



Leopoldina
Nationale Akademie
der Wissenschaften

Leopoldina aktuell

1 | 2019

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

Halle (Saale), 6. Februar 2019



Deutscher Zukunftspreis für Helga Rübsamen-Schaeff

TREFFEN

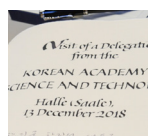
S. 2



Forschungsgipfel zu
Künstlicher Intelligenz
Wissenschaft, Politik und
Wirtschaft diskutieren

INTERNATIONALES

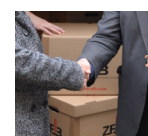
S. 5



Koreanische Akademie
besucht Leopoldina
Offener Austausch über
gemeinsame Arbeit

ARCHIV

S. 7



Forschungsheim
Wittenberg
Leopoldina übernimmt
Bestand der Bibliothek

Editorial

Liebe Mitglieder
und Freunde der Leopoldina,



2019 wird das Jahr der Künstlichen Intelligenz (KI). Das Bundesforschungsministerium widmet dem Thema sein

Wissenschaftsjahr. Auch der Forschungsgipfel am 19. März lädt Vertreterinnen und Vertreter aus Wissenschaft, Politik und Wirtschaft zu Diskussionen über KI ein (siehe nebenstehender Artikel). Und die Leopoldina wird ihre 2018 begonnene Zusammenarbeit mit der französischen Académie des sciences zu KI und Robotik fortsetzen.

Als Nationale Akademie der Wissenschaften behalten wir aber auch andere, gesellschaftlich drängende Themen im Blick. Um nur einige zu nennen: die Archäologie und der Umgang mit Kulturgütern wird in den kommenden Monaten eine Rolle spielen, die Akademienarbeitsgruppe zu Biodiversität bereitet eine ausführliche Stellungnahme vor, und unsere Expertinnen und Experten werden Handlungsoptionen zur gesetzlichen Regulierung der Fortpflanzungsmedizin vorlegen. Hinzu kommen Entwicklungen in Wissenschaftspolitik und Wissenschaftssystem, zu denen die Leopoldina um unabhängigen Rat gefragt wird.

Nicht zuletzt begehen wir 2019 bedeutsame Jahrestage. Zwei dieser Jubiläen möchte ich erwähnen.

Erstens den 70. Jahrestag der Verkündung unseres Grundgesetzes als Fundament unseres friedlichen, demokratischen und rechtsstaatlichen Zusammenlebens am 23. Mai. Und zweitens den 250. Geburtstag des Naturforschers, Universalgelehrten und Leopoldina-Mitglieds Alexander von Humboldt am 14. September, den wir mit zwei Veranstaltungen in Halle und Berlin ehren. Ich lade Sie herzlich ein, gemeinsam mit uns zu diskutieren, zu arbeiten und die Jahrestage zu begehen. Eine anregende Lektüre wünscht Ihnen

Jörg Hacker

Leben, forschen und arbeiten mit Künstlicher Intelligenz

Forschungsgipfel 2019 diskutiert zu Schlüsseltechnologie



Die Debatten zum Forschungsgipfel sind – wie hier im Jahr 2018 – als offene Foren angelegt, die den beteiligten Expertinnen und Experten breiten Raum geben.

Foto: David Ausserhofer

Die Künstliche Intelligenz (KI) gehört zu den Forschungsfeldern, die weit über die Wissenschaft hinaus die öffentliche Debatte um unsere Zukunft bestimmen. Nationale Strategie-papiere, industrie- und innovationspolitische Gutachten, Stellungnahmen gesellschaftlicher Interessengruppen, kulturkritische Essays und Science-Fiction-Romane: Eine kaum zu überblickende Vielzahl von Wortmeldungen versucht die Fragen zu beantworten, wie die Entwicklung und der Einsatz von KI-Technologien den Alltag und das Verhalten von Bürgerinnen und Bürgern, den Forschungsprozess in der Wissenschaft und den Innovationsprozess in Unternehmen sowie die Position Deutschlands im internationalen Wettbewerb verändern werden – und wie sie es sollten.

In einer derart unübersichtlichen Situation ist es besonders wichtig, auf der Basis des wissenschaftlichen Erkenntnisstandes eine große Vielfalt unterschiedlicher Perspektiven auf die KI miteinander ins Gespräch zu bringen, um zu tragfähigen Handlungsempfehlungen für unsere Zukunft mit intelligenten Maschinen zu kommen. Dafür engagiert sich die Leopoldina vor allem mit ihrer Wissenschaftlichen Kommission „Digitalisierte Gesellschaft“.

Auch der diesjährige Forschungsgipfel setzt sich mit KI auseinander: Am 19. März debattieren Expertinnen und Experten sowie Entscheiderinnen und Entscheider aus Wissenschaft, Wirtschaft,

Politik und Zivilgesellschaft in Berlin über diese Schlüsseltechnologie als Innovationsstreiber einer neuen Generation. Das Themenspektrum reicht von der Analyse der nationalen KI-Strategie Deutschlands über die Positionierung Europas im Wettbewerb um Ideen, Geld und Innovationen mit den USA und China bis hin zu der Frage, welche Innovationskultur erfolgreiche KI-Entwicklungen am wahrscheinlichsten macht.

An drei Diskussionsrunden werden unter anderen die Leopoldina-Mitglieder Prof. Dr. Elisabeth André, Prof. Dietmar Harhoff Ph.D., Prof. Dr. Klaus-Robert Müller und Prof. Dr. Bernhard Schölkopf teilnehmen. Der Präsident der Leopoldina, Prof. Dr. Jörg Hacker ML, wird in seinen Abschlussworten die wesentlichen Ergebnisse des Gipfels zusammenfassen.

Seit 2015 veranstaltet die Leopoldina einmal jährlich den – von der VolkswagenStiftung unterstützten – Forschungsgipfel gemeinsam mit dem Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft und der Expertenkommission Forschung und Innovation. Das Treffen hat sich als eines der wichtigsten nationalen Foren für innovationspolitisches Debattieren und Netzwerken etabliert. Auch in diesem Jahr kann die Veranstaltung im Livestream verfolgt werden. (art)

■ WISSENSCHAFTLICHE KOMMISSION
DIGITALISIERTE GESELLSCHAFT

■ FORSCHUNGSGIPFEL 2019

Lebensrettender Wirkstoff für Knochenmarkempfänger

Leopoldina-Mitglied Helga Rübsamen-Schaeff mit dem Deutschen Zukunftspreis 2018 ausgezeichnet

Der Deutsche Zukunftspreis ist eine der hochrangigsten Forschungsauszeichnungen hierzulande. Bei der jüngsten Verleihung errang abermals ein Mitglied der Leopoldina den Preis des Bundespräsidenten für Technik und Innovation: Die Chemikerin Prof. Dr. Helga Rübsamen-Schaeff.

Frau Professorin Rübsamen-Schaeff, Sie haben gemeinsam mit Dr. Holger Zimmermann im November den mit 250.000 Euro dotierten Deutschen Zukunftspreis für Technik und Innovation für die Entwicklung des Hemmstoffs Letermovir gegen das Humane Cytomegalie-Virus erhalten. Was leistet der Hemmstoff?

Helga Rübsamen-Schaeff: Das Cytomegalie-Virus ist weit verbreitet, jeder zweite Deutsche trägt es in sich. Die meisten bemerken es aber nicht, solange das Immunsystem gesund ist. Ausbrechen kann das tödliche Virus aber, wenn kein Immunschutz mehr besteht, etwa im Fall einer Knochenmarktransplantation. Dabei wird das eigene Knochenmark zerstört. Bis das Spenderknochenmark angewachsen und damit ein neuer Immunschutz aufgebaut ist, braucht es eine Prophylaxe. Sonst kann es bei Transplantationspatienten zu heftigen Abstoßungsreaktionen, zu Organschäden oder gar zum Tod führen.

Was macht die von Ihnen entwickelte Substanz so besonders?

Rübsamen-Schaeff: Wir haben als Wirkstoff ein kleines chemisches Molekül entwickelt und greifen ein bestimmtes Gen im Virus an, sozusagen seine Achillesferse. Das Gen kodiert die Terminase. Dieses Enzym wird gebraucht, damit das Virus sein Erbgut in die richtige Form schneiden und es in ein neues, infektiöses Viruspartikel packen kann. Ein solches Enzym besitzt der Mensch nicht. Man kann das Medikament folglich hoch dosieren, weil es für den Menschen nach bisherigen Erkenntnissen gut verträglich ist. Die bisherigen Produkte hatten starke Nebenwirkungen und sind prophylaktisch nicht einsetzbar.

