeinschaft gemeinsam an umsetzbaren politischen Lösungen arbeitet, könne es gelingen, die schlimmsten Folgen des Klimawandels abzuwenden und die Welt auch in hundert Jahren noch zu ernähren.

Am Folgetag berichteten insgesamt 14 neue Mitglieder der Leopoldina aus Deutschland, Großbritannien und den USA – allesamt hochrangige Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus den Lebenswissenschaften – aus ihrer aktuellen Forschung. Die Bandbreite wurde in Vorträgen zu Strukturbiologie, Infektionsforschung, Krebsforschung, Stammzellforschung, Photosynthese und Zelltransportwegen deutlich. (hst)

Strengere Zulassungsverfahren für Pestizide

Leopoldina-Expertengruppe veröffentlicht Diskussionspapier zu umweltverträglichem Pflanzenschutz

Synthetische Pflanzenschutzmittel schädigen Ökosysteme und die biologische Vielfalt. Die Risiken, die mit dem Einsatz von Pestiziden verbunden sind, werden bislang systematisch unterschätzt. Dies erklärt eine Expertengruppe um den Umweltchemiker Prof. Dr. Andreas Schäffer (Aachen) in dem von der Leopoldina im Mai veröffentlichten Diskussionspapier „Der stumme Frühling – Zur Notwendigkeit eines umweltverträglichen Pflanzenschutzes“. Die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler fordern umfassendere Zulassungsverfahren für Pestizide, um deren Auswirkungen auf die Umwelt besser zu kontrollieren.

Viele ökologische Auswirkungen von Pestiziden werden von den derzeitigen Zulassungsverfahren nicht ausreichend abgebildet. Vor allem ihre schädlichen Auswirkungen im praktischen Einsatz werden kaum erfasst. Diese Überlegung schlägt sich auch in dem vom Europäischen Gerichtshof bestätigten Verbot von drei Neonicotinoiden nieder, das ebenfalls im Mai ausgesprochen wurde.

So müssen Pestizide häufig Jahre nach ihrer Zulassung verboten werden, weil sie oft dauerhafter im Boden und in Gewässern nachweisbar sind als zum Zeitpunkt der Zulassung angenommen. Die elf Expertinnen und Experten schlagen daher



Synthetischer Pflanzenschutz sichert hohe Erträge, beispielsweise bei Mais. Doch die bisherigen Zulassungsverfahren für Pestizide sind an ihre Grenzen gestoßen.

Foto: Samuel Zeller on Unsplash

ein Messsystem vor, mit dem die langfristigen Auswirkungen der Pflanzenschutzmittel auf Ökosysteme – nach einer zunächst räumlich und zeitlich begrenzten Zulassung – beobachtet und überprüft werden.

Zudem werden im landwirtschaftlichen Alltag oft mehrere Pestizide gleichzeitig angewendet. Wie allerdings die Kombination verschiedener Mittel auf die Umwelt wirkt, wird derzeit unzureichend geprüft. Die Autorinnen und Autoren empfehlen, die Zulassungsverfahren für Pestizide so anzupassen, dass bei der Ri-

sikobewertung die agrarische Praxis und die reale Umweltsituation stärker berücksichtigt werden.

Schließlich sollte in Zukunft auch untersucht werden, wie Nicht-Ziel-Organismen von den Wirkstoffen beeinflusst werden. Anhand des Unkrautvernichters Glyphosat und der Pestizidgruppe der Neonicotinoide zeigt die Expertengruppe exemplarisch die Defizite der aktuell gültigen Zulassungsverfahren auf und weist auf die nötigen Änderungen hin. (ca, hst)

■ DISKUSSIONSPAPIER PFLANZENSCHUTZ

Zur Evaluierung von Finanzmarktreformen – Lehren der Forschung

Wieso und wie gelingt es in manchen Politikfeldern, Regulierungen systematisch auf ihre Wirksamkeit zu überprüfen, während dies in anderen (noch) unüblich ist? Diese Frage griffen die Deutsche Bundesbank und die Leopoldina Ende Mai im Workshop „Evaluierung von Finanzmarktreformen: Lehren aus anderen Politikbereichen und Disziplinen“ in Halle (Saale) auf.

Für beide Institutionen war es die erste Kooperation. Bundesbank-Vizepräsidentin Prof. Dr. Claudia M. Buch und Leopoldina-Vizepräsidentin Prof. Regina T. Riphahn, PhD, ML haben sie vorangetrieben. Zahlreiche Akademiemitglieder beteiligten sich als Redner und Diskutantinnen.

Arbeitsmarktmaßnahmen, Gesund-



Claudia Buch, Vizepräsidentin der Deutschen Bundesbank, resümierte die Ergebnisse des Workshops mit der Leopoldina.

Foto: Deutsche Bundesbank

heitsleistungen oder familienpolitische Angebote wie Elterngeld werden wissenschaftlich evaluiert. Zur Bankenregulierung hingegen, die nach der Finanzkrise angestoßen wurde, fehlen derartige Erkenntnisse. Auf politischer Ebene wurde ein Rahmenwerk zur Evaluierung durch die G20-Staaten beschlossen. Was aus den Erfahrungen in den genannten Bereichen hierfür gelernt werden kann, diskutierten die Teilnehmerinnen und Teilnehmer.

Evaluierung sollte, so ein Fazit des Workshops, bereits in der Konzipierung politischer Regulierung angelegt werden. Eine langfristige Verankerung unabhängiger und nachvollziehbarer Wirkungsforschung, zum Beispiel per Gesetz, wäre hilfreich, um Effekte von Politik nachweisen zu können. (kp)

„Ich war völlig überrascht“

Volker ter Meulen erinnert sich an die Ernennung der Leopoldina zur Nationalen Akademie

Wer am 16. November 2007 Radio hörte, erfuhr die Neuigkeit zuerst: Die Leopoldina soll zur Nationalen Akademie der Wissenschaften berufen werden. Den damaligen Präsidenten der Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina, Prof. Dr. Volker ter Meulen ML, erreichte die Nachricht während einer Reise im indischen Rajasthan. „Ich war völlig überrascht – und habe mich natürlich riesig gefreut“, erinnert er sich zehn Jahre später.

Diese Nachricht sorgte 2007 allgemein für Verblüffung. Man hatte eher mit der Gründung einer neuen nationalen Akademie gerechnet.

Ja, dafür hatte der Wissenschaftsrat im Jahr 2004 plädiert. Keine der bestehenden Akademien, so hieß es, sei strukturell in der Lage, die Aufgaben einer Nationalakademie zu übernehmen.

Die Notwendigkeit einer Nationalakademie wurde nicht in Frage gestellt?

Im Gegenteil: Die wurde immer wieder betont – auch in der Politik. Schon kurz nach der Wende hatte Altkanzler Helmut Schmidt sich erstmals entsprechend geäußert, und Bundeskanzler Helmut Kohl bekräftigte die Forderung 1994 in seiner Regierungserklärung. Auch die Wissenschaftsorganisationen wünschten sich eine nationale Akademie für eine wirkungsvolle Vertretung deutscher Wissenschaftsinteressen in internationalen Gremien.

Beendet wurde die quälende Debatte mit dem Coup der Ministerin. Warum fiel er zugunsten der Leopoldina aus?

Vielleicht spielte der G8-Gipfel von 2007 in Heiligendamm eine Rolle. Im Vorfeld hatte die Leopoldina die Akademiepräsidenten der G8-Nationen und fünf weiterer Staaten nach Halle eingeladen, um gemeinsam wissenschaftsbasierte Stel-



Aus den Händen von Bundesforschungsministerin Annette Schavan nimmt Volker ter Meulen, Präsident der Leopoldina, am 14. Juli 2008 die Urkunde zur Ernennung der Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina zur Nationalen Akademie der Wissenschaften entgegen.

Foto: Jens Schlüter

lungnahmen zu einigen Gipfelthemen zu erarbeiten. Die Leopoldina, das wurde dadurch klar, kann diese Art der Politikberatung leisten.

Welche Widerstände waren zu überwinden? Und wer oder was hat Ihnen dabei geholfen?

Unterstützt wurden wir vor allem von Ministerin Schavan. Sie warb geschickt für ihre Idee. Einige Bundesländer hatten ja zunächst ablehnend auf die Ernennung der Leopoldina reagiert. Doch nur drei Monate später, im Februar 2008, wurde die Entscheidung in der Bund-Länder-Kommission einstimmig bestätigt. Auch Bundespräsident Horst Köhler unterstützte die Leopoldina wirkungsvoll. Es war eine historische Konstellation, die von den Entscheidungsträgern genutzt wurde. Geholfen hat uns auch, dass damals schon rund 30 Prozent unserer Mitglieder aus dem nicht-deutschsprachigen Ausland stammten. Im Jahr 2010 gelang es dann, das European Academies' Science Advisory Council (EASAC) nach Halle zu verlegen, was als ein Vertrauensbeweis

der nationalen Akademien der EU-Mitgliedstaaten angesehen werden kann.

Wo sehen Sie die Leopoldina heute?

Sie hat sich in den letzten zehn Jahren hervorragend entwickelt. Die Leopoldina ist inzwischen eine aktive Arbeitsakademie und Gelehrtensozietät von nationaler und internationaler Bedeutung. Sie ist in zahlreichen internationalen Akademiengremien vertreten und mit großem Engagement an der Erarbeitung wissenschaftlicher Dokumente für deutsche und globale Politikgremien beteiligt. Die Zusammenarbeit mit der Union der deutschen Akademien und der acatech hat sich bewährt und es sind bereits eine Reihe gemeinsamer Stellungnahmen erschienen.

Wie zeigt sich das für die Öffentlichkeit?

Ich denke da zum Beispiel an unsere Stellungnahme zur Präimplantationsdiagnostik im Jahr 2011. Sie fand Eingang in die parlamentarische Diskussion, wie uns führende Politiker bestätigten. Ein weiteres Beispiel: Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima im Frühjahr 2011 bat die Politik uns um ein Positionspapier zur Energiewende. Wir haben es tatsächlich geschafft, in nur sechs Wochen eine Stellungnahme vorzulegen. Darauf folgten viele weitere, kürzlich erschienen zwei Papiere zum Thema Pflanzenschutz und zum Thema Traumatisierte Flüchtlinge.

Was bleibt zu tun?

Wir sollten auf einigen Gebieten international noch stärker sichtbar werden. Es gibt hervorragende Kooperationen auf bilateraler Ebene mit anderen Akademien und Akademien-Netzwerken. Unsere wirklich exzellenten Veröffentlichungen könnten mehr Gehör finden, wenn wir sie auf Englisch publizierten und sie aktiv in Europa und darüber hinaus verbreiten würden.

DAS GESPRÄCH FÜHRTE LILO BERG

„Dieses Haus ist ein Glücksfall für uns“

Generalsekretärin Jutta Schnitzer-Ungefug über Halle als Sitz der Leopoldina

Hauptsitz der Leopoldina ist das „Weiße Haus“ auf dem Jägerberg in Halle an der Saale. Seit dem Einzug im Jahr 2012 ist das weitläufige, repräsentative Gebäude zu einem Ort der Begegnung und des Austausches für Wissenschaft und Forschung geworden.

Heute ist das „Weiße Haus“ als Sitz der Leopoldina über Halle hinaus bekannt. Wie ist es dazu gekommen?

Es ist eine glückliche Fügung, dass wir hier seit 2012 zu Hause sind. Es war ein Glücksfall, dass die Landesregierung den Kauf des renovierungsbedürftigen Hauses ermöglicht und die Bundesregierung die Sanierung im Rahmen des Konjunkturpaketes gesichert hat. Es ist heute ein wunderbares Zuhause für uns. Es strahlt in die Bevölkerung hinein. Damit wird auch gezeigt, dass die Nationale Akademie im Land Sachsen-Anhalt und in Halle fest verankert ist.

Die Nationale Akademie hat ihren Sitz im Land Sachsen-Anhalt. Fragt da nicht mancher Gast „Warum ausgerechnet Halle und nicht Berlin?“

Die Frage kommt tatsächlich öfter. Das hat mit unserer Geschichte zu tun. Die Leopoldina ist in ihren Anfängen mit jedem neuen Präsidenten an dessen Universitätsort gezogen. 1878 kam dann erneut ein Präsident aus Halle – und man blieb hier. Und warum soll jede nationale Akademie von der Hauptstadt aus wirken? Manchmal ist es sogar ganz gut, wenn etwas Distanz



Jutta Schnitzer-Ungefug, Generalsekretärin der Leopoldina. Foto: David Ausserhofer

zur Politik gegeben ist. Wir werden von der Landesregierung unterstützt und wirken von hier aus. Und das ist gut so.

Wie wirkt denn die Leopoldina in den Wissenschaftsstandort Halle hinein?

Wissenschaft am Standort Halle ist sehr vielfältig. Es gibt kaum eine Stadt dieser Größe, die neben einer traditionsreichen Universität so viele Fraunhofer-, Leibniz-, Max-Planck-Institute aufweist. Wir interagieren mit allen, und es gibt viele gemeinsame Veranstaltungen. Die Akademie ist kein Elfenbeinturm, sie strahlt aus. Denn Politikberatung heißt auch, die Bürger mitzunehmen. Weil die Politik nur dann Dinge erfolgreich in Gesetze gießen kann, wenn

die Bürger es mittragen. Und da versteht sich dieses Haus als Ort des Dialogs und der Kommunikation.

