



Leopoldina
Nationale Akademie
der Wissenschaften

Leopoldina aktuell

2/2024

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

Halle (Saale), 3. Juli 2024



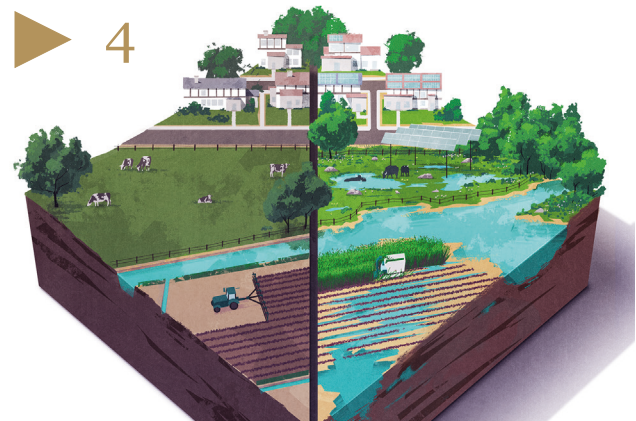
Wie
wollen
wir in
Zukunft
leben?

Stellungnahme
„Klima – Wasserhaushalt – Biodiversität“
veröffentlicht

Zukunftswerkstatt „Landwende“ skizziert
Landkreis 2070

Inhalt

- ▶ 3 Editorial
- ▶ 4 Stellungnahme: Leopoldina-Mitglied Klement Tockner und Biologin Franziska Tanneberger über Moore und Auen
- ▶ 5 Crossing Boundaries in Science 2024
- ▶ 6 Zukunftswerkstatt Landwende
- ▶ 8 Science7-Stellungnahmen für G7-Gipfel
- ▶ 9 Ad-hoc-Stellungnahme „Vom Medizinforschungsgesetz zur Gesamtstrategie“
- ▶ 10 „Science for Future“-Konferenz: „On the Path to Carbon Neutrality“
- ▶ 11 Artikelserie zur Politikberatung: Globale Herausforderungen brauchen internationale Ansätze und Strategien
- ▶ 12 Workshop „Überregulierung der Wissenschaft“
- ▶ 13 Ad-hoc-Stellungnahme „Schlüsselemente eines Kohlenstoffmanagements“
- ▶ 14 Abendvorlesung Klasse III: Leopoldina-Mitglied Matthias H. Tschöp über „Die neue Abnehmspritze“
- ▶ 15 Neue Mitglieder Klasse II
- ▶ 15 Symposium Klasse II: Leopoldina-Mitglied Tobias Erb über Defossilierung
- ▶ 16 Vom Forschungsgipfel: Impulspapier „K³ – Innovationen in Deutschland“
- ▶ 16 Fokus „Das Forschungsdatengesetz“
- ▶ 16 30 Jahre Akademiennetzwerk ALLEA
- ▶ 17 Ehrensymposium für Volker ter Meulen
- ▶ 17 Ukraine: Akademische Brücke für Wiederaufbau
- ▶ 17 Preis für junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler an Jingyuan Xu
- ▶ 18 Förderprogramm: Historikerin und Chemiker forschen in den USA
- ▶ 19 Meldungen
- ▶ 20 Termine
- ▶ 21 Personalien
- ▶ 25 Impressum



Stellungnahme: Zum Nutzen naturnaher Moore und Auen für Klima, Wasserhaushalt und Biodiversität



Science7: Nationale Wissenschaftsakademien übergeben sechs Stellungnahmen für G7-Gipfel in Italien



Science for Future-Konferenz: Leopoldina und Chinesische Akademie der Wissenschaften befassen sich mit Weg zur Kohlenstoffneutralität

Die Leopoldina in den Sozialen Medien:

X

YouTube

Facebook

Editorial

Liebe Mitglieder, liebe Freundinnen und Freunde der Leopoldina,

„Wie wollen wir in Zukunft leben?“, fragt die neue Ausgabe von Leopoldina aktuell. Dazu stellen wir Ihnen die im Juni erschienene Leopoldina-Stellungnahme „Klima – Wasserhaushalt – Biodiversität“ vor, die den Beitrag intakter Moor- und Auenlandschaften zum Klima- und zum Biodiversitätsschutz diskutiert (siehe S. 4). Klima und Artenvielfalt spielten auch Anfang April eine Rolle, als sich rund 20 junge Menschen zur Zukunftswerkstatt „Landwende“ an der Leopoldina trafen. Sie befassten sich mit dem Trilemma der Landnutzung zwischen Ernährungssicherung, Biodiversitätserhalt und Klimaschutz. Davon ausgehend entwarfen sie die Vision des idealen Landkreises für das Jahr 2070 (siehe S. 6). Auf internationaler Ebene der S7-Akademien standen unter italienischer Federführung dieses Jahr Zukunftsthemen wie nachhaltige Landwirtschaft, KI und Überwindung von Armut auf der Agenda (siehe S. 8).



*Prof. (ETHZ) Dr. Gerald Haug,
Präsident der Leopoldina*

Foto: David Ausserhofer

„Wie können wir in Zukunft forschen?“ wäre eine weitere denkbare Überschrift dieser Ausgabe. In einer Ad-hoc-Stellungnahme hat sich die Leopoldina mit dem Entwurf des Medizinforschungsgesetzes auseinandergesetzt, in einem Leopoldina-Fokuspapier mit dem Forschungsdatengesetz (siehe S. 9 und S. 16). Und auf dem Gipfel für Forschung und Innovation im April in Hannover wiederum stand KI im Mittelpunkt und damit unter anderem die Frage, wie die europäische KI-Forschung doch noch im weltweiten Wettbewerb bestehen könnte (siehe S. 16). Bürokratie als Hemmschuh der Forschung war schließlich das Thema des Workshops „Überregulierung in der Wissenschaft“ in Berlin, bei dem vielfältige Lösungsansätze aufgezeigt werden konnten (siehe S. 12). Bei der Umsetzung werden wir uns weiter einbringen. Denn letztlich wird die Antwort auf die Frage, ob sich Forschung frei entfalten kann, ganz entscheidend dazu beitragen, wie wir in Zukunft leben werden.

Ich wünsche Ihnen eine anregende Lektüre!

„Die Leistungen technischer und natürlicher Systeme klug verknüpfen“

Klement Tockner und Franziska Tanneberger zur Stellungnahme über Moore und Auen

Funktionsfähige Auen und Moore sind essenziell für Mensch und Natur. Das beschreibt die Stellungnahme „Klima – Wasserhaushalt – Biodiversität: Für eine integrierende Nutzung von Mooren und Auen“. Beteiligt an der interdisziplinären Arbeitsgruppe waren Leopoldina-Mitglied Klement Tockner, Generaldirektor der Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung, sowie Franziska Tanneberger, Leiterin des Greifswald Moor Centrum.



Franziska Tanneberger und Klement Tockner.

Foto: Jana Planek, Sven Tränkner | SGN

In der Stellungnahme heißt es, gesunde, naturnahe Moore und Auen tragen überproportional zum Klima- und Biodiversitätsschutz bei. Was leisten diese?

Franziska Tanneberger: Moore sind in Bezug auf Klimaschutz ein Wunder-Ökosystem. Sie bringen über die Photosynthese der Pflanzen Kohlenstoff in den Boden ein und speichern diesen dort langfristig. Diese dicken Torfschichten, die wir teils auch in Auen finden, sind riesige Kohlenstoffspeicher. In naturnahen Mooren konnte sich auch eine ganz spezifische Biodiversität halten.

Klement Tockner: Bei den Auen spielen auch indirekte Effekte eine große Rolle: etwa der Rückhalt von Wasser während Hochwasser oder der Wasser-Rückstrom zu Trockenzeiten. Zugleich sind Auen globale Zentren der Biodiversität. Gemeinsam nehmen Moore und Auen nur etwa zehn Prozent der Landesfläche ein – doch

nirgendwo in Mitteleuropa ist die Vielfalt so hoch wie in diesen Feuchtgebieten.

Im Moment befeuern Flüsse und Moore die Klimakrise aber noch, weil den Systemen Wasser fehlt. Was passiert da?

Tanneberger: Wir haben den Mooren sozusagen den Stöpsel gezogen: 94 Prozent der Moore in Deutschland wurden trockengelegt. Wasser ist aber der Schlüssel zum Prozess der Kohlenstoffspeicherung. Fehlt Wasser, fehlt auch die Schutzschicht um den Kohlenstoff. Das führt dazu, dass jetzt große Mengen CO₂ an der Oberfläche der Moore im Grunde verbrannt werden. Diese Emissionen machen sieben Prozent der ganzen Treibhausgasemissionen in Deutschland aus. In einigen Regionen deutlich mehr, in Mecklenburg-Vorpommern sind es etwa 40 Prozent aller Emissionen.

Tockner: Bäche und Flüsse wurden begradigt und zerstückelt, um das Wasser möglichst rasch abzuleiten und Raum für Siedlungen zu schaffen. So leben heute entlang des gesamten Rheins neun Millionen Menschen dort, wo es früher Überflutungsgebiete gab. Das begrenzt die natürlichen Renaturierungen, weil der Schutz der Menschen und technische Lösungen oft Vorrang haben.

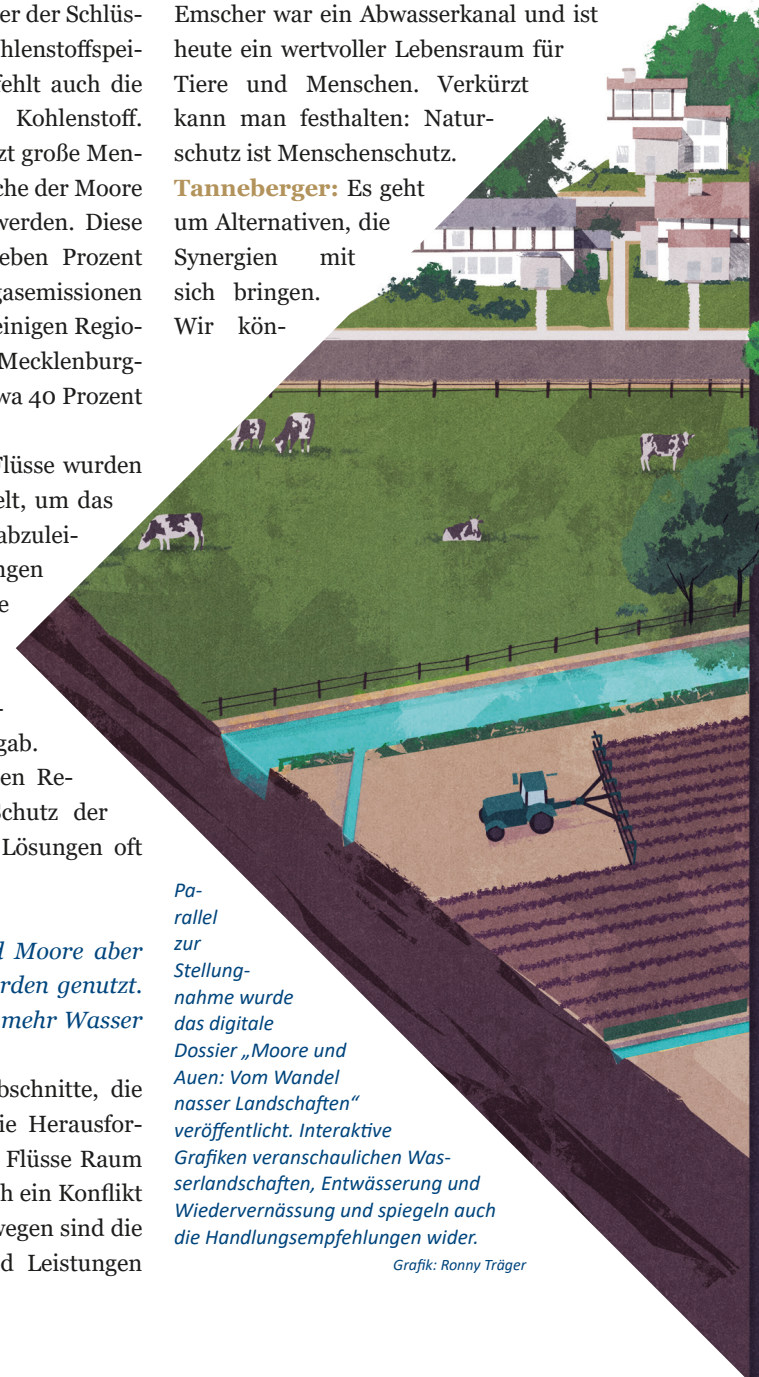
Jetzt lassen sich Auen und Moore aber nicht einfach fluten, sie werden genutzt. Wie kann trotzdem wieder mehr Wasser in die Flächen kommen?

Tockner: Es gibt viele Abschnitte, die man renaturieren kann. Die Herausforderung ist, dass Bäche und Flüsse Raum benötigen – es ist somit auch ein Konflikt um die Raumnutzung. Deswegen sind die vielfältigen Funktionen und Leistungen

von Auen hervorzuheben. Die Bevölkerung muss verstehen, warum die Renaturierung so wichtig ist.

