



Leopoldina
Nationale Akademie
der Wissenschaften

Leopoldina aktuell

1 | 2018

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

Halle (Saale), 8. Februar 2018



10 Jahre Nationale Akademie der Wissenschaften

DIALOG

S. 3



Medizinischer
Fortschritt und Patient
Leopoldina-Gespräch
in Berlin

SYMPOSIUM

S. 6



Was kommt nach
dem Bergbau?
Partnerschaft mit
südafrikanischer Akademie

INTERVIEW

S. 7



Goethe-Ausgabe
abgeschlossen
Im Gespräch mit
Friedrich Steinle

Editorial

Liebe Mitglieder und Freunde der Leopoldina,



wir erleben derzeit, wie notwendig eine ausgewogene wissenschaftliche Einschätzung in politischen und gesellschaftlichen Debatten ist. Es fällt zunehmend schwerer, in der Flut von Informationen die verlässlichen von den fahrlässigen zu unterscheiden. Als die Leopoldina vor zehn Jahren den Auftrag übernahm, als Nationale Akademie der Wissenschaften gemeinsam mit den Partnerakademien Politik und Gesellschaft wissenschaftlich zu beraten, war nicht abzusehen, welch' enormen Einfluss die Digitalisierung und die Globalisierung auf die Meinungsbildung gewinnen würden. In den zehn Jahren ist es oft gelungen, den öffentlichen Diskurs mit klaren Stellungnahmen mitzugestalten und komplexe Debatten mit wissenschaftlichen Erkenntnissen aufzuhellen. Dafür gilt den Mitgliedern der Leopoldina und allen Partnern herzlicher Dank. In Arbeitsgruppen und in öffentlichen Diskussionen bringen sie fortdauernd ihre Expertise ein und machen sie für Entscheidungsträger zugänglich. In einer jahrhundertelangen Akademiegeschichte mögen zehn Jahre wie ein Wimpernschlag erscheinen, jedoch hat die Leopoldina als Nationalakademie anspruchsvolle Aufgaben übernommen und eine bewegte Entwicklung erlebt. Zehn Jahre Nationalakademie bieten die Gelegenheit, Bilanz zu ziehen und zu reflektieren. Dazu gibt der nebenstehende Beitrag einen ersten Einblick. Zugleich richtet sich der Blick nach vorn: Was sind die drängenden Zukunftsfragen, bei denen Politik und Öffentlichkeit den Rat der Wissenschaft benötigen? Bei welchen Themen und Debatten sind ausgewogene Stellungnahmen besonders dringend? Wie findet die Wissenschaft die richtige Ansprache, um in der Informationsgesellschaft gehört zu werden?

In diesem Sinne freue ich mich auf ein spannendes Jubiläumsjahr.

In diesem Sinne freue ich mich auf ein spannendes Jubiläumsjahr.

V. ter Meulen

Politikberaterin und internationale Stimme

10 Jahre Nationale Akademie der Wissenschaften



Die Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina wurde 2008 zur Nationalen Akademie der Wissenschaften ernannt. Bundespräsident Horst Köhler unterzeichnete die Ernennungsurkunde im Beisein der Bundesministerin für Bildung und Forschung Annette Schavan, Leopoldina-Präsident Volker ter Meulen und Sachsen-Anhalts Ministerpräsident Wolfgang Böhmer (v.l.n.r.).

Foto: Markus Scholz

G7-Gipfelnvorbereitungen, gemeinsame Stellungnahmen und grenzübergreifende Symposien – die Leopoldina kooperiert als Nationalakademie regelmäßig mit anderen europäischen Akademien wie der Académie des sciences und der Royal Society. Damit erfüllt sie auf internationaler Ebene eine der Aufgaben, die ihr mit der Ernennung zur Nationalen Akademie der Wissenschaften am 14. Juli 2008 übertragen worden war. Dem Beschluss der Gemeinsamen Wissenschaftskonferenz des Bundes und der Länder von 2008 folgend erhielt sie zugleich den Auftrag, die Politik wissenschaftlich zu beraten. Diese Aufgabe wird von der gemeinsamen Expertise im Ständigen Ausschuss mit der Union der deutschen Akademien der Wissenschaften und acatech – Deutsche Akademie der Technikwissenschaften unterstützt.

Mit diesen Aufgaben veränderte sich auch die Struktur der Leopoldina: Neue Abteilungen wurden geschaffen, die Zahl

der Mitarbeiter vervierfachte sich und 2012 wurde der neue Hauptsitz in Halle (Saale) bezogen, nachdem 2009 bereits das Berliner Büro als Nahtstelle zur Politik eingerichtet worden war.

Mehr als 130 Stellungnahmen, Empfehlungen und Diskussionspapiere hat die Leopoldina inzwischen vorgelegt, viele gemeinsam mit Partnerakademien und Wissenschaftsorganisationen im In- und Ausland. Hohe Resonanz erzielten die Dokumente zu Bioenergie und Energiewende, zu Präimplantationsdiagnostik und Palliativversorgung sowie zu Chancen

und Grenzen des Genome Editing. International sichtbar war die wissenschaftliche Beratung der G7- und G20-Gipfel, die 2015 und 2017 von der Leopoldina federführend vorbereitet wurde. Im Jubiläumsjahr stehen mit Blick auf die Zukunft grundlegende medizinisch-ethische Fragen sowie das Zusammenleben in einer digitalisierten Gesellschaft im Fokus. (ak)

DIE LEOPOLDINA ...

... ist die älteste ununterbrochen existierende medizinisch-naturwissenschaftliche Akademie der Welt. Sie wurde 1652 in der Freien Reichsstadt Schweinfurt gegründet, 1677 anerkannt und 1687 mit den Privilegien einer Reichsakademie ausgestattet. Seit 1878 ist Halle (Saale) Sitz der Leopoldina. Heute zählt die Akademie rund 1.500 Mitglieder aus 30 Ländern.

■ 10 JAHRE NATIONALE AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN

Wie soll das Gesundheitssystem der Zukunft aussehen?

Leopoldina-Gespräch zu medizinischem Fortschritt



In der Berliner Kalkscheune standen Heyo Krömer, Bettina Schöne-Seifert, Moderator Jan-Martin Wiarda und Reinhard Busse Rede und Antwort (v.l.n.r.).

oto: David Ausserhofer

Ist jede Neuerung ein Fortschritt? Diese Frage stellte Prof. Dr. Dr. Urban Wiesing ML (Tübingen) zum Auftakt des Leopoldina-Gesprächs „Wie kommt der Patient zum medizinischen Fortschritt?“ am 1. Februar in Berlin. Die Antwort des Medizinethikers, ein unkritischer Umgang mit neuen Erkenntnissen nütze dem Patienten nicht automatisch, zog sich wie ein roter Faden durch die Veranstaltung.

Prof. Dr. Bettina Schöne-Seifert ML (Münster) wies darauf hin, dass auch die Alltagsversorgung im Blick behalten werden müsse. Nur auf dieser Basis könnten wir uns Fortschritt leisten, so die Medizinethikerin. Hier knüpfte der Pharmakologe Prof. Dr. Heyo Kroemer (Göttingen) an. Angesichts der strukturellen Probleme der Gesundheitsversorgung sprach er sich für den Erhalt regionaler Krankenhäuser aus. Letztlich brauche es aber den politischen Entscheidungswillen, festzulegen „wer was wann wo machen darf“.