Ein besonderes Ereignis ist jedes Jahr die Lange Nacht der Wissenschaften ...

Ja, einmal im Jahr haben wir ein besonderes Programm, um die Akademie in aller Vielfalt zu zeigen. Es gibt auch noch den Tag des offenen Denkmals und regelmäßige Führungen durchs Haus. Die Arbeit mit jungen Menschen, die einen mit leuchtenden Augen anschauen, ist mir besonders wichtig. Ich bin immer wieder beeindruckt, auf was für Fragen und Ideen sie kommen. Diese jungen Menschen sollten wir so begeistern, dass sie Wissenschaft vielleicht einmal beruflich interessiert. Wir müssen dort anfangen, wo die Zukunft unserer Gesellschaft ist. Das sind die Kinder und Jugendlichen.

Die Leopoldina setzt also dort an, wo die Zukunft unserer Gesellschaft ist?

Die Wissenschaft verändert sich, sie wird diverser und komplexer. Wir müssen diese komplexen Sachverhalte so darstellen, dass Menschen die Chance haben, sie zu verstehen. Das wird entscheidend sein.

Was wünschen Sie sich für dieses Haus?

Dass viele interessierte Menschen hierherkommen und dass sie mitnehmen, dass Wissenschaft für die Zukunft aller Menschen etwas ganz Entscheidendes ist.

DAS GESPRÄCH FÜHRTE CHRISTINE WERNER

Rund 130 Frauen und Männer sind für die Leopoldina tätig.

Einige haben erzählt, was sie mit ihrem Arbeitsplatz verbindet. Für **Stefanie Schneider** war es zum Bewerbungsgespräch ein „Wahnsinnsgedanke, in dieses Weiße Haus“ zu gehen. Die Leopoldina bedeutet für sie, angekommen zu sein. Bei den Jahresversammlungen nimmt die Sachbearbeiterin auch Themen wie den demografischen Wandel wahr. „Das betrifft uns ja alle.“ Und wenn in der Straßenbahn die Haltestelle angesagt wird, dann ruft ihre Tochter: „Mama, Mama, da arbeitest du.“ Und es ist ein schönes Gefühl zu sagen: „Ja, da arbeite ich.“

„Mein Traumjob Leopoldina“

„Es ist mein Traumjob“, sagt **Dr. Danny Weber**. Als Leiter von Archiv und Bibliothek schützt und erhält er zwei laufende Kilometer Unterlagen zur Geschichte der Leopoldina, darunter das Privileg von Kaiser Leopold von 1687 in Goldschrift und mit Siegel. Er ist sich sicher, „dass die Aura des Originals einmalig ist und man mit Archivalien der historischen Realität am nächsten kommt“. Deshalb sei es so wichtig, die Dokumente für die nächste Generation zu bewahren.

Als **Torsten Thielemann** 1984 im Festsaal Jugendweihe feierte, hätte er

„nie gedacht, dass ich hier mal arbeite“. Inzwischen ist der Haus-techniker 30 Jahre dabei – und Hunde, die bei hohem Besuch nach Sprengstoff suchen, gehören zum Alltag. „Dabei merkt man, wie schnell die Zeit wieder rum ist, wenn da schon eine Platte wackelt oder das Parkett etwas abgenutzt ist.“

Dr. Christiane Diehl fragt: „Tun wir alles, damit die Öffentlichkeit komplexe Themen wie Genome Editing nicht missverstehen kann?“ Für die stellvertretende Leiterin der Abteilung Internationale Beziehungen repräsentiert die Leopoldina den Dialog der Wissenschaft mit Gesellschaft und Politik, auch international.

Lange Nacht der Wissenschaften mit Alchemie und Gentechnik

Leopoldina lädt am Freitag, 6. Juli auf den Jägerberg ein



Viele Gäste genossen im vergangenen Jahr die sommerliche Abendluft vor dem Leopoldina-Hauptgebäude auf dem Jägerberg.

Fotos: Markus Scholz

Zur nunmehr zehnten Leopoldina-Nacht öffnet die Akademie am Freitag, den 6. Juli ihre Tore in Halle (Saale). Für Besucherinnen und Besucher aller Altersgruppen ist ein abwechslungsreiches und unterhaltsames Programm vorbereitet.

Anlässlich des zehnjährigen Bestehens der Leopoldina als Nationalakademie spricht Generalsekretärin Prof. Dr. Jutta Schnitzer-Ungefug am späteren Abend über das Wirken der Akademie in der wissenschaftsbasierten Politikberatung national und international.

Gleich zu Beginn des Abends nimmt das Urania-Puppentheater Kinder ab

fünf Jahren und ihre Begleitung mit auf „Die Suche nach dem Stein der Weisen“: Mit lautstarker Unterstützung darf das junge Publikum dem Alchemisten Hannes bei seinem Versuch helfen, als Goldmacher reich und berühmt zu werden.

Die Tiefsee-Lounge zeigt die Meeresforschung als ungewöhnlichen und aufregenden Arbeitsplatz. Im klimatisierten Vortragssaal mit Liegenstühlen können die Zuschauerinnen und Zuschauer Film-aufnahmen vom Meeresgrund genießen.

Die Aufnahmen des MARUM – Zentrum für Marine Umweltwissenschaften der Universität Bremen werden kommentiert von Albert Gerdes vom Konsortium Deutsche Meeresforschung.

Beim siebten Leopoldina-Science Slam kämpfen Judith Martens, Dr. Matthias Warkus und Leo Warnow um die Gunst des Publikums. Welche Haltung verhilft zur Macht? Wie wird man Bildungsbürger? Warum lügen Statistiken? Nur wer es schafft, seine Forschung verständlich und unterhaltsam an den Mann und an die Frau zu bringen, gewinnt.

In der Unter-

haus-Debatte hält es buchstäblich niemanden auf den Stühlen. Denn hier wird durch die Wahl des Sitzplatzes angezeigt, wer welche Meinung zum Einsatz gentechnischer Methoden in der Medizin vertritt. Dabei diskutiert das Publikum mit Expertinnen und Experten über die verschiedenen Fragen und Standpunkte.

In den Pausen zwischen den Veranstaltungen können sich die Gäste vor dem Hauptgebäude mit heißen Grillwürsten, Crêpes und Eiscreme stärken. (mk)



Das Puppenspiel zur vorigen Leopoldina-Nacht begeisterte das junge Publikum.

PROGRAMM

17:15, 18:10, 19:00 und 19:50 Uhr

Puppenspiel

„Die Suche nach dem Stein der Weisen“

mit dem Urania-Wissenstheater
Erdgeschoss, Aufenthaltsraum

17:30, 18:30, 19:30 Uhr

Tiefsee-Lounge mit Kurzfilmen

„Arbeitsplatz Meeresforschung“

kommentiert von Albert Gerdes
(Konsortium Deutsche Meeresforschung)

Obergeschoss, Vortragssaal

19:00 bis 20:30 Uhr

Leopoldina-Science Slam

„Bühne frei für junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler!“ mit

Judith Martens, Dr. Matthias Warkus
und Leo Warnow

Obergeschoss, Festsaal

21:00 bis Mitternacht

Tiefsee-Lounge

„Arbeitsplatz Meeresforschung“

Erdgeschoss, Seminarraum 3

21:00 bis 22:15 Uhr

Unterhaus-Debatte

„Krankheiten heilen mit Genomchirurgie – wie entscheiden wir uns?“

mit Dr. Timo Faltus (Universität Halle-Wittenberg), Dr. Kathleen Börner

(Universität Heidelberg), Dr. Johannes

Fritsch (Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina) und

Dr. Henning Steinecke (Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina)

Obergeschoss, Vortragssaal

22:30 bis 23:15 Uhr

Vortrag

„Die Leopoldina – 10 Jahre

Nationalakademie“ mit

Generalsekretärin Prof. Dr. Jutta Schnitzer-Ungefug

Obergeschoss, Festsaal

Obergeschoss, Festsaal



■ WEITERE INFORMATIONEN



Die Independent Group of Scientists der Vereinten Nationen traf sich mit Expertinnen und Experten zum Leopoldina-Symposium in Berlin. Hier kamen auch Georg Schütte, Staatssekretär im Bundesministerium für Bildung und Forschung, und Leopoldina-Präsident Jörg Hacker ins Gespräch. Fotos: David Ausserhofer

„Brain Power“ als Schlüssel zur Nachhaltigkeit

Leopoldina-Symposium bereitet Entwicklungsreport der Vereinten Nationen vor

Am 13. Juni 2018 hat die Leopoldina in Berlin das internationale Symposium „Brain Power for Sustainable Development“ ausgerichtet. Im Zentrum stand die Frage, wie die Agenda 2030 und die Nachhaltigkeitsziele der Vereinten Nationen zielgerichtet und koordiniert umgesetzt werden können.

Mit dem Symposium wandte sich die Leopoldina sowohl an die Öffentlichkeit als auch an die vom UN-Generalsekretär berufene internationale Expertengruppe, die gegenwärtig den „Global Sustainable Development Report 2019“ erarbeitet, einen der „Flagship“-Berichte der Vereinten Nationen. „Viele unserer täglichen Entscheidungen sind nicht nachhaltig“ fasste Leopoldina-Präsident Prof. Dr. Jörg Hacker ML die Ausgangslage zusammen. Zugleich unterstrich er den Ansatz des Symposiums: „Wenn wir eine globale nachhaltige Entwicklung erreichen möchten, die ökologische, wirtschaftliche und soziale Aspekte gleichermaßen berücksichtigt, dann müssen wir die Grundlagen unseres Handelns besser verstehen und konkrete Wege finden, die für eine erfolgreiche Nachhaltigkeitstransformation notwendigen kognitiven Fähigkeiten zu stärken.“ Dass die Wissenschaft dazu einen wichtigen Beitrag leisten kann, betonte auch Dr. Christophe Eick, Koordinator des Auswärtigen Amtes für nachhaltige Entwicklung.

Was unter „Brain Power“ verstanden wird, diskutierte zu Beginn Leopoldina-Senator und Mitglied der UN-Experten-Gruppe „Independent Group of Scientists“ (IGS) Prof. Dr. Wolfgang Lutz ML mit Leopoldina-Präsidiumsmitglied Prof. Dr. Frank Rösler ML, Prof. Dr. Sabina Pauen und Prof. Dr. Ralph Hertwig ML. Die Experten waren sich einig, dass kognitive Fähigkeiten wie die Kompetenz zur Abstraktion, Planung und Problemlösung im Zusammenspiel von genetischer Disposition, Gehirnentwicklung und sozialer Erfahrung entwickelt und gezielt beeinflusst und gestärkt werden könne. Dies gelte besonders für die frühe Kindheit, sei aber auch in späteren Lebensphasen möglich.

Den engen Zusammenhang zwischen „Brain Power“ und nachhaltiger Entwicklung zeigten im Anschluss Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler

unterschiedlicher Fachrichtungen für die Themen Gesundheit, Armutsreduzierung, wirtschaftliche Entwicklung, Bildung, Klimawandel und Umwelt auf.

Abschließend stand die Anschlussfähigkeit des „Brain Power“-Konzeptes für den globalen Nachhaltigkeitsdiskurs im Zentrum: Inspiriert von der Keynote von Dr. Georg Schütte, Staatssekretär im Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF), diskutierten die Mitglieder der IGS Prof. Dr. Eeva Furman (Finnland), Prof. Dr. Eun Mee Kim (Korea) und Dr. David Smith (Jamaika) mit den beiden wissenschaftlichen Koordinatoren des Symposiums Prof. Dr. Wolfgang Lutz ML und Prof. Dr. Frank Rösler ML. Es wurde deutlich, dass „Brain Power“ ein grundlegender Ermöglichungsfaktor von nachhaltiger Entwicklung ist und ein Schlüssel für eine koordinierte Umsetzung der Agenda 2030 werden kann. Bereits am Vormittag hatte Prof. Dr. Peter Messerli, Ko-Vorsitzender der IGS, die weiteren Schritte bis zur Übergabe des UN-Entwicklungsreports an die Staats- und Regierungschefs aller UN-Mitgliedsstaaten im kommenden Jahr erläutert.

An dem Symposium nahmen rund 120 Teilnehmerinnen und Teilnehmer aus Wissenschaft, Gesellschaft und Politik teil. Als Nationale Akademie der Wissenschaften fördert die Leopoldina den Austausch zu zentralen Nachhaltigkeitsfragen, auch im Kontext der Agenda 2030. (rn, chw)

UN-ENTWICKLUNGSZIELE

Die Agenda 2030 wurde im September 2015 von allen 193 Mitgliedsstaaten der Vereinten Nationen verabschiedet. Im Zentrum stehen 17 Ziele für nachhaltige Entwicklung (Sustainable Development Goals, SDGs), die die drei Dimensionen der Nachhaltigkeit – Umwelt, Wirtschaft, Soziales – berücksichtigen und erstmals globale Gültigkeit für alle Staaten beanspruchen.