Um das Arzneimittel zu entwickeln, stiegen Sie 2006 bei Bayer aus und gründeten



Proben der viralen Erreger, die bei einer Knochenmarktransplantation ein geschwächtes Immunsystem angreifen können, werden bei minus 140 Grad Celsius gelagert. Foto: Ansgar Pudenz

ten das Biotech-Unternehmen AiCuris. Wie hoch war das Risiko?

Rübsamen-Schaeff: Bayer war damals bereit, mir für die neue Firma die Patente und die 13 Projekte aus unserer Forschung zur Entwicklung von Medikamenten gegen eine Umsatzbeteiligung zur Verfügung zu stellen, erklärte aber, ich müsste die Finanzierung stemmen. Es gibt eine Statistik im Pharmabereich: Man muss zehn Substanzen erstmalig beim Menschen testen, bevor ein Medikament den Markt erreicht. Statistisch gesehen musste ich deshalb alle Projekte mitnehmen, um eine realistische Chance zu haben, dass zumindest eines davon auf den Markt kommt. Ich brauchte deswegen pro Jahr einen zweistelligen Millionenbeitrag, und das über mehrere Jahre.

Wie haben Sie das finanziert?

Rübsamen-Schaeff: Es gab keine öffentlichen Fördermittel, und Wagniskapitalgeber finanzieren normalerweise auch nicht in dieser Größenordnung, vor allem nicht über diese lange Zeit. Deshalb war es ein großes Glück, dass die Brüder Andreas und Thomas Strüngmann, die damals gerade die Hexal AG verkauft hatten, bei AiCuris eingestiegen sind.

Sie kennen beide Welten: Die Forschung an der Universität und in der Industrie. Wo liegen die größten Gemeinsamkeiten und Unterschiede?

HELGA RÜBSAMEN-SCHAEFF



... 1949 geboren, studierte und promovierte Chemikerin, habilitierte sich 1983 an der Universität Frankfurt (Main). Zwischen 1982 und 1986 war sie Abteilungsleiterin für Immuntherapie am Forschungsinstitut Georg-Speyer-Haus, ab 1987 Direktorin des Instituts und ab 1988 Professorin für Biochemie und Virologie an der Universität Frankfurt (Main). 1994 wechselte sie zur Bayer AG, wo sie die Leitung des Instituts für Virologie und später der gesamten Antiinfektiva-Forschung übernahm. 2006 gründete sie die AiCuris Anti-Infective Cures GmbH und war als deren Geschäftsführerin tätig. Seit 2015 amtiert sie als Vorsitzende des wissenschaftlichen Beirats von AiCuris. Seit 2018 ist Helga Rübsamen-Schaeff Mitglied der Leopoldina. (bh)

Rübsamen-Schaeff: Die größte Gemeinsamkeit liegt darin, dass der Erfolg von sehr guter Forschung abhängt. Auch bei Bayer und AiCuris haben wir in Top-Journals publiziert. Ein wesentlicher Unterschied ist aber, dass man in der Industrie deutlich gezielter forschen muss, weil schließlich ein Medikament auf den Markt kommen soll. Der Zeitdruck ist größer und man muss immer auch den wirtschaftlichen Erfolg im Auge behalten. Im akademischen Bereich kann man sich Forschungsfragen spielerischer stellen.

DAS GESPRÄCH FÜHRTE BENJAMIN HAERDLE

■ DEUTSCHER ZUKUNFTSPREIS



Zwei Seiten einer Debatte um „Arbeitswelten der Zukunft“: Im Frühjahr 2018 diskutierten Expertinnen und Experten der Leopoldina mit Bürgerinnen und Bürgern über Risiken und Chancen digitaler Arbeit (li). Daraus entwickelte das Hallenser Puppentheater ein Stück und ging damit auf Tournee (re).

Fotos: Anna Kolata, Conny Klar

Puppentheater veranschaulicht „Digitale Arbeitswelt“

Leopoldina und Hallenser Künstler entwickelten Theaterstück zum Wissenschaftsjahr 2018

Zum Wissenschaftsjahr 2018 „Arbeitswelten der Zukunft“ entwickelte die Leopoldina gemeinsam mit dem Puppentheater Halle ein Konzept, um den Austausch zwischen Wissenschaft und Öffentlichkeit mit den künstlerischen Mitteln des Puppentheaters zu verbinden.

Zum Auftakt stellten Expertinnen und Experten im April 2018 an der Leopoldina wissenschaftliche Konzepte zur Frage „Wie wollen wir in Zukunft arbeiten?“ in einer Podiumsdiskussion vor und diskutierten mit Bürgerinnen und Bürgern über deren Vorstellungen, Wünsche und Ängste. Vertreter des Puppentheaters, die an diesem Abend teilnahmen, spannen einige Diskussionsfäden in fünf Theaterszenen weiter. Dieser Theaterabend

diente wiederum als Ausgangspunkt für Diskussionen mit dem Publikum über Arbeitswelten der Zukunft.

Das Stück „Morgens, halb zehn in Deutschland“ hatte am 28. September 2018 in Halle Premiere und wurde weitere neun Mal in verschiedenen Städten aufgeführt, darunter Rostock, Berlin und München. Viele Besucherinnen und Besucher betonten, dass gerade die Form des Puppentheaters für sie eine neue, überraschende und persönlich bewegende Form geboten habe, sich mit der Thematik auseinanderzusetzen.

Während das Theaterstück die Ängste und Sorgen vieler Menschen angesichts der Veränderung der Arbeitswelt widerspiegelt, wurde in den anschließenden

Diskussionen immer wieder deutlich, dass für die meisten die Zukunft der Arbeit auch stark mit Wünschen und Hoffnungen auf gesellschaftliche Veränderungen verbunden ist. Immer wieder wurde die hohe Bedeutung eigenverantwortlicher und sinngebender Arbeit betont und eine höhere Wertschätzung ehrenamtlicher, sozialer und gesellschaftlich relevanter Arbeit eingefordert. Moderne Technologien wurden dabei durchaus als Chance begriffen, herkömmliche Arbeitsmodelle zu flexibilisieren, um Arbeits- und Privatleben vereinbarer zu gestalten. Zugleich kam immer wieder Skepsis zum Ausdruck, ob und wie es gelingen könnte, solche Vorstellungen gegenüber Konzernen und Unternehmen durchzusetzen. (ew, sw)

Normative Kriterien für den Umgang mit Migration

Nach welchen Kriterien sollte Politik gestaltet werden, die sich mit Migration nach Deutschland befasst? Dieser Frage widmeten sich Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler am 31. Januar im öffentlichen Symposium „Normative Criteria of Dealing with Migration to Germany“. Das wurde gemeinsam von der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften (BBAW) und der Leopoldina gestaltet. Die Leitung hatten Prof. Dr. Reinhard Merkel ML und Julian Nida-Rümelin (BBAW) übernommen.

Mit Blick auf die weltweit zunehmende Migration sei zu bezweifeln, dass die bisherige Politik mit Hilfen vor Ort oder

mit reaktiven Maßnahmen noch zeitgemäß ist. Als eine Ursache von massenhaften, irregulären Wanderungsbewegungen werden die globalen Ungleichheiten in wirtschaftlichen und sozialen Verhältnissen gesehen.

Die räumliche Segregation der globalen Eliten erläuterte Prof. Dr. Olivier Godchot (Paris/Frankreich). Am Beispiel des Verkaufs von Staatsbürgerschaften an wohlhabende Menschen aus Drittstaaten verdeutlichte Prof. Dr. Ayelet Shachar (Göttingen) die Debatte um ein modernes Staatsbürgerschaftsrecht. Prof. Dr. Martin Nettesheim (Tübingen) und Prof. Dr. Daniel Thym (Konstanz) stellten konfli-

gierende normative Ansätze des aktuellen Rechts und seine historischen Wurzeln dar. Prof. Dr. David Miller (Oxford/UK) und Prof. Dr. Thomas Faist (Bielefeld) diskutierten Möglichkeiten, humanitären Schutz für Individuen und politische Autonomie von Kollektiven zu vereinbaren. Die Rechte von Migranten und Migrantinnen auf demokratische Teilhabe müssten im Kontext zwischenstaatlicher Beziehungen neu geregelt werden.

Weitere Aspekte des Themas werden am 12. April in Berlin während des Symposiums „Normative Kriterien der Integration von Migrantinnen und Migranten“ erörtert. (kp)

Koreanische Akademie zu Gast an der Leopoldina

Am 13. und 14. Dezember 2018 besuchte eine hochrangige Delegation der Korean Academy of Science and Technology (KAST) den Hauptsitz der Leopoldina in Halle. Beide Akademien sind seit 2012 durch ein Kooperationsabkommen verbunden, das 2017 offiziell verlängert wurde. Von Beginn an wurden regelmäßig gemeinsame Veranstaltungen in Korea und Deutschland durchgeführt. Das Spektrum reichte dabei von regenerativer Medizin über die neuesten Entwicklungen in der Genetik bis hin zu Bio Imaging-Methoden und deren Anwendung sowie Assistenzrobotik und maschinelles Lernen.