Zum Thema Digitalisierung waren sich die Experten einig, dass Deutschland Nachholbedarf habe, insbesondere im Vergleich zu anderen europäischen Ländern. Laut Kroemer sei die Angst vor dem „Gläsernen Patienten“ nur bedingt ein Argument. Denn große Teile der Bevölkerung lieferten heutzutage bereits via Apps und Trackern biometrische Daten. Viel wichtiger sei es, die Patientendaten systematisch zusammenzuführen. Würden nur drei Universitätskliniken auf einen ähnl-

chen digitalen Stand gebracht, ergäbe sich auf einen Schlag ein Überblick über rund 200.000 stationäre Patienten. So könnten seltene Krankheiten ausfindig gemacht werden, die sonst durchs Raster fielen. „Wir müssen auch als Wissenschaftler produktiv werden“, stimmte Gesundheits-systemforscher Prof. Dr. Reinhard Busse (Berlin) diesem Ansatz zu.

Dass es mehr forschende Ärzte brauche, bestätigte auch die Vizepräsidentin der Deutschen Forschungsgemeinschaft Prof. Dr. Leena Bruckner-Tudermann ML (Freiburg). Bislang gäbe es nur dort Evidenz, wo die Industrie ein Interesse habe, beobachtete der Internist Prof. Dr. Jürgen Schölmerich ML (Frankfurt a. M.). Bei der Erforschung neuer Antibiotika und seltener Krankheiten seien daher auch wissenschaftlich engagierte Ärzte gefragt. Forschungsbedarf gäbe es etwa bei Frauen sowie bei Gruppen, die – wie Kinder, Hochbetagte oder psychisch Erkrankte – nur schwer für Studien zu gewinnen sind. Bislang gäbe es in einzelnen Bereichen zwar extreme Fortschritte zu verzeichnen, in anderen jedoch fast keine, stellte der Onkologe Prof. Dr. Michael Hallek ML (Köln) fest. Kritik und Skepsis würden bei einem „naiven Fortschrittsoptimismus“ zuweilen vergessen, mahnte Wiesinger. Das Wichtigste sei aber, dass Fortschritt dem Patienten tatsächlich hilft. Denn: „Alles Wissen dient der Medizin allein zum Handeln.“ (mk)

Erwartungen an ärztliches Handeln

Jeder kennt sie: Arztbesuche. Dabei haben wir – vor allem dann, wenn es um schwere Erkrankungen und weitreichende Entscheidungen geht – oftmals vielfältige Erwartungen an behandelnde Ärztinnen und Ärzte. Wie haben sich diese Erwartungen an ärztliches Handeln sowie die Orientierungspunkte ärztlichen Handelns im Laufe der Zeit verändert? Auf welche äußeren Bedingungen trifft ärztliches Selbstverständnis und Handeln heute?

Über diese Fragen wurde in der Vergangenheit bereits vielfach nachgedacht. Nicht zuletzt schlägt sich dies in den bestehenden gesetzlichen und berufsrechtlichen Regelwerken nieder. Dass die Diskussion hierzu weiterhin wichtig ist, zeigte die Veranstaltung „Ärztliches Handeln – Erwartungen und Selbstverständnis“, die unter der wissenschaftlichen Leitung von



Ärztliches Handeln basiert auf Vertrauen – das erwarten Patienten und Angehörige gleichermaßen.

Foto: romaset - stock.adobe.com

Prof. Dr. Rudolf Guthoff ML im April 2017 in Rostock stattfand.

Das auf dem Symposium basierende Diskussionspapier wurde nun veröffentlicht. Hier sind einige der heute zentralen Herausforderungen angesprochen: Ärztliches Handeln erfolgt oftmals an den Polen des Lebens. Es ist eingebettet in den organisatorischen und ökonomischen Kontext unseres Gesundheitssystems und erfolgt sowohl vor dem Hintergrund technischer und technologischer Innovationen als auch in Anbetracht der verschiedenen Erwartungen von Patientinnen und Patienten in einer pluralen Gesellschaft. Es sind viele Aspekte, über die die Gesellschaft insgesamt nachdenken muss. (sw, kh)

Freundeskreis der Leopoldina tagt in Schweinfurt

Der Wandel unserer Mobilität hin zur Elektromobilität ist für Industrie, Politik und Öffentlichkeit ein zentrales Anliegen. Der Leopoldina Akademie Freundeskreis e. V. nahm sich dieser gesamtgesellschaftlichen Aufgabe anlässlich der Jahresveranstaltung Anfang November 2017 an.

Im Rathaus der Stadt Schweinfurt führte Prof. Dr. Ralf Wehrspohn, Leiter des Fraunhofer-Instituts für Mikrostruktur von Werkstoffen und Systemen Halle (Saale), in das Thema ein und verwies auf die aktuellen Problemfelder. Anschließend erläuterte Prof. Dr. Holger Hanselka, Präsident des Karlsruher Instituts für Technologie, den Forschungsstand hinsichtlich verschiedener Antriebskonzepte. Sein Vortrag wurde durch Dr. Stephan Demmerer ergänzt. Als Leiter der Produktstrategie für Elektromobilität ZF Friedrichshafen AG verdeutlichte er das Potenzial der Elektromobilität und zeigte dessen Nutzung und Anwendung insbesondere für Hybridfahrzeuge auf.

Auf das autonome Fahren wiederum



Floriana Giallombardo (3.v.r.) erhielt anlässlich der Mitgliederversammlung des Freundeskreises der Leopoldina von dessen Vorstand das Johann-Lorenz-Bausch-Stipendium 2017 verliehen. Sie forscht zum Wirken des italienischen Naturforschers und einstigen Mitglieds der Akademie Paolo Boccone.

Foto: Pressebüro Stefan Pfister/Schweinfurt

war die abschließende Podiumsdiskussion gerichtet. Neben den Referenten diskutierten Jan von Lackum und Martin Wilhelm mit, die als Stadtrat und Leiter des Referats Öffentliche Sicherheit sowie Polizeidirektor die Perspektive der Stadt Schweinfurt einbringen konnten.

Die Jahresveranstaltung schloss sich an die Mitgliederversammlung des Freundeskreises an. Diese bot den feierlichen

Rahmen für die Verleihung des Johann-Lorenz-Bausch-Stipendiums 2017 an Dr. Floriana Giallombardo. Zu ihren Forschungen über den Botaniker und Arzt Paolo Boccone (1633 bis 1704) wird die Kulturwissenschaftlerin von der Universität Palermo (Italien) am 3. April an der Leopoldina sprechen. (ng)

■ LEOPOLDINA FREUNDKREIS

Initiative „Gemeinsam für unsere Gesundheit“ legt Abschlussbericht vor

Erfahrungen zu Vernetzung und Digitalisierung dokumentiert

Vernetzung hat im Gesundheitsbereich einen hohen Stellenwert. Das Zusammenwirken von verschiedenen Akteuren soll dazu beitragen, Wissen und Erfahrungen effektiver zu teilen, Probleme schneller zu lösen und letztlich Patientinnen und Patienten besser zu behandeln.

Doch wie kann Vernetzung im Gesundheitsbereich gelingen? Dieser Frage widmete sich die Initiative „Gemeinsam für unsere Gesundheit“ zwischen 2014 und 2016 in verschiedenen Workshops und Diskussionen. Die Initiative, an der die Leopoldina beteiligt war, ist hervorgegangen aus der Forschungsunion Wirtschaft-Wissenschaft, die die Bundesregierung von 2009 bis 2013 zur Hightech-Strategie beraten hat.

Der Abschlussbericht der Initiative „Wie Vernetzung im Gesundheitsbereich gelingen kann“ liegt nun vor. Darin werden vielfältige Erfahrungen und Berichte aus den Workshops zusammengetragen

und Empfehlungen an Politik, Wissenschaft und Wirtschaft formuliert: Zu neuen Formen der Zusammenarbeit innerhalb der Wissenschaft sowie zwischen Wissenschaft und Wirtschaft, zu den gesellschaftlichen Kosten und Erträgen von Kooperationen sowie zu Qualifikationen an den Schnittstellen zwischen öffentlicher und privater Forschung.