Als Erfolgsbeispiel hierfür gilt die Emscher, ein Nebenfluss des Rheins im Ruhrgebiet – 30 Jahre renaturiert, 5,4 Milliarden Euro investiert, das sind rund 50 Millionen pro Kilometer. Beträchtliche Summen, die sich aber gelohnt haben: Die Emscher war ein Abwasserkanal und ist heute ein wertvoller Lebensraum für Tiere und Menschen. Verkürzt kann man festhalten: Naturschutz ist Menschenschutz.

Tanneberger: Es geht um Alternativen, die Synergien mit sich bringen. Wir kön-



Parallel zur Stellungnahme wurde das digitale Dossier „Moore und Auen: Vom Wandel nasser Landschaften“ veröffentlicht. Interaktive Grafiken veranschaulichen Wasserlandschaften, Entwässerung und Wiedervernässung und spiegeln auch die Handlungsempfehlungen wider.

Grafik: Ronny Träger

nen auch auf wiedervernässten Moorböden Landwirtschaft und Forstwirtschaft betreiben, wir können dort erneuerbare Energien durch Photovoltaik erzeugen und ebenso Baumaterialien produzieren.

Und wir haben mit der Ernährung einen Schlüssel. Fleischkonsum bindet überproportional mehr Flächen in der Landnutzung als eine eher pflanzenbasierte Ernährung. Wichtig ist dabei, Beschwerdestellen zu haben, wenn Menschen das Gefühl haben, sie werden schlechter gestellt durch die Maßnahmen.

Ein gesellschaftlicher Wandel ist nötig, heißt es in der Stellungnahme. Was muss jetzt passieren?

Tockner: Wir verfolgen einen systemischen Ansatz und betrachten Klima- und Biodiversitätsschutz gemeinsam. Wir berücksichtigen zudem den Wasserhaushalt, verschiedene Nutzungsoptionen, aber auch rechtliche Aspekte. Zum Schutz von Natur und

nicht große Ziele für die Renaturierung setzen und sind zugleich nicht in der Lage, die letzten naturnahen Flussabschnitte, wie etwa die Obere Isar, langfristig zu erhalten.

Tanneberger: Ganz zentral ist eine Beschleunigung der Verfahren. Immer weiter aufschieben, ist keine gute Strategie. Wir haben das für die Moore in Mecklenburg-Vorpommern durchgerechnet. Mit der momentanen Geschwindigkeit brauchen wir noch 180 Jahre für die Vernässung. So lange können wir so hohe CO₂-Emissionen nicht tolerieren. Und bevor wir technische Lösungen für die Klimakrise einsetzen, die zum Teil stark gepusht werden, sollten wir uns darauf besinnen, was unsere Ökosysteme selbst leisten können, wenn wir sie lassen.

Was auffällt: Es geht viel um Partizipation und Kommunikationsformen ...

Tanneberger: Ja, wir können diesen Paradigmenwechsel nicht nur durch Zahlen erreichen. Wir müssen auch anders darüber reden, um einen anderen Umgang mit Natur und Umwelt zu finden. Es hat auch viel damit zu tun, welche Wahrnehmung von Landschaft neue Generationen haben. Dass wir wieder Bilder in den Kopf bekommen, wie nasse Landschaften aussehen können und Wasser in unserer Landschaft dazu gehört.

Tockner: Wir brauchen positive Rollenmodelle, die ohne Schönfärberei auskommen. Die Wissenschaft kann sehr gute Lösungsoptionen entwickeln, aber die „Silver Bullet“ – eine einfache Lösung für ein hochkomplexes Problem – gibt es nicht. Dennoch sollte Deutschland als eines der reichsten Länder der Welt Vorbild und Vorreiter sein. Wir haben die Verantwortung, den kommenden Generationen eine lebenswerte Natur zu überlassen.

■ DAS GESPRÄCH FÜHRTE
CHRISTINE WERNER

Mensch sind vermehrt hybride Lösungen nötig, die die Leistungen technischer und natürlicher Systeme klug verknüpfen. Höchste Priorität hat der Schutz der noch vorhandenen frei fließenden Gewässer. Wir können

CROSSING BOUNDARIES IN SCIENCE: THE ANTHROPOCENE

Die Leopoldina-Mitglieder Thomas Lengauer ML und Jürgen Renn ML gehörten zum Planungskomitee für die Eröffnungskonferenz „The Anthropocene: addressing its challenges for humanity“ des neuen Max-Planck-Instituts (MPI) für Geoanthropologie vom 24. bis 26. Juni in Jena. Die Tagung wurde im Rahmen der Reihe „Crossing Boundaries in Science“ gemeinsam mit der Leopoldina realisiert.

Deren inhaltlicher Ausgangspunkt war ein doppelter: Zum einen erreicht der Einfluss des Menschen auf das Erdsystem allmählich eine Größenordnung, die die Zukunft der Menschheit auf der Erde zu gefährden droht. Zum anderen tut sich die Menschheit seit geraumer Zeit schwer damit, diese globale Bedrohung anzuerkennen. Weltweit beschäftigen sich Forschende aller Disziplinen mit dieser Herausforderung und dem Konzept, das im Mittelpunkt steht: dem Anthropozän. „Wir erforschen unter anderem die hochkomplexen Ursachen und Prozesse des Anthropozäns und können damit dazu beitragen, negative Folgen abzumildern oder gar zu vermeiden“, ordnet Jürgen Renn, Direktor am MPI für Geoanthropologie, ein.

Ziel soll es sein, die globalen Veränderungen besser zu verstehen und Entscheidungen zu treffen, die eine lebenswerte Umwelt auf unserem Planeten erhalten. Dabei scheint die Erkenntnis über die relevanten Vorgänge in der Natur weiter zu sein als die angemessene Einordnung und Bewältigung der damit verbundenen Herausforderungen. Das Problem ist also mindestens ebenso ein psychologisches, soziales, wirtschaftliches und politisches wie ein naturwissenschaftliches. „Die Konferenz hat anschaulich gezeigt, wie dringend wir uns diesen Fragen widmen müssen und dass Lösungswege nur durch die enge Zusammenarbeit zahlreicher Wissenschaftsdisziplinen gefunden werden können“, so Leopoldina-Präsidiumsmitglied Thomas Lengauer. ■ JF

► **Stellungnahme**
„Klima – Wasserhaushalt – Biodiversität“

► **Crossing Boundaries**
in Science 2024

IM GESPRÄCH ...

... mit Katrin Böhning-Gaese ML, Direktorin des Senckenberg Biodiversität und Klima Forschungszentrums und Initiatorin der Zukunftswerkstatt „Landwende“.



Katrin Böhning-Gaese.
Foto: Peter Kiefer

Welchen Input haben Sie sich erhofft?

Katrin Böhning-Gaese: Die jungen Menschen haben ihre Vorstellungen eingebracht, wie sie in Zukunft leben wollen. Dazu gehören Fragen, ob sie Lebensmittel aus dem Globalen Süden einführen wollen, wie ein solidarischer Umgang mit Mitmenschen aussieht oder auch, was ein gutes Leben ausmacht, um nur wenige Beispiele zu nennen. Daraus sind aber keine Träumereien und Utopien entstanden, sondern dank der Mitarbeit der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler realistische Visionen.

Die Beteiligten haben ihren idealen Landkreis im Jahr 2070 beschrieben. Wie soll diese Vision den Weg in Öffentlichkeit und Politik finden?

Böhning-Gaese: Zum einen werden die Teilnehmenden die Ergebnisse in ihren Netzwerken verbreiten. Zum anderen unterstützt die Leopoldina, indem wir die Zukunftsvision in Form einer Graphic Novel veröffentlichen. Ein Filmteam hat den Prozess und die Ergebnisse festgehalten, der Film soll bis Herbst fertig werden. Schließlich wollen wir im Herbst in Berlin zu einer Veranstaltung einladen, auf der die Teilnehmenden ihre Zukunftsvision dann auch der Öffentlichkeit und Politik vorstellen.

Was macht Sie optimistisch, dass die Vision in der Politik aufgegriffen wird?

Böhning-Gaese: Ich denke, dass es dafür eine sehr große Offenheit gibt. Die Menschen sehnen sich nach Bildern und Geschichten einer positiven Zukunft. Wir hoffen, einen neuen Diskurs starten zu können, gerade mit der Politik.

■ DAS GESPRÄCH FÜHRTE
BENJAMIN HAERDLE

Wie soll 2070 ein idealer Landkreis aussehen?

Zukunftswerkstatt bietet Diskussionsraum für junge Menschen



Mit der Zukunftswerkstatt „Landwende“ bot die Leopoldina jungen Menschen eine Plattform, sich intensiv zu der Frage „Wie wollen wir leben?“ auszutauschen.

Fotos: Markus Scholz | Leopoldina

Die Leopoldina hat im April junge Erwachsene zur Zukunftswerkstatt „Landwende“ an ihren Hauptsitz nach Halle (Saale) eingeladen. Die Ideen und Überlegungen, die während der fünf Tage rund um die Frage „Wie wollen wir leben?“ diskutiert wurden, gingen schlussendlich in ein konkretes Konzept ein. Für diesen Partizipations- und Kommunikationsprozess bot die Leopoldina die Plattform und den Rahmen, in dem die Vision eines idealen Landkreises entwickelt wurde.

Vor den Toren der Stadt Halle liegt der Permakulturhof Biophilja. Dort, wo vor mehr als 100 Jahren Braunkohle gefördert wurde, bewirtschaften seit 2018 René und Sabine

Thielicke mit ihrem Team mehr als 20 Hektar Grünland und Äcker, betreiben Agroforst, halten rund 700 Hühner und immer mal wieder eine Ziegenherde.

Über dem Gelände schaukelt an einem kühlen Nachmittag Anfang April elegant ein Rotmilan, während René Thielicke rund 25 junge Erwachsene begrüßt, die auf Einladung der Leopoldina in der Zukunftswerkstatt „Landwende: Wie wollen wir leben?“ ihre Visionen für eine ideale Form der Landnutzung entwickeln wollen. Die Exkursion bietet einen Einblick in eine besondere Form der Landwirtschaft: Permakultur hat den Anspruch, den Boden möglichst nachhaltig zu nutzen und die Kreisläufe der Natur zu beachten. Die Ausführungen des

Landwirte zeigen aber auch den schwierigen Spagat, den eine solche Landnutzung verlangt: auf der einen Seite Klima- und Artenschutz berücksichtigen, auf der anderen Seite der nicht zu verleugnende ökonomische Druck, seinen Mitarbeitenden sowie seiner Familie und ihm ein faires Einkommen zu erwirtschaften. Könnte so eine ideale Form der Landnutzung aussehen?

Land ist eine limitierte Ressource

Fünf Tage lang diskutierten die jungen Erwachsenen, die aus ganz Deutschland und mit fachlich und beruflich sehr unterschiedlichen Hintergründen am Hauptsitz der Leopoldina in Halle (Saale) zusammenkamen, wie eine nachhaltige Landnutzung aussehen könnte. Es ist ein gesellschaftlich relevantes und aktuelles Thema. Denn: „Land ist eine limitierte Ressource und muss heutzutage immer mehr Ansprüchen genügen“, skizziert die Initiatorin der Zukunftswerkstatt, Katrin Böhning-Gaese ML. „Es soll Biodiversität erhalten, Klima schützen, Raum für neue Pflanzen zur Energiegewinnung bieten und natürlich noch die Ernährung sichern.“ Doch die Fläche, die dafür verfügbar ist, so die Direktorin des Senckenberg Biodiversität und Klima Forschungszentrums weiter, sei schon heute beschränkt. Diese Konflikte würden sich in Zukunft noch verschärfen.

Konfliktlinien und Lösungsansätze

Welche Konfliktlinien es gibt, wie Lösungen dafür aussehen könnten und wie sich diese umsetzen lassen, debattierten die Teilnehmenden in verschiedenen Workshop- und Gesprächsformaten unter Moderation des Fraunhofer-Instituts für System- und Innovationsforschung Karlsruhe. Ergänzt wurde dies durch Besuche beim Permakulturhof Biophilja und bei einem Projekt des NABU – Naturschutzbund Deutschland in Wettin. Hier soll durch Beweidung eine außergewöhnliche Artenvielfalt auf Magerrasen und Streuobstwiesen erhalten werden.

Basierend auf diesen und weiteren Einblicken in die Praxis entwickelten die Teilnehmenden Visionen, wie ein idealer Landkreis im Jahr 2070 aussehen sollte,

etwa in Bezug auf Land- und Waldwirtschaft sowie auf Energieversorgung und ebenso in Hinsicht auf Demokratieverständnis und soziale Gerechtigkeit. Somit gingen die Überlegungen und Diskussionen weit über das Trilemma von Ernährungssicherung, Biodiversitätserhalt und Klimaschutz hinaus.

