



Leopoldina
Nationale Akademie
der Wissenschaften

Leopoldina aktuell

2 | 2019

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

Halle (Saale), 5. April 2019

Zukunft des Europäischen Forschungsraums



JUBILÄUM

S. 2

**Freiheit
ist unser
System.**

Gemeinsam für die
Wissenschaft.
70 Jahre Grundgesetz.

Allianz der Wissen-
schaftsorganisationen
70 Jahre Grundgesetz und
Wissenschaftsfreiheit

DISKUSSIONSPAPIER

S. 3



Auf dem Weg zum
perfekten Kind?
Wolfgang Holzgreve
im Interview

LEOPOLDINA LECTURE

S. 5



Nobelpreisträgerin
kommt nach Berlin
Ada Yonath spricht
über neue Antibiotika

Editorial

Liebe Mitglieder
und Freunde der Leopoldina,



Ich bin vor Kurzem nach meinem „Lieblingsartikel“ unserer Verfassung gefragt worden, denn am 23. Mai wird der 70. Jahrestag

der Verkündung des Grundgesetzes gefeiert. Und es wird Sie wenig überraschen, dass es Artikel 5

Absatz 3 ist: „Kunst und Wissenschaft, Forschung und Lehre sind frei. Die Freiheit der Lehre entbindet nicht von der Treue zur Verfassung.“

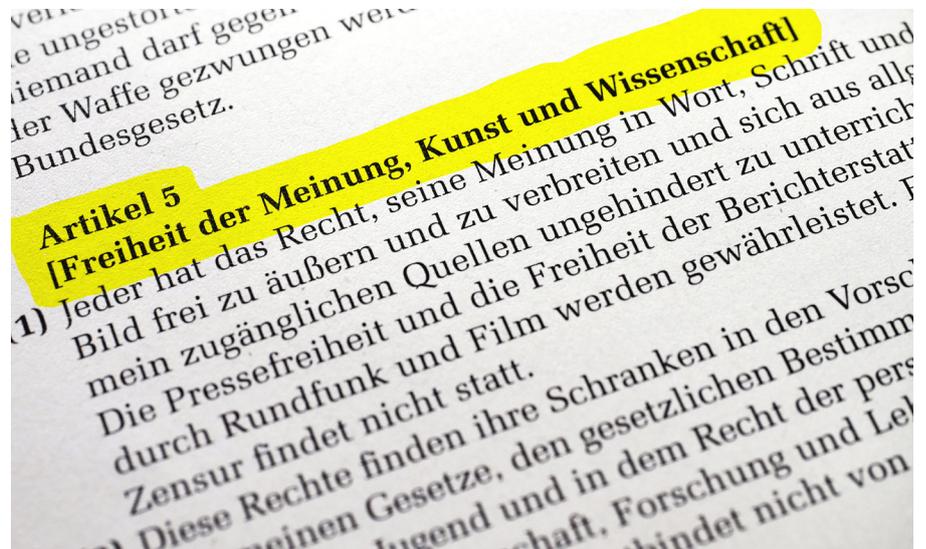
Artikel 5 schützt die Wissenschaft vor der größten Bedrohung, gegen die sie in ihrer Geschichte zu kämpfen hatte und gegen die sie in vielen Ländern der Erde weiterhin kämpft. Denn er stellt eindeutig fest: Der Staat darf Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern nicht vorgeben, was sie als wissenschaftliche Erkenntnis anzuerkennen haben und was nicht. Auch darf der Staat ihnen nicht verbieten, sich mit bestimmten Themen wissenschaftlich auseinanderzusetzen, nur weil diese Forschung zu unangenehmen Folgen für die jeweilige Regierung führen könnte.

Die Wissenschaftsfreiheit ist anlässlich des Grundgesetz-Jubiläums auch Thema einer Kampagne der Allianz der zehn größten Wissenschaftsorganisationen (siehe nebenstehender Artikel). Die Veranstaltungsreihe widmet sich der Unabhängigkeit von Forschung und fragt gleichzeitig nach dem Vertrauen in Wissenschaft, dessen es bedarf, damit die Gesellschaft die Wissenschaftsfreiheit anerkennt. Wie es um dieses Vertrauen bestellt ist, wird dieser Tage auch international diskutiert. Ausdruck findet dies zum Beispiel in der Stellungnahme „Vertrauen in die Wissenschaft“, die die Wissenschaftsakademien der G7-Staaten in Paris in Vorbereitung auf den diesjährigen G7-Gipfel verfassen (siehe S. 7). In Zeiten, in denen evidenzbasiertes Wissen immer häufiger infrage gestellt wird, müssen wir intensiv um Vertrauen werben. Ich wünsche Ihnen eine anregende Lektüre.

U. J. Fl. u. b.

Grundgesetz sichert Freiheit der Wissenschaft

Leopoldina an Reihe zum Jubiläum „70 Jahre Grundgesetz“ beteiligt



Am 23. Mai 1949 wurde das Grundgesetz der Bundesrepublik Deutschland verkündet. In Artikel 5 Absatz 3 der Verfassung ist die Wissenschaftsfreiheit verbürgt.

Foto: Manuel Schönfeld - Adobe Stock

Am 23. Mai 2019 feiert das Grundgesetz seinen 70. Geburtstag. Es steht bis heute für den unbedingten Freiheitswillen einer Nation und hat über die vergangenen Jahrzehnte seine Integrationsfähigkeit immer wieder unter Beweis gestellt. Das Grundrecht der Wissenschaftsfreiheit in Artikel 5 Absatz 3 Grundgesetz genießt dabei einen besonderen Stellenwert.

Anlässlich des Jubiläums hat die Allianz der zehn großen deutschen Wissenschaftsorganisationen auf Initiative der Max-Planck-Gesellschaft eine Kampagne mit dem Titel „Freiheit ist unser System. Gemeinsam für die Wissenschaft“ ins Leben gerufen. In einer Reihe von Veranstaltungen, Reden, Debatten und Meinungsbeiträgen will die Wissenschaft für die Unabhängigkeit von Forschung und Lehre werben und sich gleichzeitig kritisch mit eigenen Entwicklungen auseinandersetzen sowie weltweite Gefahren für die Wissenschaftsfreiheit in den Blick nehmen.

Als Nationale Akademie der Wissenschaften ist es der Leopoldina ein besonderes Anliegen, sich daran mit unterschiedlichen Veranstaltungen zu beteiligen. Denn die Freiheit der Wissenschaft ist das grundlegende Strukturprinzip moderner Wissenschaft. So hat der Gemeinsame Ausschuss der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) und der Leopoldina am 1. April zu einem Gesprächsabend einge-

laden und den Umgang mit sicherheitsrelevanter Forschung diskutiert. Aus verschiedenen Blickwinkeln wurde über die Wissenschaftsfreiheit und die mit ihr verbundene Verantwortung für eventuellen Missbrauch von Forschungsergebnissen zu schädlichen Zwecken debattiert.

Am 19. Juni wiederum wird gemeinsam mit den Mitgliedern der Jungen Akademie in kurzen Filmbeiträgen und Diskussionen erläutert, was gerade junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler unter Wissenschaftsfreiheit verstehen, wodurch sie eingeschränkt werden kann und worauf freie Forschung angewiesen ist. Im Rahmen der Leopoldina-Jahresversammlung zum Thema „Zeit in Natur und Kultur“ schließlich beleuchtet die Bundesverfassungsrichterin Susanne Baer am 20. September in Halle die Komplementarität von Wissenschaftsfreiheit und Verantwortung aus verfassungsrechtlicher Sicht.

Den Abschluss der Kampagne der Allianz der Wissenschaftsorganisationen bildet am 26. September eine Veranstaltung im Futurium in Berlin. An dieser wird auch Bundespräsident Frank-Walter Steinmeier teilnehmen. Thema des Abends ist die Zukunft der Wissenschaft. (nhm)

■ INITIATIVE DER ALLIANZ DER WISSENSCHAFTSORGANISATIONEN

Auf dem Weg zum perfekten Kind?

Interview mit Wolfgang Holzgreve zu Fragen der Pränataldiagnostik und der Fortpflanzungsmedizin

Gemeinsam mit der Konrad-Adenauer-Stiftung wurde Mitte Februar das Diskussionspapier „Planbare Schwangerschaft – perfektes Kind? Wechselwirkungen von Medizin und Gesellschaft“ veröffentlicht. Es benennt medizinische und technische Fortschritte in der Fortpflanzungsmedizin und in der Pränataldiagnostik und erörtert diese im gesellschaftlichen Kontext.

Was hat die Autoren bewogen, ein Diskussionspapier zu moderner Fortpflanzungs- und Pränatalmedizin zu veröffentlichen?

Wolfgang Holzgreve: Die Reproduktionsmedizin und die pränatale Medizin zeichnen sich dadurch aus, dass es immer wieder signifikante Fortschritte gibt, die Fragen an Gesellschaft und Politik auslösen. Jetzt stehen wieder aktuelle Debatten an, unter anderem im Herbst im Deutschen Bundestag. Deswegen war der Zeitpunkt genau richtig.

Warum konzentrieren sich Sie und die anderen Autoren des Diskussionspapier auf Social Freezing, also das Einfrieren von Eizellen für eine spätere Befruchtung, und die Nicht-invasive Pränataltestung (NIPT) bei Schwangeren?

Holzgreve: Beim Social Freezing ist es jetzt nötig, Aufklärung zu leisten und Fakten von Fiktion zu trennen. Bei der NIPT steht die Entscheidung an, ob sie von den gesetzlichen Krankenkassen getragen werden soll und damit eine Leistung der Solidargemeinschaft wird. Da bei beiden Fragen ethische Aspekte zentral sind, ist eine sachliche Diskussion wichtig.

Die beiden Verfahren sind bei werdenden Eltern sehr beliebt. Warum?

Holzgreve: Die Akzeptanz der Reproduktionsmedizin ist sehr hoch, weil mit den Techniken seit 1978 endlich eine wirksame Behandlung bei unerfülltem Kinderwunsch zur Verfügung steht. Die Kryokonservierung von Ovarialgewebe wurde für solche Schwangere entwickelt, bei denen wegen einer Krebsbehandlung mit Strahlen oder Zytostatika intaktes Eierstockgewebe vorher konserviert werden sollte, aber natürlich lassen sich die Indikationen auch auf das Social Freezing aus-



Prof. Dr. med. Dr. h.c. mult. Wolfgang Holzgreve ML ist einer der Autoren des Diskussionspapiers „Planbare Schwangerschaft – perfektes Kind“. Seit 2012 ist er Ärztlicher Direktor und Vorsitzender des Vorstandes am Universitätsklinikum Bonn. Der 63-Jährige forscht zur Ultraschall-Diagnostik und Genetik sowie zur invasiven und nicht-invasiven Pränataldiagnostik. Er ist Repräsentant der International Federation of Gynecology and Obstetrics FIGO bei der UNO sowie der WHO in Genf und arbeitet dort in vielen Gremien und Projekten mit.