Nicht zuletzt wird auch die Integrierte Versorgung vor Ort und die Bedeutung der Digitalisierung für die Vernetzung angesprochen. Entwicklungen in den letzten zehn Jahren in den baltischen und skandinavischen Ländern haben gezeigt, dass die Digitalisierung das Potenzial hat, Prozesse und Strukturen in der Gesundheitsversorgung so zu verändern, dass die Bedingungen für ein effektiveres und zugleich nachhaltiges Versorgungssystem geschaffen werden können. (kh)

■ WWW.GEMEINSAM-FUER-UNSERE-GESUNDHEIT.DE

Wie sicher ist Europa?

In einer Welt, in der Komplexität und Veränderung dominieren, kann niemand die Zukunft präzise vorhersehen. Zudem wird der Planungshorizont häufig vom politischen Tagesgeschäft und von Wahlzyklen bestimmt – langfristige Entwicklungen, auch in anderen Teilen der Welt, geraten dabei schnell aus dem Blickfeld. Wie steht es vor diesem Hintergrund und angesichts militärisch-technologischer Entwicklungen, terroristischer Netzwerke, globaler Wirtschaftsverflechtungen, politischer Umbrüche und demografischer Entwicklungen mit der Sicherheit in Europa? Das ist die zentrale Frage der 12. Leopoldina-Lecture, die die Nationale Akademie der Wissenschaften und die VolkswagenStiftung am 28. Februar im Tagungszentrum Schloss Herrenhausen organisieren. Dabei wird die Risiko- und Zukunftsforschung in den Blick genommen. Was sind deren Möglichkeiten und Grenzen und welches methodische Instrumentarium steht der Wissenschaft zur Verfügung? (yb)

■ LEOPOLDINA-LECTURE

Indisch-deutscher Austausch über Disziplinen hinweg

Leopoldina und Indian National Science Academy setzen ihre Zusammenarbeit fort

Das gemeinsame Symposium von Indian National Science Academy (INSA) und Leopoldina 2017 fand Ende November in Hyderabad (Indien) zum Thema „The Challenge to Learn“ statt. Die wissenschaftliche Federführung lag bei Prof. Dr. Brigitte Röder ML, Universität Hamburg, und INSA-Mitglied Prof. Dr. Dorairajan Balasubramanian ML, LV Prasad Eye Institute Hyderabad. Unterstützt wurden sie von Prof. Dr. Jozsef Fiser, Budapest (Ungarn), und Prof. Dr. Neeraj Jain, Delhi (Indien). Lokaler Kooperationspartner war das renommierte LV Prasad Eye Institute (LVPEI). Das Symposium brachte europäische und indische Wissenschaftler verschiedener Disziplinen zusammen, darunter aus der Neurobiologie, der Psychologie und der Computational Neuroscience. Die Wissenschaftler tauschten sich zu ihren Forschungen aus und diskutierten teils lebhaft mit den zahlreichen Zuhörern. Außerdem hatten junge Wissenschaftler beider Länder die Gelegenheit, ihre aktuellen Arbeiten in einer Posterpräsentation vorzustellen und direkt mit den erfahrenen Wissenschaftlern zu diskutieren.

Anfang Dezember folgte in Bangalore eine „Leopoldina-INSA Lecture“. Mit die-



Zum Symposium der indischen Akademie und der Leopoldina trafen sich Vertreterinnen und Vertreter verschiedener wissenschaftlicher Disziplinen im indischen Hyderabad. Fotos: LVPEI, LV Prasad Eye Institute

sem Format präsentieren renommierte Mitglieder beider Akademien ihr Fachgebiet einer interessierten Öffentlichkeit im jeweils anderen Land. So soll die gegenseitige Sichtbarkeit sowohl der Akademien als auch die der deutschen Wissenschaft in Indien und die der indischen Wissenschaft in Deutschland erhöht werden.

Leopoldina-Präsident Prof. Dr. Jörg Hacker ML hielt am 4. Dezember am Indian Institute of Technology in Bangalore einen Vortrag zum Thema „How to Combat Infectious Diseases – the Role of Science

Academies“. Darin hob er auch auf den „Science20“-Prozess ab, im Zuge dessen die Nationalen Akademien der G20-Staaten 2017 erstmalig den Gipfel der Staats- und Regierungschefs beratend begleitet haben – unter Federführung der Leopoldina und tatkräftiger Mitwirkung von INSA.

Schon seit 2007 arbeiten Leopoldina und INSA eng zusammen. Regelmäßig veranstalten die beiden Akademien Symposien zu gesellschaftlich relevanten Themen sowie Vortragsveranstaltungen in Deutschland und Indien. (rn)

Luftverschmutzung und Gesundheit aus weltweiter Sicht

Verschmutzte Atemluft zählt zu den größten Umweltrisiken für die menschliche Gesundheit. Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) geht davon aus, dass ein Großteil der Weltbevölkerung von gesundheitsgefährdender Luftverschmutzung betroffen ist und jährlich etwa drei Millionen Menschen an deren Folgen sterben. Die globalen Ursachen dieser Verunreinigung sind vielfältig und reichen von fehlenden Lüftungsmöglichkeiten in Räumen über eine zunehmende Mobilität und Industrialisierung bis hin zu Klimaveränderungen und Vulkanausbrüchen.

Die Leopoldina und die Academy of Science of South Africa (ASSAf) richteten im November 2017 das internationale Symposium „Air Pollution and Health: New Research Perspectives for a Growing Global Crisis“ in Düsseldorf aus, um aktuelle Gesundheitsrisiken der weltweiten



Forscher aus Brasilien, Russland, China, Indien, Südafrika und Deutschland diskutierten die Folgen der globalen Luftverschmutzung für die menschliche Gesundheit. Foto: Eric Lichtenscheidt

Luftverschmutzung sowie Wege der Reduktion und Prävention zu diskutieren.

Die Teilnehmer stammen aus Deutschland, Brasilien, Russland, Indien, China und Südafrika. Sophie Bonjour Gummy vom Department of Public Health, Environmental and Social Determinants of Health am Genfer Hauptsitz der WHO hielt den Abendvortrag. Im Anschluss an das Symposium fand ein Forschungsworkshop in Zusammenarbeit mit dem IUF – Leibniz-Institut für umweltmedizinische Forschung statt. In diesem Rahmen loteten die Sprecher des Symposiums zukünftige Forschungsk Kooperationen aus.

Prof. Dr. Jean Krutmann ML (Düsseldorf) übernahm die wissenschaftliche Koordinierung beider Veranstaltungen. Die Leopoldina und ASSAf kooperieren seit 2015 zum thematischen Schwerpunkt „Umwelt und Gesundheit“. (jn)

Forscher weltweit diskutieren Folgen des Bergbaus

Südafrika und Deutschland bringen Expertise auf internationaler Konferenz zusammen

Die Diskussion innovativer Ansätze, die eine ökonomisch und ökologisch nachhaltige Nutzung erschöpfter Bergbauminen ermöglichen, war Gegenstand einer internationalen Konferenz Ende November 2017 in Johannesburg (Südafrika). Mit der Konferenz wurde der Science-Business-Society Dialogue fortgesetzt und konkretisiert, der 2016 von der Academy of Science of South Africa (ASSAf) und der Leopoldina, unter Mitwirkung des Netzwerks der Afrikanischen Wissenschaftsakademien (NASAC) angestoßen worden war. Dieser ist verbunden mit dem Ziel, Akteure aus Wissenschaft, Wirtschaft, Gesellschaft und Politik in einen stärkeren Austausch zu bringen.