Die koreanische Delegation unter Leitung von Executive Vice President Prof. Dr. Ook Joon Yoo wurde an der Leopoldina von Präsident Prof. Dr. Hacker ML sowie den Präsidiumsmitgliedern Prof. Dr. Wittig ML und Prof. Dr. Rösler ML empfangen. Ziel der Gespräche war es, die bisherigen Aktivitäten auszuwerten und eine Strategie für die weitere Zusammenarbeit zu entwickeln. Es bestand Einigkeit, dass die gesellschaftliche Relevanz



Beim Treffen der koreanischen Akademie und der Leopoldina wurde intensiv über die künftigen Schwerpunkte der Zusammenarbeit beraten.

Foto: Markus Scholz

der Projekte dabei ein zentrales Kriterium sein müsse. Angesichts der Tatsache, dass beide Staaten vor teils ähnlichen gesellschaftlichen Herausforderungen stehen, wurden eine Bandbreite von Themen diskutiert wie beispielsweise Künstliche Intelligenz oder Genome Editing. Auch in der internationalen wissenschaftsbasierten Politikberatung werden die beiden

Akademien ihr gemeinsames Engagement fortsetzen, wobei auch Formate jenseits des etablierten Prozesses für die G20-Gipfel besprochen wurden. Der offene, konstruktive Austausch über die Organisation und die Arbeitsweise von Akademien sowie über geeignete Best Practice Beispiele bildete einen weiteren Schwerpunkt der Gespräche. (rn)

Global Young Academy fragt nach individueller Verantwortung

Zunehmend entwickeln Menschen ein Bewusstsein für ihre direkte und indirekte Rolle in globalen Prozessen, die sie auf die eine oder andere Weise mit bedingen und/oder von denen sie profitieren. Um nun Problemen wie Klimawandel oder Armutsstrukturen zu begegnen, suchen sie nach Möglichkeiten für ein persönliches Engagement.

Diese Norm der globalen Eigenverantwortung hat die Global Young Academy im Kontext der weltweiten Flüchtlingskrise untersucht und dazu im Dezember den Bericht „Global Individual Responsibility: The Role of the Citizen in Refugee Integration“ vorgelegt. Der Bericht richtet sich an Einzelpersonen und politische Entscheidungsträger und erläutert individuelle Maßnahmen und Initiativen der Zivilgesellschaft zur Integration von Flüchtlingen.

So werden Menschen zu scheinbar kleinen Aktionen – wie ein verbaler Zuspruch oder eine hilfreiche Geste – ermu-

tigt, die durchaus symbolische und konkrete Auswirkungen haben können. Im akademischen Kontext können Einzelne die Unterstützung von geflüchteten Wissenschaftlern und Wissenschaftlerinnen an ihrer Einrichtung fördern.

Politische Entscheidungsträger wiederum werden aufgefordert, beispielsweise flexible Bottom-up-Lösungen zu unterstützen, soziale Institutionen wie Universitäten, Schulen, Kirchen und Gemeindegruppen zu stärken sowie die Interaktion und den Austausch zwischen der lokalen Bevölkerung und Flüchtlingen zu fördern.

Der Bericht entstand im Ergebnis eines internationalen Symposiums von Wissenschaftlern, Praktikern und Aktivisten, bei dem Konzepte der Eigenverantwortung diskutiert und individuelle Handlungs- und Integrationspraktiken beleuchtet wurden. (jp)

Verstärkung für EASAC-Büro bei der Europäischen Union

Seit 2010 unterhält der Verbund der Nationalen Wissenschaftsakademien der EU-Mitgliedstaaten, Norwegens und der Schweiz EASAC ein Büro in Brüssel/Belgien. Von hier aus pflegen die Akademien den Kontakt zu den Institutionen der Europäischen Union, insbesondere zu Kommission und Parlament. Die EASAC-Geschäftsstelle, die von der Leopoldina aus geführt wird, arbeitet eng mit dem Brüsseler Büro zusammen.

Seit Beginn des Jahres 2019 stellt nun die Norwegische Akademie der Wissenschaften einen Mitarbeiter, um das EASAC-Büro zu unterhalten. Finanziell unterstützt wird dies durch die norwegische Regierung. Damit wird dem Büro der europäischen Akademien als Stimme der Wissenschaft in Brüssel ein größeres Gewicht verliehen. Dies wird vor allem einer direkteren Kommunikation der von den europäischen Akademien erstellten wissenschaftsbasierten Empfehlungen dienlich sein. (csd)

Carl-Friedrich-von-Weizsäcker-Preis



Am 11. Dezember 2018 haben der Präsident des Stifterverbandes, Prof. Dr. Andreas Barner, und der Präsident der Leopoldina, Prof. Dr. Jörg Hacker ML, den Carl-Friedrich-von-Weizsäcker-Preis an Prof. Dr. Jens Claus Brüning ML verliehen. Der Hormonforscher wurde für sein Engagement zum besseren Verständnis der Ursachen von Adipositas und Diabetes Mellitus geehrt. Mit seiner Forschung hat er Grundlagen für mögliche Therapien der Volkskrankheiten gelegt. Der Preisträger hielt im Anschluss an die Auszeichnung in Halle die traditionelle Weihnachtsvorlesung der Leopoldina.

Foto: Leopoldina | Markus Scholz

LEOPOLDINA PUBLIKATIONEN

■ Leopoldina-Forum Nr. 1

Claudia M. Buch, Regina T. Riphahn (Hg.), Evaluierung von Finanzmarktreformen – Lehren aus den Politikfeldern Arbeitsmarkt, Gesundheit und Familie, Halle 2019. Expertinnen und Experten zur Evaluierung von Arbeitsmarkt-, Familien- oder Gesundheitspolitik diskutieren in diesem Band, was wir aus den Ursachen und Folgen der Finanzkrise lernen können. Dabei geht es weniger um wissenschaftliche Methoden als vielmehr um die Fragen, wie gute Evaluierungen gelingen können, welche Voraussetzungen dafür im politischen Prozess und der Wissenschaft nötig sind – und wie ein besserer Dialog zwischen beiden Seiten gestaltet werden kann.

■ Nova Acta Leopoldina Nr. 420

Rudolf F. Guthoff, Wolfgang Bernard (Hg.), Ärztliches Handeln – Erwartungen und Selbstverständnis, Stuttgart 2018. Das ärztliche Handeln wird in Gesellschaft und Politik unter Berücksichtigung vielfältiger berufsrechtlicher und gesetzlicher Hintergründe diskutiert. Der Band hinterfragt aktuelle ethisch-moralische Perspektiven in der Medizin wie den Ausgleich zwischen Patientenwohl, medizinisch-technischem Fortschritt und sozialer Gerechtigkeit.

■ Nova Acta Leopoldina Nr. 421

Claudia Spies, Gunnar Lachmann (Hg.), The Evolution of Intensive Care Medicine, Stuttgart 2018.

Die Entwicklung der Intensivmedizin hat die Überlebensraten nach Behandlung kritischer Erkrankungen deutlich verbessert. Die langfristigen Auswirkungen lebensrettender Maßnahmen für die Betroffenen standen bisher weniger im Fokus. Der Band analysiert die Ursachen dieser Langzeitfolgen, die im therapeutischen Geschehen auf den Intensivstationen liegen.

■ Acta Historica Leopoldina Bd. 72

Matthias Berg und Jens Thiel (Hg.), Europäische Wissenschaftsakademien im „Krieg der Geister“. Reden und Dokumente 1914 bis 1920, Halle, Stuttgart 2018. Während des Ersten Weltkrieges äußerten sich in allen europäischen Nationen Wissenschaftler zum Geschehen. Ebenso bezogen Universitäten und Akademien Position. Das spiegelt der Band in einer Auswahl von Akademiereden aus den Kriegsjahren wider.

Studienzentrum wird Leopoldina-Zentrum für Wissenschaftsforschung

Nach fünf Jahren erhält das Leopoldina-Studienzentrum einen neuen Namen: „Leopoldina-Zentrum für Wissenschaftsforschung“. Mit dem Label „Wissenschaftsforschung“ verbindet sich nun verstärkt der Anspruch, die Expertise der Leopoldina-Mitglieder zu nutzen, um die Gewinnung wissenschaftlicher Erkenntnis – die traditionelle Aufgabe jeder Akademie – mit den Aufgaben der Leopoldina als Nationale Akademie der Wissenschaften zusammenzuführen: Es soll künftig auch darum gehen, das Funktionieren der Wissenschaften sowie das Feld der Beratung von Politik und Gesellschaft auf der Grundlage bestehender und neuer Forschung in den wissenschaftlichen Blick zu nehmen.