Foto: Universitätsklinikum Bonn

weiten. Da mit der NIPT nun erstmals eine sehr gute Screening- und für die Trisomie 21 eine diagnostische Methode mit extrem wenigen falsch-positiven Befunden zur Verfügung steht, könnte diese unbemerkt zur Norm in der Schwangerenbetreuung werden. Das würde aber der ethischen Individualentscheidung zur Anwendung nicht gerecht werden.

Für viele Paare rückt der Wunsch nach einem möglichst gesunden, perfekten Kind in scheinbar greifbare Nähe. Ziel ist, die Schwangerschaft besser zu planen. Welche gesellschaftlichen Folgen hat dies?

Holzgreve: Jede Entscheidung zu einer pränatalen Untersuchung sollte nur nach einer komplexen Beratung nicht nur über die technischen Möglichkeiten und deren Aussagekraft erfolgen, sondern auch die ethischen Dilemmata sollten initial angesprochen werden. Denn am Ende kann auch mal der Befund einer schweren Anomalie stehen, für die es keine Heilung gibt. Ein Paar könnte dann entscheiden, das Kind nicht auszutragen. Deshalb fordern wir, dass die Diagnostik begleitet wird durch eine adäquate und einfühlsame Beratung und Reflexion. Erst wenn die möglichen Folgen der medizinischen Möglichkeiten voll verstanden sind, sollten die Verfahren zum Einsatz kommen.

Was empfehlen Sie der Politik?

Holzgreve: Die Politik sollte erkennen, dass etwa bei der NIPT eine Untersuchung im schlimmsten Fall zum Abbruch einer Schwangerschaft führen kann. Das ist ein Dilemma: Auf der einen Seite muss der Schutz des Lebens als höchstes Gut beachtet, auf der anderen Seite die Autonomie der Schwangeren respektiert werden, wenn bei der vorgeburtlichen Untersuchung festgestellt wird, dass die Schwangere bzw. das Paar möglicherweise ein behindertes Kind mit einer Chromosomenstörung oder einer schweren Erbkrankheit erwartet. Die Politik sollte deshalb Rahmenbedingungen schaffen, die das anerkennen und Alternativen für eine gute Beratung von Schwangeren ermöglichen. Das Thema eignet sich nicht für eine plakative Lagerbildung der Parteien, sondern appelliert eher an das Gewissen des Einzelnen.

Wie war die bisherige Resonanz auf das Diskussionspapier?

Holzgreve: Das Papier hat gezeigt, was eine Wissenschaftsakademie mit der Vermittlung von Fakten leisten kann: Das Thema wurde in Medien und Öffentlichkeit nicht ideologisch, sondern ausgewogen diskutiert.

DAS GESPRÄCH FÜHRTE BENJAMIN HAERDLE

■ DISKUSSIONSPAPIER PLANBARE SCHWANGERSCHAFT

Zukunft der Mobilität und Wirkungen des Verkehrs

Symposium und Vortrag der Klasse I – Mathematik, Natur- und Technikwissenschaften

„Die Zukunft der Mobilität“ lautete das Thema des Symposiums der Klasse I Ende März. Im Abendvortrag skizzierte Prof. Dr. Armin Grunwald vom Karlsruher Institut für Technologie (KIT) Entwicklungen im Verkehrssektor. Seit dem Jahr 2010 sinke die Zahl der Verkehrstoten nicht mehr, Emissionen seien nur in Jahren mit Rezession gesunken, danach aber umso stärker gestiegen. Alle technischen Effizienzgewinne würden durch verändertes Verbraucherverhalten mehr als kompensiert. Da mehr als 90 Prozent der Unfälle durch menschliches Versagen verursacht würden, könnte autonomes Fahren perspektivisch zu mehr Sicherheit führen.

Automatisierte Fahrzeuge, so Prof. Dr. Barbara Lenz vom DLR Institut für Verkehrsforschung in Berlin, seien im Schienenbereich seit langem akzeptiert. Das Vertrauen in autonom agierende Fahrzeuge im Straßenverkehr sei laut Umfragen jedoch gering. Dass dagegen die Elektromobilität bereits alltagstauglich ist, demonstrierte Prof. Dr. Martin Doppelbauer vom KIT. Wenn eine Marktdurchdringung von zehn Prozent erreicht sei, werde sich das Elektroauto rasant ausbreiten.

Über Entwicklungen im Schienenverkehr sprach Prof. Dr. Peter Gratzfeld, ebenfalls KIT. Das europaweite digitale Zugsicherungssystem ETCS ermögliche Einsparungen in der Infrastruktur und erhöhe die Kapazität. Aktuell seien in Europa jedoch mehr als 20 verschiedene analoge Systeme im Einsatz, die



Am 20. März haben die neuen Mitglieder der Klasse I ihre Mitgliedsurkunden erhalten. Von links: Leopoldina-Generalsekretärin Prof. Dr. Jutta Schnitzer-Ungefug (Halle), Prof. Dr. Manfred Scheer ML (Regensburg), Prof. Dr. Benjamin List ML (Mülheim an der Ruhr), Prof. Dr. Dan Frost ML (Bayreuth), Prof. Dr. Yuri Tschinkel ML (New York/USA), Prof. Dr. Liane G. Benning ML (Potsdam), Leopoldina-Präsident Prof. Dr. Jörg Hacker (Halle), Prof. Dr. Thomas Wiegand ML (Berlin), Prof. Dr. Horst Fischer ML (Aachen), Prof. Dr. Viola Vogel ML (Zürich/Schweiz), Prof. Dr. Stefan Grimme ML (Bonn), Prof. Dr. Gabriele C. Hegerl ML (Edinburgh/UK) und Prof. Dr. Catharina Stoppel ML (Bonn).

Foto: Leopoldina | Markus Scholz

den grenzüberschreitenden Verkehr einschränken.

Über die Spuren unserer Mobilität in der Atmosphäre berichtete Prof. Dr. Jos Lelieveld ML vom Mainzer Max-Planck-Institut für Chemie. Satellitendaten würden in Deutschland im Großraum Ruhrgebiet bis Köln-Bonn die höchsten Konzentrationen an Stickoxiden zeigen.

Die Langzeitwirkung für Menschen aus Risikogruppen seien Asthma, chronische Bronchitis oder Herzinfarkt. In weiteren Vorträgen referierte Prof. Dr. Daniel Büscher (Freiburg) über den technischen Stand autonomer Fahrzeuge und Prof. Dr. Kay Axhausen (Zürich/Schweiz) über die Chancen, die sich mit autonomen Taxiflotten ergeben würden. (ca)

Bedeutung von Wissenschaftlichkeit in der Mediziner-Ausbildung

Voraussetzung für eine optimale Behandlung von Patientinnen und Patienten ist die kontinuierliche Weiterentwicklung der Medizin. Forschende Ärztinnen und Ärzte sind hierfür unabdingbar. Alle Ärzte sollten zudem die diagnostischen und therapeutischen Ansätze kennen, die auf den neuesten Forschungsergebnissen mit gesicherter Evidenz basieren. Somit stellt wissenschaftliches Arbeiten eine ärztliche Kernkompetenz dar.

Wie diese erworben und gestärkt werden kann, behandelt das Diskussionspapier „Die Bedeutung von Wissenschaft-

lichkeit für das Medizinstudium und die Promotion“, das die Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina und der Medizinische Fakultätentag (MFT) gemeinsam veröffentlicht haben.

Darin wird argumentiert, dass wissenschaftliches Arbeiten als eine Kernkompetenz aller Ärztinnen und Ärzte über den gesamten Bildungsverlauf hinweg vermittelt werden muss: Beginnend im Medizinstudium, während der Promotion und anschließend in der fachärztlichen Weiterbildung. Damit Deutschland weiterhin den medizinischen Fortschritt mit-

gestalten kann, müssen zudem deutlich mehr junge Menschen für die Forschung gewonnen werden. Stärker forschungsinteressierte Studierende benötigen zusätzliche Angebote und Strukturen, um bereits während des Studiums, aber auch im Anschluss wissenschaftlich arbeiten zu können. Wichtig sind entsprechende Zielpositionen, Förderinstrumente und ein Mentoringssystem. Die Voraussetzungen dafür müssen teilweise neu geschaffen werden. (cbr)

Nobelpreisträgerin setzt auf neue Antibiotika

Die Strukturbiologin Ada Yonath hält am Mittwoch, 12. Juni, die Leopoldina-Lecture in Berlin

„Next Generation Environmentally Friendly Antibiotics“ lautet der Titel der Leopoldina-Lecture am Mittwoch, den 12. Juni in Berlin. Als Rednerin spricht Prof. Dr. Ada Yonath ML, die 2009 den Nobelpreis für Chemie erhielt und seit 2013 Mitglied der Leopoldina ist.

„Allem Anschein nach sind wir bald wieder da, wo wir vor Entdeckung der Antibiotika waren“, warnt die israelische Strukturbiologin und Nobelpreisträgerin Prof. Dr. Ada E. Yonath ML. Denn immer mehr Bakterien werden resistent gegen alle verfügbaren Medikamente, infizierten Patienten kann medizinisch kaum noch geholfen werden. In einem dringlichen Appell an Regierungen rund um den Globus forderte die Weltgesundheitsorganisation WHO daher bereits vor zwei Jahren, mehr Anreize für Forschende und Pharmaunternehmen zu setzen, um neue Antibiotika zu entwickeln. Ada Yonath trägt dazu seit vielen Jahren bei. Ihre neuesten Ergebnisse wird sie am Mittwoch, den 12. Juni, zur Leopoldina-Lecture in Berlin vorstellen.

Erkenntnis zur Struktur und Funktion von Ribosomen

Der Wissenschaftlerin am Weizmann-Institut im israelischen Rehovot ist es zu verdanken, dass heute die Wirkungsweise einer Reihe klassischer Antibiotika im Detail bekannt ist. Grundlegend waren dafür ihre Erkenntnisse zur Struktur und Funktion von Ribosomen – winzigen Molekülkomplexen, die in den Zellen aller Organismen für die Herstellung der lebenswichtigen Eiweiße sorgen. Zahlreiche Antibiotika docken an bakterielle Ribosomen an, hemmen deren Proteinproduktion und setzen damit die Mikroben außer Gefecht. Für ihre bahnbrechende Arbeit wurde Yonath gemeinsam mit Prof. Venkatraman Ramakrishnan, PhD ML (Cambridge/UK) und Prof. Dr. Thomas A. Steitz (Yale/USA) 2009 mit dem Nobelpreis für Chemie geehrt.

Seither engagiert sich Yonath in der Grundlagenforschung für neue Antibiotika. Dabei nutzt sie – wie schon für ihre nobelpreisgekrönten Studien – die Röntgenkristallografie, eine Technik zur dreidimensionalen Darstellung molekularer



Ada Yonath erhielt 2009 den Nobelpreis für Chemie. Geehrt wurde die israelische Biologin für ihre Forschungen zur Struktur und Funktion des Ribosoms in Zellen.