Angesichts der hohen Zahl erschöpfter Minen im südlichen Afrika – allein 6.000 in der Republik Südafrika – und der in Deutschland bevorstehenden Einstellung des Steinkohlebergbaus im Ruhrgebiet im Laufe des Jahres 2018 ist die Thematik für beide Seiten von großer Relevanz und Aktualität. Die Folgen des Bergbaus, wie beispielsweise die sauren Grubenwässer aus gefluteten Goldminen im Großraum Johannesburg, verändern die Umwelt und prägen die Gesellschaft.



Leopoldina-Altpräsident Volker ter Meulen (li) gehörte zu den Akteuren, die sich intensiv zu den Folgen des Bergbaus weltweit austauschten.

Foto: Brenda Biddulph, Monsoon Photography

Mit der Erfahrung vor Ort und der deutschen Expertise können diese Herausforderungen angegangen werden.

So diskutierten Teilnehmer der Konferenz, die aus verschiedenen Bergbaunatio-

nen stammten, die Möglichkeiten, stillgelegte Minen zu nutzen, vor allem für die Erzeugung und Speicherung erneuerbarer Energien. Hervorzuheben ist, dass erstmals Diskussionsbeiträge aus allen fünf Forschungsgruppen vorlagen, die sich derzeit in Australien, Finnland, Südafrika und Deutschland (hier in zwei Teams) mit der Umsetzung untertägiger Pumpspeicherwasserkraftwerke befassen. Darüber hinaus wurden Erfolge und Rückschläge in der Sanierung bergbaulicher Altlasten sowohl aus nationaler (deutscher Uran- und Steinkohlebergbau) als auch aus regionaler (UNESCO-Studie Afrika) und globaler Sicht (Internationale Atomenergiebehörde, IAEA) analysiert. Ebenso wurden soziale und rechtliche Bedingungen dargestellt, die zur Bewältigung bergbaulicher Altlasten erforderlich sind.

Die Konferenz, die durch die Leopoldina, ASSAf und NASAC organisiert und vom deutschen Bundesministerium für Bildung und Forschung finanziert worden war, endete mit einem gemeinsamen Statement. (ag)

■ CONFERENCE STATEMENT

Karrierewege für junge afrikanische Wissenschaftler

Die Studie „The Global State of Young Scientists“ (GloSYS) der Global Young Academy (GYA) geht in ihre dritte Phase. In dieser werden zwischen März und Juli dieses Jahres mehr als 80 Interviews mit jungen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern in vierzehn afrikanischen Ländern sowie außerhalb des Kontinents durchgeführt. Anliegen ist es, eine Datengrundlage für das zentrale Ziel des GloSYS Africa Projekts zu schaffen: Die Erarbeitung evidenzbasierter Optionen zur besseren Unterstützung junger Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in Afrika in ihrer Forschung und

Karriereentwicklung.

Dafür werden in GloSYS die Arbeitszusammenhänge und Herausforderungen für junge Forschende in Afrika und in anderen Erdteilen untersucht. Ein besonderes Augenmerk liegt auf Fragen der Mobilität, der Gleichheit der Geschlechter,

des Arbeitsumfeldes sowie auf Unterstützungs- und Mentoren-Angeboten.

Zur Vorbereitung der dritten Projektphase hatte sich die Forschungsgruppe Mitte Januar an der Leopoldina in Halle getroffen. In einem Workshop erarbeiteten die Projektleiter der GYA und eine Gruppe von wissenschaftlichen Mitarbeitenden Kriterien, um ein abgestimmtes Sammeln und Auswerten der Daten sicherzustellen. Mit den Ergebnissen der GloSYS Studie ist Ende 2018 zu rechnen. Daran anschließend ist geplant, die GloSYS Studie in einer weiteren Region durchzuführen. (mn)



Das Forschungsteam GloSYS Africa traf sich Mitte Januar an der Leopoldina in Halle (Saale).

Foto: Kevin Bolte, GYA Office

Letzte Etappe der Goethe-Ausgabe der Leopoldina

Gespräch mit Prof. Dr. Friedrich Steinle ML zum Wert der abschließenden Register für Gesamtprojekt

Die Leopoldina-Ausgabe von Johann Wolfgang Goethes naturwissenschaftlichen Schriften steht vor dem Abschluss. Die Förderung der letzten Phase durch die Fritz-Thyssen-Stiftung ist Ende Januar 2018 ausgelaufen. Im Interview äußert sich Prof. Dr. Friedrich Steinle ML (Berlin), unter dessen gemeinsamer Leitung mit Prof. Dr. Irmgard Müller ML (Bochum) die ausführlichen Register zu den Bänden als Abschluss des Projekts erarbeitet wurden.



Friedrich Steinle.

Foto: privat

Die Leopoldina-Ausgabe ist ein „Jahrhundert-Projekt“. Was ist dessen Geschichte?

Steinle: Goethe ist vorrangig als Dichter bekannt. Die meisten Editionen konzentrieren sich auf sein literarisches Werk und bringen die naturwissenschaftlichen Arbeiten nicht oder nur in Auswahl. Die Idee unserer Ausgabe ist, alle naturwissenschaftlichen Schriften des Leopoldina-Mitglieds Goethe zu versammeln und zu kommentieren.

Der erste Band erschien bereits 1947 ...

Steinle: Genau, und Anfang der 1950er Jahre wurde das editorische Konzept neu gefasst. Damals wurde die junge Biologin und Philologin Dorothea Kuhn hinzugezogen, die späterhin im Jahre 1970 Mitglied der Leopoldina wurde. Sie betreute das Projekt über viele Jahrzehnte als Hauptherausgeberin. 2011 erschien der letzte von insgesamt 29 Bänden. Die wechselvolle Geschichte hat ihre Spuren hinterlassen, der Wandel der Editionsprinzipien macht die Benutzung bis heute schwer. Die Online-Datenbank und die gedruckten Register stellen nun das zentrale Instrument dar, um die Ausgabe insgesamt zu erschließen.

Was wird mit der Register-Datenbank möglich sein?

Steinle: Die Datenbank ermöglicht erstmals, alle Bände der gesamten Ausgabe zu durchsuchen. Es gibt ein Register zu sämtlichen erwähnten Personen, ein



Die historisch-kritische Ausgabe von „Goethes Schriften zur Naturwissenschaft“ ist ein wichtiges wissenschaftshistorisches Langzeitvorhaben der Leopoldina. Mit der Herausgabe der ausführlichen Register ist das Projekt nach 80 Jahren abgeschlossen.

Foto: Thomas Meinicke

zweites umfasst alle Orte. Auch die Bezüge Goethes zu seinen literarischen Werken werden in einem separaten Register zusammengestellt, wie auch die erwähnten Werke anderer Autoren.

Warum sind die Register zu Tieren, Pflanzen und Mineralien besonders wichtig?

Steinle: Hieraus entstehen neue Einsichten und Fragen: Welche Personen erwähnt Goethe häufig, welche Orte sind stark präsent? Mit welchen Naturdingen hat er sich besonders intensiv befasst? Das lässt sich nun erforschen. Zudem wird die Breite deutlich, in der Goethe die Naturwissenschaften seiner Zeit zur Kenntnis genommen hat. Das Personenregister liest sich wie ein „Who is Who“ der Naturforschung seiner Zeit. Das hat meines Wissens bislang so noch niemand wahrgenommen.

Was hat Sie selbst bewogen, die Leitung dieses Projekts zu übernehmen?

Steinle: Schon immer galt mein Interesse Goethes Naturforschung, insbesondere der Farbenlehre. Hinzu kam meine persönliche Verbundenheit zu Dorothea Kuhn. Als ich gebeten wurde, das Projekt zu übernehmen, musste ich nicht lange überlegen. Zentral war dabei, dass meine

hochgeschätzte Kollegin Irmgard Müller mitmachte. Die ganze Zeit hindurch trugen wir die Verantwortung gemeinsam.