Wie vielschichtig das Thema ist, wurde gleich am ersten Tag der Werkstatt deutlich, an dem sechs Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus Ethik, Ökonomie, Nachhaltigkeit, Klimaschutz und Naturschutz nicht nur einen fachlichen Input gaben, sondern auch Rede und Antwort standen. So verdeutlichte Thomas Potthast, Professor für Ethik, Theorie und Geschichte der Biowissenschaften an der Universität Tübingen, dass es auch ein Lernprozess sei, in einer komplexen Diskussion mit kontroversen Meinungen umzugehen und zugleich die anders Diskutierenden zu schätzen. „Unterschiedliche Positionen können etwas Produktives sein“, sagte er. Und betonte: „Aber nur dann, wenn sich alle auf Argumente wirklich einlassen und bereit sind, ihre Position zu überdenken.“ Bloße moralische Appelle oder gar die Abwertung von Personen sei „nicht nur sachlich, sondern gerade auch kommunikativ falsch“.

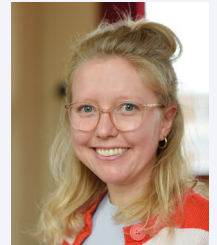
Regionen weltweit im Blick haben

Der Umweltökonom Bartosz Bartkowski vom Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung Leipzig wies darauf hin, dass es eine globale Perspektive brauche, um die komplexen sozio-ökonomischen Bedingungen zu verstehen. „Es reicht nicht aus, nur Deutschland oder Europa im Blick zu haben. Man muss immer die gesamte Wertschöpfungskette und damit auch die indirekten Auswirkungen auf unterschiedliche Regionen weltweit im Blick haben.“ Letztlich seien Zielkonflikte, so seine Prognose, auch in Zukunft nicht zu vermeiden.

Im Ergebnis der Zukunftswerkstatt skizzierten die Teilnehmenden die Vision eines idealen Landkreises im Jahr 2070. Diese soll nun in den nächsten Monaten präzisiert und im Herbst in Berlin öffentlich präsentiert werden. ■ BJH

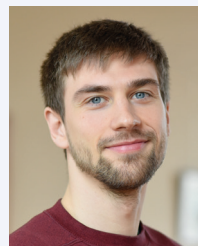
AUS DER WERKSTATT

Anna Paulina Graf ist im Allgäu aufgewachsen und studiert Urbanistik an der Bauhaus-Universität Weimar: „Stadt und Land werden oft als getrennte Welten gesehen, aber für mich gehören sie zusammen. Ich würde mir wünschen, dass es mehr Verständnis



und Respekt für die jeweils andere Seite gibt. Die Zukunftswerkstatt hat mir genau diesen Austausch ermöglicht, indem sie ganz unterschiedliche junge Menschen aus allen Teilen Deutschlands an einen Tisch gebracht hat.“

Matthias Welzel ist Projektleiter beim Verein TransFARMation Deutschland: „Durch die wissenschaftliche Begleitung, die Praxisbeispiele und die intensive Diskussion



mit Teilnehmenden verschiedener Hintergründe kamen wir zu erstaunlichen Ergebnissen. Immer wieder haben wir festgestellt, dass

vermeintlich gegensätzliche Positionen miteinander vereint werden können, wenn wir das System als Ganzes betrachten und bereit sind, uns selbst zu hinterfragen.“

Karoline Vorlop studiert Agrarwissenschaften an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg: „Die entstandenen Visionen reichten weit über das Trilemma von Ernährungssicherung, Biodiversitätserhalt und Klimaschutz



hinaus. Persönlich hätte ich mir gern mehr Diskussionen über die Landwirtschaft gewünscht und konkrete

Lösungsansätze für das formulierte Trilemma. Schade, dass unter den besichtigten Betrieben kein konventioneller Betrieb war. Das wäre eine wichtige ergänzende Perspektive gewesen.“ ■ BJH

Akademien übergeben sechs Stellungnahmen für G7-Gipfel in Italien

S7-Treffen befasst sich auch mit den bisherigen Erfahrungen der G7-Politikberatung



Anlässlich des Science7-Treffens haben die Wissenschaftsakademien der G7-Staaten dem italienischen Staatspräsidenten Sergio Mattarella (M.) ihre gemeinsamen Stellungnahmen übergeben.

Foto: Paolo Giandotti

Am 11. und 12. April haben die G7-Akademien im Rahmen des Science7-Akademientreffens in Rom/Italien ihre gemeinsamen Stellungnahmen der Öffentlichkeit vorgestellt und dem italienischen Staatspräsidenten Sergio Mattarella übergeben. Die Stellungnahmen wurden unter Federführung der italienischen Accademia Nazionale dei Lincei und unter Beteiligung von Mitgliedern der Leopoldina erarbeitet.

In den Stellungnahmen wurden Handlungsempfehlungen zu den folgenden sechs drängenden globalen Herausforderungen gegeben:

Eine nachhaltige Landwirtschaft müsse die Nahrungsmittelproduktion global steigern, ohne dabei weiter zu Klima- und Umweltwandel beizutragen. Hierzu seien auch nachhaltige Ernährungs- und Konsummuster notwendig.

Für die Entwicklung und Anwendung von künstlicher Intelligenz (KI) empfehlen die G7-Akademien klare Rahmenbedingungen. Entscheidend sei die Nachvollziehbarkeit der Daten, auf denen KI-Modelle basieren.

Das kulturelle Erbe der Menschheit müsse besser vor Zerstörung und ideo-

logischem Missbrauch geschützt werden. Vermittlung und Kommunikation, etwa in Museen, Schulen, aber auch über digitale Plattformen, spielten dabei eine ebenso wichtige Rolle wie die interdisziplinäre Zusammenarbeit von Natur-, Sozial- und Geisteswissenschaften.

Die Resilienz der Gesundheitssysteme müsse erhöht und die Pandemievorsorge verbessert werden. Dazu empfehlen die Akademien, die internationale Zusammenarbeit zu intensivieren sowie innovative Technologien und das Potenzial von Daten stärker zu nutzen. Das Problem zunehmender antimikrobieller Resistenzen müsse dringend angegangen werden.

Vor dem Hintergrund internationaler Spannungen und gestützt auf wissenschaftliche Publikationen äußern sich die Akademien zu den gravierenden Folgen des Einsatzes von Nuklearwaffen für die Menschheit und den Planeten. Sie rufen die G7 auf, ihr Engagement für nukleare Rüstungskontrolle und gegen den Einsatz von Atomwaffen zu bekräftigen.

Wirksame Armutsbekämpfung erfordere einen Strategiewechsel, der Armut als multidimensionales Phänomen angeht. Die Schaffung einer verlässlichen

Infrastruktur sei ebenso entscheidend wie der Zugang zu Bildung. Ein Fokus müsse dabei auf die Länder in Subsahara-Afrika gelegt werden, da diese sowohl von Ungleichheit als auch vom Klimawandel besonders betroffen seien.

Das Science7-Treffen in Rom diene neben der Präsentation und Übergabe der Empfehlungen auch der wissenschaftlichen Auseinandersetzung mit den Themen der Stellungnahmen. Leopoldina-Präsident Gerald Haug ML leitete die Session zum Thema Landwirtschaft und nahm an einer Podiumsdiskussion der Akademiepräsidentinnen und -präsidenten zu den bisherigen Erfahrungen mit der G7-Politikberatung teil.

Die Beratung der G7- und G20-Gipfel gehört zu den strategischen Hauptaufgaben im Rahmen der internationalen Beziehungen der Leopoldina. Der G7-Gipfel fand vom 13. bis 15. Juni in Apulien statt. Im kommenden Jahr übernimmt Kanada die G7-Präsidentschaft und die Royal Society of Canada die Federführung für den Science7-Prozess.

■ CHW

▶ [S7-Stellungnahmen](#)

Biomedizinische Forschung stärken: Leopoldina plädiert für Gesamtstrategie

Gastbeitrag von Thomas Krieg, Leopoldina-Vizepräsident und Leiter der Arbeitsgruppe

In einer Anfang Juni erschienenen Ad-hoc-Stellungnahme zum Medizinforschungsgesetz hat sich die Leopoldina zu einem zentralen gesundheitspolitischen Vorhaben der Bundesregierung geäußert: dem Medizinforschungsgesetz. Das Gesetz wird dabei als erster Schritt begrüßt, um die Rahmenbedingungen für Forschung und Innovation zu verbessern. Allerdings braucht es eine Gesamtstrategie, die die biomedizinische Forschung in Deutschland langfristig stärkt.

VON THOMAS KRIEG ML*

Eine solche Strategie sollte alle politischen Ebenen umfassen und alle relevanten Ressorts einbinden. Ziel muss es sein, die Bedingungen für die Grundlagen- und die transnationale Forschung in Deutschland deutlich zu verbessern. Natürlich besteht weiter Bedarf, die bürokratischen Hürden bei Genehmigungsverfahren für klinische Studien und Zulassungsverfahren von Arzneimitteln oder Medizinprodukten abzubauen. Allerdings sollten dazu auch die Regeln für therapeutische Studien, diagnostische Studien sowie für Studien mit Einsatz von künstlicher Intelligenz oder von Robotik in Diagnostik oder Therapie gehören.

Empfehlung zu Tierversuchsgesetz

Wichtig in der Stellungnahme der Leopoldina ist der Vorschlag, in Deutschland ein eigenes Tierversuchsgesetz zu schaffen. Die derzeitigen Regelungen des deutschen Tierschutzgesetzes sowie die unterschiedliche Auslegung der EU-Verordnungen sorgen in Deutschland für Verunsicherung und bürokratische Hürden und sind den Bedürfnissen der Forschung nicht angemessen.

Deshalb sieht die Stellungnahme vor – nach dem Vorbild Österreichs –, den Schutz von zu wissenschaftlichen Zwecken verwendeten Tieren in einem

eigenen Tierversuchsgesetz zu verankern. Dieses Gesetz soll dann nicht im Verantwortungsbereich des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL), sondern beim Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) liegen. So könnten Gesetze zum Tierschutz in der Landwirtschaft unabhängig vom Tierschutz in der Forschung umgesetzt werden.

Empfehlung zu klinischen Studien

Weiterhin spricht sich die Leopoldina in ihrer Stellungnahme dafür aus, alle klinischen Studien zu registrieren und deren Ergebnisse auch zu veröffentlichen. Dabei ist es wichtig, sicherzustellen, dass dadurch keine weiteren bürokratischen Belastungen für die Forscherinnen und Forscher entstehen. Auch beim Datenschutz besteht Handlungsbedarf: Die Sekundärnutzung von Patientendaten zu Forschungszwecken sollte weiter ausgebaut werden.

Die geplante Schaffung einer spezialisierten Ethik-Kommission auf Bundesebene für besondere Verfahren bei klinischen Arzneimittelprüfungen wur-

„Eine Gesamtstrategie sollte alle politischen Ebenen umfassen und alle relevanten Ressorts einbinden. Ziel muss es sein, die Bedingungen für die Grundlagen- und die transnationale Forschung in Deutschland deutlich zu verbessern.“

Thomas Krieg
Vizepräsident der Leopoldina

Foto: Markus Scholz | Leopoldina



de in der Stellungnahme ausgewogen in ihren Vor- und Nachteilen dargestellt. Den politischen Entscheiderinnen und Entscheidern wird auf dieser Grundlage empfohlen, die Einrichtung einer Ethik-Kommission auf Bundesebene erneut zu prüfen. Es ist die Aufgabe der Leopoldina als Nationale Akademie der Wissenschaften, ausgewogene, wissenschaftsbasierte Analysen für die Öffentlichkeit und für politische Entscheidungsträger zu erstellen und somit besser informierte Entscheidungen zu ermöglichen.

Die Ad-hoc-Stellungnahme wurde von einer interdisziplinären Arbeitsgruppe von Expertinnen und Experten erarbeitet.

* Thomas Krieg ML ist seit 1997 Mitglied und seit 2019 Vizepräsident der Leopoldina. Er hat die interdisziplinäre Arbeitsgruppe geleitet, die die Ad-hoc-Stellungnahme erarbeitet hat.

▶ Ad-hoc-Stellungnahme
„Vom Medizinforschungsgesetz zur Gesamtstrategie“

„On the Path to Carbon Neutrality“

Zweite „Science for Future“-Konferenz mit der Chinesischen Akademie der Wissenschaften im Oktober

Im Jahr 2018 haben die Leopoldina und die Chinesische Akademie der Wissenschaften die Initiative „Science for Future“ ins Leben gerufen. Ziel ist es, die wichtige Rolle der Grundlagenforschung für die Gesellschaft hervorzuheben. Die Konferenz mit dem Titel „On the Path to Carbon Neutrality“ ist die zweite Konferenz der Reihe und wird aufseiten der Leopoldina von Katharina Kohse-Höinghaus ML und Harald Fuchs ML mit vorbereitet.



Katharina Kohse-Höinghaus und Harald Fuchs.

Fotos: Norma Langohr | Universität Bielefeld, Studio Wiegel Münster

Warum planen Sie eine Konferenz zum Thema Kohlenstoffneutralität mit China, sind die Herausforderungen der beiden Länder nicht zu unterschiedlich?