Foto: privat

LECTURE AM 12. JUNI

Nobelpreisträgerin Ada Yonath spricht am Mittwoch, den 12. Juni, in der Leopoldina-Lecture über umweltfreundliche Antibiotika. Der Vortrag unter dem Titel „Next Generation Environmentally Friendly Antibiotics“ wird auf Englisch gehalten und beginnt um 18 Uhr. Anschließend findet ab 20 Uhr ein Empfang statt. Veranstaltungsort ist der Hörsaal im Kaiserin-Friedrich-Haus am Robert-Koch-Platz 7. Der Eintritt ist frei.

PROGRAMM UND ANMELDUNG

Strukturen. Auf diese Weise konnte sie Bereiche in den Ribosomen identifizieren, die nur bei krankheitserregenden Bakterien vorhanden sind. Diese Strukturen bieten Ansatzpunkte für neuartige Medikamente, die – so die Hoffnung – gezielter als derzeitige Präparate wirken, weniger unerwünschte Nebenwirkungen haben und die Umwelt weit geringer belasten.

Heutige Antibiotika setzen nicht nur Krankheitserregern zu, sie schaden häufig auch den Abermillionen nützlichen Bakterien im Verdauungstrakt. So kann das Mikrobiom, das von diesen gebildet wird, aus dem Gleichgewicht geraten. Problematisch sind zudem die Abbauprodukte von Antibiotika, die vermehrt in Gewässer gelangen und inzwischen im Trinkwasser

nachweisbar sind. Die hierüber und über Lebensmittel aufgenommenen Rückstände verstärken vorhandene Resistenzen – so entsteht ein Teufelskreis.

Neue Generation von Wirkstoffen gezielt gegen Bakterien einsetzen

Statt auf Breitband-Antibiotika setzt Ada Yonath auf eine neue Generation von Medikamenten, die gezielt gegen einzelne Bakterienspezies gerichtet und biologisch abbaubar sind. Geeignete Ansatzpunkte für deren Entwicklung gibt es aus Sicht der Nobelpreisträgerin bereits. Jetzt sei es an der Pharmaindustrie, die nächsten Schritte zu gehen. Ada Yonath hat viele Jahre in Deutschland geforscht. Von 1979 bis 1983 entwickelte sie am Berliner Max-Planck-Institut für Molekulare Genetik die Grundlagen für die Kristallisation von Ribosomen. Von 1986 bis 2004 arbeitete sie am Deutschen Elektronen-Synchrotron (DESY), wo sie mit ihrer Forschungsgruppe biologische Strukturen aufklärte.

Lange Zeit sei sie belächelt worden, schildert Yonath in der Rückschau, kaum jemand habe an ihren Ansatz geglaubt. Überzeugen konnte sie die Wissenschaftswelt schließlich mit ihren fundierten Publikationen in den Jahren 2000 und 2001. Sie ist hartnäckig, die Tochter eines Rabbiners – und willens, den Ribosomen weitere Geheimnisse zu entlocken. (lbg)

SILBERSALZ verbindet Medien und Wissenschaft

Science & Media Festival kommt zum zweiten Mal nach Halle und an die Leopoldina

In der Universitätsstadt Halle treffen Film- und Wissenschaftende bei der SILBERSALZ-Konferenz am 22. und 23. Juni aufeinander. Zum zweiten Mal wird sie von Robert Bosch Stiftung und Documentary Campus im Rahmen des Publikumsfestivals SILBERSALZ initiiert. Partner und Veranstaltungsort ist die Leopoldina.

Die Konferenz am dritten Wochenende im Juni ist auch beim diesjährigen SILBERSALZ Festival eines der Herzstücke des Programms. Die beiden Tage am Hauptsitz der Leopoldina in Halle drehen sich um „The Science of Love“ und verbinden neue Ansätze aus Neurowissenschaft, Philosophie, Evolutionsbiologie, Soziologie, Geschichte und Psychologie mit Akteuren der Medien- und Technologiebranche.

Eröffnen wird Dr. Helen Fisher vom Kinsey Institute der Indiana University (USA) mit der Keynote „The Science of Love and its relevance for today's world“. Die Anthropologin forscht zu menschlichen Beziehungen und bietet den Einstieg in die drei Schwerpunkte der englischsprachigen Konferenz: „Body – Are we programmed by nature for love?“, „Mind – Is love all in our head or are we making it up?“ und „Community – Does love conquer all?“

Mit Science & Media Pitch, Vorträgen und Panels wird ein Ort für interaktiven Austausch und konkrete Zusammenarbeit zwischen Medienbranche und Wissenschaft eröffnet. Dabei ist immer das zentrale Thema „The Future of Love“ im Blick, das im Abschlusspanel erneut auf-

gegriffen wird. Seitens der Medien werden unter anderem arte, ARD-Rundfunkanstalten, VICE, ZDF, NHK, National Geographic Germany, PBS/NOVA, Curiosity Stream und Wellcome Trust teilnehmen. Zu diesem Kreis gehören auch die Hamburger TV-Autorin und -Regisseurin Judith König, der Kölner Filmproduzent Tristan Chytroschek sowie Patrick Levy-Rosenthal aus New York (USA), Gründer der Tech-Firma Emoshape. Aus der Wissenschaft haben bereits Brian Earp, Philosoph und Psychologe an der Yale University (USA), Dr. Liat Yakir vom Center for Educational Technology in Tel Aviv (Israel) sowie Dr. Moira Weigel von der Society of Fellows der Harvard University (USA) zugesagt. (nk)

CALL FOR PROJECTS

Zum Festival SILBERSALZ können Kooperationen zwischen Wissenschaft und Medien direkt angebahnt werden. Bewerbungen für den SILBERSALZ Science & Media Pitch sind bis zum 15. April möglich. Die 15 ausgewählten Projekte werden am 23. Juni vorgestellt und erhalten Feedback des internationalen Publikums, darunter Expertinnen und Experten aus Medien und Wirtschaft.

Das begleitende Publikumsfestival beginnt am 20. Juni und bietet Sci-Art-Installationen, ein Jugendprogramm und Filmvorführungen quer durch Halle.

■ PROGRAMM, BEWERBUNG UND KONTAKT



In Vorträgen, Diskussionsrunden und Workshops erarbeiteten sich die Teilnehmenden aus Wissenschaft und Medien beim ersten Festival ein besseres Verständnis füreinander. Foto: Documentary Campus e. V.

SILBERSALZ¹⁹
SCIENCE & MEDIA FESTIVAL

Über 6.000 Menschen besuchten 2018 das erste internationale Wissenschafts- und Medienfestival SILBERSALZ in Halle. Auch 2019 bieten Documentary Campus und die Robert Bosch Stiftung diese Plattform für den Dialog zwischen Wissenschaft, Medien und Bürgern.

Neben dem attraktiven öffentlichen Programm findet am 22. und 23. Juni mit Unterstützung der Leopoldina die in ihrer Ausrichtung weltweit einzigartige SILBERSALZ

AKKREDITIERUNG FÜR SILBERSALZ KONFERENZ

Konferenz statt. Auf der zweitägigen Konferenz können die neuesten Entwicklungen in der Wissenschafts- und Medienkommunikation diskutiert, Erkenntnisse geteilt und neue Netzwerke geknüpft werden.

Dazu führen eine Reihe von Wissenschaftlern, Forschern und Denkern eine interdisziplinäre Teilnehmerschaft durch die Überraschungen und Kontroversen, die sich hinter dem Konferenzthema „The Science of Love“ verbergen. Neue Ansätze aus Neurowissenschaften, Philosophie, Evolutionsbiologie,

Soziologie, Geschichte, Psychologie sowie aus der Medien- und Technologiebranche werden vorgestellt, um das Zusammenspiel von Wissenschaft und Medien zu diskutieren.

Für Mitglieder der Leopoldina und assoziierte Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen ist ein Kontingent reserviert, mit dem eine kostenfreie Teilnahme möglich ist. Bei Interesse senden Sie bitte bis 18. April eine E-Mail an presse@leopoldina.org. Anschließend erfolgt die Information zur Akkreditierung.

Schutz der Ozeane vor Plastikmüll und Folgen des Klimawandels

Wissenschaftsakademien beraten G20-Gipfel in Japan



Vertreterinnen und Vertreter der Wissenschaftsakademien der G20-Staaten bei der Übergabe ihrer Empfehlungen zur späteren Beratung beim diesjährigen G20-Gipfel an den japanischen Premierminister Shinzō Abe.
Foto: Official Website of the Prime Minister of Japan and His Cabinet

Die Empfehlungen zur Verbesserung des Meeresschutzes hat die Leopoldina gemeinsam mit den Wissenschaftsakademien der G20-Staaten unter Federführung des japanischen Wissenschaftsrates erarbeitet. Die Akademien rufen die G20-Staaten darin auf, der Bedrohung der Meere und Ozeane durch erhöhten Kohlendioxid-Ausstoß, Überdüngung, Gifte, Plastikmüll und Überfischung schnell und wirksam entgegenzutreten. Darüber hinaus beschreiben sie zentrale Elemente einer zukünftigen Forschungsagenda und empfehlen, die internationale Wissenschaftskooperation zu verbessern.

Im Rahmen des „Science20“-Dialogforums in Tokio (Japan) sprach sich der Klimaforscher Prof. Dr. Gerald Haug ML dafür aus, bislang weitgehend unkoordinierte nationale Emissionshandelssysteme und CO₂-Steuern zu einer global abgestimmten Bepreisung von CO₂ und anderen Treibhausgasen fortzuentwickeln und damit Anreize

zu einer Reduktion des CO₂-Ausstoßes zu geben. Gemeinsam mit der Meeresforscherin und Mikrobiologin Prof. Dr. Antje Boetius ML war er für die Leopoldina an der Erarbeitung der Stellungnahme der G20-Wissenschaftsakademien beteiligt.

Das Gipfeltreffen der Staats- und Regierungschefs der Gruppe der 20 wichtigsten Industrie- und Schwellenländer findet vom 28. bis 29. Juni in Osaka (Japan) statt. Es ist das dritte, in das sich die Wissenschaft in dem eigens dafür geschaffenen Dialogforum „Science20“ einbringt.