Welche Schwierigkeiten waren in Hinblick auf die Datenbank zu überwinden?

Steinle: Erst allmählich wurde klar, welch' schwierige Arbeit ein solches Register mit sich bringt. Sollen etwa Pflanzen oder Ortsnamen nach der damaligen oder der heutigen Benennung aufgeführt werden? Das war nur eine von vielen diffizilen Fragen. Letztlich haben wir uns für eine ausgewogene Aufnahme der auch historisch unterschiedlichen Schreibweisen entschieden, dies immer mit Blick auf einen leichten Zugang für den Leser.

Welches Ereignis war für Sie als Herausgeber am prägendsten?

Steinle: Sehr eindrücklich waren mir die Gespräche mit Frau Kuhn, die mit viel tieferer Einzelkenntnis als ich die Gesamtheit vor Augen hatte. Sie konnte aus diesem Überblick die einzelnen Arbeiten Goethes mit großer Selbstverständlichkeit einordnen. Dabei so bescheiden zu bleiben, wie es ihr eigen war, das prägt die Ausgabe.

DAS GESPRÄCH FÜHRTE PROF. DR. RAINER GODEL

Salon Sophie Charlotte: Reise durch die Vielfalt der Sprache

Ein rot-grünes Knicklicht, ein Glückskeks und mit dem Programm des Abends bedrucktes Esspapier – mit diesen Utensilien ausgerüstet, betraten am 20. Januar zahlreiche Gäste des Salons Sophie Charlotte den Raum 230 der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften. Hier präsentierten die zehn neuen Mitglieder der Jungen Akademie (JA) in drei Sessions zum Oberthema „Sprache im Plural“ die ganze Vielfalt der Sprache: Von der Wissenschaftssprache über leichte Sprache bis hin zur Gebärdensprache.

Fragen nach der Übersetzbarkeit und Verständlichkeit von Sprache am Beispiel politischer Meinungsbildung schlugen die Brücke zwischen Wissenschaft und Gesellschaft. Auch das Publikum brachte sich ein, etwa wenn es über Fragen aus den Glückskekse wie „Sagt ein Bild mehr



Der diesjährige Salon Sophie Charlotte, in den sich die Junge Akademie einbrachte, zielte auf die *Macht der Sprache*. Foto: BBAW

als tausend Worte?“ mit Hilfe der Knicklichter abstimme oder der Improvisationstheatergruppe Inhalte vorgab.

„Das Thema Sprache war an diesem Abend nicht nur der Inhalt des Programms“, betonte Mitorganisatorin Anna Lisa Ahlers, Sinologin und Politikwissenschaftlerin an der University of Oslo (Norwegen) und Mitglied der Jungen Akademie. „Unser Ziel war auch, Kommunikation anzuregen und mit den Besucherinnen und Besuchern ins Gespräch zu kommen.“ Mit Christian Stein

gestaltete ein weiteres JA-Mitglied einen Raum zum Thema „Code Poetry“ – also digitaler Literatur: „Im Wechselspiel von menschlicher Bedeutung und maschineller Ausführung ereignet sich etwas, in dem sich das, was Sprache heute ist, auf ganz eigene und faszinierende Weise offenbart“, so Christian Stein. (ar)

BEIRAT STUDIENZENTRUM

Wie trägt Wissenschaft dazu bei, Vorurteile abzubauen? Wie stellt die Wissenschaft Vertrauen in ihre Resultate und Methoden her? Was ist wissenschaftlicher Fortschritt? Mit solchen und ähnlichen Fragen wird sich das Leopoldina-Studienzentrum in Zukunft verstärkt befassen.

Dazu ist die wissenschaftshistorische Perspektive wichtig: Nur durch den Blick auf die geschichtlichen Entwicklungen verstehen wir das Heute. Aber es ist auch notwendig, fachübergreifend mit Wissenschaftlern in Dialog zu treten, die sich in ihrer je aktuellen Arbeit – auch in der Beratungspraxis der Nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina – mit solchen Fragen auseinandersetzen müssen.

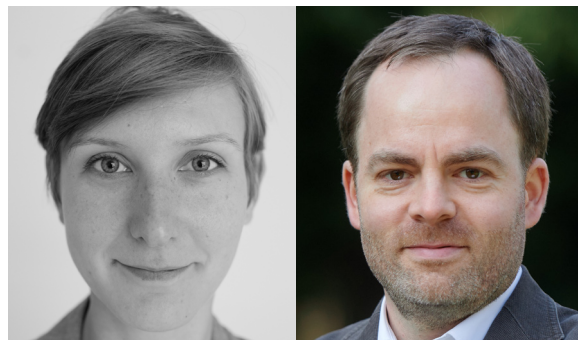
Das Präsidium hat zum Jahresbeginn 2018 einen neuen Beirat für das Studienzentrum berufen, der sich dieser Aufgabe widmen wird. Dem Beirat gehören insgesamt 19 Vertreterinnen und Vertreter aller vier Klassen der Akademie an, der Vorsitz liegt in den Händen von Prof. Dr. Alfons Labisch ML (Düsseldorf).

LEOPOLDINA-STUDIENZENTRUM

Erfolgsrezept: Interdisziplinäre Kooperation und strukturelle Freiheit

Was passiert, wenn ein Biologe, eine Philosophin und eine Astrophysikerin wissenschaftspolitische, künstlerische oder gesellschaftliche Fragestellungen diskutieren? Dieses Experiment lässt sich in der Jungen Akademie in diversen Besetzungen beobachten. „Der Blick aus den spezifischen Fachkulturen eröffnet Horizonte und befördert quasi automatisch das Reflektieren der eigenen Sichtweise“, ist sich Kristina Musholt, Sprecherin der AG Wissenschaftspolitik und Professorin für Philosophie an der Universität Leipzig sicher.

Eines der Ziele ist dabei immer, auch außerhalb des Wissenschaftssystems sichtbar zu werden und den Dialog hin zur Gesellschaft anzustoßen. „Unsere Trägerakademien – die Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina und die Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften – ermöglichen uns in unserer



Kristina Musholt und Christian Hof sind Sprecher der AG Wissenschaftspolitik der Jungen Akademie. Fotos: S. Harley, J. Kratschmer

Arbeitsweise große strukturelle Freiheit, was nicht bei allen Jungen Akademien selbstverständlich ist. Dass dieses Vertrauen gut investiert ist, zeigen Themen- und Methodenvielfalt in den AGs“, erklärt Kristina Musholt. Gerade die AG Wissenschaftspolitik, derzeit die mitgliederstärkste der Jungen Akademie, kann auf zahlreiche Projekte zurückblicken: Neben

klassischen Symposien und Podiumsdiskussionen spielen Debattenbeiträge eine maßgebliche Rolle. So hält beispielsweise die Debatte zum Beitrag zur Department-Struktur, der im Oktober 2017 veröffentlicht wurde, nach wie vor an.

Von deren Vorzügen seien viele überzeugt, erklärt Dr. Christian Hof, ebenfalls Sprecher der AG und am Senckenberg Biodiversität und Klima Forschungszentrum tätig. „Diskutiert wird aber, ob die Umstellung auf eine Department-Struktur tatsächlich kostenneutral machbar ist. Und sollte dies überhaupt das Ziel sein? Auch die Finanzierung von Doktorandenstellen komplett aus Drittmitteln wird in vielen Rückmeldungen kritisch diskutiert.“ Nun sind Gesprächsrunden an Universitäten mit den unterschiedlichen Statusgruppen geplant. „Eben diese Fragen stehen weiter zur Debatte“, so Christian Hof. (ar)

Termine

FEBRUAR

Mittwoch, 14. Februar 2018, 19:00 Uhr

Nachhaltige Entwicklung – auch eine Frage der richtigen Chemie

Prof. Dr. Klaus Kümmerer (Lüneburg) wird die Chancen einer zukunftsfähigen Chemie für eine nachhaltige Zukunft erörtern. Die Vorlesung findet im Rahmen einer Veranstaltungsreihe der Senckenberg-Gesellschaft für Naturforschung in Kooperation mit der Leopoldina, der Leibniz-Gemeinschaft und der Gesellschaft Deutscher Chemiker statt.