„Das Leopoldina-Zentrum für Wissenschaftsforschung ist eine Aufklärungsabteilung für die zeitbedingten und theoretischen Hintergründe unserer aktuellen Probleme“, erläutert Prof. Dr. Alfons Labisch ML im Interview. Als Sprecher des

Wissenschaftlichen Beirats des Zentrums hat er den Prozess der Neubenennung maßgeblich getragen. Er verweist darauf, dass „das Studienzentrum heute ... ein drittmittelstarkes Forschungsinstitut ist, das Projekte im Umfang von mehreren Millionen Drittmitteln koordiniert“. Insgesamt wurde und wird ein Volumen von mehr als vier Millionen Euro durch das Team des Zentrums betreut.

Zudem wurde mit Unterstützung des Leopoldina Akademie Freundeskreises e.V. das Johann-Lorenz-Bausch-Stipendium initiiert, Raum für Forschende geschaffen, um über wichtige Aspekte von Wissenschaft und Gesellschaft zu diskutieren und diese Debatten auch öffentlich sichtbar zu machen. Daran knüpft auch die Frühjahrstagung mit der Frage an, wie es Wissenschaft schafft, als verlässlich wahrgenommen zu werden? (rgo)

■ FRÜHJAHRSTAGUNG DER LEOPOLDINA

Was ist „Gute Arbeit“ für junge Wissenschaftler?



Aufmerksam verfolgte das Publikum die Diskussion um die Praxis der befristeten Beschäftigung in der Wissenschaft.

Foto: Peter Himsel

Mit der Frage, was gute Arbeit in der Wissenschaft sei, befassten sich am 21. November 2018 auf Einladung der Jungen Akademie Vertreterinnen und Vertreter aus Wissenschaft und Politik. Im Vorfeld war in Kooperation zwischen der Jungen Akademie und dem Promotionskolleg „Gute Arbeit“ des Wissenschaftszentrums Berlin für Sozialforschung (WZB) ein Kurzfilm entstanden, in dem das Konzept der „Guten Arbeit“ aus sozialgeschichtlicher, sozialwissenschaftlicher und philosophischer Perspektive dargestellt wird.

Der Literaturwissenschaftler Dr. Michael Bies und die Sozialwissenschaftlerin Prof. Lena Hipp PhD präsentierten den Film und moderierten die anschließende Diskussion mit Prof. Dr. Julia von Blumenthal, Präsidentin der Europa-Universität Viadrina, Dr. Andreas Keller, Stellvertretender Vorsitzender und Mitglied des Geschäftsführenden Vorstands der Gewerkschaft Erziehung und Wissen-

schaft, Dr. Carina Sprungk, Koordinatorin des WZB-Promotionskollegs „Gute Arbeit“ und Dr. Jürgen Ude, Staatssekretär im Ministerium für Wirtschaft, Wissenschaft und Digitalisierung des Landes Sachsen-Anhalt.

Die Frage nach guter Arbeit in der Wissenschaft wurde insbesondere mit Blick auf den Nachwuchs als Frage der Anstellungsverhältnisse beantwortet. So bemängelten Andreas Keller und Carina Sprungk, dass mehrheitlich befristet beschäftigt werde. Julia von Blumenthal und Jürgen Ude verwiesen auf die Position von Politik und Wissenschaftsverwaltung: Befristung sei unabdingbar, um flexibel auf Forschungs- und Wissenschaftskonjunkturen reagieren zu können. Zudem sei mit dem Nachwuchspakt der Einstieg in ein Tenure-Track-Modell gewährleistet, das bereits zu einem früheren Zeitpunkt der wissenschaftlichen Laufbahn sichere Perspektiven geben könne. (ar)

Leopoldina übernimmt Bibliothek des einstigen Forschungsheims Wittenberg

Das Kirchliche Forschungsheim Wittenberg wurde 1927 von Otto Kleinschmidt, der im Jahr zuvor in die Leopoldina gewählt worden war, gegründet. Anliegen war es damals, den Austausch zwischen Naturwissenschaft und Theologie zu befördern. Besondere Bedeutung erlangte das Zentrum außerdem in den 1980er Jahren als ein Mittelpunkt der unabhängigen kirchlichen Umweltbewegung in der DDR.

Bereits im Jahr 2009 hatte das Leopoldina-Archiv den wissenschaftlichen Nachlass von Otto Kleinschmidt übernommen. Die Bibliothek des Forschungsheims stand nunmehr ebenfalls vor der Auflösung. Somit erhielt die Nationale Akademie der Wissenschaften das Angebot, diese Bibliothek ganz oder in Teilen zu übernehmen. Der Bestand wurde vor Ort binnen zwei Wochen gesichtet, bewertet und für die Übernahme vorbereitet.

Dem Grunde nach handelt es sich um einen heterogenen und partiell internationalen Bestand, beeinflusst durch die Entwicklungstheorie des schwedischen Naturforschers Carl von Linné (1707 bis

1778). Der Bestand umfasst neben theologischen Abhandlungen vor allem für das Sammlungsprofil der Leopoldina relevante naturwissenschaftliche und philosophische Werke. Dabei stammt der Großteil der Bücher aus dem 19. Jahrhundert. Das älteste übernommene Buch „Essai Philosophique sur les Probabilités“ von Pierre-Simon Laplace ist auf das Jahr 1840 datiert. Ein Segment der Sammlung widmet sich speziell der Ornithologie. Otto Kleinschmidt, Theologe und Ornithologe, hatte selbst eine Reihe vogelkundlicher Werke verfasst.

Die Überführung der 360 Bände erfolgte am 22. November 2018. Die übernommenen Bücher befinden sich größtenteils in einem guten oder sehr guten Zustand. Einige wenige Exemplare bedürfen einer fachgerechten Restaurierung. Die Einarbeitung des Bestandes nach bibliothekarischen Kriterien wird weitere zwei bis drei Monate dauern. Die Schenkung der Evangelischen Akademie Sachsen-Anhalt wird die Bibliothek der Leopoldina sinnvoll ergänzen.

(stp, dyw)

Winter School zu digitalen Editionen

Wie verändern sich wissenschaftliche Editionen auf der Grundlage der Digitalisierung? Was wird benötigt, um eine digitale Edition auf dem neuesten Stand der Technik zu erstellen, zu pflegen und dauerhaft zu sichern? Wie unterscheiden sich diese Arbeitsprozesse von denjenigen, die bisher Editionen prägten? Solche und ähnliche Fragen stehen im Zentrum der ersten Winter School Digitale Editionen vom 25. Februar bis 1. März am Leopoldina-Zentrum für Wissenschaftsforschung.

In dem einwöchigen Intensivkurs werden Standards und Methoden digitalen Editierens vermittelt. Damit können sich die Teilnehmenden den aktuellen Herausforderungen stellen, die sowohl mit den Langzeitvorhaben aus dem Akademienprogramm als auch mit kürzeren Projekten einhergehen. Beispielsweise fordern alle Drittmittelgeber mittlerweile hybrides Publizieren in Print- und Onlineformaten, während die Arbeitsabläufe vielerorts noch längst nicht die Möglichkeiten der digitalen Medien ausschöpfen.

(tr, rgo)

■ WINTER SCHOOL DIGITALE EDITIONEN

Leopoldina fördert Postdocs

Auslandsstipendien für wissenschaftlichen Nachwuchs

Seit dem Start des Förderprogramms der Leopoldina zieht es Stipendiatinnen und Stipendiaten regelmäßig auch an die Ostküste der USA. Dort forschen aktuell vier Postdocs an eigenen Projekten und vertiefen ihre fachliche Expertise.

Am Campus Bethesda, Maryland, des National Institute of Neurological Disorders and Stroke (NINDS) ist Marlene Bönstrup in die Postdoc-Phase gestartet. Bei Dr. Leonardo Cohen, der auf dem Gebiet der Plastizität des menschlichen Gehirns forscht, untersucht sie den „Offline Learning“-Effekt, ein Phänomen der Gedächtniskonsolidierung. Sie nutzt die Magnetenzephalographie, um die Aktivität neuronaler Verbände während des Lernens und in der Ruhephase zu messen. Im Ergebnis zeichnet sich ab, dass sich das Gedächtnis binnen Sekunden konsolidiert statt – wie bisher angenommen – erst nach Stunden oder Tagen.

Mittlerweile hat die Ärztin und angehende Neurologin eine Anschlussfinanzierung ihres Gastinstituts in Aussicht. Mit dem kann sie in einem dritten Jahr am NINDS ihre klinische Ausbildung mit Fokus auf neurologische Bewegungsstörungen weiter vertiefen.