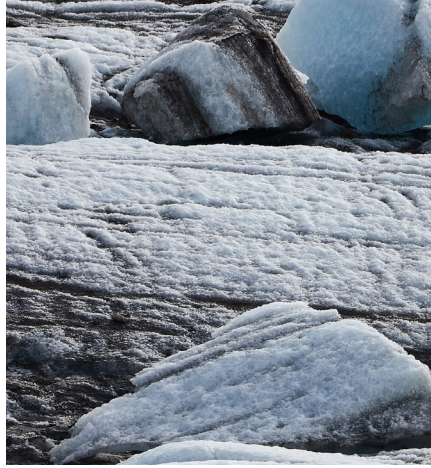
■ SUSTAINABLE DEVELOPMENT

G7-Akademien setzen auf globale Themen

Zwei Stellungnahmen zu digitaler Zukunft und arktischem Lebensraum für G7-Gipfel in Kanada

Für den diesjährigen G7-Gipfel im kanadischen La Malbaie am Freitag, 8. und Samstag 9. Juni haben die Nationalen Akademien der Wissenschaften aus Deutschland, Frankreich, Großbritannien, Italien, Japan, Kanada und den USA wissenschaftsbasierte Empfehlungen erarbeitet. Die Stellungnahmen befassen sich mit den Auswirkungen globaler Klimaveränderungen auf die Arktis als Lebens- und Naturraum sowie mit den Folgen der Digitalisierung für Industrie und Arbeitswelt.

Hintergrund der beiden Stellungnahmen ist zum einen die grundlegende Veränderung des gesamten arktischen Raums durch den Klimawandel. Dies hat Auswirkungen auf die terrestrischen und marinen Ökosysteme und beeinflusst die Menschen, die in und von ihnen leben. Zum anderen treiben digitale Technologien grundlegende Veränderungen in Wirtschaft, Bildung und Kommunikation voran. In beiden Stellungnahmen schlagen die G7-Akademien Leitlinien vor, um in diesen Fragen einen Wandel zu erreichen. Gleichmaßen wird der internationalen Forschungskooperation in beiden Handlungsfeldern ein hoher Stellenwert zugemessen. An der Erarbeitung der Stellungnahmen unter Federführung der Royal Society of Canada waren Expertinnen und Experten der Leopoldina maßgeblich beteiligt. Final abgestimmt wurden die Empfehlungen auf einem Treffen der G7-Akademien Mitte März in Ottawa (Kanada). Die Stellungnahmen wurden



Zwei Themen haben die G7-Akademien in den Gipfel der Staatschefs in Kanada eingebracht: Die Veränderung der Arktis durch den Klimawandel sowie die Folgen der Digitalisierung.



Fotos: Martin Brechtel und P Fabian Grohs on Unsplash

Öffentlichkeit und Politik auf zwei Wissenschaftsgipfeln vorgestellt und intensiv diskutiert: Am 26. April fand in Ottawa eine Konferenz zur Digitalisierung statt, am Mittwoch, 23. und Donnerstag, 24. Mai befasste sich eine Veranstaltung in Montreal mit dem Thema Arktis.

Die Beratung der Staats- und Regierungschefs der G7-Staaten ist eine strategische Kernaufgabe der internationalen Politikberatung der Leopoldina. Gemeinsam mit den anderen G7-Akademien identifiziert sie wissenschaftlich relevante Themen, die sich in die Agenda des G7-Gipfels einfügen und zugleich den politischen Fokus erweitern. (mkk)

■ G7-STELLUNGNAHMEN

G20 POLITIKBERATUNG 2018

Die Nationalen Akademien der G20-Staaten erarbeiten aktuell unter Federführung der argentinischen Wissenschaftsakademie Empfehlungen zur Verbesserung der globalen Ernährungssicherheit und zu einem nachhaltigen Umgang mit Böden. Die Übergabe der Stellungnahme an die argentinische G20-Präsidentschaft findet auf dem Science20-Gipfel Dienstag, 24. und Mittwoch 25. Juli in Rosario (Argentinien) statt. Der Science20-Dialogprozess wurde 2017 von der Bundesregierung etabliert, um die Wissenschaft stärker in die G20-Beratungen einzubinden. Koordiniert wurde dies von der Leopoldina.

Deutsch-afrikanischer Diskurs zu Infektionskrankheiten

Die zunehmende globale Mobilität von Menschen ermöglicht eine schnelle Ausbreitung von Infektionserkrankungen. Ein grenzüberschreitender Dialog zu deren Ursachen und Behandlung ist daher dringend erforderlich. Um diesen voranzutreiben, richteten die Leopoldina, die Academy of Science of South Africa und die Uganda National Academy of Sciences Mitte April das Symposium „Surveillance and Response to Infectious Diseases and Comorbidities: An African and German Perspective“ in Durban (Südafrika) aus.

Aktuelle Studien zu HIV, Tuberkulose, Malaria und Hepatitis C sowie zur Entwicklung von Impfstoffen wurden von jungen Forschenden aus Deutschland und Afrika breit diskutiert. Zugleich wurde thematisiert, welche Möglichkeiten bestehen, um kommende Ausbrüche von Infektionserkrankungen auf dem afrikanischen Kontinent einzudämmen.

Prof. Dr. Stefan H. E. Kaufmann ML (Berlin) koordinierte das Symposium auf Seiten der Leopoldina. Prof. Dr. Thomas Mettenleiter ML (Greifswald-Riems) und

Prof. Dr. Axel Brakhage ML (Jena) leiteten die Podiumsdiskussion „One Health“ und hielten Keynote-Lectures zum Symposium.

Im Vorfeld der Veranstaltung organisierten die afrikanischen Partner zudem einen Science Policy-Workshop, um die beteiligten Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler an die Politikberatung im Kontext Infektionserkrankungen heranzuführen. 2020 wird die Tagungsreihe, die 2016 gestartet wurde, in Uganda fortgesetzt. (jn)

„Der Weg ist das Ziel“ – Annäherung in Südosteuropa

Konvergenz, Kohäsion und Kooperation auf dem Westbalkan sind vielschichtige Prozesse



Die rund 80 Teilnehmer der 4. Gemeinsamen Wissenschaftskonferenz des Westbalkan-Prozesses trafen sich an der Accademia Nazionale dei Lincei in Rom.

Foto: Vittorio Tulli | Consiglio Nazionale delle Ricerche

„Der Weg ist das Ziel: Konvergenz, Kohäsion und Kooperation in Südosteuropa“ – unter diesem Motto stand die 4. Gemeinsame Wissenschaftskonferenz des Berliner Prozesses vom 30. Mai bis 1. Juni in Rom (Italien). Die Konferenz brachte rund 80 Spitzenvertreter von Nationalakademien, Rektorenkonferenzen, Forschungsorganisationen, Transfer- und Innovationseinrichtungen sowie herausragende Wissenschaftler aus den 14 am Berliner Prozess beteiligten Ländern zusammen. Ausrichter waren die Leopoldina, die Accademia Nazionale dei Lincei und der Italienische Nationale Forschungsrat. 2018 steht der Berliner Pro-

zess unter der Präsidentschaft des Vereinigten Königreichs, zudem ist Polen dem Prozess beigetreten.

Die Konferenz widmete sich drei zentralen Aspekten: Im Sinne einer strategischen Zukunftsaufgabe wurde über das Thema „Intelligentes Wachstum“ diskutiert. Unter dem Begriff werden wirtschaftliches Wachstum und gesellschaftlicher Wohlstand verstanden, die sich insbesondere auf Bildung, Forschung und Innovation stützen. Ein „Westbalkan-Aktionsplan für Intelligentes Wachstum“ soll Empfehlungen beinhalten, gebündelt unter der Dachmarke „Intelligente Spezialisierung“ der Europäischen Kommission.

Zum Thema „Konvergenz und Kohäsion“ wurde erörtert, dass Konvergenz nicht nur ein rein ökonomischer Prozess sei. Gesellschaftliche, institutionelle und wissenschaftliche Konvergenz seien ebenfalls eingeschlossen. „Runde Tische“, geleitet von je einem Wissenschaftlichen Chefberater der Regierung und einem Beauftragten für Bildungs- und Wissenschaftskonvergenz, sollen hier die nationale Verantwortung übernehmen. Um das „Nachholen“ Südosteuropas zu beschleunigen, bedarf es weiterhin spezieller Instrumente zur Stärkung der Kohäsion.

Beim Thema „Kooperation und Aussöhnung“ wurde gemeinsam festgehalten, dass die Auseinandersetzung mit der Vergangenheit ein langwieriger Prozess sei. In diesem spielten Bildung, Wissenschaft und die junge Generation eine entscheidende Rolle. Skizziert wurden mögliche Arbeitsstränge, um einen Anfang hin zu Wiederannäherung und Aussöhnung zu gestalten.

Die Ergebnisse der Rom-Konferenz fließen in die Vorbereitung des Westbalkan-Gipfeltreffens der Staats- und Regierungschefs am Dienstag, 10. Juli ein. Die nächste Konferenz wird gemeinsam mit der Royal Society 2019 in London, Vereinigtes Königreich, ausgerichtet. (Ibb)

■ WESTBALKANPROZESS

Israelische Akademie und Leopoldina tagen zu Neurowissenschaften

Neue Erkenntnisse zur Funktion von Nervenzellen, Synapsen und deren Interaktionen in Nervenzellverbänden wurden auf dem 6. Inter-Academy-Symposium der Leopoldina und der Israel Academy of Sciences and Humanities diskutiert. Gemeinsam hatten beide 2008 eine Tagungsreihe zu Neurowissenschaften gestartet, die seitdem in regelmäßigen Abständen in Israel und Deutschland ausgerichtet wird.

Das 6. Symposium Anfang Mai stand nun unter dem Titel „From Synapses to Circuits in Health and Disease“ und stieß mit über 120 Teilnehmerinnen und Teilnehmern auf große Resonanz in Berliner Wissenschaftskreisen. Renommierte Expertinnen und Experten und junge For-

schende tauschten sich intensiv aus; mehr als 20 deutsche und israelische Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissen-



Die Teilnehmer aus Israel und Deutschland trafen sich zum Gruppenfoto.

Foto: David Ausserhofer

schaftler präsentierten Poster. Darüber hinaus fokussierte die Tagung die Anregung deutsch-israelischer Forschungskooperationen.

Die wissenschaftliche Koordination des Symposiums hatten auf Seiten der Leopoldina Prof. Dr. Peter Riederer ML, Prof. Dr. Helmut Kettenmann ML, Prof. Dr. Ad Aertsen ML, Prof. Dr. Arthur Konnerth ML, Prof. Dr. Peter Hegemann ML und Prof. Dr. Dietmar Schmitz inne. Die Teilnahme der deutschen Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler wurde mit Stipendien der Neurowissenschaftlichen Gesellschaft gefördert. Das 7. Inter-Academy-Symposium wird 2020 in Israel stattfinden. (jn)

Globale Landwirtschaft im Fokus der europäischen Akademien

InterAcademy Partnership stellt Bericht in Brüssel vor

Die europäischen nationalen Akademien der Wissenschaft haben Ende April ihren Bericht „Food and Nutrition Security and Agriculture“ (FNSA) in Brüssel vorgestellt. Geleitet wurde die Veranstaltung vom Präsidenten des globalen Verbundes der Wissenschaftsakademien InterAcademy Partnership IAP und Altpräsidenten der Leopoldina, Prof. Dr. Volker ter

Meulen ML (Würzburg), gemeinsam mit Prof. Dr. Joachim von Braun ML (Bonn). Nach Erläuterung des Berichts zeigte John Bell als Vertreter der Generaldirektion Forschung und Innovation der Europäischen Kommission (EC) Anknüpfungspunkte zu anderen EU-Initiativen auf. Anschließend fanden sich Abgeordnete des Europäischen Parlaments, Repräsentanten der Regionalbüros Europa und Zentralasien der Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen FAO und weitere Experten zu einer Podiumsdiskussion zusammen.

Der Bericht und seine Vorstellung bei der EU sind eingebettet in das vom



Joachim von Braun, Direktor des Zentrums für Entwicklungsforschung in Bonn, erläutert den IAP-Bericht zur Nahrungsmittelsicherheit. Foto: EASAC

Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) geförderte FNSA-Projekt, das seit 2015 vom IAP realisiert und von der Leopoldina koordiniert wird. Ziel ist, Empfehlungen zu Nahrungsmittelsicherheit und nachhaltiger Landwirtschaft für nationale Regierungen weltweit sowie die EC, die Kommission der Afrikanischen Union und globale Akteure wie WHO und FAO zu entwickeln. Dazu legten in den letzten drei Jahren auch die regionalen Akademie-Netzwerke Europas, Afrikas, Amerikas und des asiatischen Pazifikraums Stellungnahmen vor. (csd)

■ REPORT FOOD SECURITY

Hoher Zuspruch für Global Young Academy

Die 8. Jahrestagung und Internationale Konferenz der Global Young Academy Anfang Mai im thailändischen Pattaya war mit 114 Mitgliedern und Alumni die bisher am besten besuchte Veranstaltung ihrer Art. Zur Eröffnung sprach Leopoldina-Generalsekretärin Prof. Dr. Jutta Schnitzer-Ungefug. Danach wurden 45 neue Mitglieder, darunter 23 Frauen und 22 Männer, offiziell in die Akademie aufgenommen. Damit setzt sich die GYA jetzt aus 57 Prozent männlichen und 43 Prozent weiblichen Mitgliedern zusammen. Als Ko-Vorsitzende wurde Prof. Dr. Tolullah Oni (bisher Südafrika, jetzt Großbritannien) wiedergewählt. Ihre neue Partnerin in diesem Amt ist Dr. Connie Nshemereirwe (Uganda).