Katharina Kohse-Höinghaus: Es ist einfach klar: Es geht nicht ohne China. China ist einer der größten Verursacher von Klimagas-Emissionen. Wenn wir aber auf die Emission pro Kopf und Jahr schauen, liegen wir etwa gleichauf bei acht Tonnen CO₂ pro Kopf und Jahr. China hat natürlich eine viel größere Bevölkerung, dort muss mehr passieren als bei uns, aber das geschieht auch bereits mit schnellen Genehmigungsverfahren und staatlicher Unterstützung.

Harald Fuchs: Vergleichbar ist auch: Beide Länder haben wenig Öl- und Gasvorkommen und bisher auf Kohle und Kernkraft gesetzt. Und für die Zusammenarbeit spricht, dass man komplementär vorgehen kann. Jedes Land hat andere Mechanismen, in China ist vor allem die Translation aus der Forschung in die Anwendung anders strukturiert. Und da haben wir, glaube ich, eine gute Mischung unterschiedlicher Vorgehensweisen im Technologietransfer, über die wir uns austauschen können.

Wie kann man sich denn in der CO₂-Neutralität gegenseitig voranbringen?

Kohse-Höinghaus: Wir haben ja verschiedene Sektoren, nicht nur den Stromsektor, sondern zum Beispiel auch die Bauwirtschaft. Beton ist sehr CO₂-inten-

siv. Wir haben eine hohe Bautätigkeit in China, und bei uns ist in Sachen Dämmung auch noch nicht alles umgesetzt. Dann Stahlerzeugung und chemische Industrie, bei der sich beide Seiten um grüne Verfahren bemühen. Das sind wichtige Bereiche auf dem Weg zur Kohlenstoffneutralität.

Fuchs: In beiden Ländern gibt es Batterieproduktion. Hier ist China um mehr als eine Größenordnung stärker als wir. Es gibt natürlich auch Sekundäreffekte durch die Anwesenheit von CO₂, zum Beispiel die Freisetzung von Methan aus Permafrostböden und Gestein und von gebundenem CO₂ in Seegras. Das sind Prozesse, die lange nachlaufen. Daher ist die breite Anwendung neuer Technologien und die Zusammenarbeit sehr wichtig, damit

man effizienter in verschiedenen kritischen Bereichen in mehreren Richtungen parallel arbeiten kann.

Kohse-Höinghaus: Wir haben bei der CO₂-Neutralität so viele Baustellen, für die interdisziplinärer Austausch sehr wichtig ist. Gerade wegen der Sektorkopplung und der Feedback-Effekte muss die Wissenschaft zusammenarbeiten.

China will bis 2060 kohlenstoffneutral werden, baut aber weiter Kohlekraftwerke. Wie soll das klappen?

Kohse-Höinghaus: Wir müssen akzeptieren, dass Kohle in China zurzeit ein wichtiger Energieträger ist. Es werden aber auch große Photovoltaik- und Windenergieanlagen gebaut. 2022 standen in China grob 35 Prozent der kumulierten weltweit installierten Photovoltaikleistung. Für die Kohle ist der Peak vor 2030 angekündigt – ob das klappt, werden wir sehen.

Fuchs: Kohle ist auch in China eine Brückentechnologie. China hat den Vorteil, dass das Land sehr groß ist. Riesige ausgedehnte Solaranlagen stehen im Wesentlichen im Westen und Norden Chinas. Man könnte mit Anlagen dieser Größe weite Teile Europas mit Strom versorgen.

Was soll die Konferenz im Oktober für beide Länder leisten?

Kohse-Höinghaus: Wissenschaftliche Interaktion ermöglichen, Gesprächsfäden aufrechterhalten, gerade auch für junge Forschende. Es geht nicht um einen Durchbruch auf Gebiet XY, sondern es geht um das gemeinsame Vorangehen beim Weltthema CO₂-Neutralität.

Fuchs: Wir arbeiten zusammen in der Hoffnung, dass wir gemeinsam schneller vorankommen, eben auch bei der Dekarbonisierung.

SCIENCE FOR FUTURE

Die zweite „Science for Future“-Konferenz stellt innovative Ansätze aus Grundlagenforschung und Anwendung zur Diskussion und eröffnet einen Diskurs über die Strategien in Deutschland und China zur Erreichung von Kohlenstoffneutralität in beiden Ländern. Zudem bietet die Konferenz eine interdisziplinäre Plattform für den Austausch von Wissen und Erfahrungen mit international renommierten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern.



Konferenz „On the Path to Carbon Neutrality“

■ DAS GESPRÄCH FÜHRTE
CHRISTINE WERNER



Globale Herausforderungen brauchen internationale Ansätze und Strategien

Artikelserie „Politikberatung im Spannungsfeld von Wissenschaft, Politik und Medien“ (Teil 7)



Als Nationale Akademie hat die Leopoldina die Aufgabe der Förderung der wissenschaftlichen Zusammenarbeit sowie der wissenschaftsbasierten Politikberatung. Beide Aufträge setzt die Akademie national wie international um – auch mit chinesischen Partnern, insbesondere mit der Chinesischen Akademie der Wissenschaften (CAS). Gemeinsame Aktivitäten umfassen wissenschaftliche Symposien oder die Beratung der Gipfeltreffen der G20-Staats- und Regierungschefs. Im Jahr 2018 haben CAS und Leopoldina die gemeinsame Konferenzreihe „Science for Future“ ins Leben gerufen. Die zweite Tagung findet im Oktober zum Thema „On the Path to Carbon Neutrality“ in Berlin statt.

Gemeinsame Aktivitäten umfassen wissenschaftliche Symposien oder die Beratung der Gipfeltreffen der G20-Staats- und Regierungschefs. Im Jahr 2018 haben CAS und Leopoldina die gemeinsame Konferenzreihe „Science for Future“ ins Leben gerufen. Die zweite Tagung findet im Oktober zum Thema „On the Path to Carbon Neutrality“ in Berlin statt.

VON RUTH NARMANN UND
SASKIA STEIGER*

China ist heute ein wichtiger Akteur in der internationalen Forschungs- und Innovationslandschaft. In Schlüsselbereichen wie künstliche Intelligenz oder Biotechnologie und auch bei Großforschungsinfrastrukturen gehört China mittlerweile zur Weltspitze. Damit ist China ein relevanter Partner auch für deutsche Forschende, allerdings wird die Zusammenarbeit derzeit in Wissenschaft, Politik und Medien kontrovers diskutiert.

Dabei gibt es gute Gründe für eine Zusammenarbeit mit China.

Die Bewältigung globaler Herausforderungen wie Klimawandel oder Pandemien erfordert internationale Ansätze und Strategien. Auch für den Erhalt der Wettbewerbsfähigkeit des Innovations-

und Forschungsstandorts Deutschland ist die Zusammenarbeit mit China wichtig: Hier geht es um Zugang zu Wissen und Infrastruktur. Zudem spielen chinesische Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aktuell eine wichtige Rolle im deutschen Wissenschaftssystem. Darüber hinaus schaffen Forschungsk Kooperationen nicht nur Wissen, sie wirken im Sinne der „Science Diplomacy“ auch gesellschaftspolitisch: Durch Dialog und Begegnung vermitteln sie Kenntnisse über Menschen, Gesellschaft und Lebensbedingungen in China und Deutschland.

miertes Handeln ist dagegen die immer wieder beschworene Chinakompetenz – und zwar nicht nur an Hochschulen, sondern auch in Behörden, Verwaltung und Politik. Dabei geht es nicht nur um interkulturelle Schulung, sondern zum Beispiel um konkrete Informationen zur chinesischen Forschungslandschaft und deren zentralen Akteuren.

Schließlich gilt es, nicht nur über, sondern mit China zu sprechen, denn die Gestaltung von Zusammenarbeit erfordert ein proaktives Herangehen angesichts unterschiedlicher Rahmenbedingungen und Wertvorstellungen. Das

„Die Gestaltung von Zusammenarbeit erfordert ein proaktives Herangehen angesichts unterschiedlicher Rahmenbedingungen und Wertvorstellungen. Das bedeutet, immer wieder aufs Neue einen tragfähigen Konsens dazu zu erarbeiten, auch wenn es mühsam ist.“

Eine Zusammenarbeit mit China ist und bleibt daher sinnvoll, sollte aber nicht blind erfolgen. Welchen Mehrwert bringt eine Kooperation, welche Ziele werden damit verfolgt und welche grundlegenden Rahmenbedingungen sind dafür notwendig? – Diese Fragen sollten im Vorfeld geklärt werden. Strategische, interessen geleitete Kooperation bedeutet, diese Aspekte regelmäßig zu überprüfen, Probleme anzusprechen und gegebenenfalls die Zusammenarbeit zu beenden.

Ein verantwortungsvoller Umgang mit Risiken ist wichtig, wird aber nicht durch immer weitere Gesetze und Vorschriften erreicht. Diese führen lediglich zu mehr Bürokratie, die die wissenschaftliche Arbeit zunehmend lähmt und damit der Innovationskraft des Landes entgegensteht. Voraussetzung für ein infor-

bedeutet, immer wieder aufs Neue einen tragfähigen Konsens dazu zu erarbeiten, auch wenn es mühsam ist. Die Leopoldina unterstützt dies maßgeblich durch ihr Engagement im nationalen Diskurs zu China sowie in der direkten Zusammenarbeit mit ihren chinesischen Partnern.

* Ruth Narmann leitet die Abteilung Internationale Beziehungen (IB) der Leopoldina seit Juni 2023. Zuvor war die Sinologin, die seit 2011 an der Leopoldina tätig ist, ab 2013 stellvertretende Leiterin der Abteilung. Saskia Steiger ist Sinologin und Soziologin und seit 2024 als Referentin der Abteilung IB für die Beziehungen zu China und Indien zuständig.



Internationale Kooperation mit China

Regulatorische Belastungen senken, Verfahrenszeiten halbieren

Workshop „Überregulierung der Wissenschaft“ zu Ursachen und Folgen von Bürokratisierung

Das große Interesse am Leopoldina-Workshop „Überregulierung der Wissenschaft“, das sich im Vorfeld abgezeichnet hatte, bestätigte sich bei der Eröffnung am 7. Juni. Um sich über die Ursachen des Bürokratie-Dickichts und dessen Auswirkungen auf die Wissenschaftscommunity sowie über Handlungsoptionen auszutauschen, waren mehr als 130 Gäste aus Deutschland nach Berlin in die Vertretung des Landes Sachsen-Anhalt beim Bund gekommen.

Die Relevanz des Themas werde vor dem Hintergrund des Jahresgutachtens 2023 des Normenkontrollrats deutlich, so Gerald Haug ML, Präsident der Leopoldina. Die finanzielle Belastung, die für Unternehmen, Behörden und Bevölkerung bei der Umsetzung von Bundesrecht entstehe, sei im Vergleich zum vorherigen Berichtszeitraum um 53 Prozent gestiegen. „Der Normenkontrollrat appelliert, regulatorische Belastungen müssten gesenkt, hemmende Bürokratie abgebaut und Verfahrenszeiten halbiert werden. In dieser Diagnose scheinen sich derzeit alle einig.“ Ebenso habe die Expertenkommission Forschung und Innovation mit ihrem Jahresgutachten 2024 unterstrichen, dass Bürokratie und Datenschutz den Innovationsstandort Deutschland gefährdeten.

Mit Beispielen aus Forschung, Wissenschaftsmanagement und Expertengremien illustrierten die Vortragenden, darunter der Soziologe Armin Nassehi ML, wie stark das deutsche Wissenschaftssystem aktuell durch eine wachsende Regelungsdichte bei real schrumpfenden Finanzmitteln betroffen ist. Neben externen schränken auch interne Regulierungen Handlungsspielräume ein. Diese hindern Wissenschaftseinrichtungen zunehmend daran, ihre Zwecke zu erfüllen. Überregulierungen, die sich auf



Leopoldina-Mitglied Armin Nassehi, Professor für Soziologie an der Ludwig-Maximilians-Universität München, hielt den Impulsvortrag zum Workshop.

Foto: Markus Scholz | Leopoldina

die Wissenschaft auswirken, lassen sich auf allen Normierungsebenen feststellen und umfassen verschiedene Bereiche von Zuwendungen über präklinische/klinische Forschung und Tierversuche bis hin zu Bauten.

„In der Diagnose scheinen sich derzeit alle einig.“

Gerald Haug ML
Präsident der Leopoldina

Bei einer bloßen Bestandsaufnahme blieb es nicht. Die Moderatoren der Workshop-Panels, unter anderem Otmar Wiestler ML, Präsident der Helmholtz-Gemeinschaft, und Wolfgang Wick ML, Vorsitzender des Wissenschaftsrats, diskutierten mit den Panelistinnen und Panelisten sowie Vertreterinnen und Vertretern aus der Politik mögliche Handlungsansätze.

Auf dem Abschlusspodium arbei-

teten Heide Ahrens, Generalsekretärin der Deutschen Forschungsgemeinschaft, Walter Rosenthal ML, Präsident der Hochschulrektorenkonferenz, und Niels Helle-Meyer, Vizepräsident der Humboldt-Universität zu Berlin, die elementaren Ansatzpunkte gezielt heraus: So bedürfe es der Ausrichtung von Regulierungen auf eine outcome-orientierte Globalsteuerung sowie des Aufbaus einer Vertrauens- und Verantwortungskultur – nicht zuletzt in den Wissenschaftseinrichtungen selbst. Auch eine Verwaltungsharmonisierung sowie die Schaffung von Diskussions- und Experimentierräumen seien essenzielle Elemente, um der Überregulierung der Wissenschaft zu begegnen.