■ SENCKENBERG GESELLSCHAFT FÜR NATURFORSCHUNG, ARTHUR-VON-WEINBERG-HAUS, ROBERT-MAYER-STRASSE 2, 60325 FRANKFURT AM MAIN

Mittwoch, 21. bis Samstag, 24. Februar 2018

Earth surface shaping by biotic processes

In dem Symposium widmen sich internationale Referenten der wechselseitigen Beeinflussung von Organismen und der Erdoberfläche. Die Kombination aus geowissenschaftlichen, bodenökologischen, hydrologischen und geobiologischen Forschungen soll Vorhersagen über den globalen Wandel möglich machen.

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

Mittwoch, 28. Februar 2018, 19:00 Uhr

Heilsbringer Wissenschaft – Kann Forschung die Menschheit retten?

Welche Rolle spielt die Wissenschaft bei der Zukunftsbewältigung? Diese und weitere Fragen werden bei der Podiumsdiskussion des Senckenbergforums „Zukunft“ diskutiert. Die Veranstaltung findet in Kooperation mit der Leopoldina, der Leibniz-Gemeinschaft und der Gesellschaft Deutscher Chemiker statt.

■ SENCKENBERG GESELLSCHAFT FÜR NATURFORSCHUNG, ARTHUR-VON-WEINBERG-HAUS, ROBERT-MAYER-STRASSE 2, 60325 FRANKFURT AM MAIN

Mittwoch, 28. Februar 2018, 18:00 bis 20:00 Uhr

Wie sicher ist Europa? Perspektiven der Sicherheitspolitik für Europa in einer globalisierten Welt

Die 12. Leopoldina-Lecture, die die Leopoldina und die VolkswagenStiftung gemeinsam organisieren, möchte nach den langfristigen Perspektiven der Sicherheitspolitik in Europa fragen und dabei die Risiko- und Zukunftsforschung in den Blick nehmen.

■ TAGUNGSZENTRUM SCHLOSS HERRENHAUSEN, HERRENHÄUSER STRASSE 5, 30419 HANNOVER

MÄRZ

Samstag, 3. März 2018, 18:45 Uhr

Wissenschaft am Kamin mit Svante Pääbo

In der Veranstaltungsreihe Wissenschaft am Kamin, ausgerichtet von der Leopoldina und dem Literaturhaus Halle, berichten Wissenschaftler in privater Atmosphäre über ihre Forschungen. Zum Auftakt wird der Molekularbiologe und Paläogenetiker Svante Pääbo ML (Leipzig) vortragen, wie es ihm gelang, das Neandertalergenom zu entschlüsseln.

■ GRÜNER SALON, LITERATURHAUS HALLE IM KUNSTFORUM DER SAALESPARKASSE, BERNBURGER STRASSE 8 · 06108 HALLE (SAALE)

Dienstag, 6. März 2018, 18:00 Uhr

Pflege von Leib und Seele: Protestantische Krankenpflege im 19. Jahrhundert

Der Vortrag im Rahmen des Wissenschaftshistorischen Seminars mit der Referentin PD Dr. Karen Nolte (Würzburg) gibt Einblick in den Pflegealltag der protestantischen Krankenschwestern. Die umfangreichen Quellen über die Versorgung von Schwerkranken und Sterbenden ermöglichen die Rekonstruktion der sozialen Praxis in der Pflege.

■ LESESAAL DES LEOPOLDINA-STUDIENZENTRUMS, EMIL-ABDERHALDEN-STR. 36, 06108 HALLE (SAALE)

Mittwoch, 21. bis Donnerstag, 22. März 2018

Der Ovidukt – ein wenig beachtetes Organ am Beginn jedes Wirbeltierlebens

Im Mittelpunkt des Leopoldina-Symposiums steht die Funktion des Ovidukts und dessen Bedeutung in der Genom-Chirurgie. Die Zusammenschau aus physiologischen und pathologischen Vorgängen thematisiert die zum Teil höchst kontrovers diskutierten möglichen artifiziellen Eingriffe ins Genom.

■ FESTSAAL DER ÖSTERREICHISCHEN AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN, DR. IGNAZ SEIPEL-PLATZ 2, 1010 WIEN

Mittwoch, 21. März 2018, 18:30 bis 19:30 Uhr

Architektur des Internets: Trends und Gefahren

Die Wurzeln des Internets liegen in der Verknüpfung einiger Höchstleistungsrechner. Heute vernetzt das Internet weltweit Milliarden Nutzer. Prof. Anja Feldmann Ph.D. ML (Saarbrücken) wird Einblick in die technischen Grundlagen der globalen Vernetzung geben. Die Veranstaltung bildet den Auftakt zum Symposium der Leopoldina-Mitglieder der Klasse I am 22. März.

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

Donnerstag, 22. März 2018, 11:00 bis 15:30 Uhr

Künstliche Intelligenz als Treiber der Wissenschaft

Künstliche Intelligenz versus menschliche Intelligenz: Wie können Computer lernen, verstehen und denken? Diese Frage möchte Prof. Dr. Wolfgang Wahlster ML (Saarbrücken) in seinem Vortrag klären, der den Auftakt des Symposiums der Klasse I der Leopoldina – Mathematik, Natur- und Technikwissenschaften markiert. Interes-

sierte sind eingeladen, über die Grenzen einzelner Fachbereiche hinaus Einblicke in die Forschungsthemen der Leopoldina-Mitglieder zu bekommen.

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

APRIL

Dienstag, 3. April 2018, 18:00 Uhr

Paolo Boccone an der Academia Naturae Curiosorum (1696): Der Aufbau eines wissenschaftlichen Netzwerkes zwischen Süd- und Nordeuropa

Die Vortragende des Wissenschaftshistorischen Seminars wird Dr. Floriana Giallombardo (Palermo, Italien) sein. Zahlreiche Forschungsergebnisse über den Reisenden, Naturforscher und Botaniker Paolo Boccone (1633 bis 1704) werden präsentiert, die im Rahmen des Johann-Lorenz-Bausch-Stipendiums des Leopoldina Akademie Freundeskreis e. V. entstanden sind. Der Vortrag wird in Englisch gehalten und simultan ins Deutsche übersetzt.

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

Freitag, 6. April 2018, 18:00 Uhr

Gemeinsamer Jahresempfang der Leopoldina und des Leopoldina Akademie Freundeskreis

Anlässlich des gemeinsamen Jahresempfangs der Leopoldina und des Leopoldina Akademie Freundeskreis e. V. spricht Prof. Dr. Peter Hegemann ML (Berlin), der 2017 mit der Gregor-Mendel-Medaille der Leopoldina ausgezeichnet wurde. Der Biophysiker widmet sich dem The-

ma „Was ist Optogenetik? Inhibitorische Licht-aktivierte Akteure“.

■ FESTSAAL DER LEOPOLDINA, JÄGERBERG 1, 06108 HALLE (SAALE)

MAI

Montag, 7. Mai 2018, 10:00 bis 16:30 Uhr

Erstversorgung von Kulturgütern im Katastrophenfall

Nach einer Katastrophe entscheidet die Rettung und Erstversorgung des geschädigten Kulturguts über die Chancen für dessen Erhalt bzw. Wiederherstellung. Der Workshop beschäftigt sich mit den Materialarten, die in Depots und Magazinen lagern, sowie mit deren Spezifika vor allem unter dem Gesichtspunkt der Erstversorgung im Katastrophenfall. Eingeladen sind Personen, die sich zur Erstversorgung von Kulturgütern weiterbilden möchten.