Die interdisziplinäre Konferenz unter dem Titel „Forever Young? Sustainable and Healthy Longevity through Science and Technology“ fokussierte auf die demografischen Veränderungen weltweit. Insbesondere der Vortrag von Medizin-Nobelpreisträger Prof. Dr. Harald zur Hausen ML und verschiedene Podien zu individuellen, sozialen und ökologischen Aspekten des Themas zog zahlreiche internationale Gäste an. Im Laufe der Tagung wurde intensiv an einer Stellungnahme gearbeitet, die die spezifische Perspektive von jungen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern erfassen soll und im Juni erscheint. (bw)

Filmwettbewerb der Jungen Akademie für Wissenschaftsfreiheit

Einschränkungen der Reisefreiheit, begrenzter Zugang zu Fachliteratur, Unterdrückung politisch ungewollter Forschungsfragen – Angriffe auf die Wissenschaftsfreiheit sind unterschiedlichster Art. Hierzulande wird Wissenschaft bisweilen einer Kosten-Nutzen-Prüfung unterzogen. Insbesondere theoretische Forschung oder sogenannte Orchideenfächer müssen ihre Notwendigkeit erläutern. Direkt infrage gestellt wird Wissenschaftsfreiheit aber nicht.

Vier Mitglieder der Jungen Akademie haben sich für ein Kurzfilmprojekt zusammengetan, in dem sie der Frage, warum

die Freiheit der Wissenschaft ein hohes Gut ist, aus ihrer fachspezifischen Perspektive nachgehen. Gleichzeitig greifen sie Befürchtungen auf, Forschung sei auch in Deutschland nicht frei.

Fabian Schmidt, Astrophysiker am Max-Planck-Institut in Garching, plädiert in seinem Kurzfilm für einen Vertrauensvorschuss durch die Öffentlichkeit: „Uns motiviert es, mehr über die Natur zu erfahren. Und dabei gilt: Je revolutionärer die Erkenntnis, desto besser. Wir brauchen daher das Vertrauen, dass wir tatsächlich nach einem wahren Erkenntnisgewinn streben und nicht nur eine

Mainstream-Hypothese weiter stützen wollen.“ In einem zweiten Film wird Anuscheh Farahat, die am Max-Planck-Institut für ausländisches öffentliches Recht und Völkerrecht forscht, das Thema mit Blick auf das Migrationsrecht beleuchten. Für den Herbst 2018 ist die Veröffentlichung zweier weiterer Filme geplant.

Ziel der Filmreihe ist es, in der Öffentlichkeit ein Bewusstsein für Wissenschaftsfreiheit zu schaffen und für die diversen Einschränkungen derselben zu sensibilisieren. (ar)

■ FILMREIHE ZU WISSENSCHAFTSFREIHEIT

Communicator-Preis für Antje Boetius

Bremer Meeresforscherin für Vermittlung ihrer Tiefseeforschung geehrt

Die Meeresforscherin und Mikrobiologin Prof. Dr. Antje Boetius ML, seit 2017 Direktorin des Alfred-Wegener-Instituts in Bremerhaven, wird mit dem Communicator-Preis der Deutschen Forschungsgemeinschaft und des Stifterverbandes für die Deutsche Wissenschaft ausgezeichnet. Sie erhält die Ehrung für ihr Engagement in der Vermittlung ihrer Tiefsee- und Polarforschung sowie von Fragen des Wissenschaftssystems und der Wissenschaftskommunikation. Die Auszeichnung wird am Montag, den 2. Juli in Bonn überreicht.

Antje Boetius gelang es, auf dem Ozeangrund mikrobielle Lebensgemeinschaften aus Sulfat reduzierenden Bakterien und methanotrophen Archaea nachzuweisen. Diese Mikroorganismen veratmen in sauerstofffreier Umgebung das in gewaltigen Mengen im Meeresboden vorhandene Methan – und sorgen so dafür, dass nur ein Teil dieses Treibhausgases in die Atmosphäre gelangt,

das 25 mal stärker wirkt als Kohlendioxid.

Die Jury betonte Boetius' Selbstverständnis als Wissenschaftlerin, für die die Vermittlung von Forschungsarbeit und -erkenntnissen und ihr Engagement im Dialog zwischen Wissenschaft, Politik und Gesellschaft zusammengehöre. Ihre Vermittlungsarbeit umfasst drei Schwerpunkte: Das „Abenteuer Tiefsee“, zu dem sie 2011 ein Sachbuch verfasst hat, das Thema „Mensch und Ozean – Chancen und Risiken des globalen Wandels“, zu dem sie zahlreiche Vorträge hält, sowie die Karriere von Frauen in der Wissenschaft.

Seit 2009 ist Boetius Professorin für Geomikrobiologie. 2014 wurde sie Vorsitzende des Lenkungsausschusses von Wissenschaft im Dialog (WiD). Als wissenschaftliche Beraterin fungiert Antje Boetius in diesem Jahr für das Wissenschaftsfilmfestival „Silbersalz“, das im Juni in Halle stattfindet. Die Leopoldina wählte Antje Boetius 2009 in die Sektion Geowissenschaften. (ak)



Tiefsee- und Polarforscherin Antje Boetius erhielt den Communicator-Preis 2018 des Stifterverbandes. Foto: Alfred-Wegener-Institut / Martin Schiller

Benno Parthier und Volker ter Meulen mit Verdienstorden gewürdigt

Altpräsidenten der Leopoldina für Engagement um den Wissenschaftsstandort Sachsen-Anhalt geehrt

Die Altpräsidenten der Leopoldina, Prof. Dr. Benno Parthier ML und Prof. Dr. Volker ter Meulen ML, wurden Anfang Mai von Ministerpräsident Dr. Reiner Haseloff mit dem Verdienstorden des Landes Sachsen-Anhalt geehrt. Das Land würdigt damit ihre herausragenden Verdienste für den Wissenschaftsstandort Sachsen-Anhalt.

Benno Parthier hat sich als Leopoldina-Präsident besonders um die Wissenschaft in Sachsen-Anhalt verdient gemacht, indem er die Gelehrten-gesellschaft im gesamtdeutschen Wissenschaftssystem auf eine völlig neue Aufgabe ausgerichtet hat. Der Molekularbiologe war von 1990 bis 2003 Präsident der Leopoldina, deren Mitglied er seit 1974 ist. Volker ter Meulen,



Die beiden Altpräsidenten der Leopoldina, Benno Parthier (li) und Volker ter Meulen (re) wurden mit dem Verdienstorden des Landes Sachsen-Anhalt geehrt.

Foto: Staatskanzlei/Ines Berger

Parthiers Nachfolger im Amt des Präsidenten, hat die Leopoldina zunehmend international vernetzt. Damit trug er maßgeblich dazu bei, dass die Leopoldina im Jahr 2008 zur Nationalen Akademie

der Wissenschaften ernannt wurde. In Folge dessen wurde auch der Wissenschaftsstandort Sachsen-Anhalt weiter gestärkt. Der Virologe und Mediziner Volker ter Meulen war von 2003 bis 2010 Präsident der Leopoldina und ist seit 1984 deren Mitglied. Er arbeitet weiterhin beratend im Präsidium der Nationalen Akademie und engagiert sich in der internationalen Zusammenarbeit der Wissenschaftsakademien. Der Verdienstorden des Landes Sachsen-Anhalt ist die höchste Auszeichnung für Persönlichkeiten, die sich

in herausragender Weise um das Land verdient gemacht haben. Die Zahl der lebenden Ordensträgerinnen und Ordens-träger ist auf 300 begrenzt, der Orden wurde bisher 28 Mal verliehen. (ak)

Redakteure zu Gast an der Stanford University

Journalistenkolleg „Tauchgänge in die Wissenschaft“ hat fünf Jahre in die Welt der Forschung geführt

Mit einem Seminar in Palo Alto (USA) klang das fünfte Journalistenkolleg „Daten. Rohstoff für die Zukunft?“ im März aus. Neben Medizin-Nobelpreisträger Prof. Dr. Thomas Südhof ML standen Prof. Dr. Bernd Girod ML und Prof. Dr. Alexander Waibel ML den 15 Redakteurinnen und Redakteuren an der Stanford University Rede und Antwort. Zudem wurden das Stanford Robotics Lab und das Stanford Linear Accelerator Center besucht. Maßgeblich zum Gelingen hatte Präsidiumsmitglied Prof. Dr. Thomas Lengauer ML als Experte und Berater beigetragen.

Die thematische Bandbreite reichte dabei von künstlicher Intelligenz über virtuelle und erweiterte Realität sowie multimodale und multilinguale Kommunikation bis hin

zur Visualisierung in der Astrophysik. Abgerundet wurde das Programm, das ins Silicon Valley auch zu Startups und Existenzgründern führte, durch eine Gesprächsrunde mit Postdocs, die mit einem Stipendium der Leopoldina in San Francisco, Pasadena und San Diego forschen.

Mit den intensiven Tagen im Silicon Valley fanden nun auch die „Tauchgänge in die Wissenschaft“, die seit 2012 gemeinsam von Robert Bosch Stiftung und Leopoldina organisiert wurden, ihren Abschluss. Im Rahmen des Projekts haben insgesamt 75 Journalistinnen und Journalisten aus überregionalen Medien eine Weiterbildung zu Themen von gleichermaßen wissenschaftlicher wie gesellschaftlicher Relevanz durchlaufen. (dw)



An der Stanford University informierten sich 15 Journalistinnen und Journalisten über künstliche Intelligenz, Robotik und Algorithmen. Foto: Ross Marlowe

Wie kommunizierten Wissenschaftler in der Frühen Neuzeit?

Wie kommunizierten Wissenschaftler in der Frühen Neuzeit, lange bevor es Datenbanken, Open Access und E-Mails gab? Dieser und ähnlichen Fragen ging die Frühjahrstagung des Leopoldina-Studienzentrums mit dem Titel „Strategien von Naturwissen und Medizin. Zu Zeitschriften gelehrter Akademien in der Frühen Neuzeit“ Anfang April nach.

Nachdem Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen ihre Erfindungen und Theorien bis dato vor allem durch Bücher, Besuche, Briefe oder Manuskripte in Fachkreisen und in der Öffentlichkeit verbreitet hatten, zeichnete sich in der zweiten Hälfte des 17. Jahrhunderts eine markante Wende in der Kommunikationsform ab: Fortan wurden wissenschaftliche Zeitschriften genutzt, die vielerorts entstanden.

Elf internationale Referentinnen und Referenten beschäftigten sich anlässlich der Tagung mit dieser Wende. Insbesondere wurden die unterschiedlichen



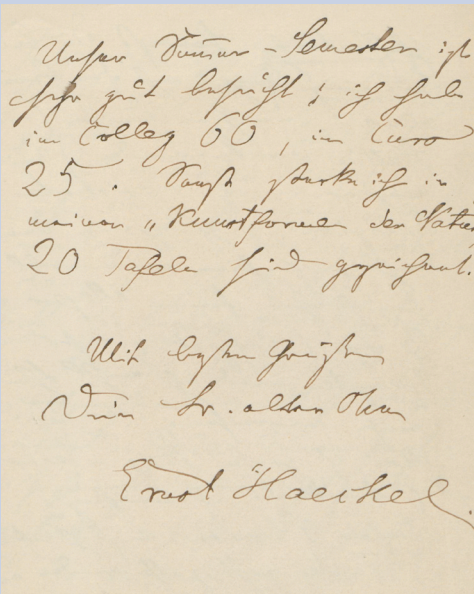
Zum Abendvortrag anlässlich der Frühjahrstagung des Studienzentrums sprach der britische Historiker Philip Beeley. Foto: Markus Scholz

Funktionen der Zeitschriften, die verschiedenen Textformen, die Bedeutung von Illustrationen und generell die Rolle

von Zeitschriften als Vermittlerinnen alter und neuer Konzepte in der Medizin und den Naturwissenschaften diskutiert. Auch ihre Herausgeber und Leser, die Gelehrten, Sammler und reisenden Akademiker wurden näher beleuchtet. Ein Schwerpunkt lag dabei auf der „Miscellanea Curiosa“, der Zeitschrift der Leopoldina. Daneben wurden Publikationen anderer europäischer Akademien betrachtet, wie beispielsweise die „Philosophical Transactions“ der britischen Royal Society.