Die Nationalakademie werde sich diesem wichtigen Thema auch künftig widmen, kündigte Thomas Krieg ML, Vizepräsident der Leopoldina, zum Abschluss des Workshops an. Die Veranstaltung sei als Auftakt für die weitere systematische Beschäftigung mit der Überregulierung der Wissenschaft zu verstehen. ■ AL

Treibhausgas CO₂ aktiv und dauerhaft der Atmosphäre entziehen

Ad-hoc-Stellungnahme „Schlüsselemente eines Kohlenstoffmanagements“ veröffentlicht

Um in Deutschland und Europa Klimaneutralität bis 2045 bzw. 2050 zu erreichen, genügen Emissionsreduktionen nicht mehr. Der Atmosphäre muss zusätzlich auch das wichtigste Treibhausgas CO₂ aktiv und dauerhaft entzogen werden. Damit wird ein dritter Handlungsbereich auf dem Weg zur Klimaneutralität bedeutend: das Kohlenstoffmanagement.

Zu den verschiedenen Möglichkeiten der Speicherung und langfristigen Nutzung von CO₂ liegen nun mit der Ad-hoc-Stellungnahme „Schlüsselemente eines Kohlenstoffmanagements“ Empfehlungen der Leopoldina vor. Dies schließt Maßnahmen zur technischen Umsetzung, für ökonomische Anreize und zur internationalen Zusammenarbeit ein.

Die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler sprechen sich dafür aus, Forschung und Entwicklung zur CO₂-Abtrennung in industriellen Prozessen und zur direkten Entnahme aus der Atmosphäre (Direct Air Capture, DAC) zu fördern. DAC sollte vor allem an Standorten, an denen die klimatischen Bedingungen oder die Energiekosten aus regenerativen Quellen günstig sind, etabliert werden.

Betont wird dabei, dass CO₂-Speicherung im Untergrund (Carbon Capture and Storage, CCS) für nicht vermeidbare CO₂-Emissionen beispielsweise aus Landwirtschaft und Industrie eingesetzt werden sollte. Zudem wird empfohlen, CCS-Verfahren sowohl im marinen Bereich als auch auf dem Festland zu nutzen. Auch das Potenzial einer natürlichen Speicherung von CO₂, vor allem durch Wiederaufforstung und Wiedervernäsung von Mooren, sollte wissenschaftlich ermittelt werden. Neben der Speicherung ist der Aufbau einer geschlossenen Kreislaufwirtschaft für Kohlenstoff notwendig,



Foto: martin33 / AdobeStock

um CO₂ stofflich nutzen und dauerhafte oder möglichst langlebige Güter herstellen zu können (Carbon Capture and Utilization, CCU).

Die Ad-hoc-Stellungnahme schlägt vor, ökonomische Rahmenbedingungen für die CO₂-Entnahme aus der Atmosphäre zu etablieren, die Entwicklung entsprechender Märkte zu fördern und privates Kapital dafür zu aktivieren. Die Transportinfrastruktur für CO₂ und CCU-Produkte muss im europäischen Verbund ausgebaut, durch Investitions-

anreize gefördert und mit vergleichbaren Planungen für Wasserstoff und andere stoffliche Energieträger zusammengeführt werden. Vorhandene Infrastrukturen, wie das Gasnetz, sollten möglichst umfassend genutzt und daher nicht vor schnell aufgegeben werden.

Für die CO₂-Entnahme aus der Atmosphäre müssen Bedingungen etabliert werden, damit sich darauf aufbauend Geschäftsmodelle und stabile Märkte entwickeln können. Dafür könnten beispielsweise eigene Zertifikatsmärkte entwickelt werden. Wichtig wäre ein Regelwerk, das europaweit die Entnahme und ökonomische Bewertung von CO₂ organisiert. Die Fachleute empfehlen zudem internationale Kooperationen in Forschung, Entwicklung und Pilotprojekten. Insbesondere Ländern des Globalen Südens kommt aufgrund ihrer Lage und der günstigen Bedingungen für die Nutzung erneuerbarer Energien eine herausragende Stellung zu.

Die Ad-hoc-Stellungnahme wurde von der Leopoldina-Fokusgruppe „Klima und Energie“ erarbeitet. ■ RED

„KOHLENSTOFFMANAGEMENT INTEGRIERT DENKEN“

Die Bundesregierung möchte mit zwei Strategien, der Carbon Management Strategie (CMS) und der Langfriststrategie Negativemissionen (LNe), einen strategischen Rahmen für das Kohlenstoffmanagement in Deutschland schaffen und hat dazu erste Eckpunkte formuliert. Der vorliegende Impuls des Akademienprojekts „Energiesysteme der Zukunft“ (ESYS) ordnet anhand dieser Eckpunkte die Rolle und Grenzen des Kohlenstoffmanagements im Klimaschutz ein.

▶ ESYS-Impuls

▶ Ad-hoc-Stellungnahme „Schlüsselemente des Kohlenstoffmanagements“

„Adipositas ist eine Gehirnerkrankung“

Leopoldina-Mitglied Matthias H. Tschöp hält die Vorlesung zur Urkundenübergabe Klasse III – Medizin

Der Mediziner Matthias H. Tschöp, Mitglied der Leopoldina seit 2013 und Träger der Carus-Medaille, ist Wissenschaftlicher Geschäftsführer am Helmholtz Zentrum München. Die Erkenntnisse des Neuroendokrinologen zu Signalwegen zwischen Gehirn und Verdauungstrakt trugen entscheidend zur Entwicklung der neuen „Abnehmspritze“ bei. Im Gespräch blickt er auf seine öffentliche Abendvorlesung anlässlich der Urkundenübergabe der Klasse III – Medizin voraus.



Matthias H. Tschöp.

Foto: Matthias Tunger | Helmholtz Munich

Was macht stark übergewichtigen Menschen eigentlich das Abnehmen so schwer?

Matthias H. Tschöp: Unsere Genetik ist nicht dafür ausgelegt, dass wir in Zeiten von breitem kalorischem Angebot und überwiegend sitzender Tätigkeit unser Gewicht halten können. Um Kalorien speichern zu können, verfügt unser Körper über viele Signale, die Abnehm-Versuche verhindern.

Wie können Moleküle, die natürlichen Darmhormonen ähnlich sind und in anderer Dosierung gegen Diabetes vom Typ 2 eingesetzt werden, dabei helfen?

Tschöp: Zwei Erkenntnisse waren wichtig: Adipositas ist eine Gehirnerkrankung – und wir müssen dort eine Kombination von Signalen verändern. Die Superhormone, die schließlich den Durchbruch brachten, sind länger und stärker wirksam als die natürlichen Peptide. Sie aktivieren im Gehirn verschiedene Rezeptoren und fördern damit Gewichtsverlust auf mehreren Wegen: Überwiegend steuern sie Sättigungssysteme im Gehirn an, sie verbessern zudem die Empfindlichkeit für Insulin.

So scheinen sie nicht nur das unwiderstehliche Verlangen nach Schokoriegeln zu bremsen, sondern auch die Lust auf Alkohol, und eventuell wirken sie sogar gegen die Spielsucht. Wir müssen weiter dranbleiben, um hier alle Zusammenhänge zu verstehen.

Ihre Forschung gilt insbesondere den Molekülen, die mehrere Hormone enthalten. Warum können diese mehr als ein Hormon allein?

Tschöp: In Kombination haben sie ein enormes synergistisches Potenzial, sie wirken im Gehirn zusammen. Dazu kommt, dass sie weniger Nebenwirkungen haben.

Wenn Abnehmen „Kopfsache“ ist, hilft dann nicht auch Willensstärke?

Tschöp: Es gibt Menschen, die das Glück haben, dass ihre Gene ihnen einen Stoffwechsel beschenken, der es ihnen leichter macht. Bei einer stark übergewichtigen Person an die Willensstärke zu appellieren, ist aber so unangemessen, wie wenn man einem Menschen mit De-

pression sagt: „Jetzt reiß‘ Dich mal zusammen!“ Echte Heilung könnte allenfalls eine Gentherapie versprechen. Bis dahin müssen wir dankbar sein, diese neuen Medikamente zu haben. Sie verhindern ja auch Folgeerkrankheiten wie Diabetes.

Inzwischen gibt es auch eine Nachfrage von normalgewichtigen oder leicht übergewichtigen Personen, die sich die Medikamente leisten können. Prominente berichten davon. Besorgt Sie das?

Tschöp: Solange die Verfügbarkeit der Medikamente limitiert ist, sollten sie denen zur Verfügung gestellt werden, die sie am dringendsten brauchen. Ärztinnen und Ärzte haben hier eine wesentliche Funktion: Sie haben die Verantwortung für die Verordnung der rezeptpflichtigen Medikamente. Die Triple-Agonisten, die bald kommen werden, scheinen übrigens am besten bei massiv Übergewichtigen zu funktionieren.

Bisher müssen die Präparate einmal wöchentlich gespritzt werden. Wann kommt die „Abnehm-Pille“?

Tschöp: Es gibt verschiedene neue Entwicklungen, 20 bis 30 Präparate sind in der Pipeline. Damit die Peptide sich nicht im Magen-Darm-Trakt auflösen, muss man sie allerdings sehr hoch dosieren, „Small Molecules“, die direkt an den Rezeptor andocken, sind derzeit noch weniger wirksam.

Noch entscheidender als die Frage „Spritze oder Tablette?“ ist meines Erachtens eine andere: Will man wirklich lebenslang die hocheffektiven, aber teuren Mittel nehmen? Wir brauchen leichtere, mildere Mittel für die Erhaltungs-therapie. Eine zweite Herausforderung für die Forschung ist der spezifische Schutz der Muskeln. Denn auch beim Abnehmen mithilfe der neuen Präparate verliert man immer etwas Muskelmasse.

■ DAS GESPRÄCH FÜHRTE
ADELHEID MÜLLER-LISSNER

KLASSE III – MEDIZIN

Im Juli trifft sich die Klasse III – Medizin in Halle (Saale) zur jährlichen Urkundenübergabe. Zum Auftakt hält am 10. Juli der Mediziner Matthias H. Tschöp ML die öffentliche Vorlesung „Die neue Abnehmspritze“. Dies ist verbunden mit der Urkundenübergabe und der Verleihung der Mendel-Medaille 2024 an Thomas Boehm ML. Der Freiburger Professor erhält die Ehrung für seine Forschungsleistungen zur Immunbiologie und Genetik.



Leopoldina-Vorlesung

NEUE MITGLIEDER KLASSE II – LEBENSWISSENSCHAFTEN



Die neuen Mitglieder der Klasse II – Lebenswissenschaften, die 2023 in die Leopoldina aufgenommen wurden (v. l. n. r.) gemeinsam mit Leopoldina-Präsident Gerald Haug ML (Mitte/mit Amtskette): Eric Warrant ML, Tobias Erb ML, Petra Dersch ML, Helmut Grubmüller ML, Tanja Stadler ML, Nico Eisenhauer ML, Annette Oxenius ML, Christian Wolfrum ML, Christa Müller ML, Mikael Simons ML, Christoph Plass ML, Maria-Elena Torres-Padilla ML, Andrea Musacchio ML, Karl-Josef Dietz ML und Martin Beck ML.

Foto: Markus Scholz | Leopoldina

„Ohne Kohlenstoff geht es nicht“

Leopoldina-Mitglied und Leibniz-Preisträger 2024 Tobias Erb über Defossilierung statt Dekarbonisierung

Kann „Kohlendioxid als Rohstoffquelle der Zukunft“ genutzt werden? Dieser Frage ging Leopoldina-Mitglied Tobias Erb ML zur öffentlichen Vorlesung im Rahmen des diesjährigen Life Science Symposiums der Klasse II nach. Der Direktor am Max-Planck-Institut für terrestrische Mikrobiologie (Marburg) folgt der Idee, Kohlenstoff direkt aus CO₂ zu gewinnen. Im Interview skizziert er seine Überlegung, dass es eher um eine Defossilierung als eine Dekarbonisierung von Ökonomie und Gesellschaft gehen müsse.



Tobias Erb.

Foto: Chris Kettner

Warum ist das Treibhausgas Kohlendioxid aus Ihrer Sicht eine Rohstoffquelle der Zukunft?

Tobias Erb: Das Leben der Menschheit, sei es die Ernährung oder die sie umgebenden Materialien, basiert auf Kohlenstoff. Ohne Kohlenstoff geht es nicht. Wir werden uns folglich als Gesellschaft nicht dekarbonisieren können, aber wir werden uns defossilieren müssen. Das ist ein wichtiger Unterschied. Die große Vision ist es, den Kohlenstoff direkt aus CO₂ zu gewinnen und nicht aus Erdöl, um so eine

CO₂-basierte nachhaltige Ökonomie aufzubauen. Die synthetische Biologie kann dazu einen wichtigen Beitrag leisten.