Premiere hatte die wissenschaftliche Beratung der G20-Gipfel im Jahr 2017 anlässlich der deutschen Präsidentschaft. Unter Federführung der Leopoldina hatten die Wissenschaftsakademien der G20-Staaten damals Empfehlungen zu einer verbesserten globalen Gesundheitsversorgung erarbeitet. (chw)

G7-POLITIKBERATUNG 2019

Die Gipfeltreffen der Staats- und Regierungschefs der G7-Staaten werden seit mehr als zehn Jahren von den Wissenschaftsakademien begleitet. In diesem Jahr erarbeiten die G7-Partnerakademien unter Leitung der französischen Académie des sciences Empfehlungen zu den Themen Künstliche Intelligenz, Vertrauen in die Wissenschaft und Bürgerwissenschaft im Internetzeitalter. Bei einem Arbeitstreffen Ende März in Paris (Frankreich) haben die Leopoldina und die anderen Akademien ihre Stellungnahmen verfasst, die Mitte Mai im Rahmen einer Wissenschaftskonferenz an die französische G7-Präsidentschaft übergeben werden.

deutschen Präsidentschaft. Unter Federführung der Leopoldina hatten die Wissenschaftsakademien der G20-Staaten damals Empfehlungen zu einer verbesserten globalen Gesundheitsversorgung erarbeitet. (chw)

■ G-20 STATEMENT 2019

Neue Gesetzgebung für Fortpflanzungsmedizin geboten

Zur Leopoldina-Lecture in Herrenhausen am 5. Februar standen Lücken und Widersprüche in der Gesetzgebung zur Fortpflanzungsmedizin in Deutschland im Fokus. Prof. Dr. Claudia Wiesemann, Medizinethikerin an der Universitätsmedizin Göttingen und stellvertretende Vorsitzende des Deutschen Ethikrates, wandte sich in ihrer Einführung gegen die gesellschaftliche Marginalisierung der Fortpflanzungsmedizin. Sie zeigte Risiken und Ungerechtigkeiten auf, die die derzeitigen gesetzesbasierten Praktiken bei In-Vitro-Fertilisation und Präimplantationsdiagnostik nach sich ziehen.



Claudia Wiesemann, stellvertretende Vorsitzende des Deutschen Ethikrates, eröffnete die Herrenhausen-Lecture mit einem Impulsvortrag.

Foto: Philip Bartz | Leopoldina

In der anschließenden Diskussion mit dem Juristen Prof. Dr. Jochen Taupitz ML (Universität Mannheim) und dem Gynäkologen Prof. Dr. Heribert Kentenich (Fertility Center Berlin) waren sich die drei Mitglieder der Leopoldina-Arbeitsgruppe „Eckpunkte für ein Fortpflanzungsmedizinengesetz“ einig: Es bestehe eine dringende Notwendigkeit, das 30 Jahre alte Embryonenschutzgesetz in ein modernes Fortpflanzungsmedizinengesetz zu überführen, um empirischen Erkenntnissen, medizinischen Möglichkeiten und gesellschaftlichen Realitäten gerecht zu werden. Für Sommer 2019 plant die Arbeitsgruppe die Veröffentlichung einer Stellungnahme zum Thema. (yb, sw)

Forum Future Europe blickt auf Zukunft der Forschung

Wissenschaftsbasierte Beratung besser kommunizieren / Personengebundene Unterstützung stärken



Leopoldina-Präsident Jörg Hacker eröffnet den zweiten Tag des „Forum Future Europe“ im Haus der Leibniz-Gemeinschaft in Berlin.

Foto: Leopoldina | Markus Scholz

Welche Maßnahmen in Bildung, Forschung und Innovation sind für die Zukunft der Europäischen Union (EU) notwendig? Wie können Inklusivität und Leistungsfähigkeit des Europäischen Forschungsraums gesteigert werden? Wie kann Europa in diesem Bereich global führend bleiben? Was wird vom nächsten EU-Forschungsrahmenprogramm „Horizont Europa“ erwartet?

Diese und weitere Fragen diskutierten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler sowie zentrale Akteure der Wissenschaftssysteme aus den neuen EU-Mitgliedsstaaten (EU13; Bulgarien, Estland, Kroatien, Lettland, Litauen, Malta, Polen, Rumänien, Slowakei, Slowenien, Tschechien, Ungarn und Zypern) beim „Forum Future Europe“ in Berlin am 21. und 22. Februar. Das Treffen fand auf Einladung der Leopoldina und der Leibniz-Gemeinschaft statt. Federführend beteiligt seitens der Leopoldina waren Präsident Prof. Dr. Jörg Hacker ML und Prof. Dr. Donald B. Dingwell ML (München).

Im Gemeinsamen Kommuniqué zu den Ergebnissen des Forums plädieren die Unterzeichner dafür, dass Entscheidungen zur Zukunft der EU evidenzbasiert erfolgen müssen. Die notwendige wissenschaftsbasierte Beratung der Politik und Öffentlichkeit soll und will die Forschung bereitstellen und besser kommunizieren.

Das Kommuniqué spricht sich gegen ein Europa der mehreren Geschwindigkeiten aus. Für ein starkes Europa sei es vielmehr notwendig, dass alle Mitgliedsstaaten ihre Anstrengungen auf der Basis von Rechten und Verpflichtungen intensivieren. Die Handlungsfähigkeit der EU und eine moderne Administration auf EU-Ebene müssten sichergestellt werden.

Zur Weiterentwicklung des Europäischen Forschungsraums wird betont, dass die Exzellenz das leitende Bewertungskriterium sein müsse. Wissenschaft, nicht Politik, sollte bei Förderentscheidungen das letzte Wort haben. Zudem sollten neue Vernetzungsinstrumente die Einbindung weniger forschungsstarker Mitgliedsstaaten gezielt fördern.

„Horizont Europa“ soll neue wirksame Maßnahmen enthalten, um der weiterhin bestehenden Kluft zwischen Ost und West, Nord und Süd und dem Brain Drain (Talenteverlust) schnell und effektiv entgegenzuwirken. Vorgeschlagen werden personengebundene Förderinstrumente für Brain Gain (Talentzugewinn) und Brain Circulation (Talentemobilität) innerhalb Europas. Weiterhin sollen Synergien zwischen modernen Forschungsinfrastrukturen und den vielfältigen Stakeholdern der Wissenschaft systematisch gefördert werden. (1b)

■ KOMMUNIQUE FORUM FUTURE EUROPE

STIMMEN AUS DEM FORUM

Prof. Dr. Tarmo Soomere, Präsident der Estnischen Akademie der Wissenschaften:



„Im Durchschnitt liegt der Anteil privatfinanzierter Forschung in Europa bei 50 Prozent, in Osteuropa aber bei zehn Prozent oder weniger. Das muss

sich ändern, wir brauchen mehr privatfinanzierte Forschung und Entwicklung. Bei ‚Horizont Europa‘ steht für mich fest: Eine Kette ist so stark wie ihr schwächstes Glied. Wir brauchen also eine Kombination von Top-Forschungsinfrastrukturen mit einem lebenswürdigen und familienfreundlichen ‚Arbeitsökosystem‘ und der Verwendung der Muttersprache(n). Wenn wir ein global wettbewerbsfähiges Europa wollen, müssen mindestens Infrastruktur und Arbeitswelt EU-weit auf ein vergleichbares Level gebracht werden.“

Dr. Jana Kolar, Direktorin des Zentraleuropäischen Forschungsinfrastrukturkonsortiums CERIC-ERIC: „Ich bin überzeugt, dass wir mehr Europa in Forschung und Innovation brauchen. Einfach gesagt: Wir brauchen ein größeres EU-Programm und einen funktionierenden



Europäischen Forschungsraum. ‚Horizont Europa‘ ist gut konzipiert. Dennoch sind Verbesserungen notwendig. Ich erwarte ein solides Budget, um mit gesellschaftlichen Herausforderungen umzugehen und Forschungsexzellenz und Wachstum von innovativen Unternehmen zu fördern. In den aktuellen Verhandlungen in Brüssel hoffe ich, dass die Kernideen der High Level Group der Innovatoren zum Europäischen Innovationsrat beibehalten werden. Zudem ist es außerordentlich wichtig, Synergien bei der kombinierten Nutzung von EU-Struktur-, Investitions- und Forschungsfonds zu schaffen.“

Erfolgreicher Auftakt im Humboldt-Jahr

Leopoldina würdigt Leistung des Naturforschers / Diskussion zu den Folgen des Klimawandels

Über 350 Gäste konnte die Leopoldina am 12. Februar zum Start in das Jubiläumsjahr anlässlich des 250. Geburtstags von Alexander von Humboldt begrüßen. Ausgehend von dessen Forschungsreise nach Südamerika, bei der er intensiv die Gebirgszüge der nördlichen Anden erkundet hat, ging es um die Frage, was die Wissenschaft für den Erhalt des Natur- und Lebensraums Gebirge angesichts des Klimawandels leisten kann.

Das Innovationspotenzial von Humboldts Beschreibung der Natur als lebendiges System, in dem alles mit allem verbunden ist, und seine Aktualität stellte Prof. Dr. Eberhard Knobloch ML (Berlin) heraus. Im Anschluss skizzierte Dr. Naia Morueta-Holme (Kopenhagen/Dänemark), die Humboldts Chimborazo-Expedition 2012 wiederholt hatte, die bereits sichtbaren Veränderungen der Pflanzenwelt des Vulkans: Vegetationsstufen und Eisgrenze haben sich in 210 Jahren um rund 500 Meter bergauf verschoben.

Ausgehend von diesem dramatischen Befund befasste sich das Podiumsgespräch mit den Auswirkungen des Klimawandels



Zum 250. Geburtstag von Alexander von Humboldt diskutierten Eberhard Knobloch, Gerald Haug, Nicole Bernex-Weiss, Selene Báez und Dr. Naia Morueta-Holme gemeinsam mit Moderator Jens Schröder, National Geographic Deutschland, (v.l.n.r.) über die Konsequenzen des Klimawandels.

Foto: Leopoldina | Markus Scholz

für Bergregionen aus unterschiedlichen wissenschaftlichen Blickwinkeln. Prof. Dr. Selene Báez (Quito/Ecuador) unterstrich die Notwendigkeit zu einem besseren Schutz der biologischen Vielfalt, und Prof. Dr. Nicole Bernex-Weiss (Lima/Peru) be-

richtete über Folgen für die Bevölkerung von Bergregionen. Prof. Dr. Gerald Haug (Mainz) ML hob die geologischen Veränderungen der Bergwelt hervor und forderte konsequente Schritte zur Bekämpfung des Klimawandels. (chw)

Internationales Netzwerk der Akademien stellt Positionen zu Ernährung vor

Am 15. Februar wurde die globale Stellungnahme der Wissenschaftsakademien zum Thema „Opportunities for future research and innovation on food and nutrition security and agriculture“ in Washington (USA) auf der jährlichen Konferenz der American Association for the Advancement of Science (AAAS) präsentiert. Dem war tags zuvor eine eingehende Diskussion der Position der Akademien während der wissenschaftlichen Tagung des International Food Policy Research Institute (IFPRI), ebenfalls in Washington, vorausgegangen.