Es entstand ein offener und lebendiger Diskurs zwischen jungen und etablierten internationalen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern. In dem wurde deutlich, dass die Leopoldina – so klein die Akademie damals begann – eines der innovativsten Medienformate der Zeit aktiv mitgestaltete. Die wissenschaftliche Leitung der Tagung lag bei den Leopoldina-Mitgliedern und Medizinhistorikern Prof. Dr. Heinz Schott ML und Prof. Dr. Wolfgang U. Eckart ML. (rgo, rst)

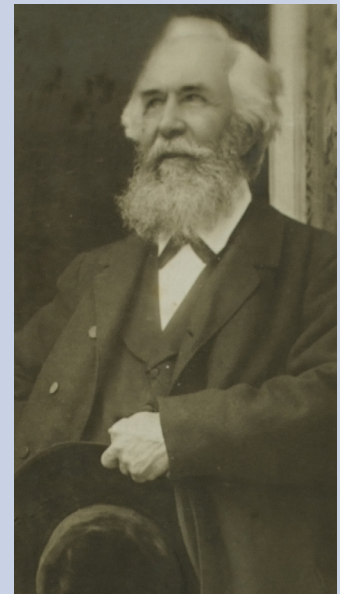
Online-Edition öffnet Ernst Haeckels Korrespondenz



Seit Ende Mai sind die Briefe des Jenaer Evolutionsbiologen Ernst Haeckel über eine Online-Edition zugänglich. War auf dem Portal über das elektronische Briefrepertorium bislang nur recherchierbar, von wem und von wann die Briefe stammen, sind jetzt die ersten Brieftranskriptionen freigeschaltet und für jeden und jede frei einsehbar. Bis Projektende wird durch die Online-Edition der komplette reichhaltige Briefverkehr, der über 46.000 Schriftstücke umfasst, verfügbar gemacht. Damit wird Haeckels Korrespondenznetz erschlossen und sichtbar. Die Online-Edition ist Teil des Projekts „Ernst Haeckel (1834 bis 1919): Briefedition“, das seit 2013 mit Förderung der Akademienunion läuft, von der Leopoldina verantwortet wird und am Ernst-Haeckel-Haus in Jena angesiedelt ist. Nachdem 2017 der erste Band der geplanten 25-bändigen Printedition erschienen ist, soll im Jahr 2037 nach 25 Jahren Laufzeit die gesamte überlieferte Korrespondenz des Mediziners, Zoologen und Philosophen erschlossen sein. (rst)

Autograph und Faksimile: Leopoldina-Archiv

■ ONLINE-EDITION ERNST HAECKEL



Seit 2009 rund 500 Postdocs mit Stipendium der Leopoldina gefördert

Bereits zum elften Mal fand Ende März ein Treffen ehemaliger Stipendiatinnen und Stipendiaten der Leopoldina statt. Dabei präsentierten sie Ergebnisse, die sie im Rahmen des Förderprogramms erzielt hatten. Mit dessen Unterstützung können Postdocs eigenständige Projekte an den renommiertesten Forschungsstätten ihrer Disziplin im Ausland verfolgen. Nach ihrem zwei- bis dreijährigen Auslandsaufenthalt sind inzwischen viele nach Deutschland zurückgekehrt und haben eigene Arbeitsgruppen aufgebaut oder sind in neue Forschungsprojekte integriert.

Bei dem Treffen in Halle stellten sechs Wissenschaftlerinnen und drei Wissenschaftler ihre aktuellen Schwerpunkte ausführlicher vor und gaben einen Einblick in Themen, die die Wissenschaft aktuell – nicht nur in Deutschland – beschäftigen. So erläuterte Dr. Clemens Ullmann (Exeter/UK) den Nutzen von marinen Kalzitschalen für die Paläoumweltrekonstruktion. Dr. Stefanie Hautmann (Zürich/Schweiz) sprach über die Ursachen und Prozesse vulkanischer Eruptionen. Prof. Dr. Nadja Freund (Bochum) wiederum skizzierte ihre Forschung zu einem Tiermodell für bipolare Störung. Während Dr. Anja Günter (Bielefeld) die sensitiven

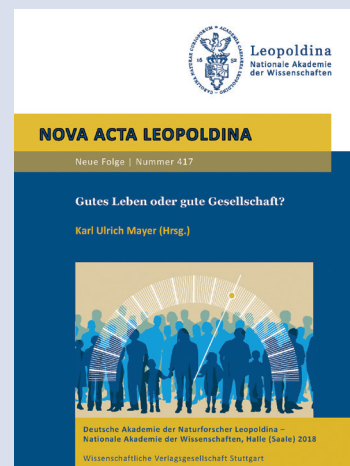
Phasen in der Entwicklung von Tierpersönlichkeiten aufzeigte. Der Identifikation von Zellzyklus-Genregulationsnetzwerken mittels integrativer Analyse widmete sich Dr. Martin Fischer (Jena). Prof. Dr. Sabine Becker (Kaiserslautern) stellte Fluoreszenzsensoren zur Zink-Erkennung in biologischen Medien vor. Und Dr. Andreas Eberlein (Ingolstadt) erörterte die Quantenkritikalität und konkurrierende Ordnung in korrelierten Elektronensystemen. An biobasierten Lösungsmitteln und Monomeren forscht Dr. Alexandra Inayat (Erlangen). Hingegen befasst sich Dr. Annabelle Doerr (Freiburg) mit Schwarzarbeit im Handwerkssektor. Den nachfolgenden interdisziplinären Austausch moderierte Leopoldina-Vizepräsident Prof. Dr. Gunnar Berg ML.

Seit 2009 wurden fast 500 junge Forschende gefördert. Zuwendungen des Bundesministeriums für Bildung und Forschung sowie des Ministeriums für Wirtschaft, Wissenschaft und Digitalisierung Sachsen-Anhalt ermöglichen dies. Zugleich zeigt sich der Ertrag der Nachwuchsförderung: Im langjährigen Mittel wird ein Fünftel der Stipendiatinnen und Stipendiaten in eine höhere akademische Position berufen. (ac)

LEOPOLDINA PUBLIKATIONEN

■ Nova Acta Leopoldina Nr. 417

Mayer, Karl Ulrich (Hg.), Gutes Leben oder gute Gesellschaft? Symposium der Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina - Nationale Akademie der Wissenschaften und der VolkswagenStiftung am 17. und 18. Juni 2016 in Hannover, Halle (Saale), Stuttgart 2018.



■ Acta Historica Leopoldina Bd. 71

Sebastian Böhmer, Constanze Breuer, Thomas Müller-Bahlke, Klaus Tanner (Hg.), Technologien des Glaubens: Schubkräfte zwischen technologischen Entwicklungen und religiösen Diskursen, Halle (Saale), Stuttgart 2017.

Forscher, Lehrer, Kliniker: Dermatologe von Weltruf

Leopoldina trauert um langjährigen Vizepräsidenten Prof. Dr. Dr. h.c. mult. Otto Braun-Falco

VON PROF. DR. ENNO CHRISTOPHERS ML*

Am Montag, 9. April 2018 starb im Alter von 93 Jahren Prof. Dr. Dr. h.c. mult. Otto Braun-Falco ML, von 1989 bis 1995 auswärtiger Vizepräsident der Leopoldina und 1982 bis 1990 Obmann der Sektion Dermatologie. Für die dermatologische Welt, der er als einer ihrer bedeutendsten Vertreter gilt, war er zeitlebens Vorbild, kritischer Beobachter und inspirierender Kollege. Braun-Falco verstand es, neue Methoden beispielhaft umzusetzen, anfangs in Forschungen zur Ultrastruktur der Haut, zur Immunhistologie, zur biochemischen



Prof. em. Dr. Otto Braun-Falco.

Foto: Leopoldina Archiv

Analytik und zur Immunpathologie des Hautorgans und zur Früherkennung der HIV-Problematik. Sein Lehrbuch „Dermatologie und Venerologie“ gilt als Standardwerk. Mit ihm verbindet sich die Zeit der epochalen Neuorientierung der klassischen Dermatologie hin zur naturwissenschaftlichen Medizin.

Nach dem Studienabschluss an der Universität Mainz 1948 legte der Mediziner 1954 seine Habilitation vor, 1960 wurde er zum außerplanmäßigen Professor ernannt und im Jahr darauf auf den Lehrstuhl für Dermatologie und Venerologie der Universität Marburg berufen. 1967 war es der Ruf an die Ludwig-Maximilians-Universität in München, der seine Schaffenskraft verlangte. Er blieb Direktor der Münchner Hautklinik von 1966 bis zu seiner Emeritierung im Jahre 1991. Die wissenschaftlichen Leistungen wurden mit akademischen Rufen auf Lehrstühle in Köln, Wien und Zürich belohnt, die er jedoch ablehnte.

Als Lehrer vermittelte Braun-Falco Begeisterung bei jungen Ärzten, war ideenreich, stimulierend, verstand es, neue Wege zu beschreiten und ein humorvolles Klima zu schaffen. Ein Hauch seiner genuin rheinischen Fröhlichkeit durchwehte den Klinikalltag.

Mit Stolz erfüllten ihn zahlreiche Ehrungen, darunter 1997 die Cothenius-Medaille in Gold der Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina, das Große Bundesverdienstkreuz, der Bayerische Verdienstorden, der Bayerische Maximiliansorden für Wissenschaft und Kunst und der kaiserliche japanische Staatsorden der „Aufgehenden Sonne mit Goldenen Strahlen“. Ab 1999 diente er dem Adolf-Butenandt-Förderkreis als Vorsitzender.

* Enno Christophers ist seit 1985 Mitglied der Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina, heute Nationale Akademie der Wissenschaften, und war bis 2004 Direktor der Dermatologischen Universitätsklinik Kiel

Engagierter Kämpfer für die akademische Freiheit

Leopoldina trauert um langjährigen Vizepräsidenten Prof. Dr. Dr. h.c. mult. Gottfried Geiler

VON PROF. DR. PHILIPP U. HEITZ ML*

Am Samstag, 28. April 2018 starb im Alter von 90 Jahren Prof. Dr. Dr. h.c. mult. Gottfried Geiler ML, langjährig Vizepräsident für Medizin der Leopoldina. Geilers akademischer Werdegang ist fast ausnahmslos



Prof. em. Dr. Gottfried Geiler.

Foto: Sebastian Willnow / Universität Leipzig

mit der Stadt Leipzig verbunden. An der dortigen Universität wurde er zum Arzt und Pathologen ausgebildet und 1952 promoviert, 1961 habilitierte er sich und ihm wurde eine Dozentur verliehen. Bis zu seiner Ernennung zum Außerordentlichen Professor 1982 dauerte es 21 Jahre.

Ungeachtet politisch motivierter Res-

triktionen baute er eine Gruppe engagierter Mitarbeiter auf, mit der er mittels moderner immunpathologischer Methoden Grundmechanismen der Pathogenese der rheumatoiden Arthritis aufdeckte. Dabei war er seinen Studenten, Mitarbeiterinnen und Doktoranden ein professioneller und väterlicher Mentor. Aufgrund zahlreicher wissenschaftlicher Arbeiten und reger Vortragstätigkeit erwarb er sich auch international Anerkennung.

Bereits 1969 wurde er in die Leopoldina gewählt, 1976 als medizinischer Sekretar in das Präsidium berufen und zwei Mal wiedergewählt, 1989 erfolgte die Wahl zum Vizepräsidenten für Medizin. Er bekleidete das Amt bis 1999 in einer für ihn und die Akademie entscheidenden Zeit. So widmete er sich von 1990 bis 1995 als Dekan der Medizinischen Fakultät der personellen und strukturellen Erneuerung der Universität Leipzig. Mit seiner Persönlichkeit setzte er sich für die Stärkung der akademischen Freiheit ein und

war nach 1989/90 mit bewundernswerter Energie am Aufbau neuer Forschungsstrukturen beteiligt. In all diesen Jahren wude Geiler entscheidend von seiner Familie unterstützt und getragen.

Die frühe Zuwahl zur Leopoldina als einem Ort geistiger Freiheit, Interdisziplinarität und offener wissenschaftlicher Kommunikation jenseits politischer und geographischer Grenzen bereicherte ihn und erschloss ihm bereits bis 1989 einen weiten, internationalen Horizont. Angesichts seiner hohen Verdienste verlieh ihm die Leopoldina 2002 mit der Ehrenmitgliedschaft ihre höchste Auszeichnung. Dank seiner hohen emotionalen Intelligenz war Gottfried Geiler als konstruktiver, weitblickender Ratgeber auf allen Ebenen seines Wirkens anerkannt.

* Philipp U. Heitz ist seit 1989 Mitglied der Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina, heute Nationale Akademie der Wissenschaften, und war bis 2004 Ordinarius für Pathologie und Vorsteher des Departments Pathologie der Universität Zürich, Schweiz

Termine

JUNI

Donnerstag, 28. Juni bis Sonntag, 1. Juli 2018

Silbersalz Wissenschaftsfilmfestival

„Future Science Media“ ist das Motto für Deutschlands erstes internationales Wissenschaftsfilmfestival in Halle (Saale). Dokumentar-, Spiel- und Animationsfilme sowie interaktive Formate werden beim Festival Geschichten aus der Wissenschaft erzählen und die Besucher in Zukunftsszenarien entführen. Documentary Campus e.V. und die Robert Bosch Stiftung veranstalten das Festival unter anderem in Kooperation mit der Leopoldina. Alle Interessierten sind herzlich eingeladen, die Teilnahme erfolgt nach einer Registrierung.

■ HALLE (SAALE)

JULI

Dienstag, 3. Juli 2018, 18:00 Uhr

Richard von Mises (1883-1953): Der bedeutende österreichisch-jüdische Ingenieur und angewandte Mathematiker und seine vier Emigrationen

Der Vortrag im Wissenschaftshistorischen Seminar von Prof. Dr. Reinhard Siegmund-Schultze (Kristiansand, Norwegen) geht auf die wissenschaftlichen Verdienste ein, die sich Richard von Mises in der Plastizitätstheorie, in der numerischen Analysis und in der mathematischen Statistik erworben hat. Zudem werden die Hauptstationen des Lebens von Richard von Mises und Hilda Geiringer biographisch illustriert. Die Veranstaltung richtet sich an alle Interessierten. Der Eintritt ist frei. Eine Anmeldung ist nicht erforderlich.