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

Dienstag, 8. bis Mittwoch, 9. Mai 2018

From Synapses to Circuits in Health and Disease

Im 6. Inter-Academy Symposium der Leopoldina und der Israel Academy of Sciences and Humanities kommen mehr als 20 ausgewählte Expertinnen und Experten beider Akademien und Länder zusammen. In englischsprachigen Vorträgen und Diskussionen werden neue Erkenntnisse über die Funktion von Nervenzellen, Synapsen sowie deren Interaktionen in Nervenzellverbänden und Regelkreisen diskutiert.

■ HÖRSAAL IM KAISERIN-FRIEDRICH-HAUS, ROBERT-KOCH-PLATZ 7, 10115 BERLIN

Dienstag, 8. Mai 2018, 18:00 bis 20:00 Uhr

Next Generation Environmentally Friendly Antibiotics

Die Leopoldina-Vorlesung von Prof. Dr. Ada Yonath ML (Rehovot, Israel) wird die nächste Generation umweltfreundlicher Antibiotika thematisieren. Die Strukturbiologin Ada Yonath gilt als Pionierin der Strukturaufklärung von Ribosomen. Sie wurde 2009 gemeinsam mit Venkatesh Ramakrishnan und Thomas A. Steitz mit dem Nobelpreis für Chemie ausgezeichnet.

■ HÖRSAAL IM KAISERIN-FRIEDRICH-HAUS, ROBERT-KOCH-PLATZ 7, 10115 BERLIN

SEPTEMBER

Donnerstag, 20. bis Samstag, 22. September 2018

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

Die Leopoldina, im 17. Jahrhundert als Arbeitsakademie gegründet, fungiert seit zehn Jahren als Nationale Akademie der Wissenschaften. Die diesjährige Jahresversammlung wird zum Anlass genommen über die Arbeitsgruppen, Stellungnahmen und internationale Aktivitäten zu berichten. Im Fokus der Podiumsdiskussion wird das Spannungsfeld Natur-Wissenschaft-Gesellschaft stehen und die Frage, wie Grundlagenerkenntnisse der Gesellschaft vermittelt und für die Politik nutzbar gemacht werden können.

■ LEOPOLDINA, JÄGERBERG 1, 06108 HALLE (SAALE)

Personalia

Drei Mitglieder der Leopoldina erhalten den Leibniz Preis 2018 der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG). Die Namen der insgesamt elf Preisträgerinnen und Preisträger gab die DFG im Dezember bekannt. Der Leibniz-Preis ist einer der wichtigsten deutschen Forschungspreise und ist mit je 2,5 Millionen Euro dotiert.

Die Immunologen **Veit Hornung ML** und **Eicke Latz ML** erhalten die Ehrung für ihre Arbeiten auf dem Gebiet der angeborenen Immunantworten und speziell für ihre grundlegenden Beiträge zur sogenannten zytosolischen Fremderkennung. Der Informatiker **Bernhard Schölkopf ML** wird für seine Forschungen und Beiträge zur Theorie und zum Erfolg des „Maschinellen Lernens“ ausgezeichnet. Er befasst sich unter anderem mit sogenannten Support Vector Machines (SVM), die es ermöglichen, Eingabedaten zu klassifizieren.

Katrin Böhning-Gaese ML, Direktorin des Senckenberg Biodiversität und Klima Forschungszentrums und Professorin an der Universität Frankfurt am Main, ist neue Vizepräsidentin der Leibniz-Gemeinschaft.

Jan Born ML, Direktor am Institut für Medizinische Psychologie und Verhaltensneurobiologie der Universität Tübingen, erhielt den Oswald-Külpe-Preis 2017. Den Preis verleiht das Institut für Psychologie der Universität Würzburg in Gedenken an Institutsgründer Külpe, dem geistigen Vater der „Würzburger Schule der Denkpsychologie“. Born wurde insbesondere für seine Forschungen zur Gedächtnisbildung während des Schlafes geehrt.

Die Pflanzenbiologin **Joanne Chory ML**, Direktorin am Salk Institute in La Jolla (USA), ist mit dem Breakthrough Prize in Life Sciences ausgezeichnet worden. Sie erhielt die Ehrung für ihre Entdeckung, wie Pflanzen ihr Wachstum, ihre Entwicklung und ihre Zellstruktur optimieren, um Sonnenlicht in chemische Energie umzuwandeln.

Der Direktor am Max-Planck-Institut für

Quantenoptik und Leiter der Abteilung Theorie, **Ignacio Cirac ML**, wird für seine grundlegenden Beiträge zur Quanteninformation und Quantenoptik geehrt. Die Deutsche Physikalische Gesellschaft zeichnet ihn mit der Max-Planck-Medaille aus. Ciracs Forschung widmet sich vor allem der Simulation des Verhaltens von Quanten-Vielteilchensystemen mit ultrakalten Atomen in optischen Gittern, die beispielweise als Modelle für Festkörperlattice dienen können. Damit möchte Cirac zu einem besseren Verständnis makroskopischer Festkörpereigenschaften wie dem Magnetismus oder dem Auftreten von Supraleitung beitragen.

Markus Gross ML, Professor für Informatik an der ETH Zürich, wurde in die National Academy of Engineering of Korea aufgenommen. Die 1995 gegründete koreanische Akademie der Technikwissenschaften will den technologischen Fortschritt fördern, um die Lebensqualität der Menschen zu verbessern.

Der Astrophysiker **Günther Gustav Hasinger ML**, Direktor des Institute for Astronomy der University of Hawaii (USA), wurde vom Rat der Europäischen Weltraumorganisation ESA zum Director of Science ernannt.

Die Chemikerin **Martina Havenith-Newen ML** wurde in die Europäische Akademie der Wissenschaft aufgenommen. Damit wird ihre wissenschaftliche Leistung als Direktorin des Zentrums für Spektroskopie und Simulation solvensgesteuerter Prozesse sowie als Sprecherin des Exzellenzclusters Resolv, „Ruhr explores solvation“, an der Ruhr-Universität Bochum geehrt. Die 1988 gegründete Europäische Akademie der Wissenschaft setzt sich weltweit für die Förderung von Bildung, Wissenschaft und Forschung ein.

Die Mitgliederversammlung der Leibniz-Gemeinschaft hat **Matthias Kleiner ML** für eine weitere Amtszeit zum Präsidenten gewählt. Der Ingenieurwissenschaftler führt die Leibniz-Gemeinschaft seit 2014. Seine zweite Amtszeit dauert bis 2022.

Die Ehrensensatorin der Universität Bielefeld, **Katharina Kohse-Höinghaus ML**, wurde als ordentliches Mitglied der European Academy of Sciences (EurASc) gewählt.

Gerd Leuchs ML, Leiter des Instituts für Optik, Information und Photonik an der Universität Erlangen-Nürnberg und Direktor am Max-Planck-Institut für die Physik des Lichts, wird mit dem Herbert-Walther-Preis 2018 der Deutschen Physikalischen Gesellschaft (DPG) und der Optical Society of America (OSA) ausgezeichnet. Leuchs erhält den Preis in Anerkennung seiner breitgefächerten wissenschaftlichen Beiträge zur Quantenoptik und Atomphysik.