Das globale Netzwerk der Wissenschaftsakademien InterAcademy Partnership IAP hatte die Stellungnahme im November 2018 publiziert. Die Analysen und Empfehlungen von über 130 Nationalen Akademien der Wissenschaften und Medizin waren im Rahmen eines Leopoldina-Projekts, gefördert vom Ministerium für

Bildung und Forschung, erstellt worden.

Die Akademien stellen fest, dass die Herausforderung quantitativer und qualitativer Ernährungssicherheit in enger Verflechtung mit den globalen Klima- und Umweltveränderungen verstanden werden muss. Sie fordern auf, die wissenschaftlichen und technologischen Möglichkeiten zu identifizieren, die weltweit zu einer nachhaltigen und gesunden Ernährung beitragen. Die bewusste Gestaltung der Schnittstelle zwischen Wissenschaft und Politik auf lokaler und globaler Ebene ist dabei unerlässlich. Dazu gehören die Verbesserung der Forschungsinfrastruktur und die Investition in innovative Ernährungssysteme. Dies ist mit dem Ziel verbunden, die sich den Folgen von Umwelt- und Klimawandel zu stellen. (csd)

■ IAP REPORT ON FOOD AND NUTRITION

Bioenergie im Fokus von EASAC

In den vergangenen zwei Jahren hat sich EASAC, der Zusammenschluss der Nationalen Wissenschaftsakademien der EU-Mitgliedstaaten, Norwegens und der Schweiz, verstärkt dem Komplex Bioenergie zugewendet. Dieser stand im Fokus der Stellungnahmen „Multi-functionality and sustainability in the European Union's forests“ (2017) und „Negative emission technologies: What role in meeting Paris Agreement targets?“ (2018).

In einem im Februar 2019 veröffentlichten Kommentar „Forest bioenergy, carbon capture and storage and carbon dioxide removal“ tragen die europäischen Akademien nun die wichtigsten Fakten und Argumente zum Thema Wald-Bioenergie, Kohlendioxid-Abscheidung und -Speicherung und Kohlendioxid-Entfernung pointiert zusammen. (csd)

■ EASAC COMMENTARY ON BIOENERGY

Leopoldina erarbeitet neues Publikationskonzept

Diethard Tautz ML übernimmt Funktion des Director Ephemeridum

Die wissenschaftlichen Zeitschriften der Leopoldina, die Nova Acta Leopoldina (NAL) und die Acta Historica Leopoldina (AHL), werden im Laufe des Jahres 2019 durch die „NAL-live“ ergänzt. Dieses Publikationsformat sieht vor, die Artikel fortlaufend zu aktualisieren. Damit entstehen sogenannte Living Documents. Chief Editor ist Prof. Dr. Diethard Tautz ML, Direktor am Max-Planck-Institut für Evolutionsbiologie Plön.

Die NAL-live wird ihre Artikel online frei zugänglich machen (Open Access). Publikationssprache ist Englisch. Autorinnen und Autoren reichen wissenschaftliche Artikel ein. Deren Schwerpunkt liegt auf Themen, die fächerübergreifend von hoher gesellschaftlicher Relevanz sind. Die Artikel werden einem Begutachtungsprozess (Peer Review) unterzogen und unter Creative Commons-Lizenzen veröffentlicht. Die Autoren, aber auch andere Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler können sie in einem begutachteten Verfahren weiterentwickeln. Die Dokumente bilden so eine offene wissenschaftliche Diskussion ab. Durch die ständige Aktualisierung sollen die Texte auch für

Politik und Medien eine Informationsgrundlage zum jeweiligen Thema bieten.

Diethard Tautz übernimmt das Amt des Director Ephemeridum, wie die Akademie die Position des Chefredakteurs von Nova Acta und Acta Historica Leopoldina traditionell nennt. Ihm stehen für NAL-live Editoren aus allen vier Klassen der Leopoldina zur Seite: Prof. Dr. Gerd Leuchs ML (Klasse I: Mathematik, Natur- und Technikwissenschaften), Prof. Dr. Alfred Wittinghofer ML (Klasse II: Lebenswissenschaften), Prof. Dr. Ulf Eysel ML (Klasse III: Medizin) und Prof. Dr. Christine Windbichler ML (Klasse IV: Geistes-, Sozial- und Verhaltenswissenschaften).

Die Schriftenreihe Nova Acta Leopoldina setzt die Tradition der ersten medizinisch-naturwissenschaftlichen Zeitschrift der Welt fort, die der Breslauer Arzt Philipp Jakob Sachs von Lewenhaimb 1670 für die Akademie gründete. Mit ihren umfangreichen Abhandlungen, ergänzt durch aufwendige Abbildungen, Tafeln und Tabellen, hob sie sich auch später von vergleichbaren Fachzeitschriften ab. (rg)



„Warum sollten sich nicht auch Dokumente weiterentwickeln?“, fragt Prof. Dr. Diethard Tautz, Direktor am Max-Planck-Institut für Evolutionsbiologie in Plön. Als Director Ephemeridum der Schriftenreihen Nova Acta und Acta Historica Leopoldina baut er für die Leopoldina die Open Access-Zeitschrift NAL-live auf.

Foto: MPI für Evolutionsbiologie

Digitales Edieren erfordert Nachdenken über Datenmodelle

Wie historischen Texten ein frisches digitales Gewand verliehen werden kann, erprobten 22 Teilnehmerinnen und Teilnehmer der „Winter School Digitale Editionen“ im Februar am Leopoldina-Zentrum für Wissenschaftsforschung.

Die Gruppe befasste sich mit aktuellen technischen Standards, um historische Texte für neue mediale Präsentationsformen aufzubereiten. Wie wird die Kodierung gestaltet, damit sich die Ausgabe an Bildschirme, Mobilgeräte oder Buchformate anpasst? Wie verändern sich technische Anforderungen mit der Ausrichtung des Editionsvor-

habens? Und wie erfolgt eine langfristige und anschlussfähige Online-Bereitstellung?

Patrick Sahle (Köln) verdeutlichte im Kick-Off-Vortrag, dass digitale Editionspraxis nicht nur in der Anwendung von Web-Technologien besteht, sondern auch im Nachdenken über Textstrukturen und Datenmodelle. Spezifische Aspekte historischer Texte können durch digitale Medien für die Forschung erschlossen und für ein breites Publikum geöffnet werden. Exemplarisch demonstrierte dies Marjam Trautmann (Mainz) mit dem digitalen Editionsprojekt „Der Sturm“. (tr)

Frühjahrstagung fragt nach der Verlässlichkeit von Wissenschaft

Zweifel am Klimawandel, Impfkritik, Ablehnung von Gentechnik – Beispiele für die Skepsis an Aussagen der Wissenschaft gibt es viele. In Zeiten, in denen zudem auch Politik als „postfaktisch“ bezeichnet wird, wird die Verlässlichkeit von Wissenschaft immer wieder in Frage gestellt. Umso wichtiger ist die Unabhängigkeit und damit eng verknüpft die Glaubwürdigkeit der Wissenschaften. Die Schwierigkeit: Sie sollen auf der einen Seite relevante Lösungen für gesellschaftliche Probleme anbieten, dürfen sich aber andererseits nicht von gesellschaftlichen oder

wirtschaftlichen Interessen beeinflussen lassen. Um diesen Spagat zu meistern, haben sich in der Wissenschaft verschiedene Vorgehensweisen etabliert.

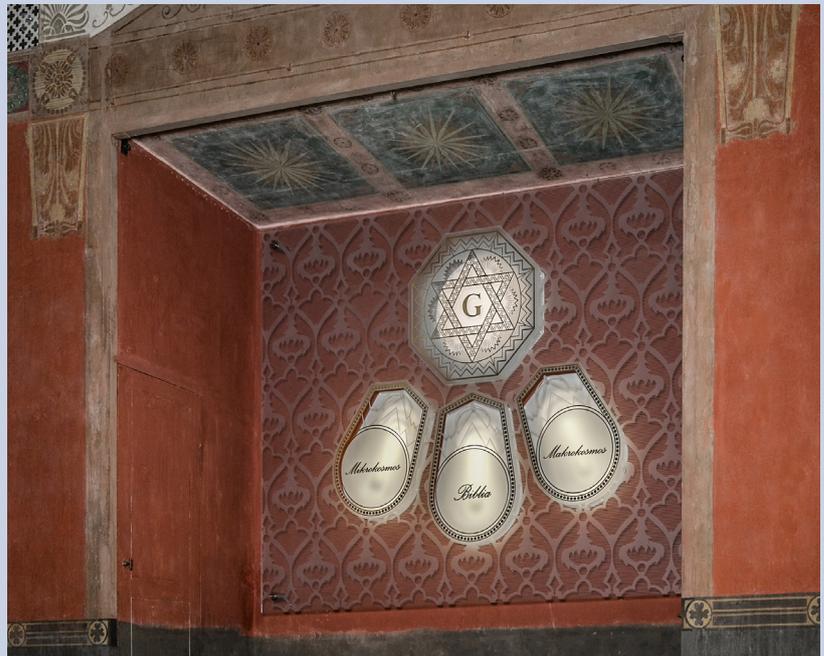
Die Frühjahrstagung des Leopoldina-Zentrums für Wissenschaftsforschung am 11. und 12. April nimmt diese Praktiken der Konstruktion von Verlässlichkeit unter die Lupe. Im Fokus stehen aktuelle Beispiele aus allen Bereichen der Wissenschaft, vor allem den Naturwissenschaften. Dabei gilt der Politikberatung, wie sie Aufgabe der Leopoldina ist, besondere Beachtung. (rst)

Wandbild im historischen Ritualraum ergänzt

Seit Oktober 2018 ist der historische Freimaurersaal des ehemaligen Logenhauses „Zu den drei Degen“ bei **Führungen durch das Leopoldina-Hauptgebäude in Halle** zu besichtigen. Die Malereien waren in einem aufwendigen Verfahren freigelegt worden (Newsletter 6/2018). Die Altarnische des Raums war ursprünglich mit Gobelin bespannt und enthielt Leuchtinstallationen, die später entfernt worden waren. In Abstimmung mit dem Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie Sachsen-Anhalt wurden nun in die „Ausparungen“ der Nische Leuchtmittel eingefügt. Auf eine davor gehängte Glasscheibe brachte die Glasmalerei Peter GmbH in einem diffizilen Verfahren filigrane Muster und Blattgoldapplikationen auf. Diese sind, historischen Befunden folgend, dem ursprünglichen Gobelin und den Schriftzügen nachempfunden. Nunmehr sind die Schriftzüge Mikrokosmos – Biblia – Makrokosmos wieder deutlich erkennbar. Die Verwirklichung dieser beeindruckenden Ergänzung des kunsthistorischen Kleinods erfolgte mit Unterstützung des Leopoldina Akademie Freundeskreises e. V. (jsu)

Foto: Schütze/Rodemann Halle

■ WEITERE BILDER ZUM RITUALRAUM



Workshop zur Politikberatung in der globalisierten Welt

Wissenschaft, Technologie und Innovation spielen eine wichtige Rolle, wenn es darum geht, nationale, regionale und internationale Entwicklungen voranzutreiben und politische Ziele zu erreichen. Wissenschaftliche Erkenntnisse sind von entscheidender Bedeutung für die Politik, um eine wirksame und effiziente Formulierung und Umsetzung politischer Ziele sicherzustellen. Die Rolle der Wissenschaftsberatung in evidenzbasierter öffentlicher Politikgestaltung wird national und international zunehmend anerkannt.