Anderthalb Flugstunden nördlich an der Harvard University beschäftigt sich Dr. Mathias Scheurer mit Hochtemperatursupraleitern (HTSL), die derzeit in der Messtechnik und künftig beispielsweise für Energieerzeugung und -transport eingesetzt werden sollen. Als theoretischer Physiker nutzt er analytische und numerische Methoden der Quantenfeldtheorie sowie der statistischen Mechanik, um das Grundverständnis von HTSL zu erweitern. Dabei setzt er auf den detaillierten Vergleich von modellgestützten Prognosen mit experimentellen Beobachtungen.

Für diese Forschung hat er am Department für Physik mit Prof. Dr. Subir Sachdev einen erfahrenen Mentor zur Seite. Erste Resultate konnte Scheurer veröffentlichen. Mit dieser Sichtbarkeit in der Community erhöht der gebürtige Heilbronner seine Chancen, nach dem Postdoc-Stipendium eine eigene Arbeitsgruppe in Deutschland aufzubauen.

Nicht weit entfernt forscht Dr. Mathias Roos. Als Physikochemiker befasst

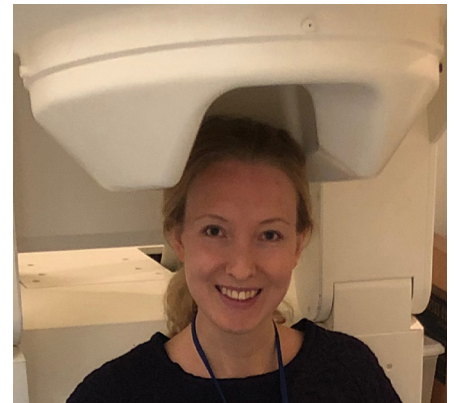
er sich am Massachusetts Institute of Technology (MIT) mit Protein-Biophysik. Mittels Kernspinresonanzspektroskopie (NMR) untersucht er die Ionenkanäle des Influenza-B-Virus, um deren Funktionsweise und spezifische Struktur exakter zu bestimmen. Unter Nutzung unterschiedlich starker Magnetfelder können detaillierte Informationen über die Moleküldynamik gewonnen werden.

Ziel ist es, aus der Kenntnis der Viren präventiv gegen Infekte vorzugehen. Im Idealfall könnten die für die Vermehrung des Virus verantwortlichen Proteine gezielt in ihrer Wirkung behindert und somit frühzeitig in den Krankheitsverlauf eingegriffen werden. Bei Prof. Dr. Mei Hong arbeitet Roos im Team einer ausgewiesenen Spezialistin für NMR-Spektroskopie, die ihm den Zugang zu allen erforderlichen Großgeräten eröffnet und den weiteren wissenschaftlichen Weg ebnet.

Auch Chemiker Dr. Klaus Speck hat mit dem Postdoc-Stipendium der Leopoldina beim MIT angedockt. Am Department für Chemie befasst er sich im Kontext der Synthesechemie mit chiralen Molekülen. Diese Moleküle sind chemisch identisch und spiegelbildlich aufgebaut. Bei einer Vielzahl chiraler Stoffe zeigen Bild und Spiegelbild jedoch ein unterschiedliches Reaktionsverhalten. So kann es bei biologisch aktiven Stoffen dazu kommen, dass die Wirkung der einen Form der Wirkung der anderen Form entgegengesetzt ist.

Die Herausforderung für Forscher wie Speck besteht nun darin, bei einer Synthese möglichst viele Moleküle der nutzbaren Form zu erzeugen. Dies ist insbesondere bei pharmazeutischen Substanzen von praktischer Relevanz. Um hier die gewünschten Resultate zu erzielen, müssen metallorganische Katalysatoren entwickelt werden. Daran ist Klaus Speck, der an der Ludwig-Maximilians-Universität München promoviert wurde, nunmehr beteiligt. Bis Mitte 2019 gehört er am MIT zur Gruppe von Prof. Dr. Stephen L. Buchwald, die Pionierarbeit auf diesem Gebiet geleistet hat. Und auch für ihn wird der Aufenthalt in den USA ein Schritt sein, ein sicheres Fundament für die nächsten akademischen Schritte zu legen. (ac)

■ LEOPOLDINA-POSTDOC-STIPENDIUM



Mit dem Postdoc-Stipendium der Leopoldina forschen Marlene Bönstrup, Klaus Speck, Mathias Roos und Mathias Scheurer (v.o.n.u.) an Forschungseinrichtungen der Ostküste der USA.

Fotos: Marlene Bönstrup (1), Andreas Clausing (3)

Termine

FEBRUAR

Dienstag, 12. Februar 2019, 16:30 bis 19:00 Uhr

Humboldt und die Berge

Die öffentliche Festveranstaltung der Leopoldina anlässlich des 250. Geburtstages von Alexander von Humboldt widmet sich der Bedeutung seiner Erkenntnisse für die heutige Forschung. Die Veranstaltung folgt Humboldts Verständnis der Natur, in dem vom Kleinsten bis zum Größten alles miteinander verbunden ist. Diskutiert wird, wie die Wissenschaft zum Schutz und Erhalt des Natur- und Lebensraumes Gebirge beitragen und wie die Bergwelt angesichts der Auswirkungen des Klimawandels nachhaltig gestaltet werden kann. Um Anmeldung wird bis zum 12. Februar 2019 gebeten.

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

Donnerstag, 21. Februar 2019, 09:00 bis 16:45 Uhr

Molluskenschalen als Sammlungs- und Forschungsobjekte

Die Schalen von Muscheln und Schnecken (Konchylien) waren und sind beliebte Objekte für private und wissenschaftliche Sammlungen. Wie entstanden diese Sammlungen? Wie haben sie sich über die Jahrhunderte verändert? Diesen und weiteren Fragen geht der Workshop nach. Eine Anmeldung ist nicht notwendig.

■ LESESAAL DES LEOPOLDINA-ZENTRUMS FÜR WISSENSCHAFTSFORSCHUNG, EMIL-ABDERHALDEN-STRASSE 36, 06108 HALLE (SAALE)

MÄRZ

Dienstag, 5. März 2019, 18:00 Uhr

Wissenschaft und Politik. Zum Selbstverständnis der Göttinger Akademiemitglieder im Nationalsozialismus

Der Vortrag im Wissenschaftshistorischen Seminar geht der Frage nach, wie sich der Aushandlungsprozess zwischen

wissenschaftlichen Ansprüchen und politischer Parteinahme in der akademischen Elite Göttingens während der NS-Zeit gestaltete. Dr. habil. Désirée Schauz (Göttingen) wird unter anderem aufzeigen, dass die Konfliktlinien innerhalb der Akademie quer durch das Lager der Anhänger des nationalsozialistischen Regimes verliefen. Eine Anmeldung ist nicht erforderlich.

■ LESESAAL DES LEOPOLDINA-ZENTRUMS FÜR WISSENSCHAFTSFORSCHUNG, EMIL-ABDERHALDEN-STRASSE 36, 06108 HALLE (SAALE)

Montag, 11. März 2019, 18:00 bis 19:00 Uhr

Der Superorganismus: Kommunikation, Kooperation und Konflikt in Ameisengesellschaften

Der Verhaltensforscher Prof. Dr. Bert Hölldobler ML (Tempe, USA) thematisiert die Mechanismen der Kommunikation von Ameisen. In dem öffentlichen Abendvortrag präsentiert er neue Ergebnisse, die zeigen, was diese Insektengemeinschaften so erfolgreich macht. Für die Leopoldina-Lecture im Rahmen der Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für allgemeine und angewandte Entomologie ist eine Anmeldung nicht notwendig.

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

Dienstag, 19. März 2019, 08:45 bis 16:00 Uhr

Forschungsgipfel 2019: Künstliche Intelligenz – Innovationstreiber einer neuen Generation

Der Forschungsgipfel 2019 ist eine gemeinsame Veranstaltung des Stifterverbands für die Deutsche Wissenschaft, der Expertenkommission Forschung und Innovation (EFI) und der Nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina. Die Veranstaltung diskutiert, welche Wirkungen Künstliche Intelligenz (KI) auf die Gesellschaft haben wird und welche Chancen und Herausforderungen die digitale Technologie für Forschungs- und Innovationsprozesse bereithält. Gefragt

wird auch nach der internationalen Wettbewerbsposition Deutschlands bei der Entwicklung und beim Einsatz von KI. Die Teilnahme ist auf persönliche Einladung möglich.

■ ALLIANZ FORUM, PARISER PLATZ 6, 10117 BERLIN

Mittwoch, 20. März 2019, 17:30 bis 19:30 Uhr

Wieviel und welche Mobilität braucht die Gesellschaft des 21. Jahrhunderts?