■ LESESAL DES LEOPOLDINA-STUDIENZENTRUMS, EMIL-ABDERHALDEN-STRASSE 36, 06108 HALLE (SAALE)

Freitag, 6. Juli 2018, 17:00 Uhr bis 24:00 Uhr

Leopoldina-Nacht 2018

Im Rahmen der 17. Langen Nacht der Wissenschaften in Halle lädt die Leopoldina mit einem abwechslungsreichen Pro-

gramm für große und kleine Besucher in ihr Gebäude auf dem Jägerberg ein.

Programm

17:15, 18:10, 19:00, 19:50 Uhr

Wissenschafts-Puppentheater „Die Suche nach dem Stein der Weisen“

17:30, 18:30, 19:30 Uhr

Tiefsee-Lounge „Arbeitsplatz Meeresforschung“, kommentierte Kurzfilme

19:00 bis 20:30 Uhr

Leopoldina-Science Slam – Bühne frei für junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler!

21:00 bis 22:30 Uhr

Dialogveranstaltung „Krankheiten heilen mit Genomchirurgie – wie entscheiden wir uns?“ mit Dr. Timo Faltus, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg und Wissenschaft im Dialog

■ LEOPOLDINA, JÄGERBERG 1, 06108 HALLE (SAALE)

Mittwoch, 11. Juli 2018, 17:30 bis 19:30 Uhr

Der Darm als regulierende Barriere – ein Konflikt zwischen Toleranz und Abwehr aus der Perspektive chronisch-entzündlicher Darmerkrankungen

Die Leopoldina-Vorlesung von Prof. Dr. Britta Siegmund ML (Berlin) bildet den Auftakt zum Symposium der Klasse III „Neue Entwicklungen in der klinischen Medizin“. Die Vorlesung zeigt, welche Mechanismen dazu führen können, dass Patientinnen und Patienten mit chronisch-entzündlichen Darmerkrankungen eine Intoleranz gegenüber „regulären Darmbewohnern“ entwickeln und welche Konsequenzen sich für die Betroffenen daraus ergeben. Im Vorfeld der Vorlesung werden die Urkunden an die neuen Mitglieder der Klasse III – Medizin durch Prof. Dr. Jörg Hacker ML, Präsident der Leopoldina, übergeben. Die öffentliche Abendvorlesung ist offen für alle Interessierten. Um Anmeldung zur Veranstaltung wird bis zum 9. Juli gebeten.

■ VORTRAGSSAAL DER LEOPOLDINA, JÄGERBERG 1, 06109 HALLE (SAALE)

Donnerstag, 12. Juli 2018, 11:00 bis 15:30 Uhr

Neue Entwicklungen in der klinischen Medizin

Mit dem Symposium der Klasse III – Medizin lädt die Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina ein, die vielfältigen Fachgebiete und Forschungsthemen kennenzulernen, mit denen sich die Mitglieder der Akademie beschäftigen. Das Symposium richtet sich an alle interessierten Personen, Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler sowie Studierende. Für die Teilnahme ist eine Anmeldung bis zum 9. Juli erforderlich.

■ VORTRAGSSAAL DER LEOPOLDINA, JÄGERBERG 1, 06109 HALLE (SAALE)

SEPTEMBER

Mittwoch, 12. September 2018, 19:00 bis 21:00

Künstliche Photosynthese - Wege zu einer bioinspirierten Energieversorgung?

Durch die Nutzung fossiler Brennstoffe werden in kürzester Zeit enorme Mengen CO₂ freigesetzt. Dies gilt als eine Hauptursache des Klimawandels, der von Menschen bedingt ist. Inspiriert von der natürlichen Photosynthese sucht die Wissenschaft nach Alternativen zur Gewinnung von Energieträgern. Unter dem Begriff der künstlichen Photosynthese werden verschiedene Forschungsansätze zur Umsetzung dieser Idee zusammengefasst. Die 13. Leopoldina Lecture, gemeinsam organisiert von der Nationalen Akademie der Wissenschaften und der VolkswagenStiftung, vermittelt den momentanen Stand der Forschung, verdeutlicht die Erwartungen an die künstliche Photosynthese und zeigt die Hürden bis zu deren umfassender Nutzung auf. Die Lecture richtet sich an alle Interessierten. Die Teilnahme ist kostenlos, eine Anmeldung ist nicht erforderlich.

■ TAGUNGSZENTRUM SCHLOSS HERRENHAUSEN, HERRENHÄUSER STRASSE 5, 30419 HANNOVER

Donnerstag, 13. September bis Freitag, 14. September 2018

Physical-Organic Chemistry at its Best: The Art of Chemical Problem Solving

Unter der wissenschaftlichen Leitung von Prof. Dr. Schreiner ML (Gießen) wird das Symposium die Querschnittsdisziplin der physikalisch-organischen Chemie thematisieren. Diese befasst sich mit der Beziehung zwischen Struktur und Reaktivität und nutzt Methoden der physikalischen Chemie. Ein besonderes Augenmerk liegt auf relativen chemischen Stabilitäten, reaktiven Intermediaten, Übergangszuständen, Produktverteilungen, nicht-kovalenten Wechselwirkungen und Solvatation. Interessierte sind herzlich eingeladen, den Abendvortrag am 13. September um 20 Uhr zu besuchen, dies ist kostenfrei. Für die Teilnahme am Symposium ist eine Anmeldung erforderlich und wird eine Gebühr erhoben.

■ VORTRAGSSAAL DER LEOPOLDINA, JÄGERBERG 1, 06109 HALLE (SAALE)

Freitag, 21. bis Samstag, 22. September 2018

Natur – Wissenschaft – Gesellschaft. Rückblick und Ausblick nach zehn Jahren Nationale Akademie der Wissenschaften

Die Leopoldina, im 17. Jahrhundert als Gelehrtenengesellschaft gegründet, fungiert seit zehn Jahren als Nationale Akademie der Wissenschaften. Die diesjährige Jahresversammlung ist Anlass, über die Arbeitsgruppen, Stellungnahmen und internationale Aktivitäten zu berichten. Im Fokus der Podiumsdiskussion wird das Spannungsfeld Natur – Wissenschaft –

Gesellschaft stehen und die Frage, wie Erkenntnisse aus der Grundlagenforschung der Gesellschaft vermittelt und für die Politik nutzbar gemacht werden können.

■ FESTSAAL DER LEOPOLDINA, JÄGERBERG 1, 06109 HALLE (SAALE)

Sonntag, 23. September bis Montag, 24 September 2018

Anomalies: Disruption and Source of Knowledge

Wissenschaft lebt von Neugier und Austausch. Mit den Symposien der Klassen lädt die Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina Sie ein, über die Grenzen einzelner Fachbereiche hinaus Einblicke in die vielfältigen Forschungsthemen zu werfen, mit denen sich die Mitglieder der Akademie beschäftigen. Renommiertere Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus dem Bereich Geistes-, Sozial- und Verhaltenswissenschaften geben Einblicke in ihre Fachgebiete. Die Veranstaltung richtet sich an alle interessierten Personen, Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler sowie Studierende. Wir freuen uns auf Ihre Teilnahme und bitten um Anmeldung bis zum 18. September 2018. Die Teilnahme ist kostenfrei.

■ LEOPOLDINA-STUDIENZENTRUM, LESESAAL, EMIL-ABDERHALDEN-STRASSE 36, 06108 HALLE (SAALE)

OKTOBER

Montag, 8. bis Mittwoch, 10. Oktober 2018

Kann Wissenschaft in die Zukunft sehen? Prognosen in den Wissenschaften

Das Leopoldina-Studienzentrum lädt Interessierte zu der Herbsttagung unter der

wissenschaftlichen Leitung der Leopoldina-Mitglieder Prof. Dr. Wolfgang U. Eckart ML, Prof. Dr. Alfons Labisch ML, Prof. Dr. Michael Lackner ML, Prof. Dr. Stefan Maul ML und Prof. Dr. Heinz Schott ML ein. Die Vorträge und Diskussionen beschäftigen sich mit der Frage, welche Erfolgsfaktoren notwendig für wissenschaftliche Prognosen sind.

■ LEOPOLDINA-STUDIENZENTRUM, LESESAAL, EMIL-ABDERHALDEN-STRASSE 36, 06108 HALLE (SAALE)

Mittwoch, 24. bis Freitag, 26. Oktober 2018

Infectious Diseases in the 21st Century

According to forecasts, more people will die from infectious diseases in 2050 than from cancer. The unnecessary consumption of antibiotics continues to accelerate the spread of resistant pathogens. These trends are increased by the lack of development of new classes of antibiotics as well as the rising numbers of vaccination fatigues and anti-vaccination activists in Europe and North America. The conference will bring together representatives from a wide range of disciplines and refers to all interested parties. The conference is organized by the National Academy of Sciences Leopoldina and the Academy of Sciences Hamburg with the support of the consortium InfectControl 2020. Admission is free. Registration is not required.

■ FRIEDRICH-SCHILLER-UNIVERSITÄT JENA, RAUM E 008, FÜRSTENGRABEN 1, 07743 JENA

Personalia

Die Kultur- und Literaturwissenschaftlerin **Aleida Assmann ML** erhält gemeinsam mit ihrem Mann, dem Ägyptologen Jan Assmann, den Friedenspreis des Deutschen Buchhandels. Geehrt wird das Paar für das Konzept des „kulturellen Gedächtnisses“, welches sich in den Werken beider Autoren wiederfindet. Aleida Assmann, seit 2003 Mitglied der Leopoldina, forscht hauptsächlich zu den Themen Geschichtsvergessenheit und Erinnerungskultur. Der Friedenspreis des Deutschen Buchhandels wird jährlich im Rahmen der Frankfurter Buchmesse verliehen.

Ulla Bonas ML, Professorin für Pflanzen-genetik an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg und Vizepräsidentin der Leopoldina, wurde zur neuen Wissenschaftlichen Direktorin des Alfred Krupp Wissenschaftskollegs Greifswald ernannt. Damit folgt sie auf Bärbel Friedrich ML, die seit 2008 das Amt innehatte. Als wissenschaftliche Direktorin wird sie Zielsetzungen und Inhalte für die wissenschaftlichen Arbeitsprogramme des Kollegs entwickeln. Als Vizepräsidentin der Leopoldina ist Bonas seit 2015 tätig.

Lorraine J. Daston ML, Direktorin am Max-Planck-Institut für Wissenschaftsgeschichte, wurde in die philosophisch-historische Klasse der Österreichischen Akademie der Wissenschaften aufgenommen. Als Wissenschaftshistorikerin forscht Daston zu Idealen und Praktiken der Rationalität, insbesondere im Kontext der europäischen Geistes- und Wissenschaftsgeschichte. In ihren Arbeiten widmet sie sich unter anderem der Geschichte der Beweisführung und der moralischen Autorität der Natur. Seit 2002 ist Daston Mitglied der Leopoldina und gehört der Sektion Wissenschafts- und Medizingeschichte an.

Caroline Dean ML, Pflanzenbiologin, bekommt zu Ehren ihrer Forschungsleistungen den L'Oréal-UNESCO For Women in Science Award. Caroline Dean setzt sich mit den Mechanismen des Blühzeitpunkts von Pflanzen auseinander. Ihr Fokus liegt auf der molekularen Kontrolle des Blüh-

zeitpunkts nach langen Kälteperioden und auf der Anpassung der Blühmechanismen an veränderte Klimabedingungen. Sie zeigte, dass, abhängig von niedrigen Temperaturen, ein konservierter Chromatin-Schaltmechanismus die Expression eines Gens steuert, das die Pflanzenblüte unterdrückt. Seit 2008 gehört sie der Sektion Organismische und Evolutionäre Biologie an der Leopoldina an.

Der Informatiker **Markus Gross ML** hat den Distinguished Career Award 2018 der European Association for Computer Graphics (Eurographics) erhalten. Die europäische Vereinigung vergibt zwei Mal jährlich den Preis an Tätige in der Wissenschaft, die herausragende technische Beiträge im Bereich Computergrafik leisten. Der Professor an der Eidgenössischen Technischen Hochschule Zürich, Schweiz, gründete den Computer Graphics Laboratory (CGL) am Department of Computer Science und ist seit 2008 als Direktor bei Disney Research Zurich (DRZ) tätig. 2011 wurde Gross als Mitglied der Leopoldina gewählt.

Für sein Engagement zur Förderung der Wissensgesellschaft und des Gemeinwohls hat Leopoldina-Präsident **Jörg Hacker ML** in Halle (Saale) den Bürgerpreis „Der Esel, der auf Rosen geht“ erhalten. Der Preis wird durch die Mitteldeutsche Zeitung, das neue theater Halle und die Volksbank Halle vergeben und würdigt seit 2003 gesellschaftliches Engagement.

Die Blaise Pascal-Medaille für Physik 2018 ehrt **Peter Hänggi ML** für seine Beiträge zum Verständnis von Fluktuationen in statistischer Mechanik, innerhalb und außerhalb von thermischen Gleichgewichtszuständen. Der Professor an der Universität Augsburg gilt als Begründer des Felds der Brownschen Motoren. Dabei handelt es sich um durch Brownsches Rauschen angetriebene Bauteile, die im Mikro- und Nanobereich in Kombination mit Nichtgleichgewichtszuständen zum gezielten Transport genutzt werden können. Mit Peter Hänggi wurden nunmehr 13 Leopoldina-Mitglieder mit dem Preis

geehrt. Hänggi ist seit 2003 Mitglied der Leopoldina.