Im Vorfeld der Jahreskonferenz „Re-enlightenment: Truth, reason and science in a global world“ der Global Young Academy (GYA) findet am 29. April ein Workshop zu wissenschaftlicher Politikberatung statt. Die Veranstaltung wird von der GYA

zusammen mit dem International Network for Government Science Advice (INGSA), dem Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung Halle (IWH) und der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg (MLU) organisiert.

Bei dem Workshop für junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler (Post-Docs) werden praktische Erfahrungen der wissenschaftlichen Politikberatung erörtert. Die Teilnehmenden sollen besprechen, wie sie optimal wissenschaftliche Erkenntnisse in politische Entscheidungsprozesse auf allen Regierungsebenen einbringen können. Unter anderem wird Sir Peter Gluckman, Vorsitzender des INGSA sprechen. Weiterhin diskutieren erfahrene Wissenschaftler und Forscherinnen auf einem Podium über die Praxis wissenschaftlicher Beratung. (jp)

Zur Entstehung naturhistorischer Museen und Sammlungen

Ab dem 17. Jahrhundert spielen Sammlungen eine zunehmend wichtige Rolle für die Entwicklung der modernen Naturwissenschaften. Aber wie entstanden diese frühen naturhistorischen Museen genau, und wie veränderten sie sich im Laufe der Jahrhunderte? Mit diesen Fragen beschäftigte sich am 21. Februar ein öffentlicher Workshop des Verbundprojektes „Objektsprache und Ästhetik“, das vom Leopoldina-Zentrum für Wissenschaftsforschung koordiniert wird.

Der Schwerpunkt der Vorträge galt Sammlungen von Molluskenschalen (Konchylien), die für private und wissenschaftliche Museen schon lange beliebte Objekte sind. So berichtete etwa Charlotte Kießling von der Universität Köln über die Sammlung des frühen Leopoldina-Mitglieds Georg Eberhard Rumph (1627

bis 1702) in Indonesien und über die Prinzipien, nach denen er neu entdeckte Arten benannte. Weitere Vorträge beleuchteten die wechselhafte Geschichte der Universitätssammlungen in Halle und Bonn, die nach wie vor für die Forschung genutzt werden, sowie die ehemalige Sammlung der Leopoldina. Der Privatsammler Peer Schepanski ergänzte diese historischen Vorträge mit aktuellen Informationen zum Handel mit Konchylien, während Dr. Vollrath Wiese, Vorsitzender der Deutschen Malakozoologischen Gesellschaft und Leiter des Hauses der Natur in Cismar, die neuere biologische Forschung an Mollusken vorstellte.

Ein weiterer Workshop, der sich mit Sammlungen von Fossilien beschäftigt wird, ist für die zweite Jahreshälfte in Bonn geplant. (sr)

Termine

APRIL

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 einseitig von gesellschaftlichen Interessen beeinflussen zu lassen. Dieser Spagat zwischen Verlässlichkeit und Glaubwürdigkeit im Spannungsfeld von Wissenschaft und Öffentlichkeit ist eine zentrale Fragestellung der Frühjahrstagung des Leopoldina-Zentrums für Wissenschaftsforschung.

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

Freitag, 12. April 2019, 09:00 bis 18:00 Uhr

Normative Kriterien der Integration von Migrantinnen und Migranten

Wie kann und soll eine Gesellschaft die Integration von Migrantinnen und Migranten unterstützen und welche Anforderungen kann und sollte sie an sie richten? Bei dem gemeinsamen Symposium der Leopoldina und der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften (BBAW) werden diese Fragen unter der Leitung von Prof. Dr. Reinhard Merkel ML (Hamburg) und Prof. Dr. Julian Nida-Rümelin (München) aus rechtlicher, philosophischer und sozial-kulturwissenschaftlicher Sicht diskutiert. Um Anmeldung wird bis zum 8. April gebeten.

■ LEIBNIZ-SAAL, BBAW, MARKGRAFENSTR. 38, 10117 BERLIN

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 zehnjährige Bestehen der Akademie. Die Veranstaltung zum Themenkreis „Aufklärung“ soll die Rolle und 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)

MAI

Dienstag, 7. Mai 2019, 18:00 Uhr

Zeitgeschichten und Erwartungshorizont. Zukunftskonzepte in den Life Sciences 1950-1980

Prof. Dr. Christina Brandt (Jena) geht in ihrem Vortrag im Wissenschaftshistorischen Seminar auf die öffentliche Debatte über die Auswirkungen der modernen Biowissenschaften in den 1960er und 1970er Jahren ein, die durch Entwicklungen in der Gen-, Klon- und Reproduktionsforschung hervorgerufen wurden. Der Vortrag analysiert und vergleicht diverse Zukunftsvisionen und Erwartungshorizonte, die im Zuge dieser Diskussionen formuliert wurden. Eine Anmeldung ist nicht erforderlich.

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

Dienstag, 21. Mai 2019, 19:00 bis 20:00 Uhr

Wissenschaft am Kamin mit Ralf Wehrspohn

Im fünften Kamingespräch spricht Ralf Meyer mit Prof. Dr. Ralf Wehrspohn über seine Forschung, sein Leben und den Zusammenhang von Werkstoffkunde und Nachhaltigkeit. Wehrspohn ist Leiter des Fraunhofer-Instituts für Mikrostruktur von Werkstoffen und Systemen sowie Inhaber des Lehrstuhls Mikrostrukturbasiertes Materialdesign an der Universität Halle. Um seine Ideen in die Praxis umzusetzen, engagiert er sich auch in politischen Gremien, so zuletzt in der „Kohle-

kommission“. Die Veranstaltung richtet sich an alle Interessierten. Es wird Eintritt erhoben.

■ LITERATURHAUS HALLE, BERNBURGER STR. 6, 06108 HALLE (SAALE)

Mittwoch, 22. Mai 2019, 17:30 bis 19:30 Uhr

Space, time and memory in the brain

The hippocampus is a seahorse-shaped brain structure that is necessary for encoding memories about our daily lives. In her Leopoldina-lecture, Prof. Dr. May-Britt Moser ML (Trondheim/Norway) will show what type of information the hippocampus receives to generate such memories. May-Britt Moser is Director of the Centre for Neural Computation at the Norwegian University of Science and Technology in Trondheim. Together with Edvard Moser and John O'Keefe, she was awarded the Nobel Prize in Physiology or Medicine in 2014. The event will be held in English. Registration until May, 20 is mandatory.

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

Donnerstag, 23. Mai 2019, 11:00 bis 17:00 Uhr

Leopoldina Life Science Symposium 2019

Symposium der Klasse II – Lebenswissenschaften.

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

Donnerstag, 30. bis Freitag, 31. Mai 2019

Global Mental Health in the Era of Sustainable Development: Research and Policy Priorities

The Leopoldina and the Academy of Science of South Africa (ASSAf) will hold the joint symposium in order to discuss recent advances in mental health research. Headed by Prof. Dr. Frank Rösler ML (Hamburg) and Prof. Crick Lund (Cape Town, South Africa), the participants will explore topics ranging from neuroscience and genetics to public mental health and

epidemiology as well as intervention research. The event will be held in English. Registration is mandatory. Please register via internationalrelations@leopoldina.org until 27 May.

■ ST GEORGE HOTEL AND CONFERENCE CENTRE, 58 GOEDE HOOP AVE, DOORNKLOOF, PRETORIA, 0132, SOUTH AFRICA

JUNI

Mittwoch, 12. Juni 2019, 18:00 bis 20:00 Uhr

Next Generation Environmentally Friendly Antibiotics

Resistance to antibiotics is a severe problem in contemporary medicine. Many antibiotics hamper the ribosome function and thus inhibit protein biosynthesis. In her Leopoldina-lecture, Prof. Dr. Ada Yonath ML (Rehovot, Israel) addresses these problems and presents recent studies on ribosome structures. Leading to the development of a new design of antibiotics, these studies could help reducing the ecological hazards caused by the spread of the current antibiotics' metabolites. The event will be held in English. Registration is required beforehand.

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

Donnerstag, 20. bis Freitag, 21. Juni 2019

From Humboldt into the Anthropocene

On the occasion of the 250th birthday of Alexander von Humboldt the Leopoldina along with the GeoUnion Alfred-Wegener-Stiftung and the Institute of Geosciences of the University of Potsdam will hold an international joint symposium, discussing Humboldts influence on the modern Earth System Research. The aim is to reevaluate his contribution to the various disciplines of the Earth System Research and the Social Sciences. The event will be held in English. There will be a participation fee. Please register until 30 April.

■ LEOPOLDINA, JÄGERBERG 1, 06108 HALLE (SAALE)

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. Mit Filmvorführungen, Live-Performances, Vorträgen und Virtual Reality-Installationen werden Geschichten aus der Wissenschaft erzählt und zeitgenössische Themen angesprochen. Begleitend findet vom 22. bis zum 23. Juni an der Leopoldina die SILBERSALZ-Konferenz statt. In Gesprächen und Filmtalks können sich die Gäste mit Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern sowie Medienfachleuten austauschen.

■ HALLE (SAALE)

JULI

Freitag, 5. Juli 2019, 17:00 Uhr

Leopoldina-Nacht 2019

Zur 18. Langen Nacht der Wissenschaften in Halle lädt die Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina auf den Jägerberg ein. Den Gästen wird ein abwechslungsreiches Programm für alle Altersklassen mit Wissenschafts-Puppentheater, Filmen, Science Slam, Unterhausdebatte und Vortrag geboten. Für Speisen und Getränke sorgt das Moritzkunstcafé.

■ LEOPOLDINA, JÄGERBERG 1, 06108 HALLE (SAALE)

SEPTEMBER

Freitag, 20. bis Samstag, 21. September 2019

Zeit in Natur und Kultur

Die diesjährige Jahresversammlung der Leopoldina widmet sich dem Thema „Zeit in Natur und Kultur“. Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler treffen zusammen, um technologische Entwicklungen und gesellschaftliche Veränderungen zu diskutieren. Dabei wird es unter anderem um das Verständnis und den Umgang mit Zeit in Mathematik, Chemie, Musik und Kosmologie sowie um Chronobiologie und -medizin gehen.