Die Leopoldina-Vorlesung von Prof. Dr. Armin Grunwald (Karlsruhe) zeigt Strategien und Optionen für die Zukunft der Mobilität auf. Im Vorfeld der öffentlichen Abendvorlesung werden die Urkunden an die neuen Mitglieder der Klasse I – Mathematik, Natur- und Technikwissenschaften durch Prof. Dr. Jörg Hacker ML, Präsident der Leopoldina, übergeben. Um Anmeldung wird bis zum 18. März gebeten.

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

Donnerstag, 21. März 2019, 11:00 bis 15:30 Uhr

Zukunft der Mobilität

Das Symposium der Klasse I – Mathematik, Natur- und Technikwissenschaften befasst sich mit dem Thema „Zukunft der Mobilität“ und gibt über die Grenzen einzelner Fachbereiche hinaus Einblicke in die vielfältigen Forschungsthemen, mit denen sich die Mitglieder der Akademie beschäftigen. Für die Teilnahme ist eine Anmeldung bis zum 18. März erforderlich.

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

Donnerstag, 28. bis Samstag, 30. März 2019

„Meer des Friedens“? Deutsch-skandinavische Wissenschaftsbeziehungen im Kalten Krieg

Schwerpunkt des Symposiums ist der Wissenstransfer über die Ostsee, die Bedeutung von Kommunikationskulturen,

Kontaktzonen sowie alte und neue persönliche Beziehungen zwischen Forschern in Nordeuropa. Die Konferenz wird von der Nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina, dem Institut für Geschichte, Theorie und Ethik der Medizin der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf und dem Institut für Geschichte der Medizin der Universität Lund (Schweden) organisiert. Um Anmeldung wird bis zum 15. März an nils.hansson@hhu.de gebeten.

■ SCHLOSS MICKELN,
ALT-HIMMELGEIST 25, 40589 DÜSSELDORF

APRIL

Montag, 1. April 2019, 18:00 bis 20:00 Uhr

Sicherheit statt Freiheit? Forschung zwischen Erkenntnisgewinn und Risikosteigerung

In dem Gesprächsabend werden die Juniorprofessorin Dr. Sabine Salloch (Greifswald) und der Science-Fiction-Autor Andreas Brandhorst die Rolle des Staates beim Schutz der Wissenschaftsfreiheit, bei der Finanzierung von Forschung und bei der Minimierung von Forschungsrisiken thematisieren. In einer Podiumsdiskussion wird zudem aus verschiedenen Blickwinkeln über die Wissenschaftsfreiheit und die damit verbundene Verantwortung, über Missbrauchsszenarien und über tatsächliche oder überschätzte Risiken für die Gesellschaft debattiert. Um Anmeldung wird bis zum 22. März gebeten.

■ HÖRSAALRUINE CHARITÉ,
CHARITÉPLATZ 1, 10117 BERLIN

Dienstag, 2. April 2019, 18:00 Uhr

Sehen denken. Beobachtung und Theorie in der Anatomie der Frühen Neuzeit

Die Veranstaltung thematisiert die organische Struktur und das Funktionieren des Sehens und befasst sich konkret mit einem der Kernpunkte der Diskussion zahlreicher renommierter Wissenschaftler im 17. und 18. Jahrhundert: Sind die

Sehnerven wirklich hohl? Andreas Vesalius und Johannes Kepler, René Descartes und Isaac Newton vertraten nicht nur sehr unterschiedliche Positionen zu dieser Frage, sondern nutzten als Grundlage ihrer Antworten auch jeweils unterschiedliche Theorien. Der Vortrag im Wissenschaftshistorischen Seminar wird von Dr. Mattia Mantovani (Leuven, Belgien) gehalten. Er wird die Theorie der Beobachtung anhand des historischen Beispiels aus der Frühen Neuzeit ins Zentrum rücken. Eine Anmeldung ist nicht notwendig.

■ LESESAAL DES LEOPOLDINA-ZENTRUMS
FÜR WISSENSCHAFTSFORSCHUNG,
EMIL-ABDERHALDEN-STRASSE 36,
06108 HALLE (SAALE)

Freitag, 5. April 2019, 18:00 Uhr

Frühjahresempfang von Leopoldina Akademie Freundeskreis und Leopoldina

Der Frühjahresempfang der Nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina und des Leopoldina Akademie Freundeskreis e.V. nimmt sich des Themas „Biodiversität“ an. Die Vorträge werden von Prof. Dr. Tobias Kümmerle (Berlin) und Prof. Dr. Stephanie Kramer-Schadt (Berlin) übernommen. Um Anmeldung wird bis zum 29. März gebeten.

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

Donnerstag, 11. bis Freitag, 12. April 2019

Wissenschaft in der Verlässlichkeitsfalle? Praktiken der Konstruktion von Relevanz und Neutralität

Den Wissenschaften wird abverlangt, für gesellschaftliche Probleme hochgradig relevante Lösungen anzubieten und sich gleichzeitig nicht von gesellschaftlichen Interessen einseitig beeinflussen zu lassen. Dieser „Spagat“ wird, so die These der Frühjahrstagung des Leopoldina-Zentrums für Wissenschaftsforschung, durch differenzierte Praktiken der Konstruktion von Relevanz und Neutralität geleistet.

Das Wechselspiel von Verlässlichkeit und Glaubwürdigkeit im Spannungsfeld von Wissenschaft und Öffentlichkeit ist eine zentrale Fragestellung der Tagung.

■ LESESAAL DES LEOPOLDINA-ZENTRUMS
FÜR WISSENSCHAFTSFORSCHUNG,
EMIL-ABDERHALDEN-STRASSE 36,
06108 HALLE (SAALE)

Dienstag, 30. April bis Freitag, 3. Mai 2019

Internationale Konferenz und Jahresversammlung der Global Young Academy

Die Internationale Konferenz und Jahresversammlung 2019 der Global Young Academy (GYA) feiert das 10jährige Bestehen der Akademie. Der Fokus ist auf den Themenkreis „Aufklärung“ gerichtet, in dem die GYA eine Debatte über eine zweite Aufklärung begrüßt. Die Veranstaltung soll die Rolle und die Grenzen der Wissenschaft in der heutigen globalisierten Gesellschaft reflektieren sowie deren Beitrag zur Lösung der damit zusammenhängenden Probleme beleuchten.

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

JUNI

Donnerstag, 20. bis Sonntag, 23. Juni 2019

Wissenschaftsfilmfestival „Silbersalz“

„The Science of Love“ ist das Motto für das internationale Festival für Wissenschaft und Medien „Silbersalz“ vom 20. bis 23. Juni in Halle (Saale). Mittels Filmvorführungen, Live-Performances, Vorträgen und VR-Installationen werden Geschichten aus der Wissenschaft erzählt und zeitgenössische Themen angesprochen. Begleitend findet an der Leopoldina die „Silbersalz“-Konferenz vom 22. bis zum 23. Juni statt. In Gesprächen und Film-talks können sich die Gäste mit Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern sowie Medienfachleuten austauschen.

■ HALLE (SAALE)

Personalia

Der Mediziner **Heiko Braak ML**, Seniorprofessor an der Ulmer Universitätsklinik für Neurologie, wurde mit dem Großen Verdienstkreuz des Verdienstordens der Bundesrepublik Deutschland ausgezeichnet. Die Ehrung gilt seinen wegweisenden Forschungen zu den Grundlagen neurodegenerativer Erkrankungen wie Alzheimer und Parkinson.

Die Direktorin am Max-Planck-Institut für Informatik in Saarbrücken, **Anja Feldmann ML**, wurde für ihre Forschung zur Weiterentwicklung des Internets mit dem Schelling-Preis der Bayerischen Akademie der Wissenschaften gewürdigt. Ihre Leistungen zur Vermessung, Analyse und Modellierung des Internet-Verkehrs und zum Internet-Routing haben insbesondere zur Sicherheit und Zuverlässigkeit des Internets beigetragen. Die Arbeiten der Informatikerin gelten als Basis für die zukünftige Struktur des Netzes und somit auch für das Internet der Dinge.

Markus Gross ML, Informatiker und Professor an der Eidgenössischen Technischen Hochschule Zürich, erhält gemeinsam mit Thabo Beeler, Derek Bradley und Bernd Bickel den Technical Achievement Award. Die Auszeichnung, die von der Academy of Motion Picture Arts and Sciences vergeben wird, würdigt die Entwicklung des „Medusa Facial Performance Capture System“. Dieses ermöglicht, Bewegungen des Gesichts außergewöhnlich engmaschig aufzuzeichnen, ohne dass Markierungen verwendet werden müssen.