Neue Mitglieder der Klasse IV

Heiner Fangerau ML, Düsseldorf, Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf, Institut für Geschichte, Theorie und Ethik der Medizin (Sektion Wissenschafts- und Medizingeschichte)

Rainer Goebel ML, Maastricht, Niederlande, Maastricht University, Faculty of Psychology and Neuroscience, Department of Cognitive Neuroscience (Sektion Psychologie und Kognitionswissenschaften)

Peter M. Gollwitzer ML, New York, USA, New York University, Department of Psychology (Sektion Psychologie und Kognitionswissenschaften)

Tatjana Hörnle ML, Berlin, Humboldt-Universität zu Berlin, Juristische Fakultät (Sektion Kulturwissenschaften)

Thomas König ML, Mannheim, Universität Mannheim, Lehrstuhl Politische Wissenschaft II (Sektion Ökonomik und Empirische Sozialwissenschaften)

Michael Pawlik ML, Freiburg, Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, Institut für Strafrecht, Strafprozessrecht und Rechtsphilosophie (Sektion Kulturwissenschaften)

Natalie Sebanz ML, Budapest, Ungarn, Central European University, Department of Cognitive Science (Sektion Psychologie und Kognitionswissenschaften)

Rudolf Stichweh ML, Bonn, Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn, Forum Internationale Wissenschaft (Sektion Kulturwissenschaften)

Verstorbene Mitglieder

■ Hans Georg Zachau ML

16.5.1930 - 17.12.2017 | München Genetik / Molekularbiologie und Zellbiologie

Hans Georg Zachau war seit 1999 Vorstand des Instituts für Physiologische Chemie an der Universität München. Ein wesentlicher Arbeitsschwerpunkt von Zachau war die Biochemie der Nukleinsäuren. Ihm gelang als einer der Ersten die Primärstruktur der Nukleinsäure tRNA aufzuklären. Für seine Forschungsarbeiten über Chromatin, repetitive DNA und Immunglobulin-Gene des Menschen und der Maus erhielt er zahlreiche Auszeichnungen. Im Jahr 1992 wurde er zum Kanzler des Ordens Pour le Mérite für Wissenschaften und Künste berufen. Hans Georg Zachau war seit 1967 Mitglied in der Leopoldina.

■ Reinhold Schwarz ML

25.7.1929 - 1.12.2017 | Rostock Gynäkologie und Pädiatrie

Der Gynäkologe Reinhold Schwarz hatte bis 1997 das Direktorat der Universitätsfrauenklinik Rostock inne. Von 1993 bis 1996 war er zudem Stellvertretender Ärztlicher Direktor des Klinikums. Der wissenschaftliche Schwerpunkt von Schwarz war neben der gynäkologischen Onkologie, die Strahlentherapie sowie Physiologie und Pathophysiologie des Herz-Kreislauf-Systems in der Schwangerschaft. Darüber hinaus publizierte er Standardwerke des Fachgebiets zur Aus- und Weiterbildung. Schwarz war maßgeblich an der Vereinigung der ehemaligen Regionalgesellschaft

für Gynäkologie und Geburtshilfe der drei Nordbezirke Rostock, Schwerin und Neubrandenburg mit der Nordwestdeutschen Gesellschaft zur heutigen Norddeutschen Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe beteiligt. 1983 wurde Schwarz zum Mitglied der Leopoldina gewählt.

Leopoldina-Förderprogramm

Neue Stipendiatinnen und Stipendiaten

Dr. Paolo Costa, zuletzt am Lehrstuhl für Organische Chemie der Ruhr-Universität in Bochum tätig, wird für 24 Monate am Centre for Advanced Materials Research der University of Ottawa in Kanada bei Prof. Juan Cesar Scaiano arbeiten.

Dr. Annabelle Doerr vom Walter Eucken Institut e. V. an der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, geht für 24 Monate an das Center for Labor Economics am Department of Economics der University of California in Berkeley, CA, USA, zu Prof. David Card.

Dr. Jannik Donner aus dem Helmholtz-Zentrum für Infektionsforschung in Braunschweig wechselt für 24 Monate in das Research Institute of the McGill University Health Centre in Montreal, Kanada zu Prof. Dr. Dao Nguyen.

Dr. Tobias Gensch aus dem Organisch-Chemischen Institut der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster geht für 24 Monate an das Department of Chemistry an der University of Utah in Salt Lake City, USA, zu Prof. Matthew Sigman.

Dr. Philip Kaib aus dem Max-Planck-Institut für Kohlenforschung in Mülheim wird für 24 Monate am Department of Chemistry der Princeton University in New Jersey, USA, bei Prof. Dr. David W. C. MacMillan tätig werden.

Dr. Christoph Kerzig vom Institut für Chemie der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg in Halle (Saale) führt sein Vorhaben für 24 Monate am Departement Chemie der Universität Basel, Schweiz, in der Arbeitsgruppe von Prof. Dr. Oliver S. Wenger durch.

Dr. Nils Ludwig, Promovend an der Klinik und Poliklinik für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie der Medizinischen Hochschule Hannover, wechselt für 24 Monate an das University of Pittsburgh Cancer Institute in Pittsburgh, Pennsylvania, USA, in die Gruppe von Prof. Dr. Theresa L. Whiteside.

Dr. Moritz Malischewski aus dem Institut für Chemie und Biochemie an der Freien Universität Berlin arbeitet für zwölf Monate am Institut Parisien de Chimie Moléculaire der Pierre et Marie Curie Université, Sorbonne Universités in Paris, Frankreich, bei Prof. Dr. Valérie Marvaud.

Dr. Matthias Roos vom Institut für Physik der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg in Halle (Saale) betreibt seine Projektforschung für 24 Monate am Department of Chemistry des Massachusetts Institute of Technology in Cambridge/MA, USA, bei Prof. Dr. Mei Hong.

Mitarbeiter der Leopoldina

Seit Ende November 2017 arbeitet **James Curtiss** als Press Officer an der Global Young Academy. **Paul Meißner** wurde im Dezember 2017 als Projektmitarbeiter in der Bibliothek der Leopoldina begrüßt. Als Office Assistant unterstützt **Geert Luteijn** seit Januar 2018 das Team der Global Young Academy. **Kathrin Todt-Wolff** hat ebenfalls im Januar ihre Tätigkeit als Mitarbeiterin in der Bibliothek aufgenommen.



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)
Axel Kunz (ak)
Justus Kröger (jkr)
Sophie Lindner (sl)

Weitere Mitglieder der Redaktion:

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

Weitere Autoren dieser Ausgabe:

Yvonne Borchert, Projektkoordinatorin im Präsidialbüro (yb)
Natalie Garbe, Mitarbeiterin Leopoldina Akademie Freundeskreis e.V. (ng)
Anja Geißler, Projektassistentin NASAC und IAP, Abteilung Internationale Beziehungen (ag)
Prof. Dr. Rainer Godel, Leiter der Abteilung Studienzentrum (rgo)
Dr. Kathrin Happe, Stellv. Leiterin der Abteilung Wissenschaft – Politik – Gesellschaft (kh)
Axel Kunz, Redakteur Abteilung Presse- und

Öffentlichkeitsarbeit (ak)

Dr. Ruth Narmann, Stellv. Leiterin: bi- und multilaterale Aktivitäten; supranationale Beratungsgremien (rn)
Marie Neumann, GloSYS Project Researcher, Global Young Academy (mn)
Dr. Jan Nissen, Referent der Abteilung Internationale Beziehungen (jn)
Anne Rohloff, Wiss. Koordinatorin Presse- und Öffentlichkeitsarbeit der Jungen Akademie (ar)
Dr. Stefanie Westermann, Referentin der Abteilung Wissenschaft – Politik – Gesellschaft (sw)

Bildnachweise:

Titelfoto: Thomas Meinicke, weitere Fotos auf der Titelseite: Simon Basler - Unsplash, Markus Scholz

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