■ LEOPOLDINA, JÄGERBERG 1, 06108 HALLE (SAALE)

Personalia

Der Augenbiochemiker und Direktor des L.V. Prasad Eye Institute in Hyderabad (Indien) **Dorairajan Balasubramanian ML** wurde zum Vize-Präsidenten für Zentral- und Südasien der World Academy of Sciences (TWAS) in Trieste (Italien) gewählt. Balasubramanian, dessen Forschungen zum Verständnis grundlegender biologischer Prozesse bei Augenkrankheiten beitragen, hat das Amt im Januar angetreten und wird es für drei Jahre ausüben. Die TWAS fördert die Wissenschaft in Entwicklungsländern und unterstützt nachhaltigen Wohlstand durch Forschung, Bildung, Politik und Diplomatie.

Ernst Bamberg ML, Professor für Biophysikalische Chemie an der Universität Frankfurt (Main) und Emeritierter Direktor der Abteilung Biophysikalische Chemie am Max-Planck-Institut für Biophysik in Frankfurt (Main), wurde für seine Beiträge zur Optogenetik mit dem „Rumford Prize“ der American Academy of Arts and Sciences ausgezeichnet. Durch die von ihm entwickelten neuen optogenetischen Werkzeuge können neurobiologische Anwendungen optimiert und biomedizinische Perspektiven geboten werden, beispielsweise bei der Regeneration des Gehörs.

Der Neurobiologe und Professor an der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn **Frank Bradke ML** wurde für seine Forschung über das Wachstum und die Regeneration von Nervenzellen mit dem Preis der Schweizer „Roger de Spoelberch“-Stiftung geehrt. Als Leiter der Arbeitsgruppe „Axonales Wachstum und Regeneration“ am Deutschen Zentrum für Neurodegenerative Erkrankungen in Bonn untersucht er, wie das Wachstum in verletzten und unverletzten Nervenzellen reguliert wird. Damit möchte er Grundlagen für neuartige Therapien beispielsweise zur Behandlung von Rückenmarksverletzungen schaffen.

Zwei Mitglieder der Leopoldina sind für ihre langjährigen Forschungs- und Entwicklungsarbeiten mit dem Robert-

Piloty-Preis der Technischen Universität Darmstadt ausgezeichnet worden. Der Internationale Forschungsdirektor am Interdisciplinary Mathematics Institute an der University of South Carolina (USA) **Wolfgang Dahmen ML** wird für seine Grundlagenforschung zur konstruktiven Approximationstheorie, die neue Anwendungen in der rechnergestützten Geometrie hervorbrachte, sowie seine richtungsweisenden Beiträge zu adaptiven Multiskalenmethoden für Operatorgleichungen und Variationsprobleme geehrt. **Klara Nahrstedt ML**, Informatikerin und Professorin an der University of Illinois at Urbana-Champaign (USA), erhält die Auszeichnung für ihre bedeutenden wissenschaftlichen Leistungen zur Entwicklung multimedialer Systeme und Netzwerke, die den erstmaligen Einsatz von Telepräsenzsystemen in der Telemedizin und Fernlehre beschleunigten.

Die Vereinigung für Allgemeine und Angewandte Mikrobiologie (VAAM) würdigt **Bärbel Friedrich ML** mit der Verleihung der Ehrenmitgliedschaft als eine herausragende Wissenschaftlerin, die sich um die deutsche Mikrobiologie und deren Vertretung in der Politik und Öffentlichkeit verdient gemacht hat. Die emeritierte Professorin für Mikrobiologie an der Humboldt-Universität zu Berlin befasste sich insbesondere mit der Biosynthese und Regulation von komplexen Metallproteinen sowie deren Funktion im mikrobiellen Stoffwechsel.

Für seine Forschungen zum südwestdeutschen Liberalismus und seine Verdienste um die Kultur Württembergs wurde der Historiker **Dieter Langewiesche ML** mit dem von Carl Herzog von Württemberg gestifteten Ludwig-Uhland-Preis ausgezeichnet. Der emeritierte Professor für Mittlere und Neuere Geschichte an der Eberhard Karls Universität Tübingen setzte sich mit der Entstehung von Nationen und Nationalstaaten auseinander, in diesem Rahmen veröffentlichte er ein breites Spektrum an Arbeiten zur politischen Geschichte Württembergs.

Der Immunologe **Hans-Reimer Rodewald ML** wurde für seine Beiträge zum Verständnis der Blutbildung mit dem Gottfried Wilhelm Leibniz-Preis der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) geehrt. Als Leiter der Abteilung für Zelluläre Immunologie am Deutschen Krebsforschungszentrum in Heidelberg erforscht Rodewald die Entwicklung von Blut- und Immunzellen und leistete besondere Beiträge zum Verständnis der Biologie des Thymus, einem lymphatischen Organ. Der Gottfried Wilhelm Leibniz-Preis wird jährlich von der DFG verliehen und ist der wichtigste Forschungsförderpreis Deutschlands.

Julian Schroeder ML, Professor für Pflanzenwissenschaften an der University of California, San Diego (USA) erhielt den „Khalifa International Award for Date Palm and Agricultural Innovation“. Damit wird er für seine Forschungen zu Pflanzendürre und Salztoleranz sowie zur Verbesserung der Wassernutzungseffizienz von Pflanzen ausgezeichnet. Der Preis wird jährlich von der Regierung der Vereinigten Arabischen Emirate verliehen, um Forschende aus den Bereichen Landwirtschaft und Dattelpalmenwirtschaft zu ehren und sie zu motivieren, ihre Studien zu vertiefen.

Verstorbene Mitglieder

■ **Sir Michael Francis Atiyah ML**
22.4.1929 - 11.1.2019 | Edinburgh, UK

Mathematik

Sir Michael Francis Atiyah wurde 1973 zum Royal Society Research Professor am St. Catherine's College in Oxford berufen. 1990 wechselte er nach Cambridge (UK), wo er bis 1996 Direktor des neugegründeten Isaac Newton Institute for Mathematical Sciences wurde. Gleichzeitig bekam er das Amt des „Master of Trinity College“ verliehen, das er bis 1997 ausübte. In seiner frühen Forschung widmete sich Atiyah hauptsächlich der theoretischen Mathematik. Bekannt wurde er vor allem durch den Beweis des Atiyah-Singer-Indexsatzes, der als einer der bedeutendsten

mathematischen Sätze des 20. Jahrhunderts gilt. Später forschte Atiyah auch zur Physik und setzte sich vermehrt für eine Annäherung zwischen Mathematik und theoretischer Physik ein. Für seine Arbeiten zum Indexsatz wurde ihm 1966 die Fields-Medaille sowie 2004 der Abelpreis verliehen. Außerdem wurde Atiyah 1983 als Knight Bachelor zum Ritter geschlagen und 1990 zum Präsidenten der Royal Society ernannt. Seit 1977 war er Mitglied der Leopoldina.

■ **Winslow R. Briggs ML**
29.4.1928 - 11.2.2019 | Stanford, USA

Genetik/Molekularbiologie und Zellbiologie

Winslow R. Briggs wurde 1967 zum Professor am Department of Biology der Harvard University, Cambridge (USA) berufen. 1973 wechselte er nach Stanford (USA), wo er bis zu seiner Emeritierung 1993 sowohl Professor am Department of Biological Sciences der Stanford University als auch Direktor am Department of Plant Biology an der Carnegie Institution of Washington (heute: Carnegie Institution for Science) war. Briggs machte sich weltweit als Pionier in der Pflanzen-genetik einen Namen und setzte Meilensteine vor allem in der Forschung zum Phototropismus, der Veränderung der Wachstumsbewegung von Pflanzen durch einseitigen Lichteinfall. So entdeckte und identifizierte er mit seiner Arbeitsgruppe den Lichtrezeptor Phototropin, der durch Absorption von blauem Licht die Wachstumsbewegung der Pflanzen reguliert. Von der American Society of Plant Biologists wurde ihm 2007 der Adolph E. Gude, Jr. Award verliehen, und die Japan Society for the Promotion of Science zeichnete ihn 2009 mit dem International Prize for Biology aus. Seit 1986 war er Mitglied der Leopoldina.

■ **Manfred Eigen ML**
9.5.1927 - 6.2.2019 | Göttingen
Biochemie und Biophysik

Manfred Eigen wurde 1964 zum Direktor der Abteilung für Chemische Kinetik des Göttinger Max-Planck-Instituts (MPI) für physikalische Chemie berufen, aus welchem auf seine Initiative 1971 das MPI für biophysikalische Chemie hervorging.

Bis zu seiner Emeritierung 1995 leitete er hier die Abteilung Biochemische Kinetik. Bereits in den 1950er Jahren gelang ihm mit der Entwicklung der Relaxations-Messmethoden, einem Verfahren zur Beobachtung extrem schnell verlaufender Reaktionen, ein wissenschaftlicher Durchbruch. Für seine Arbeiten in diesem Bereich, die zur Klärung zentraler Fragen der Biochemie beitrugen, wurde ihm 1967 der Nobelpreis für Chemie verliehen. In seiner späteren wissenschaftlichen Laufbahn wandte sich Eigen zunehmend der Biologie zu. Seine Theorien zur molekularen Selbstorganisation und Entstehung des Lebens begründeten in den 1980er Jahren den Forschungszweig der evolutiven Biotechnologie. Neben dem Nobelpreis wurde er mit einer Vielzahl weiterer renommierter Preise ausgezeichnet, darunter 2005 der Lifetime Achievement Award des Institute of Human Virology in Baltimore (USA) und 1992 der Paul Ehrlich- und Ludwig Darmstaedter-Preis. Der Leopoldina gehörte Eigen seit 1964 an.

■ **Wolfgang Frühwald ML**
2.8.1935 - 18.1.2019 | Augsburg
Kulturwissenschaften

Wolfgang Frühwald war von 1974 bis zu seiner Emeritierung im Jahr 2003 Professor für Neuere Deutsche Literaturgeschichte an der Ludwig-Maximilians-Universität München. Als Germanist setzte er sich vor allem mit der deutschen Literatur der Romantik und des Biedermeier auseinander. Hohes Ansehen weit über Deutschland hinaus erlangte er durch seine Arbeiten zu Clemens Brentano und Adalbert Stifter. Ein weiterer Fokus seiner Arbeit lag auf der modernen deutschen Literatur, unter anderem beschäftigte er sich mit den Autoren der Emigration nach 1933. Neben seiner Tätigkeit als Literaturwissenschaftler war Frühwald auch im Wissenschaftsmanagement aktiv. So setzte er von 1992 bis 1997 als Präsident der Deutschen Forschungsgemeinschaft starke Akzente im internationalen Wissenschaftler austausch und nahm von 1999 bis 2007 als erster Geisteswissenschaftler das Amt des Präsidenten der Alexander von Humboldt-Stiftung ein. Für seine Verdienste erhielt Frühwald zahlreiche Ehrungen, wie 2002 den Alfred Krupp Wissenschaftspreis und 2010 das große

Verdienstkreuz mit Stern und Schulterband des Verdienstordens der Bundesrepublik Deutschland. 2003 wurde er zum Mitglied der Leopoldina gewählt.