Der Biochemiker **Franz-Ulrich Hartl ML**, Direktor am Max-Planck-Institut für Biochemie in Martinsried, erhält gemeinsam mit Arthur L. Horwich von der Yale School of Medicine (USA) den Paul Ehrlich- und Ludwig Darmstaedter-Preis 2019 für seine grundlegenden Arbeiten zur Proteinfaltung. Hartl und Horwich erkannten, dass dieser Prozess bei allen Organismen kompliziert und energieaufwändig ist und von Hilfsmolekülen, sogenannten Chaperonen, vermittelt wird. Hartls Forschungsergebnisse sind für die

Medizin von erheblicher Relevanz, da falsch gefaltete und verklumpte Proteine ein wichtiges Merkmal vieler neurodegenerativer Erkrankungen sind, etwa des Morbus Parkinson.

Hanns Hatt ML, Professor für Zellphysiologie an der Ruhr-Universität Bochum, hat im September 2018 seine zweite Amtszeit als Präsident der Union der deutschen Akademien der Wissenschaften angetreten. Hatt strebt unter anderem eine Intensivierung der Zusammenarbeit der Akademien unter Nutzung der Digitalisierung an und möchte die Rolle der Akademien in der wissenschaftsbasierten Gesellschafts- und Politikberatung stärken. Der Biologe hat das Amt für die kommenden drei Jahre inne.

Der Biochemiker **Volker Haucke ML**, Direktor am Leibniz-Forschungsinstitut für Molekulare Pharmakologie und Professor für Molekulare Pharmakologie an der Freien Universität Berlin, erhält den Feldberg-Preis 2020. Die Auszeichnung wird von der Feldberg-Stiftung zur Förderung des Austausches zwischen britischer und deutscher Wissenschaft auf dem Gebiet der experimentellen Medizin verliehen. Übergeordnetes Ziel seiner Arbeit ist es, die Mechanik der Endo- und Exozytose und der endolysosomalen Funktion sowie ihrer Regulation durch Proteine und Lipide zu erforschen und dieses Know-how zu nutzen, um neue Strategien für akute chemische und pharmakologische Störungen zu entwickeln.

Der Zellbiologe **Thomas J. Jentsch ML**, Leiter der Forschungsgruppe „Physiologie und Pathologie des Ionentransports“ am Leibniz-Forschungsinstitut für Molekulare Pharmakologie und am Max-Delbrück-Centrum für Molekulare Medizin der Helmholtz-Gemeinschaft, ist mit dem Wissenschaftspreis des Stifterverbandes „Gesellschaft braucht Wissenschaft“ 2018 ausgezeichnet worden. Er wird für seine Forschungen zu Ionenkanälen geehrt, die zur Aufklärung der Ursachen genetisch bedingter Krankheiten beitragen.

Peter Jonas ML, Professor am Institute of Science and Technology Austria (Klosterneuburg/Österreich), und Elly Tanaka vom Research Institute of Molecular Pathology (Wien/Österreich) haben zu gleichen Teilen den Erwin Schrödinger-Preis der Österreichischen Akademie der Wissenschaften erhalten. Der Neurowissenschaftler wird für seine herausragenden Leistungen zur synaptischen Signalverarbeitung auf molekularer und zellulärer Ebene ausgezeichnet. Jonas konnte die hohe Energieeffizienz der Signalübertragung in Synapsen und Nervenzellen aufzeigen. Seine Forschungen über Mechanismen des Speicherns, Abrufens und der Unterscheidung von Erinnerungen im Hippocampus, einer für das Gedächtnis essentiellen Hirnregion, können zum Verständnis der Mechanismen, die Hirnerkrankungen zugrunde liegen, beitragen.

Der Aufsichtsrat der Charité – Universitätsmedizin Berlin hat den Pharmakologen **Heyo K. Kroemer ML**, Professor, Dekan und Vorstandssprecher an der Universitätsmedizin Göttingen, zum neuen Vorstandsvorsitzenden der Charité bestellt. Er wird ab September 2019 die Nachfolge von Prof. Dr. Karl Max Eichhäupl ML antreten, der die Berliner Universitätsmedizin seit 2008 leitet.

Detlef Lohse ML, Professor für Hydrodynamik an der Universität Twente (Niederlande), wird für seine besonderen Leistungen auf dem Gebiet der Theoretischen Physik von der Deutschen Physikalischen Gesellschaft (DPG) die Max-Planck-Medaille verliehen. Gewürdigt werden seine wissenschaftlichen Beiträge zur Einzelblasen-Sonolumineszenz und zur Physik turbulenter Strömungen. Die Arbeiten des Physikers über mikroskopische Tropfen und Blasen finden unter anderem in Tintenstrahldruckern und bei Kontrastmitteln in der Herz-Ultraschalldiagnostik Anwendung. Die Verleihung findet im März 2019 statt.

Der Mikrobiologe **Peter Piot ML**, Direktor der London School of Hygiene

and Tropical Medicine (UK), wurde vom japanischen Kaiser für seine Beiträge zur Förderung von Japans Anstrengungen auf dem Gebiet der globalen Gesundheit geehrt. Er erhielt für seine Verdienste den „Grand Cordon of the Order of the Rising Sun“.

Hans-Reimer Rodewald ML, Leiter der Abteilung für Zelluläre Immunologie am Deutschen Krebsforschungszentrum in Heidelberg, wird mit dem Gottfried Wilhelm Leibniz-Preis 2019 ausgezeichnet. Die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) würdigt seine bedeutenden Arbeiten auf dem Gebiet der Blutbildung. Der Immunologe trug insbesondere zum Verständnis der Biologie des Thymus, einem lymphatischen Organ, und zur Erforschung der Entwicklung von Zellen des Immunsystems bei.

Die Biochemikerin **Helga Rübsamen-Schaeff ML**, Vorsitzende des wissenschaftlichen Beirates der AiCuris Antifungale Cures GmbH, und ihr Kollege Holger Zimmermann erhielten den Deutschen Zukunftspreis 2018, den Preis des Bundespräsidenten für Technik und Innovation. Sie wurden für die Entwicklung eines Wirkstoffes ausgezeichnet, der vor Angriffen des Humanen Cytomegalievirus (CMV) schützt. Das Medikament schafft neue Möglichkeiten für die Transplantationsmedizin, insbesondere bei Knochenmarkstransplantationen.

Die Direktorin der Abteilung Synaptische Plastizität am Max-Planck-Institut für Hirnforschung in Frankfurt (Main), **Erin Schuman ML**, wurde für ihre Leistungen in den Neurowissenschaften von der Society for Neuroscience mit dem Mika Salpeter Lifetime Achievement Award geehrt. Mit ihren Forschungen konnte sie die neuronalen Verknüpfungen im Nervensystem und deren Veränderungen (Plastizität) zeigen. Maßgeblich trug die Neurobiologin zum Verständnis von Prozessen des Lernens und der Informationsspeicherung im Gehirn bei.

Helmut Schwarz ML, Professor am Institut für Chemie der Technischen Universität Berlin, wurde vom japanischen Kaiser für seine Beiträge zur Verbesserung

der wissenschaftlichen Stellung Japans in Deutschland sowie des bilateralen wissenschaftlichen Austausches geehrt. Der Chemiker erhielt für seine Verdienste die Auszeichnung „The Order of the Rising Sun, Gold and Silver Star“.

Der Jurist **Jochen Taupitz ML**, Geschäftsführender Direktor am Institut für Deutsches, Europäisches und Internationales Medizinrecht, Gesundheitsrecht und Bioethik der Universitäten Heidelberg und Mannheim, wurde mit dem Verdienstkreuz am Bande des Verdienstordens der Bundesrepublik Deutschland gewürdigt. Die Auszeichnung gilt seinem Engagement in zahlreichen Gremien und seinem Einsatz für die Weiterentwicklung des Gesundheitsrechts, des Medizinrechts und der Bioethik.

Diethard Tautz ML, Direktor am Max-Planck-Institut für Evolutionsbiologie in Plön, übernimmt das Amt des Director Ephemeridum der Leopoldina und hat damit fortan die Position des Chefredakteurs, Chief Editors, der Zeitschriften „Nova Acta Leopoldina“ (NAL) und „Acta Historica Leopoldina“ (AHL) inne. Unter seiner Führung sollen die beiden Journale künftig im Open Access-Format veröffentlicht werden. Parallel wird 2019 erstmals eine Ausgabe „NAL-Live“ online erscheinen, deren Artikel fortlaufend aktualisiert werden können (mehr dazu in der Ausgabe Leopoldina aktuell 2/2019). Tautz stehen Editoren aus allen vier Klassen der Leopoldina zur Seite: **Gerd Leuchs ML** (Klasse I: Mathematik, Natur- und Technikwissenschaften), **Alfred Wittinghofer ML** (Klasse II: Lebenswissenschaften), **Ulf Eysel ML** (Klasse III: Medizin) und **Christine Windbichler ML** (Klasse IV: Geistes-, Sozial- und Verhaltenswissenschaften).