Was kann sie bieten?

Erb: Die Natur kann schon jetzt im Großmaßstab CO₂ über Photosynthese einfangen. Sie macht das aber – aus menschlicher Sicht – sehr ineffizient und über ein kompliziertes Produkt, nämlich die Biomasse. Der Ansatz unserer Arbeitsgruppe war, diesen Prozess der CO₂-Umwandlung radikal neu zu den-

ken und effizienter zu gestalten. Die synthetische Biologie eröffnet dabei neue Möglichkeiten, die die Evolution bislang nicht probiert hat.

Sie überrumpeln damit die Evolution ...

Erb: Wir denken immer, die Evolution ist sehr kreativ. Tatsächlich ist sie aber limitiert, denn in den meisten Fällen bleibt sie bei dem, was sie mal erfunden hat, und versucht es lediglich zu optimieren. Evolution gelingt so selten Innovation. In der synthetischen Biologie haben wir es dagegen sehr einfach: Ich kann einen Prozess wie die Photosynthese komplett neu aufsetzen. Dieser Aspekt, etwas Neues zu entwickeln, was die Natur nicht erfunden hat, und dies anschließend in einem lebenden Organismus wie etwa eine Zelle zu testen, ist das Prinzip unserer Forschung.

■ DAS GESPRÄCH FÜHRTE
BENJAMIN HAERDLÉ

[Zum ausführlichen Interview](#)

KÜNSTLICHE INTELLIGENZ – SCHLÜSSELTECHNOLOGIE FÜR ALLE INNOVATIONSFELDER

Künstliche Intelligenz (KI) entwickelt sich als Schlüsseltechnologie zum entscheidenden Faktor für Wertschöpfung und gesellschaftlichen Wohlstand. Wie es insgesamt um Deutschlands und Europas Wettbewerbsfähigkeit bei Forschung und Innovation steht, hat der diesjährige Gipfel für Forschung und Innovation am 22. April im Rahmen der Hannover Messe diskutiert. Bundeskanzler Olaf Scholz sowie weitere hochrangige Vertreterinnen und Vertreter aus Wirtschaft, Wissenschaft und Politik stimmten überein, dass Deutschland dringend Antworten auf die Frage benötigt: Wie kann es gelingen, das vorhandene Potenzial von KI zu heben?

Zur Veranstaltung ist das Impulspapier „K³ – Innovationen in Deutschland“ erschienen. Im ersten Teil finden sich Thesen zur Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit. Sie sind das Ergebnis von Fachinterviews und von vier vorbereitenden Fachveranstaltungen. Der zweite Teil illustriert anhand von Trends und Kennzahlen, wie es um Rahmenbedingungen, Kompetenzen und Kooperationen im Bereich KI in Deutschland steht. ■ ART / Foto: David Ausserhofer | Stifterverband

► Impulspapier
„K³ – Innovationen in Deutschland“



Datenzugang und -verknüpfung für die Forschung erleichtern

Die angespannte Lage der öffentlichen Haushalte, Herausforderungen wie der Klimawandel oder geopolitische Konflikte und die daraus resultierende zunehmende gesellschaftliche Verunsicherung erfordern mehr denn je effektives und kosteneffizientes politisches Handeln. Eine wichtige Voraussetzung dafür ist eine datenbasierte Evaluierung geplanter oder bereits beschlossener politischer Maßnahmen hinsichtlich ihrer Wirksamkeit und kollateralen Folgen.

Im neuen Policy Brief in der Reihe „Leopoldina Fokus“ erläutern die Wirtschaftswissenschaftlerin und Leopoldina-Vizepräsidentin Regina T. Riphahn ML, der Bio- und Medizininformatiker Roland Eils ML und der Rechtswissenschaftler Jürgen Kühling, wie ein Forschungsdatengesetz (FDG) ausgestaltet sein muss, um diesen politischen und gesellschaftlichen Anforderungen seitens der Wissenschaft Rechnung tragen zu können.

Entscheidend ist aus Sicht der drei

Expertinnen und Experten eine sektor- und ressortübergreifende Zusammenarbeit bei der Erarbeitung eines Gesetzentwurfs. Das FDG sollte es der Forschung ermöglichen, Daten aus verschiedenen Quellen sowie über verschiedene Rechtsgebiete und föderale Ebenen hinweg verknüpfen zu können.

Dafür befürworten die Fachleute die Einrichtung eines German Micro Data Center (GMDC), das als zentrale Datentreuhandstelle im Gespräch ist. Nach ihrer Einschätzung ist gegenwärtig in Deutschland die strenge Auslegung der Datenschutzvorgaben ein limitierender Faktor. Dabei zeigen Beispiele aus europäischen Nachbarländern, dass eine forschungsfreundliche Ausgestaltung bestehender gesetzlicher Regelungen bereits heute datenschutzkonform möglich ist.

■ CWI

► Leopoldina Fokus „Das Forschungsdatengesetz“

ALLEA

Akademiennetzwerk besteht 30 Jahre

Das europäische Akademiennetzwerk ALLEA feierte am 22. und 23. Mai anlässlich seiner Generalversammlung in Berlin sein 30-jähriges Bestehen. Ein öffentliches Symposium, das von Leopoldina-Vizepräsidentin Ulla Bonas ML eröffnet wurde, widmete sich den Herausforderungen der europäischen Forschungszusammenarbeit angesichts eines sich verändernden geopolitischen Umfelds. Ein hochrangig besetztes Podium, unter anderem mit CERN-Generaldirektorin Fabiola Gianotti und Katja Becker ML, Präsidentin der Deutschen Forschungsgemeinschaft, diskutierte über das Spannungsfeld zwischen internationaler Kooperation, Forschungssicherheit und Wissenschaftsfreiheit.

Die Generalversammlung wurde von den drei deutschen Mitgliedern des Netzwerks ausgerichtet: Akademienunion, Junge Akademie und Leopoldina. Annette Grüters-Kieslich ML wurde für eine weitere Amtszeit in den Vorstand von ALLEA gewählt. ■ CHW

WISSENSCHAFTSBASIERTE POLITIKBERATUNG: EIN WECHSELSEITIGER LERNPROZESS

Aus Anlass seines 90. Geburtstages ehrte die Leopoldina ihren Altpräsidenten Volker ter Meulen ML am 19. Juni in Halle (Saale) mit dem Symposium „Wissenschaftsbasierte Politikberatung: ein wechselseitiger Lernprozess“. Zahlreiche Wegbegleiterinnen und Wegbegleiter beleuchteten zentrale Aspekte seines Wirkens und diskutierten Entwicklungspotenziale der wissenschaftsbasierten Politikberatung. Zu den Gästen gehörten Bundesministerin a. D. Annette Schavan, EASAC-Präsident Wim van Saarlöss sowie Leopoldina-Präsident Gerald Haug (Foto) und die Leopoldina-Mitglieder Ernst-Ludwig Winnacker ML, Bärbel Friedrich ML und Christian Drost ML.

In der Amtszeit von Volker ter Meulen von 2003 bis 2010 als XXV. Präsident der Leopoldina wurde deren Arbeit in internationalen Gremien intensiviert und die Wandlung hin zu einer Arbeitsakademie, die unabhängige wissenschaftsbasierte Beratung von Politik und Gesellschaft leistet, verstärkt. Diese Aktivitäten trugen maßgeblich dazu bei, dass die Leopoldina 2008 von der Gemeinsamen Wissenschaftskonferenz zur Nationalen Akademie der Wissenschaften Deutschlands ernannt worden ist. ■ ART / Fotos: Markus Scholz | Leopoldina



„Akademische Brücke“ hin zur Ukraine entwickeln

Organisiert unter anderem von Leopoldina, Alexander von Humboldt-Stiftung und VolkswagenStiftung trafen sich Mitte April hunderte Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus der Ukraine in Berlin und eröffneten das Vorprogramm der Ukraine-Wiederaufbaukonferenz am 11. und 12. Juni. Die ukrainischen Geförderten und die deutschen Förderorganisationen tauschten sich eingehend über Erfahrungen, Herausforderungen und Hoffnungen sowie über Wege der Wissenschaftsdiplomatie für die Ukraine aus.

Der russische Krieg gegen die Ukraine trifft auch das dortige Bildung-, Forschungs- und Innovationssystem hart: Tausende Forschende und Hochschullehrende befinden sich auf der Flucht. 2022 gingen sie von einer temporären Situation aus und suchten Stipendien oder Gast-Anstellungen im Ausland, ihre persönlichen und institutionellen Verbindungen zur Ukraine hielten sie aufrecht. Viele Wissenschaftsorganisationen und Stiftungen sowie die Europäische Kommission legten eigens Förderprogramme für die geflüchteten ukrainischen Wissenschaft-

lerinnen und Wissenschaftler auf.

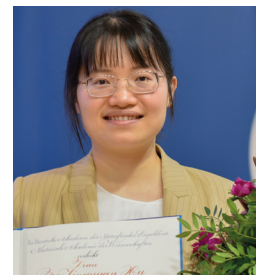
Nach nun mehr als zwei Jahren Krieg prägen Ungewissheit, aber auch Widerstandsfähigkeit, Innovations- und Tatkraft die Stimmung. Zum Vortreffen im April wurde deutlich, dass die Förderangebote angenommen wurden. Die Fördererfahrungen, sowohl der Geförderten als auch der Förderer, waren überwiegend positiv. Die Integration der ukrainischen Forschenden in westliche und globale Wissenschaftsnetzwerke gelang hervorragend.

Die bestehende Fördersystematik bedarf nun jedoch einer Anpassung: Sie sollte auf einen längeren Zeithorizont eingestellt werden und sich weg vom humanitären Ansatz hin zur Unterstützung einer „akademischen Brücke“ zwischen der Ukraine, Deutschland und Europa entwickeln. Insbesondere der Wiederaufbau von Bildung, Forschung und Innovation als Schlüsselsektoren für die Zukunft des Landes ist maßgeblich für die akademische Diaspora. Die Leopoldina wird solche Bemühungen im Rahmen ihrer Möglichkeiten und der Partnerschaft mit der Nationalen Akademie der Wissenschaften der Ukraine weiterhin unterstützen. ■ LB

Kleine Klimaanlage für Mikrochips

Preis für junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler an Jingyuan Xu

Die Leopoldina ehrt Jingyuan Xu für ihre Lehr- und Forschungsleistungen auf dem Gebiet der klimafreundlichen Kühlung durch elastokalorische Technologien mit dem Leopoldina-Preis für junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler 2023. Die Auszeichnung wurde der Ingenieurin für Thermodynamik und Energietechnik, die am Karlsruher Institut für Technologie forscht, im März überreicht.



Jingyuan Xu.

Foto: Markus Scholz | Leopoldina

Seit 1993 vergibt die Akademie den Leopoldina-Preis für junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler. Der Preis ist seit 2019 mit 5.000 Euro dotiert und wird vom Leopoldina-Freundeskreis finanziert. ■ RED



Preis für junge
Wissenschaftlerinnen
und Wissenschaftler

Zu Kolbe-Elektrolyse und Marshmallow-Test an der US-Westküste forschen

Historikerin Susanne Schmidt und Chemiker Nils Kurig mit Leopoldina-Stipendium gefördert



Zu einem Forschungsaufenthalt gehören auch Erkundungen in die Umgebung der Universitätsstädte und das Kennenlernen von Landschaften und Kulturen. So waren für Susanne Schmidt (li.), die inzwischen zurück in Berlin ist, die Monate in Kalifornien wie ein „Sommer-Forschungsretreat“. Nils Kurig wiederum nutzt die Zeit, die ihm außerhalb des Labors bleibt, für Ausflüge.

Fotos: privat



Mit ihrem Postdoc-Stipendium fördert die Leopoldina junge Forscherinnen und Forscher, die damit bis zu zwei Jahre im Ausland verbringen können. Eine Wissenschaftshistorikerin und ein Chemiker gingen damit an die amerikanische Westküste.

Der Marshmallow-Test ist eines der bekanntesten psychologischen Experimente. Der Stanford-Forscher Walter Mischel gab ab Ende der 1960er Jahre Vorschulkindern eine Süßigkeit, versprach ihnen aber zwei, wenn sie eine Viertelstunde mit dem Verzehr warten könnten – ein Maß für die Fähigkeit, unmittelbare Bedürfnisse zurückstellen zu können. Was wenige wissen: Schon in den 1950er Jahren hatte Mischel solche Experimente auf Trinidad durchgeführt, um Unterschiede zwischen weißen und schwarzen Kindern zu erforschen. „Dazu gibt es bisher keine historischen Arbeiten“, sagt die Wissenschaftshistorikerin Susanne Schmidt von der Humboldt-Universität zu Berlin.

Schmidt bekam ein Leopoldina-Stipendium für einen 15-monatigen Aufenthalt in Stanford bei San Francisco, um Mischels Originaldokumente studieren zu können. Am Institut der renommierten Wissenschaftshistorikerin Londa

Schiebinger vertiefte sie sich ins Archiv und wohnte in einer interdisziplinären Postdoc-Wohngemeinschaft. Die Zeit in Kalifornien kam ihr vor wie ein „Sommer-Forschungsretreat“, so Schmidt, die inzwischen in Berlin an einem Buch über den Marshmallow-Test arbeitet. Sie will vorerst an der Humboldt-Universität bleiben und sich auch weiter mit politischen und sozialen Zusammenhängen der humanwissenschaftlichen Forschung beschäftigen.