■ **Jean Gayon ML**
15.6.1949 - 28.4.2018 | Paris, Frankreich

Wissenschaftstheorie

Jean Gayon war von 2001 bis 2016 Professor an der Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne (Frankreich) und wurde dort 2010 zum Direktor des Instituts für Geschichte und Philosophie der Wissenschaften und Technologie ernannt. Bereits als jungem Wissenschaftler gelang es Gayon, die Forschungsdisziplinen Philosophie und Biologie zu vereinen. So setzte er sich mit ethischen und sozialen Fragen der Biowissenschaften und deren politischen Auswirkungen auseinander und legte zahlreiche Studien zur Geschichte der Biologie vor. Mit seinen historisch-epistemologischen Studien zur Evolutionsbiologie erlangte er große Bekanntheit. In seinem Hauptwerk „Darwinism’s Struggle for Survival – Heredity and the hypothesis of natural selection“ (1998) analysierte er die Entwicklung der Theorie der natürlichen Selektion vor und nach Darwin und lieferte eine philosophische Interpretation des Darwinismus, auf die sich Wissenschaftler bis heute weltweit stützen. 2002 wurde er mit dem Grammaticakis-Neumann Preis für Wissenschaftstheorie der Académie des Sciences de Paris ausgezeichnet. Der Leopoldina gehörte Gayon seit 2002 an.

■ **Walter H. Munk ML**
19.10.1917 - 8.2.2019 | La Jolla, USA
Geowissenschaften

Walter H. Munk wurde 1954 als Professor für Geophysik an die Scripps Institution of Oceanography der University of California, San Diego (USA) berufen. Dort gründete er 1960 das Cecil H. and Ida M. Green Institute of Geophysics and Planetary Physics, das er bis 1982 leitete. Im zweiten Weltkrieg entwickelte Munk ein System zur Vorhersage von Wellenentwicklungen vor Küsten, das eine zentrale Rolle bei der Planung von Amphibien-Landungen der US-Armee spielte. In den 1970er Jahren begann Munk mit Forschungen zur akustischen Meerestomographie und

fand in ihr eine Methode zur Messung von Langzeitveränderungen in der Ozeantemperatur. Diese Arbeiten führten 1991 zur Entwicklung des Acoustic Thermometry of Ocean Climate Projektes, in dem untersucht wird, ob mit Hilfe von Schall die Temperaturänderungen durch die globale Erdwärmung bestimmt werden können. Für seine Erkenntnisse wurde Munk mit zahlreichen Preisen ausgezeichnet, so bekam er unter anderem 1983 die National Medal of Science verliehen. 1970 wurde der Ozeanograph und Geowissenschaftler in die Leopoldina aufgenommen.

■ **Erich Muscholl ML**
3.7.1926 - 17.1.2019 | Mainz
Neurowissenschaften

Erich Muscholl wurde 1973 auf den Lehrstuhl Pharmakologie und Toxikologie im Fachbereich Medizin an der Johannes Gutenberg-Universität Mainz berufen und leitete bis zu seiner Emeritierung 1991 das Institut für Pharmakologie. Er war besonders für seine grundlegenden Forschungen zur Neuropharmakologie bekannt und hat vor allem das Wissen um den Sympathikus und seinen Neurotransmitter Noradrenalin durch einige fundamentale Entdeckungen bereichert. Die Deutsche Gesellschaft für Experimentelle und Klinische Pharmakologie und Toxikologie (DGPT) verlieh ihm für die langjährige Ausrichtung und Durchführung der Mainzer Frühjahrstagung 1996 die Ehrenmitgliedschaft und für sein wissenschaftliches Lebenswerk 2010 die O. Schmiedeburg-Plakette, die höchste Auszeichnung der DGPT. 2008 erhielt er mit dem Verdienstorden des Landes Rheinland-Pfalz die höchste rheinland-pfälzische Auszeichnung. In die Leopoldina wurde Erich Muscholl 1983 aufgenommen.

■ **Helmut Rössler ML**
22.3.1922 - 9.2.2019 | Bonn
Chirurgie, Orthopädie und Anästhesiologie

Helmut Rössler nahm von 1960 bis 1987 das Amt als Direktor der neu gegründeten Klinik und Poliklinik für Orthopädie des Universitätsklinikums Bonn ein. In dieser Zeit baute er die Klinik nach modernen Standards aus und etablierte neue Abtei-

lungen, um orthopädische Erkrankungen sowohl operativ als auch nicht-operativ behandeln zu können. 1967 wurde Rössler als Professor auf den Lehrstuhl für Orthopädie am Universitätsklinikum Bonn berufen, wo er bis 1987 lehrte. Auch außerhalb der Klinik war er in vielen Ämtern und Organisationen leitend oder beratend tätig: 1971 wurde er zum Präsidenten der Deutschen Gesellschaft für Orthopädie und Orthopädische Chirurgie gewählt, nachdem er von 1962 bis 1963 bereits Vorsitzender der Nordwestdeutschen Orthopädenvereinigung gewesen war. 1987 wurde Rössler mit dem Verdienstkreuz 1. Klasse des Verdienstordens der Bundesrepublik Deutschland geehrt. Der Leopoldina gehörte er seit 1972 an.

■ **Wilhelm Thal ML**
30.6.1933 - 3.2.2019 | Colbitz
Gynäkologie und Pädiatrie

Wilhelm Thal wurde 1974 als Professor auf den II. Lehrstuhl für Kinderheilkunde der Medizinischen Akademie Magdeburg berufen. 1992 wurde Thal zum Professor für Pädiatrische Pneumologie und 1994 zum Direktor der Klinik für Pädiatrische Pneumologie und Kardiologie am neu gegründeten Zentrum für Kinderheilkunde der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg ernannt. Ab 1996 wirkte er als Geschäftsführender Direktor dieses Zentrums. Thal war national und international vor allem für seine Forschungen und Publikationen zur Kinderbronchologie bekannt. Mit seiner Monographie „Kinderbronchologie“ legte er 1972 erstmals eine umfassende Darstellung dieses Fachgebietes vor. 1973 folgte die Gründung der Arbeitsgemeinschaft „Bronchopneumologie“ in der Gesellschaft für Pädiatrie der DDR, die sich unter seiner Leitung zu einer international anerkannten Vereinigung entwickelte. Für seine klinisch-wissenschaftlichen Tätigkeiten wurde Thal unter anderem 1967 die Hufeland-Medaille in Gold und 1974 der Arthur-Schloßmann-Preis der Gesellschaft für Pädiatrie der DDR verliehen. 1996 wurde er in die Leopoldina aufgenommen.

■ **Ewald R. Weibel ML**
5.3.1929 - 19.2.2019 | Bern, Schweiz
Physiologie und Pharmakologie/Toxikologie

Von 1966 bis 1994 war Ewald R. Weibel Professor für Anatomie und Direktor des Anatomischen Instituts an der Universität Bern (Schweiz) und amtierte dort in den Jahren 1984/1985 als Rektor der Universität. Als Lungenspezialist war es Weibels Forschungsziel, die quantitativen Wechselbeziehungen von Struktur und Funktion im Atmungssystem zu verstehen. Dabei legte er einen Schwerpunkt auf die Entwicklung und Anwendung morphometrischer Methoden, mit deren Hilfe er integrative Studien in der vergleichenden Physiologie durchführte, insbesondere zu den strukturellen Grundlagen des Sauerstoffweges von der Lunge zu den Muskelzellen und ihren Mitochondrien. Weibel nahm zahlreiche Funktionen im Wissenschaftsmanagement wahr, unter anderem von 1997 bis 2000 als Präsident der Schweizerischen Akademie der Medizinischen Wissenschaften. Für seine Arbeiten wurde ihm 1974 der Marcel-Benoist-Preis der Schweizerischen Eidgenossenschaft und 1987 die Anders Retzius Gold Medal der Schwedischen Gesellschaft für Anthropologie und Geographie verliehen. Seit 1989 war Weibel Mitglied der Leopoldina.

Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Leopoldina

Seit Dezember ist **Judith Sonnenberg** als Sachbearbeiterin Reisekosten in der Verwaltung tätig.

An der Global Young Academy wurde **Sandra Bobach** im Januar als Mitarbeiterin im Sekretariat eingestellt.

Katharina Nordhaus hat im Februar ihre Tätigkeit als Assistentin in der Abteilung Internationale Beziehungen aufgenommen.

Im März übernahm **Christian Hoffmann** die Position als Assistenz für Schul- und Jugendprojekte in der Abteilung Wissenschaft-Politik-Gesellschaft.

Sybille Eggert wurde als Mitarbeiterin im Veranstaltungsmanagement in Berlin eingestellt.



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)
Marie-Theres Hermann (mth)

Weitere Mitglieder der Redaktion:

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

Weitere Autoren dieser Ausgabe:

Dr. Christian Anton, Referent Abteilung Wissenschaft – Politik – Gesellschaft (ca)
Lilo Berg, Freie Journalistin Berlin (lbg)
Yvonne Borchert, Projektkoordinatorin Gemeinsamer Ausschuss zum Umgang mit sicherheitsrelevanter Forschung (yb)
Dr. Constanze Breuer, Referentin Abteilung Wissenschaft – Politik – Gesellschaft (cbr)
Lucian Brujan, Referent Abteilung Internationale Beziehungen (lb)
Dr. Christiane Diehl, Stellv. Leiterin Abteilung Internationale Beziehungen und Leiterin der

EASAC-Geschäftsstelle (csd)

Dr. Renko Geffarth, Editorial Officer Wissenschaftliche Redaktion (rg)

Benjamin Haerdle, Freier Journalist Leipzig (bh)
Norman Heenemann, Referent der Generalsekretärin (nhm)

Nina Kock, PR und Marketing SILBERSALZ Festival Documentary Campus e.V. (nk)

Jennifer Plaul, Projektkoordinatorin Global Young Academy (jp)

Dr. Simon Rebohm, Wissenschaftlicher Mitarbeiter Abteilung Zentrum für Wissenschaftsforschung (sr)

Dr. Torsten Roeder, Wissenschaftlicher Referent Abteilung Zentrum für Wissenschaftsforschung (tr)

Prof. Dr. Jutta Schnitzer-Ungefug, Generalsekretärin und Leiterin Geschäftsstelle (jsu)

Ronja Steffensky, Assistentin Abteilung Zentrum für Wissenschaftsforschung (rst)

Christian Weidlich, Referent Abteilung Internationale Beziehungen (chw)

Dr. Stefanie Westermann, Referentin Abteilung Wissenschaft – Politik – Gesellschaft (sw)

Bildnachweise:

Titelfoto: Markus Scholz/Leopoldina, weitere Fotos auf der Titelseite: Allianz der Wissenschaftsorganisationen, nobeastsociety - stock.adobe.com, Photographee.eu - stock.adobe.com

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