Der Feldberg-Preis für deutsch-britischen wissenschaftlichen Austausch in den Lebenswissenschaften geht 2019 an den Mikrobiologen **Jörg Vogel ML**, Gründungsdirektor des Helmholtz-Instituts für RNA-basierte Infektionsforschung in Würzburg und Leiter des Instituts für Molekulare Infektionsbiologie der Julius-Maximilians-Universität Würzburg. Vogel ist vor allem durch seine Forschungsbei-

träge zur RNA-Biologie und zu den Mechanismen nicht-kodierender RNA-Moleküle bekannt.

Neue Mitglieder der Klasse IV

Jürgen Gerhards ML, Berlin, Freie Universität Berlin, Institut für Soziologie (Sektion Ökonomik und Empirische Sozialwissenschaften)

Stefan Huster ML, Bochum, Ruhr-Universität Bochum, Juristische Fakultät (Sektion Wissenschaftstheorie)

Antje Meyer ML, Nijmegen/Niederlande, Max-Planck-Institut für Psycholinguistik (Sektion Psychologie und Kognitionswissenschaften)

Helmuth Trischler ML, München, Deutsches Museum, Forschungsinstitut (Sektion Wissenschafts- und Medizingeschichte)

Andreas Voßkuhle ML, Freiburg im Breisgau, Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, Institut für Staatswissenschaft und Rechtsphilosophie, Abteilung 1: Staatswissenschaften (Sektion Kulturwissenschaften)

Verstorbene Mitglieder

■ Albert Herz ML

5.6.1921 - 9.11.2018 | München
Physiologie und Pharmakologie/Toxikologie

Albert Herz war von 1974 bis 1980 kommissarischer Leiter und bis zu seiner Emeritierung 1989 Direktor der Abteilung Neuropharmakologie am Max-Planck-Institut für Psychiatrie. In seinen wissenschaftlichen Arbeiten widmete er sich der Neurobiologie von Opiaten auf Ebene der Physiologie, Biochemie und Verhaltenspharmakologie. Er trug wesentlich dazu bei, die Wirkungsorte dieser Substanzen, deren Rezeptoren und die Mechanismen bei akuter und chronischer Einwirkung aufzuklären. Seine Forschung lieferte wichtige Beiträge zum Verständnis der molekularen Mechanismen der Opiatabhängigkeit und zur Schmerztherapie. Als Zeichen der internationalen Anerkennung verlieh ihm das College on Problems of Drug Dependence (CPDD) 1988 den

Nathan B. Eddy Memorial Award. Der Pharmakologe erhielt 1990 den Ehrendokortitel der Medizinischen Akademie in Warschau. 1997 wurde er Ehrenmitglied der Arbeitsgemeinschaft für Neuro-psychofarmakologie und Pharmakopsychiatrie e.V. und 1999 Ehrenmitglied der Deutschen Schmerzgesellschaft e.V. Der Leopoldina gehörte Albert Herz seit 1984 an.

■ **Amélie Mummendey ML**
19.6.1944 - 17.12.2018 | Jena
Psychologie und Kognitions-
wissenschaften

Von 1997 bis 2011 hatte Amélie Mummendey die Professur für Sozialpsychologie an der Friedrich-Schiller-Universität Jena inne. Sie erweiterte das Fachwissen über Kooperation und Konflikt zwischen sozialen Gruppen. Zu ihrer international anerkannten Arbeit zählen die Forschung zu Aggression, Ost-West-Integration sowie Diskriminierung und Toleranz. 2007 gründete sie die Graduierten-Akademie der Universität Jena, die sie als Wissenschaftliche Direktorin und Prorektorin bis 2011 leitete. Mummendey war unter anderem Mitglied des Universitätsrates Jena, des Hochschulrates der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster, des Senats der Leibniz-Gemeinschaft sowie Gutachterin bzw. Herausgeberin bedeutender internationaler Zeitschriften wie das *European Journal of Social Psychology*. Für ihr hohes Engagement im Dienste von Forschung und Wissenschaft wurde sie 2015 mit dem Verdienstkreuz am Bande

des Verdienstordens der Bundesrepublik Deutschland gewürdigt. In die Leopoldina wurde Amélie Mummendey 2001 aufgenommen.

■ **Richard Toellner ML**
2.1.1930 - 2.1.2019 | Negeborn
Wissenschafts- und Medizin-
geschichte

Richard Toellner war von 1974 bis zur Emeritierung 1995 ordentlicher Professor und Direktor des Instituts für Theorie und Geschichte der Medizin an der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster (heute: Institut für Ethik, Geschichte und Theorie der Medizin). Sein breitgefächertes Forschungsspektrum zur Geschichte der Medizin als Wissenschaft reicht von der Antike bis zur Medizin im Nationalsozialismus. Er hat sich insbesondere durch seine wissenschaftlichen Studien über den Botaniker und Dichter Albrecht von Haller ML ausgezeichnet und darüber hinaus als Experte auf dem Gebiet der medizinischen Ethik und Theorie profiliert. 1983 initiierte Richard Toellner zusammen mit Heinz Losse und Gustav Osterwald die Gründung des Arbeitskreises Medizinischer Ethik-Kommissionen in der Bundesrepublik Deutschland e.V. und war als Vorstandsmitglied bis 1988 an der Ausarbeitung wesentlicher ethischer Grundsätze für die Medizin in Deutschland beteiligt. Als Mitglied zahlreicher nationaler und internationaler Fachgesellschaften setzte er sich für die Anerkennung und Gleichberechtigung der Wissenschaftsgeschichte im Fächerkanon der Geistes-

und Naturwissenschaften ein. 1987 wurde Richard Toellner zum Mitglied der Leopoldina gewählt.

■ **Karl-Armin Tröger ML**
30.11.1931 - 2.1.2019 | Freiberg
Geowissenschaften

Von 1966 bis 1976 war Karl-Armin Tröger Dozent für Allgemeine Geologie, Praktische und Theoretische Stratigraphie und von 1976 bis 1991 Dozent für Historische, Allgemeine Geologie und Kartierung am Geologischen Institut an der Bergakademie Freiberg. Während seiner Studien- und Arbeitsaufenthalte zwischen 1975 und 1976 führte er Forschungen zu stratigraphischen Problemen in der Oberkreide Osteuropas und Westasiens gemeinsam mit Wissenschaftlern der Lomonossow-Universität Moskau und der Akademien der Wissenschaften der UdSSR und der Ukraine durch. Sein Wissen zur Kreidestratigraphie lieferte wertvolle Belege zur Kenntnis der kreidezeitlichen Ablagerungen infolge globaler Meeres-Trans- und Regressionen. 1992 wurde Tröger zum Professor für Dynamische und Historische Geologie an der Bergakademie Freiberg berufen (heute: Technische Universität Bergakademie Freiberg), das Amt hatte er bis zu seiner Emeritierung im Jahr 1996 inne. Für seine Verdienste in der Förderung der internationalen wissenschaftlichen Zusammenarbeit erhielt er 1999 die Werner-Heisenberg-Medaille der Alexander von Humboldt-Stiftung. Seit 1973 war Karl-Armin Tröger Mitglied der Leopoldina.



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)
Nadine Wollmann (nw)

Weitere Mitglieder der Redaktion:

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

Weitere Autoren dieser Ausgabe:

PD Dr. Stefan Artmann, Leiter Präsidialbüro (art)
PD Dr. Andreas Clausing, Koordinator Förderprogramm (ac)
Dr. Christiane Diehl, Stellv. Leiterin Abteilung Internationale Beziehungen und Leiterin der EASAC-Geschäftsstelle (csd)
Prof. Dr. Rainer Godel, Leiter Abteilung Zentrum für Wissenschaftsforschung (rgo)
Benjamin Haerdle, Freier Journalist, Leipzig (bh)

Dr. Ruth Narmann, Stellv. Leiterin Abteilung Internationale Beziehungen (rn)
Dr. Katja Patzwaldt, Wissenschaftliche Referentin Präsidialbüro (kp)
Jennifer Plaul, Projektkoordinatorin Global Young Academy (jp)
Stefanie Poster, Bibliothekarin (stp)
Dr. Torsten Roeder, Wiss. Referent Abteilung Zentrum für Wissenschaftsforschung (tr)
Anne Rohloff, Wiss. Koordinatorin Presse- und Öffentlichkeitsarbeit Junge Akademie (ar)
Dr. Danny Weber, Leiter Abteilung Archiv und Bibliothek (dyw)
Dr. Stefanie Westermann, Referentin Abteilung Wissenschaft – Politik – Gesellschaft (sw)
Dr. Elke Witt, Referentin Abteilung Wissenschaft – Politik – Gesellschaft (ew)

Bildnachweise:

Titelfoto: deutscher_zukunftspreis, weitere Fotos auf der Titelseite: Markus Scholz, Danny Weber

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