Nils Kurig ist seit Februar am Scripps Research Institute in San Diego in Südkalifornien. Der Chemiker hat sich an seiner Heimatuniversität in Aachen

mit chemischen Verfahren zur Energiespeicherung beschäftigt – ein wichtiger Baustein für eine klimaneutrale Energiewirtschaft. Durch Zufall wurde er darauf aufmerksam, dass die Forschungsgruppe in San Diego eines der Verfahren, mit denen er arbeitete, für einen ganz anderen Zweck verwendete: Mithilfe der sogenannten Kolbe-Elektrolyse wird dort die Synthetisierung von Medikamenten-Inhaltsstoffen optimiert. Dieses Vorgehen ist dabei nur eines von vielen Methoden.

Kurig reizte es, über den Tellerrand hinauszuschauen und für zwei Jahre von der anorganischen in die organische Chemie zu wechseln. In San Diego muss er, der in Aachen eine ganze Gruppe leitete, wieder ins Labor wechseln und mit Reagenzgläsern und Lösungsmitteln hantieren. „Das war schon eine ziemliche Umstellung.“

Er hat seine Ehefrau mit in die USA gebracht; Kontakt zu Kolleginnen und Kollegen zu bekommen, ist nicht einfach – was auch an der enormen Arbeitsbelastung liegt. „Sie sind alle unter extremem Stress, viele arbeiten das Wochenende durch.“ Nach seiner USA-Zeit wird er wahrscheinlich wieder zurück in die Forschung zu erneuerbaren Energien gehen und sich nach einer Stelle als Juniorprofessor oder Junior-Gruppenleiter umsehen. ■ CDR

GAIN-TAGUNG

Das German Academic International Network (GAIN) organisiert jährlich eine Tagung, auf der sich international mobile Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus Deutschland mit Akteuren aus der deutschen Wissenschaftslandschaft, Politik und Industrie austauschen – in diesem Jahr vom 23. bis 25. August in San Francisco/USA. Hier soll das Förderprogramm der Leopoldina von den beiden Postdoc-Stipendiaten Nils Kurig und Johannes Grosskopf vertreten werden.



Förderprogramm



Zur Leopoldina-Nacht am 5. Juli gibt es auf dem Jägerberg in Halle (Saale) erneut ein abwechslungsreiches Programm: Science Slam, Puppentheater, Tiefsee-Lounge und Unterhausdebatte widmen sich Themen der Nationalakademie wie beispielsweise Wissenschaftsfreiheit sowie Klima und Energie. Und erstmals verkörpern Schauspielerinnen und Schauspieler verschiedene historische Leopoldina-Mitglieder wie Marie Curie und Albert Einstein. Sie können von den Gästen angesprochen und zu ihren Lebenswegen, ihrer Verbindung zur Leopoldina und zu ihren wissenschaftlichen Leistungen befragt werden. Ebenso ist die historische Bibliothek am Traditionsstandort für zwei Führungen geöffnet.

Foto: Anna Kolata | Leopoldina

Wissenschaftsorganisationen

Unterstützung für Open Access

Die Allianz der Wissenschaftsorganisationen hat eine Stellungnahme zur Studie „Kartierung und Beschreibung der Open-Access-Dienste in Deutschland“ vorgelegt. Die Studie wurde von der Deutschen Forschungsgemeinschaft für die Allianz in Auftrag gegeben und steht im Kontext der Allianz-Strategie zur Unterstützung der Open Access-Transformation.

Aus Sicht der Allianz ist die dauerhafte Finanzierung einer institutionell getragenen Publikationsinfrastruktur für deren weitere Professionalisierung und für die Steigerung der Innovationsfähigkeit nötig. Dafür müssen neue Wege der Kofinanzierung von Basis- oder fachlichen Angeboten gefunden werden. Eine reine Drittmittelfinanzierung wäre nicht nachhaltig.

■ RED



Stellungnahme zur Open Access-Studie

Johann Lorenz Bausch

Denkmal für Leopoldina-Gründer

Gemeinsam weihen die Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina und der Leopoldina Akademie Freundeskreis am 5. Juli das neue Denkmal für den Leopoldina-Gründer Johann Lorenz Bausch ein.

Das Denkmal ist als moderne Büste des Arztes und Gelehrten ausgeführt, der zusammen mit Johann M. Fehr, Georg B. Metzger und Georg B. Wohlfahrt am 1. Januar 1652 in der Freien Reichsstadt Schweinfurt die Academia naturae curiosorum, die heutige Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina – Nationale Akademie der Wissenschaften begründete. Zugleich war er bis zu seinem Lebensende deren erster Präsident. Die Ausführung der Büste lag in den Händen des halleischen Bildhauers Bernd Göbel.

■ RED



I. Leopoldina-Präsident Johann Lorenz Bausch

Termine

5. JULI 2024, 15:00 BIS 16:30 UHR

Einweihung des Bausch-Denkmal

Feierliche Einweihung des Denkmals für den Mitbegründer und I. Präsidenten der Leopoldina, Johann Lorenz Bausch, durch die Nationale Akademie der Wissenschaften und den Leopoldina Akademie Freundeskreis.

■ LEOPOLDINA, JÄGERBERG 1, 06108 HALLE (SAALE)

5. JULI 2024, 16:45 BIS 23:30 UHR

Leopoldina-Nacht 2024

Zur Langen Nacht der Wissenschaften in Halle (Saale) lädt die Leopoldina mit einem abwechslungsreichen Programm für alle Altersklassen ein.

■ LEOPOLDINA, JÄGERBERG 1, 06108 HALLE (SAALE)

9. JULI 2024, 18:00 UHR

Mit Dingen aus Papier, Wachs und Glas: Wie die Natur- und Geisteswissenschaften um 1900 gemeinsam Geschichte schrieben

Vortrag im Wissenschaftshistorischen Seminar von Josephine Musil-Gutsch. Zugleich wird der promovierten Wissenschaftshistorikerin der Georg-Uschmann-Preis 2023 verliehen.

■ LEOPOLDINA-VORTRAGSSAAL, JÄGERBERG 1, 06108 HALLE (SAALE) UND ONLINE

10. JULI 2024, 17:00 BIS 20:00 UHR

Klasse III: Urkundenübergabe und Vorlesung

Urkundenübergabe Klasse III – Medizin und Verleihung der Mendel-Medaille 2024 an Thomas Boehm ML, Direktor am Max-Planck-Institut für Immunbiologie und Epigenetik in Freiburg. Anschließend öffentliche Vorlesung „Die neue Abnehmspritze – von der Entstehung bis zur Anwendung“ von Matthias Tschöp ML, Wissenschaftlicher Geschäftsführer des Helmholtz Zentrums München.

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

3. SEPTEMBER 2024, 9:00 BIS 20:00 UHR

Symposium „Impact of man-made environmental changes on endocrine systems“

Ziel des Symposiums ist es, die Auswirkungen von Klimawandel, Plastikverschmutzung, Lichtverschmutzung und Schichtarbeit auf die endokrinen Systeme sowohl von Wirbellosen als auch von Wirbeltieren einschließlich des Menschen zu beleuchten und zu diskutieren.

■ UNIVERSITÀ POLITECNICA DELLE MARCHE – FACOLTÀ DI ECONOMIA „GIORGIO FUÀ“ PIAZZALE MARTELLI RAFFAELE, 8, 60121 ANCONA, ITALIEN

5./6. SEPTEMBER 2024

Konferenz „Science and Democracy in Political Crises (1900 - 2024)“

Die Konferenz widmet sich der Untersuchung der Wechselwirkungen zwischen sozialen Krisen und Wissenschaft im 20. und 21. Jahrhundert.

■ GERMAN HISTORICAL INSTITUTE WASHINGTON, 1607 NEW HAMPSHIRE AVENUE, NW WASHINGTON DC 20009, USA

26./27. SEPTEMBER 2024

Jahresversammlung

Zur Jahresversammlung wird das Thema „Ursprung und Beginn des Lebens“ behandelt.

■ LEOPOLDINA, JÄGERBERG 1, 06108 HALLE (SAALE) UND ONLINE

29./30. OKTOBER 2024

Science for Future: On the Path to Carbon Neutrality

Gemeinsame Konferenz der Nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina und der Chinesischen Akademie der Wissenschaften (CAS).

■ BERLIN ADLERSHOF SCIENCE CITY, 12489 BERLIN

27. BIS 29 NOVEMBER 2024

Symposium Klasse IV „Migration“

Die Diskussion über Zuwanderung berührt zahlreiche und komplexe Aspekte: Das Symposium der Klasse IV – Geistes-, Sozial- und Verhaltenswissenschaften wird die gesellschaftliche Auseinandersetzung zu diesem Thema aus wissenschaftlicher Perspektive beleuchten.

■ LEOPOLDINA, JÄGERBERG 1, 06108 HALLE (SAALE)



Weitere Informationen zu den Veranstaltungen der Leopoldina

Personalia

Ehrungen

- **Artemis Alexiadou** ML, Mitglied der Sektion Kulturwissenschaften, wurde mit dem Berliner Wissenschaftspreis des Regierenden Bürgermeisters (Berlin) ausgezeichnet.
- **Elisabeth André** ML, Mitglied der Sektion Informationswissenschaften, wurde als Mitglied in die acatech – Deutsche Akademie der Technikwissenschaften (München) aufgenommen.
- **Andreas J. Bäuml** ML, Mitglied der Sektion Mikrobiologie und Immunologie, wurde in die National Academy of Sciences (NAS) (Washington D.C./USA) aufgenommen.
- **Matthias Beller** ML, Mitglied der Sektion Chemie, wurde mit der Wilhelm-Ostwald-Medaille der Sächsischen Akademie der Wissenschaften zu Leipzig ausgezeichnet.
- **Konrad Bergmeister** ML, Mitglied der Sektion Technikwissenschaften, wurde als Mitglied in die acatech – Deutsche Akademie der Technikwissenschaften (München) aufgenommen.
- **Donna G. Blackmond** ML, Mitglied der Sektion Chemie, wurde als Mitglied in die Royal Society (London/UK) aufgenommen.
- **Thomas Boehm** ML, Mitglied der Sektion Humangenetik und Molekulare Medizin, wurde mit der Mendel-Medaille der Nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina (Halle (Saale)) ausgezeichnet.
- **Leena K. Bruckner-Tuderman** ML, Mitglied der Sektion Innere Medizin und Dermatologie, wurde die Ehrensatorinnenwürde der Universität Freiburg verliehen.
- **Emmanuelle Charpentier** ML, Mitglied der Sektion Humangenetik und Molekulare Medizin, wurde als Auswärtiges Mitglied in die Royal Society (London/UK) aufgenommen.
- **Ignacio Cirac** ML, Mitglied der Sektion Physik, wurde in die National Academy of Sciences (NAS) (Washington D.C./USA) aufgenommen.
- **Patrick Cramer** ML, Mitglied der Sektion Biochemie und Biophysik, wurde als Auswärtiges Mitglied in die Royal Society (London/UK) aufgenommen.
- **Ingrid Daubechies** ML, Mitglied der Sektion Mathematik, wurde als Auswärtiges Mitglied in die Royal Society (London/UK) aufgenommen.
- **Veit Flockerzi** ML, Mitglied der Sektion Physiologie und Pharmakologie/Toxikologie, wurde als Korrespondierendes Mitglied in die Bayerische Akademie der Wissenschaften (München) aufgenommen.
- **Michael Frese** ML, Mitglied der Sektion Psychologie und Kognitionswissenschaften, wurde mit dem Global Award for Entrepreneurship Research des Swedish Entrepreneurship Forum (Stockholm/Schweden) ausgezeichnet.
- **Wolf B. Frommer** ML, Mitglied der Sektion Genetik/Molekularbiologie und Zellbiologie, wurde in die National Academy of Sciences (NAS) (Washington D.C./USA) aufgenommen.
- **Gerd Hasenfuß** ML, Mitglied der Sektion Innere Medizin und Dermatologie, wurde mit der Leopold-Lichtwitz-Medaille der Deutschen Gesellschaft für Innere Medizin (DGIM) (Wiesbaden) ausgezeichnet.
- **Thomas A. Henzinger** ML, Mitglied der Sektion Informationswissenschaften, wurde als Auswärtiges Mitglied in die Royal Society (London/UK) aufgenommen.
- **Matthias Kleiner** ML, Mitglied der Sektion Technikwissenschaften, wurde mit dem Order of the Rising Sun, Gold and Silver Star von Japan ausgezeichnet.
- **Andrej Kral** ML, Mitglied der Sektion Ophthalmologie, Oto-Rhino-Laryngologie, Stomatologie, wurde mit dem ARO Pioneer Award in Basic Science der Association for Research in Otolaryngology (ARO) (Brentwood/USA) ausgezeichnet.
- **Dieter Langewiesche** ML, Mitglied der Sektion Kulturwissenschaften, wurde mit dem Lion-Feuchtwanger-Preis 2024 der Akademie der Künste (Berlin) ausgezeichnet.