Jürgen Jost ML ist mit dem Wissenschaftspreis der Teubner-Stiftung zur Förderung der Mathematischen Wissenschaften geehrt worden. Neben seiner Lehrtätigkeit als Honorarprofessor an der Universität Leipzig ist Jost Direktor und wissenschaftliches Mitglied am Max-Planck-Institut für Mathematik in den Naturwissenschaften in Leipzig. Hauptsächlich beziehen sich seine wissenschaftlichen Arbeiten auf die reine Mathematik, insbesondere die Verbindung von Geometrie und Analysis. Er verknüpft dabei Forschungen zu den konzeptionellen Grundlagen mit spezifischen Anwendungen zur Analyse und Modellierung komplexer Systeme in den Bio-, Kognitions- und Sozialwissenschaften. Seit 2002 ist Jürgen Jost Mitglied der Leopoldina.

Erika Fischer-Lichte ML, Theaterwissenschaftlerin an der Freien Universität (FU) Berlin, ist zum Ehrenmitglied der American Academy of Arts and Sciences gewählt worden. Neben ihrer Tätigkeit als Seniorprofessorin am Institut für Theaterwissenschaft der FU ist Fischer-Lichte seit 2008 Direktorin des Internationalen Käthe-Hamburger-Kollegs „Verflechtungen von Theaterkulturen“. Ihr Werk „Ästhetik des Performativen“ gilt als Meilenstein der Theaterwissenschaft. Fischer-Lichte ist seit 2011 Mitglied der Leopoldina in der Sektion Kulturwissenschaften.

Nicolas Moussiopoulos ML, Professor an der Fakultät für Maschinenbau der Aristoteles-Universität Thessaloniki, Griechenland, ist als Zuständiger für den Bereich Technikwissenschaften in den Wissenschaftsrat der Hellenischen Stiftung für Forschung und Innovation (HFRI) gewählt worden. Die HFRI gilt als die wichtigste Institution in Griechenland, die Forschung und Innovation fördert. Zu Moussiopoulos Forschungsschwerpunkten gehören neben der Entwicklung mathematischer Modellsysteme zur Beschreibung der Ausbreitung von Luftschadstoffen in der Atmosphäre auch Themen wie Nachhaltigkeit und die ratio-

nelle Nutzung von Energie und Rohstoffen. Seit 2002 ist Moussiopoulos Mitglied der Leopoldina.

Der Geschäftsführende Direktor des Helmholtz-Instituts für Pharmazeutische Forschung Saarland (HIPS) und Leiter der Abteilung „Mikrobielle Naturstoffe“ **Rolf Müller ML** hat die Inhoffen-Medaille 2018 erhalten. Der Preis wird im Rahmen der Inhoffen-Vorlesung, einer gemeinsamen Veranstaltung des Helmholtz-Zentrums für Infektionsforschung (HZI), der Technischen Universität Braunschweig und des Fördervereins des HZI e.V. vergeben. Als Pharmazeut und Naturstoffforscher hat Rolf Müller an der Entwicklung neuer Antibiotika für den Einsatz gegen (multiresistente) Krankheitserreger geforscht. So haben Müller und sein Forschungsteam einen vielversprechenden Wirkstoff gefunden und dessen Wirkmechanismus aufgeklärt: Cyclohexylgriselemycin hemmt das Wachstum von Tuberkulose-Keimen und kann auch resistente Bakterien bekämpfen. Rolf Müller ist seit 2016 Mitglied der Leopoldina.

Ole Petersen ML, Vizepräsident der Academia Europaea – Cardiff Knowledge Hub an der Cardiff School of Biosciences in Wales, UK, ist Gewinner der Walter B. Cannon Award Lectureship. Die American Physiological Society (APS) verleiht den Preis an Petersen für sein Lebenswerk als herausragender physiologischer Wissenschaftler. Besonders geehrt werden seine Forschungen zu Calcium-Signalübertragung, Organellen-Dysfunktion sowie akuter und chronischer Pankreatitis. Petersen hat intrazelluläre Rezeptor-Mechanismen identifiziert, die für die alkoholinduzierte Pankreatitis verantwortlich sind. Zudem hat er gezeigt, wie diese Mechanismen unterdrückt werden können. Ole Petersen ist seit 2010 Mitglied der Leopoldina.

Susanne Renner ML, Lehrbeauftragte am Department of Biology an der University of Missouri in St. Louis, USA, ist zum Mitglied der American Academy of Arts and Sciences gewählt worden. Als Spezialistin auf den Gebieten der Entwicklung der Angiospermen, der evolutionären Biologie und der Biogeographie erforscht sie die Evolution, die Biogeographie und die Systematik von Blütenpflanzen. Die 1780 gegründete Academy of Arts and

Sciences gehört zu den ältesten Ehrengesellschaften der USA. Das Engagement der Academy umfasst Projekte, wissenschaftliche Studien und Publikationen in den Bereichen Geisteswissenschaften, Bildung und Künste, globale Sicherheit und Energie, Wissenschaft und Technik sowie Sozialpolitik. Im Jahr 2009 wurde Susanne Renner zum Mitglied der Leopoldina gewählt.

Der Chemiker **Joachim Sauer ML**, Professor an der Humboldt-Universität zu Berlin, ist für seine wissenschaftlichen Leistungen zum „Foreign Member of the Royal Society“ gewählt worden, die im Vereinigten Königreich die Rolle der nationalen Akademie der Wissenschaften für die Naturwissenschaften einnimmt. Joachim Sauer verbindet in seiner Forschung quantenchemische ab-initio-Verfahren mit atomistischen Methoden der Computersimulation. Dadurch können Probleme in der Zeolithkatalyse gelöst werden. Joachim Sauer wurde 2007 in die Leopoldina gewählt.

Günther Schilling ML, einst langjähriger Professor für Physiologie und Ernährung der Kulturpflanzen an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg wurde der Verdienstorden des Landes Sachsen-Anhalt verliehen. Der Orden gilt als höchste staatliche Auszeichnung des Bundeslandes und wird durch den Ministerpräsidenten verliehen.

Gottfried Schmalz ML wurde von der Juliu-Hatieganu-Universität in Cluj, Rumänien mit dem Titel „Doctor honoris causa“ (Dr. h.c.) ausgezeichnet. Seine Forschungsschwerpunkte sind die Prüfung der Gewebeverträglichkeit zahnärztlicher Werkstoffe und die Entwicklung neuer Werkstoffe und Prüfmethode, um die Anzahl von Tierversuchen zu reduzieren. Als ehemaliger Direktor der Poliklinik für Zahnerhaltung und Parodontologie des Universitätsklinikums Regensburg baute er eine enge Kooperation mit der Zahnmedizin in Cluj auf. Gottfried Schmalz wurde 2006 als Mitglied in die Leopoldina aufgenommen.

Jens Scholz ML, Professor am Universitätsklinikum in Schleswig-Holstein Kiel/Lübeck, hat die Goldene Mohndadel des Ordinarien Konvent Anästhesiologie

erhalten. Damit werden unter anderem seine Forschungen zur Kontraktionskraft des Herzens geehrt. Außerdem ist er mit dem Vordenker-Award 2018 des Nationalen DRG-Forums in Berlin ausgezeichnet worden. Scholz engagiert sich für die Neuausrichtung des deutschen Gesundheitswesens in Zeiten der Digitalisierung und fördert Projekte aus den Bereichen Big Data und Robotik. In der Leopoldina ist Scholz seit 2006 Mitglied.

Peter Schuster ML ist mit dem neu etablierten Manfred Eigen Award des Max-Planck-Instituts für biophysikalische Chemie Göttingen ausgezeichnet worden. Ins Leben gerufen wurde der Award zu Ehren von Chemie-Nobelpreisträger und Institutsgründer Manfred Eigen. Schuster selbst wurde mit der Theorie der molekularen Evolution bekannt. In enger Zusammenarbeit mit Eigen entwickelte er das Modell des Hyperzyklus und der Quasispezies. Seit 1993 ist Schuster Mitglied der Leopoldina und gehört der Sektion Biochemie und Biophysik an.

Günter M. Ziegler ML, Professor an der Freien Universität Berlin, ist zu deren Präsidenten gewählt worden. Als Mathematiker forscht Ziegler zu Fragen der Diskreten Geometrie, insbesondere der Kombinatorik von hochdimensionalen Polyedern, zu algebraischen und topologischen Methoden sowie zu Problemen der Optimierung. Darüber hinaus engagiert er sich in der Öffentlichkeit für ein vielfältiges und lebendiges Bild der Mathematik. Seit 2009 ist Ziegler Mitglied der Leopoldina.

Neue Mitglieder der Klasse I

Liane G. Benning ML, Deutsches Geoforschungszentrum, Helmholtz-Zentrum Potsdam (Sektion Geowissenschaften)

Horst Fischer ML, Zahnärztliche Werkstoffkunde und Biomaterialforschung (ZWBf), Universitätsklinikum RWTH Aachen (Sektion Technikwissenschaften)

Dan Frost ML, Bayerisches Geoinstitut der Universität Bayreuth (Sektion Geowissenschaften)

Stefan Grimme ML, Institut für Physikalische und Theoretische Chemie der

Universität Bonn (Sektion Chemie)

Gabriele C. Hegerl ML, School of Geo-Sciences, The University of Edinburgh, Großbritannien (Sektion Geowissenschaften)

Benjamin List ML, Max-Planck-Institut für Kohlenforschung, Mülheim an der Ruhr (Sektion Chemie)

Manfred Scheer ML, Institut für Anorganische Chemie der Universität Regensburg (Sektion Chemie)

Catharina Stroppel ML, Mathematisches Institut der Universität Bonn (Sektion Mathematik)

Yuri Tschinkel ML, Courant Institute of Mathematical Sciences, New York University, USA (Sektion Mathematik)

Viola Vogel ML, Department of Health Sciences and Technology, Institute of Translational Medicine, ETH Zürich, Schweiz (Sektion Physik)

Gerhard Weikum ML, Max-Planck-Institut für Informatik Saarbrücken (Sektion Informationswissenschaften)

Thomas Wiegand ML, Fraunhofer Heinrich-Hertz-Institut, Berlin (Sektion Informationswissenschaften)

Verstorbene Mitglieder

■ **Gustav V.R. Born ML**
29.7.1921 - 16.4.2018 | London, UK
**Physiologie und Pharmakologie/
Toxikologie**

Nach zahlreichen Forschungs- und Lehrstationen, unter anderem an der Universität Oxford und der Universität Cambridge, UK, übernahm Gustav V.R. Born 1989 eine Forschungsprofessur am William Harvey Research Institute des St Bartholomew's Hospital Medical College in London. Born erzielte während seiner Laufbahn grundlegende Ergebnisse zur Physiologie, Pathophysiologie und Pharmakologie der Blutplättchen und deren Bedeutung für die Blutstillung. Er entwickelte eine photometrische Methode zur Messung und Quantifizierung der Plättchenaggregation. Das Born'sche Aggregometer, eine weltweit anerkannte Untersuchungsmethode, wurde zum Bestandteil der Thrombozyten-Grundlagenforschung und spielte für die Verifizierung von Aspi-

rin als Aggregationshemmer eine wichtige Rolle. 2001 wurde Born für seine Arbeiten mit der Ernst-Jung-Goldmedaille in Medizin ausgezeichnet. Gustav V.R. Born wurde 1971 in die Nationale Akademie der Wissenschaften gewählt.

■ **Rudolf Cohen ML**
13.6.1932 - 30.4.2018 |
Unterhaching
Neurowissenschaften

Nach dem Ruf der Universität Konstanz 1969 auf den Lehrstuhl im Fach Psychologie, gründete Rudolf Cohen binnen kürzester Zeit eine Forschungsstation am Zentrum für Psychiatrie. Zu seinen Forschungsthemen gehörten unter anderem psychophysiologische Untersuchungen zur Informationsverarbeitung chronisch Schizophrener sowie die Verhaltenstherapie schizophrener und alkoholkranker Patienten. Parallel zeigte Cohen großes Engagement für die Deutsche Forschungsgemeinschaft, von 1992 bis 1996 bekleidete er das Amt des Vizepräsidenten. Daran anschließend war Cohen bis zu seiner Emeritierung im Jahr 2000 als Rektor der Universität Konstanz tätig. Für seine wissenschaftlichen Verdienste und die Neuausrichtung der Universität wurde er mit dem Bundesverdienstkreuz Erster Klasse geehrt. 1993 wurde Cohen zum Mitglied der Leopoldina gewählt.

■ **Günter Dörner ML**
13.7.1929 - 30.3.2018 | Berlin
**Physiologie und Pharmakologie/
Toxikologie**

Günter Dörner war von 1964 bis 1997 Professor für Endokrinologie sowie Direktor des Instituts für Experimentelle Endokrinologie an der Humboldt-Universität Berlin. Dörner forschte zur umwelt- und hormonabhängigen Gehirndifferenzierung und etablierte mit der Funktionellen Teratologie ein neues Forschungsfeld. Mit seinen Arbeiten belegte Dörner, dass überhöhte Konzentrationen von Hormonen, Neurotransmittern und Zytokinen während kritischer Entwicklungsphasen des Gehirns als endogene Teratogene wirken und Ursache für lebenslange Fehlfunktionen oder Erkrankungen sein können. 2002 wurde Dörner mit dem Großen Verdienstkreuz des Verdienstordens der Bundesrepublik geehrt. Günter Dörner wurde 1974 zum Mitglied der Leopoldina gewählt.