■ **Johannes Lehmann** ML, Mitglied der Sektion Agrar- und Ernährungswissenschaften, wurde in die National Academy of Sciences (NAS) (Washington D.C./USA) aufgenommen.

■ **Ulrike von Luxburg** ML, Mitglied der Sektion Informationswissenschaften, wurde mit dem Communicator-Preis 2024 der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) (Bonn) und des Stifterverbandes (Essen) ausgezeichnet. Außerdem erhielt sie den Tübinger Preis für Wissenschaftskommunikation der Eberhard Karls Universität Tübingen.

■ **Friedhelm Meyer auf der Heide** ML, Mitglied der Sektion Informationswissenschaften, wurde zum EATCS Fellow 2024 der European Association for Theoretical Computer Sciences (EATCS) ernannt.

■ **Hermann Parzinger** ML, Mitglied der Sektion Kulturwissenschaften, wurde als Auswärtiges Mitglied in die Georgian National Academy of Sciences (Tbilisi/Georgien) aufgenommen.

■ **Heike Riel** ML, Mitglied der Sektion Technikwissenschaften, wurde als Mitglied in die acatech – Deutsche Akademie der Technikwissenschaften (München) aufgenommen.

■ **Johan Rockström** ML, Mitglied der Sektion Geowissenschaften, wurde mit dem Tyler Prize for Environmental Achievement der University of Southern California (Los Angeles/USA) ausgezeichnet.

■ **Herbert Roesky** ML, Mitglied der Sektion Chemie, wurde mit dem Leonardo da Vinci Award der European Academy of Sciences (Brüssel/Belgien) ausgezeichnet.

■ **Joachim Sauer** ML, Mitglied der Sektion Chemie, wurde mit der Blaise-Pascal-Medaille in Chemie der European Academy of Sciences (Brüssel/Belgien) ausgezeichnet.

■ **Christoph M. Schmidt** ML, Mitglied der Sektion Ökonomik und Empirische Sozialwissenschaften, wurde mit dem Preis der Sozialen Marktwirtschaft des Wirtschaftspolitischen Clubs Deutschland (WPCD) (Berlin) ausgezeichnet.

■ **Chris-Carolin Schön** ML, Mitglied der Sektion Agrar- und Ernährungswissenschaften, wurde mit der Ehrendoktorwürde der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf ausgezeichnet.

■ **Paul Schulze-Lefert** ML, Mitglied der Sektion Orga-

nismische und Evolutionäre Biologie, wurde als Auswärtiges Mitglied in die Royal Society (London/UK) aufgenommen.

■ **Erin Schuman** ML, Mitglied der Sektion Biochemie und Biophysik, wurde als Auswärtiges Mitglied in die Royal Society (London/UK) aufgenommen.

■ **Helmut Schwarz** ML, Mitglied der Sektion Chemie, wurde zum Ehrenmitglied der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften ernannt.

■ **Ali Mehmet Celâl Şengör** ML, Mitglied der Sektion Geowissenschaften, wurde als Korrespondierendes Mitglied in die Bayerische Akademie der Wissenschaften (München) aufgenommen.

■ **Christine Silberhorn** ML, Mitglied der Sektion Physik, wurde als Mitglied in die acatech – Deutsche Akademie der Technikwissenschaften (München) aufgenommen.

■ **Julia Anne Vorholt-Zambelli** ML, Mitglied der Sektion Mikrobiologie und Immunologie, wurde als Internationales Mitglied in die National Academy of Sciences (NAS) (Washington D.C./USA) aufgenommen.

■ **Don Zagier** ML, Mitglied der Sektion Mathematik, wurde mit dem Gumin Preis für Mathematik der Carl Friedrich von Siemens Stiftung (München) ausgezeichnet.

■ **Anton Zeilinger** ML, Mitglied der Sektion Physik, wurde zum Ehrenbürger der Stadt Wien (Wien/Österreich) ernannt.

■ **Peter Zoller** ML, Mitglied der Sektion Physik, wurde als Korrespondierendes Mitglied in die Bayerische Akademie der Wissenschaften (München) aufgenommen.

■ **Bernhard Zwißler** ML, Mitglied der Sektion Chirurgie, Orthopädie und Anästhesiologie, wurde zum Ehrenbürger der Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt am Main ernannt.

Verstorbene Mitglieder

■ **Karlheinz Bauch** ML | 19.02.1936 bis 28.11.2023 | Chemnitz | Sektion Innere Medizin und Dermatologie

■ **Gottfried Benad** ML | 15.03.1932 bis 24.02.2024 | Besslin | Sektion Chirurgie, Orthopädie und Anästhesiologie

■ **Karl Decker** ML | 14.02.1925 bis 03.04.2024 | Ingelheim | Sektion Biochemie und Biophysik

■ **Klaus Dransfeld** ML | 12.08.1926 bis 26.04.2024 | Ermatingen/Schweiz | Sektion Physik

■ **Friedrich Ehrendorfer** ML | 26.07.1927 bis 28.11.2023 | Wien/Österreich | Sektion Organismische und Evolutionäre Biologie

■ **Peter Fulde** ML | 06.04.1936 bis 11.04.2024 | Dresden | Sektion Physik

■ **Fritz Krause** ML | 14.03.1927 bis 28.02.2024 | Nuthe-tal | Sektion Physik

■ **Hans Lutz** ML | 20.03.1946 bis 29.03.2024 | Zürich/Schweiz | Sektion Veterinärmedizin

■ **Achim Müller** ML | 14.02.1938 bis 28.02.2024 | Bielefeld | Sektion Chemie

■ **Hans Konrad Müller-Hermelink** ML | 21.06.1943 bis 11.05.2024 | Lübeck | Sektion Pathologie und Rechtsmedizin

■ **Peter Noll** ML | 09.09.1936 bis 16.02.2024 | Berlin | Sektion Informationswissenschaften

■ **Max Schwab** ML | 01.03.1932 bis 13.04.2024 | Halle (Saale) | Sektion Geowissenschaften

■ **Klaus Starke** ML | 01.11.1937 bis 26.01.2024 | Freiburg im Breisgau | Sektion Physiologie und Pharmakologie/Toxikologie

■ **Hans Tuppy** ML | 22.07.1924 bis 24.04.2024 | Wien/Österreich | Sektion Biochemie und Biophysik

Neue Mitglieder der Klasse I

■ **Klaus Blaum** ML, Heidelberg, Max-Planck-Institut für Kernphysik, Sektion Physik

■ **Sir Peter Bruce** ML, Oxford/UK, University of Oxford, Sektion Chemie

■ **Giuseppe Caire** ML, Berlin, Technische Universität Berlin, Sektion Informationswissenschaften

■ **Xiaodong Chen** ML, Singapur/Singapur, Nanyang Technological University, Sektion Technikwissenschaften

■ **Xinliang Feng** ML, Dresden, Technische Universität Dresden, Sektion Chemie

■ **Iryna Gurevych** ML, Darmstadt, Technische Universität Darmstadt, Sektion Technikwissenschaften

■ **Joost-Pieter Katoen** ML, Aachen, Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen, Sektion Informationswissenschaften

■ **Tobias Kippenberg** ML, Lausanne/Schweiz, École Polytechnique Fédérale de Lausanne, Sektion Physik

■ **Astrid Lambrecht** ML, Jülich, Forschungszentrum Jülich, Sektion Physik

■ **Vasilis Ntziachristos** ML, München, Technische Universität München, Sektion Technikwissenschaften

■ **Beatriz Roldán Cuenya** ML, Berlin, Fritz-Haber-Institut der Max-Planck-Gesellschaft, Sektion Chemie

■ **Jennifer Rupp** ML, München, Technische Universität München, Sektion Technikwissenschaften

■ **Wolfgang Soergel** ML, Freiburg im Breisgau, Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, Sektion Mathematik

■ **Maryna Viazovska** ML, Lausanne/Schweiz, École Polytechnique Fédérale de Lausanne, Sektion Mathematik

Neue Mitglieder der Klasse II

■ **Dirk Bumann** ML, Basel/Schweiz, Universität Basel, Sektion Mikrobiologie und Immunologie

■ **Anne Ephrussi** ML, Heidelberg, European Molecular Biology Laboratory, Sektion Biochemie und Biophysik

■ **Eileen E. M. Furlong** ML, Heidelberg, European Molecular Biology Laboratory, Sektion Humangenetik und Molekulare Medizin

■ **Ute Hentschel-Humeida** ML, Kiel, GEOMAR Helmholtz-Zentrum für Ozeanforschung, Sektion Mikrobiologie und Immunologie

■ **Jürgen Knoblich** ML, Wien/Österreich, IMBA – Institut für Molekulare Biotechnologie der Österreichischen Akademie der Wissenschaften (ÖAW), Sektion Humangenetik und Molekulare Medizin

■ **Alessandra Moretti** ML, München, Technische Universität München, Sektion Physiologie und Pharmakologie/Toxikologie

■ **Volker Müller** ML, Frankfurt am Main, Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt am Main, Sektion Mikrobiologie und Immunologie

■ **Andreas Nieder** ML, Tübingen, Eberhard Karls Universität Tübingen, Sektion Organismische und Evolutionäre Biologie

■ **Sarah O'Connor** ML, Jena, Max-Planck-Institut für Chemische Ökologie, Sektion Organismische und Evolutionäre Biologie

■ **Holger Puchta** ML, Karlsruhe, Karlsruher Institut für Technologie (KIT), Sektion Agrar- und Ernährungswissenschaften

■ **Chiara Romagnani** ML, Berlin, Deutsches Rheumaforschungszentrum (DRFZ), Sektion Mikrobiologie und Immunologie

■ **Simone Sommer** ML, Ulm, Universität Ulm, Sektion Organismische und Evolutionäre Biologie

■ **Elly Margaret Tanaka** ML, Wien/Österreich, IMBA – Institut für Molekulare Biotechnologie der Österreichischen Akademie der Wissenschaften (ÖAW), Sektion Genetik/Molekularbiologie und Zellbiologie

■ **Kai Tittmann** ML, Göttingen, Georg-August-Universität Göttingen, Sektion Biochemie und Biophysik

■ **Christian Ungermann** ML, Osnabrück, Universität Osnabrück, Sektion Biochemie und Biophysik

■ **Christian Wirth** ML, Leipzig, Universität Leipzig, Sektion Organismische und Evolutionäre Biologie

■ **Rudolf Zechner** ML, Graz/Österreich, Universität Graz, Sektion Agrar- und Ernährungswissenschaften

■ **Marino Zerial** ML, Dresden, Max-Planck-Institut für Molekulare Zellbiologie und Genetik, Sektion Genetik/

Molekularbiologie und Zellbiologie

Neue Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Leopoldina

■ **Anja Baran** ist seit Juni als Online-Redakteurin in der Abteilung Presse- und Öffentlichkeitsarbeit tätig.

■ **Daniela Büchner** ist seit April als Sachbearbeiterin für Personal in der Abteilung Verwaltung tätig.

■ **Markus Fritz** ist seit April als IT-Administrator in der Abteilung Verwaltung tätig.

■ **Annett Kretzschmar** ist seit April als Sachbearbeiterin für Projektmittelverwaltung in der Abteilung Verwaltung tätig.

■ **Romy Petzold** ist seit Mai als Mitarbeiterin in der Abteilung Archiv und Bibliothek tätig.

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

Redaktionsteam (RED):

Julia Klabuhn (verantwortlich für den Inhalt nach
§ 55 Abs. 2 RStV)
PD Dr. Stefan Artmann
Daniela Weber
Lisa Osterburg

Weitere Autorinnen und Autoren dieser Ausgabe:

PD Dr. Stefan Artmann, Leiter Präsidialbüro (ART)
Lucian Brujan, Referent Abteilung Internationale
Beziehungen (LB)
Christoph Droesser, Freier Wissenschaftsjourna-
list, San Francisco/USA (CDR)
Dr. Johannes Fritsch, Leiter Geschäftsstelle
Gemeinsamer Ausschuss zum Umgang mit sicher-
heitsrelevanter Forschung (JF)
Benjamin Haerdle, Freier Journalist, Leipzig (BJH)
Anne Lange, Wissenschaftliche Referentin Präsi-
dialbüro (AL)
Dr. Adelheid Müller-Lissner, Freie Journalistin
Berlin (AML)
Christian Weidlich, Referent Abteilung Internatio-
nale Beziehungen (CHW)

Christine Werner, Freie Journalistin, Köln (CWE)
Dr. Charlotte Wiederkehr, Referentin Abteilung
Wissenschaft – Politik – Gesellschaft (CWI)

Bildnachweise:

Titelfoto: Henrik Hofmeister | Leopoldina, Seite 2:
Henrik Hofmeister | Leopoldina, Paolo Giandotti,
Ronny Träger

Gestaltung:

unicom Werbeagentur GmbH, 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 Webseiten:

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



Leopoldina
Nationale Akademie
der Wissenschaften

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