■ **Irenäus Eibl-Eibesfeldt ML**
15.6.1928 - 2.6.2018 | Starnberg
**Organismische und Evolutionäre
Biologie**

Irenäus Eibl-Eibesfeldt war von 1969 bis 1996 Professor für Zoologie an der Ludwig-Maximilians-Universität München und gilt als Begründer der Humanethologie. Eibl-Eibesfeldt forschte zu Fragen der Verhaltensentwicklung und Kommunikation bei Tieren und Menschen. Seine Forschungsergebnisse aus dem Tierreich führten dazu, dass sich Eibl-Eibesfeldt dem Aufbau eines filmischen Dokumentationsprogrammes zum menschlichen Verhalten im Kulturenvergleich verschrieb und sich der Frage widmete, welche Verhaltensweisen des Menschen angeboren und welche kulturell bedingt sind. Darüber hinaus engagierte er sich für den Naturschutz und setzte sich in Zusammenarbeit mit der UNESCO für den Schutz der bedrohten Galápagos-Inseln ein. 1995 erhielt Eibl-Eibesfeldt das Große Verdienstkreuz des Verdienstordens der Bundesrepublik Deutschland. Irenäus Eibl-Eibesfeldt wurde 1977 zum Mitglied der Leopoldina gewählt.

■ **Horst Hagedorn ML**
29.10.1933 - 11.5.2018 | Würzburg
Geowissenschaften

Nach ersten Forschungsstationen in Göttingen, Berlin und Aachen folgte Horst Hagedorn 1971 dem Ruf der Universität Würzburg auf den Lehrstuhl für Geographie I am Geographischen Institut. In seinen Forschungsarbeiten beschäftigte sich Hagedorn insbesondere mit den Umweltbedingungen und Klimaverhältnissen arider Gebiete und deren Entwicklung. Seine Forschung führte ihn mehrfach in die zentrale Sahara. In Libyen und Tschad konnte Hagedorn zahlreiche Forschungsergebnisse zur äolischen Formung, der Veränderung von Landoberflächen unter Einfluss des Windes, erzielen. Neben seinem Engagement in Forschung und Lehre setzte sich Hagedorn auch für wissenschafts- und hochschulpolitische Themen ein: So war er Dekan der Fakultät, Mitglied des Senats und von 1994 bis 2000 Vizepräsident der Universität Würzburg. Für seine Verdienste erhielt Hagedorn zahlreiche Ehrungen, wie den Verdienstorden der Bundesrepublik Deutschland am Bande und Erster Klasse sowie die Albrecht-Penck-Medaille der Deutschen

Quartärvereinigung. Seit 1993 war Horst Hagedorn Mitglied der Leopoldina.

■ **Elisa Izaurralde ML**
20.9.1959 - 30.4.2018 | Tübingen
Genetik/Molekularbiologie und Zellbiologie

Elisa Izaurralde war seit 2005 Direktorin der Abteilung Biochemie am Max-Planck-Institut für Entwicklungsbiologie in Tübingen und erforschte dort Mechanismen der Genexpression und Transportwege in den Zellen. Mit ihrer Forschung zeigte sie einen neuen Transportweg für den Export von RNA aus dem Zellkern auf und beschrieb wesentliche Mechanismen des RNA-Stoffwechsels. 2008 wurde sie für ihre Arbeit zum mRNA-Abbau mit dem Gottfried Wilhelm Leibniz-Preis der Deutschen Forschungsgemeinschaft, gemeinsam mit Elena Conti ML, Direktorin für Zelluläre Strukturbiologie am Max-Planck-Institut in München, ausgezeichnet. Elisa Izaurralde wurde 2009 zum Mitglied der Leopoldina gewählt.

■ **Otto Kandler ML**
23.10.1920 - 29.8.2017 | München
Organismische und Evolutionäre Biologie

Otto Kandler war von 1968 bis zu seiner Emeritierung im Jahr 1986 Professor für Allgemeine Botanik an der Ludwig-Maximilians-Universität München. Kandler leistete wichtige wissenschaftliche Beiträge zur Photosynthese von Pflanzen, entdeckte grundlegende chemische Unterschiede in den Zellwänden von Bakterien und Archaeen und etablierte gemeinsam mit Carl Woese ML die Klassifizierung von Organismen in die drei Domänen Archaeen, Bakterien und Eukaryoten. Auch forschte Kandler zur Mikrobiologie von Milch und der Gewinnung von Biogas aus Abwasser oder Abfällen. 1992 wurde Kandler das Bundesverdienstkreuz Erster Klasse verliehen. Zum Mitglied der Leopoldina wurde Otto Kandler 1971 gewählt.

■ **Josef Knoll ML**
30.5.1925 - 17.4.2018 | Budapest, Ungarn
Physiologie und Pharmakologie/Toxikologie

Josef Knoll war Professor und seit 1962 Direktor für Pharmakologie an der Semmelweis-Universität in Budapest, Ungarn. Hauptsächlich beschäftigte Knoll sich mit Problemen der Psychopharmakologie.

Besondere Aufmerksamkeit erlangten die Arbeiten zur Analyse der Wirkungsweise von Tranquilizern, hauptsächlich von Reserpin, und von Psychostimulantien und Phenethylamin. Die Ergebnisse hatten die Synthese einer Anzahl von Pharmaka zur Folge, die therapeutisch genutzt wurden. Von 1967 bis 1983 war er Präsident der ungarischen Pharmakologischen Gesellschaft. 1985 erhielt er den Nationalpreis Ungarns, den Issekutz-Preis. Zum Mitglied der Leopoldina wurde Knoll 1974 gewählt.

■ **Baldev Raj ML**
9.4.1947 - 6.1.2018 | Pune, Indien
Physik

Baldev Raj hatte von 2004 bis 2011 die Funktion des Leitenden Direktors am Indira Gandhi Centre for Atomic Research (IGCAR) inne. Die Arbeiten des Physikers im Bereich der Nuklearforschung lieferten wichtige Erkenntnisse zur zerstörungsfreien Früherkennung von Ermüdungs- und Oxidationsvorgängen, die für die Reaktorsicherheit von großer Bedeutung sind. 2007 erhielt Raj den Padma Shri Award, der zu den höchsten zivilen Auszeichnungen der indischen Regierung gehört. Baldev Raj wurde 2008 zum Mitglied der Leopoldina gewählt.

■ **Klaus Riegel ML**
14.5.1926 - 4.6.2018 | München
Pädiatrie

Klaus Riegel war ehemaliger Oberarzt am Universitätsklinikum Tübingen (1965-1967) und Oberarzt an der Kinderklinik und Kinderpoliklinik der Ludwig-Maximilians-Universität München (1967-1972). Seine Arbeitsschwerpunkte waren die Gebiete der Perinatalen Atmung und Atmung im frühen Kindesalter. 1972 bis zur Emeritierung 1991 war er Leiter der Abteilung Neonatologie in München. Riegel spezialisierte sich dort auf den Säuren-Basen-Stoffwechsel und die Qualitätssicherung in der Peri- und Neonatalmedizin. Für seine Forschungsleistung erhielt er 1993 das Bundesverdienstkreuz am Bande. Leopoldina-Mitglied wurde er 1984.

■ **Jens Christian Skou ML**
8.10.1918 - 28.5.2018 | Risskov, Dänemark
Biochemie und Biophysik

Der dänische Biophysiker Jens Christian Skou beschäftigte sich in seiner Forschung mit dem Molekül Adenosintriphosphat

(ATP), dem wichtigsten Energietransporter in den Zellen. Als Professor für Physiologie an der Universität Aarhus, Dänemark, entdeckte er das Transportenzym Natrium-Kalium-ATPase, das Substanzen durch die Zellmembran transportiert und dabei ATP verbraucht. Der Mechanismus ist wichtig, um das Zellvolumen aufrechtzuerhalten und spielt eine Rolle bei der Steuerung des Herzschlages. Defekte in der Natrium-Kalium-Pumpe könnten eine mögliche Ursache für Epilepsie sein. 1997 erhielt er zusammen mit John Ernest Walker und Paul Delos Boyer für seine Beiträge zum Adenosintriphosphat (ATP) den Nobelpreis für Chemie. In die Leopoldina wurde Jens Christian Skou 1977 als Mitglied aufgenommen.

■ **Charles Yanofsky ML**
17.4.1925 - 16.3.2018 | Stanford, USA
Genetik/Molekularbiologie und Zellbiologie

Charles Yanofsky war seit 1958 als Professor für Biologie an der Stanford University, USA tätig, wo er über 50 Jahre lang lehrte und forschte. Er erzielte Ergebnisse zu den Beziehungen zwischen Gen- und Proteinstruktur, entschlüsselte Zwischenprodukte der Tryptophan-Biosynthese und identifizierte die dabei beteiligten Enzyme sowie die sie kodierenden Gene. Mit seiner Forschung lieferte er zudem Informationen über den genetischen Code, die Veränderung von genetischem Material durch Mutation und die Attenuation, einem Mechanismus zur Regulation von Genexpression. 2003 wurde Yanofsky mit der National Medal of Science geehrt. Die Auszeichnung wird jährlich vom Präsidenten der Vereinigten Staaten von Amerika an bis zu 20 herausragende Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler vergeben. Charles Yanofsky wurde 1976 Mitglied der Leopoldina.

Leopoldina-Förderprogramm

Neue Stipendiatinnen und Stipendiaten

Dr. Michael Kaminski aus der Klinik für Innere Medizin IV, Nephrologie und Allgemeinmedizin am Universitätsklinikum Freiburg, geht für 24 Monate an das Institute for Medical Engineering and Science im Department of Biological Engineering des Massachusetts Institute of Technolo-

gy in Cambridge, USA. Er wird dort in der Arbeitsgruppe von Prof. James J. Collins arbeiten.

Dr. Eslam Khalaf vom Max-Planck-Institut für Festkörperforschung in Stuttgart beabsichtigt, seine Forschung am Department of Physics der Harvard University in Cambridge/MA, USA bei Prof. Ashvin Vishwanath fortzuführen.

Dr. Katharina Schmack aus dem Visual Perception Laboratory der Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie an der Charité Berlin hat für ihr Projekt das Cold Spring Harbor Laboratory in New York (USA) ausgewählt und wechselt in die Forschungsgruppe um Ph.D. Adam Kepecs.

Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Leopoldina

Seit Juni ist **Dr. Simon Rebohm** als wissenschaftlicher Mitarbeiter im Studienzentrum der Leopoldina tätig.



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
E-Mail: presse@leopoldina.org

Redaktion:

Caroline Wichmann (cw)
Daniela Weber (dw)
Julia Klabuhn (jk)
Axel Kunz (ak)
Sophie Lindner (sl)
Eva Nehse (en)

Weitere Mitglieder der Redaktion:

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

Weitere Autoren und Autorinnen dieser Ausgabe:

Dr. Christian Anton, Referent Abteilung Wissenschaft – Politik – Gesellschaft (ca)
Lilo Berg, Freie Journalistin, Berlin (lb)
Yvonne Borchert, Projektkoordination Gemeinsamer Ausschuss zum Umgang mit sicherheitsrelevanter Forschung (yb)
Lucian Brujan, Referent Abteilung Internationale Beziehungen (lbb)
PD Dr. Andreas Clausung, Koordinator Förderprogramm (ac)
Dr. Christiane Diehl, Stellv. Leiterin Abteilung Internationale Beziehungen (csd)

Prof. Dr. Rainer Godel, Leiter Abteilung Studienzentrum (rgo)
Dr. Kathrin Happe, Stellv. Leiterin Abteilung Wissenschaft – Politik – Gesellschaft (kh)
Dr. Marina Koch-Krumrei, Leiterin Abteilung Internationale Beziehungen (mkk)
Dr. Marco Körner, Volontär Abteilung Presse- und Öffentlichkeitsarbeit (mk)
Axel Kunz, Redakteur Abteilung Presse- und Öffentlichkeitsarbeit (ak)
Dr. Ruth Narmann, Stellv. Leiterin der Abteilung Internationale Beziehungen (rn)
Dr. Jan Nissen, Referent Abteilung Internationale Beziehungen (jn)
Dr. Katja Patzwaldt, Wissenschaftliche Referentin Präsidialbüro (kp)
Anne Rohloff, Wiss. Koordinatorin Presse- und Öffentlichkeitsarbeit der Jungen Akademie (ar)
Ronja Steffensky, Assistentin Studienzentrum (rst)
Dr. Henning Steinicke, Referent Abteilung Wissenschaft – Politik – Gesellschaft (hst)
Dr. Beate Wagner, Managing Director, Global Young Academy (bw)
Daniela Weber, Redakteurin Abteilung Presse und Öffentlichkeitsarbeit (dw)
Christian Weidlich, Referent der Abteilung Internationale Beziehungen (chw)
Christine Werner, Freie Journalistin Köln (cwe)
Dr. Stefanie Westermann, Referentin Abteilung Wissenschaft – Politik – Gesellschaft (sw)

Bildnachweise:

Titelfoto: David Ausserhofer, weitere Fotos auf der Titelseite: Sunny Forest - Fotolia, Ross Marlowe

Gestaltung:

Agentur unicom, Berlin

Copyright:

Für den Newsletter der Leopoldina liegen Copyright 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