



Leopoldina  
Nationale Akademie  
der Wissenschaften

# Leopoldina aktuell

1/2021

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

Halle (Saale), 26. Februar 2021

## Offenen Zugang zu Gendatenbanken für Forschung erhalten

Ad-hoc-Stellungnahme der Leopoldina  
veröffentlicht



# Inhalt

- ▶ 3 Editorial  
von Gerald Haug, Präsident der Leopoldina
- ▶ 4 Gesprächsreihe Leopoldina International:  
„Es ist immer gut, nicht nur einen  
Impfstoff zu verwenden“
- ▶ 6 Wissenschaftsbasierte Beratung von  
Gesellschaft und Politik in Krisenzeiten
- ▶ 7 Evidenzbasierte Politikgestaltung:  
Transfer zwischen Wissenschaft,  
Politik und Verwaltung stärken
- ▶ 8 Forschungsgipfel:  
Das deutsche Innovationssystem – gestärkt  
aus der Coronavirus-Pandemie?
- ▶ 9 Veranstaltung:  
Diskussion und Lecture zum Schutz  
der Biodiversität
- ▶ 9 Ad-hoc-Stellungnahme:  
Zugang zu digitalen Sequenzinformationen
- ▶ 10 Zukunftsreport Wissenschaft:  
Lebensverlaufs- und Altersforschung  
stärken
- ▶ 10 Virtuelle Diskussion:  
Fortpflanzungsmedizin in Deutschland  
neu regeln
- ▶ 11 Kooperation:  
Leopoldina unterstützt wissenschaftlich-  
technologische Zusammenarbeit mit China
- ▶ 11 Stellungnahme:  
Strategie für stabile Stromversorgung  
der Zukunft
- ▶ 11 SAPEA:  
Bericht über biologisch abbaubare  
Kunststoffe
- ▶ 12 Frühjahrstagung:  
Wer macht Experten und was machen sie  
eigentlich?
- ▶ 12 Freundeskreis:  
Neuwahl von Vorstand und Vorsitzender
- ▶ 12 Wissenschaft im Dialog:  
Günter Ziegler folgt auf Antje Boetius
- ▶ 13 Trauer um Ehrenmitglied Paul J. Crutzen
- ▶ 14 Termine
- ▶ 15 Personalien
- ▶ 18 Impressum

▶ 4



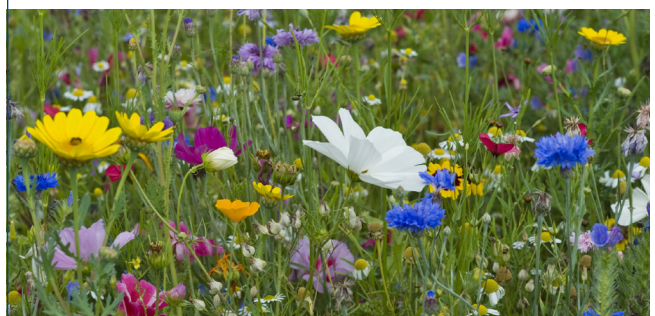
**COVID-19-Impfung:** Gemeinsame internationale virtuelle Podiumsdiskussion von Leopoldina und Indian National Science Academy

▶ 7



**Evidenzbasierte Politikgestaltung:** Dialog- und Vernetzungsformat der Leopoldina für Politik und Wissenschaft

▶ 9



**Artenvielfalt:** Online-Diskussion und Leopoldina-Lecture zur Akademien-Stellungnahme „Biodiversität und Management von Agrarlandschaften“

Die Leopoldina in den Sozialen Medien





# Editorial

Liebe Mitglieder, liebe Freundinnen und Freunde der Leopoldina,

derzeit blicken wir mit gemischten Gefühlen auf die kommenden Monate: Einerseits gibt der Fortschritt der Impfungen gegen COVID-19 Grund zu vorsichtigem Optimismus. Andererseits wissen wir, dass sich die Lage in nächster Zeit kaum entspannen wird, nicht zuletzt wegen der sich verbreitenden Varianten des Coronavirus. Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern wird weiterhin eine verantwortungsvolle Rolle in der Bekämpfung der Pandemie zukommen.

Dem versucht die Leopoldina als Nationale Akademie der Wissenschaften gerecht zu werden. Die bisher sieben Ad-hoc-Stellungnahmen, an denen über 90 Forscherinnen und Forscher beteiligt waren, wurden als wichtige Beiträge zur Diskussion um geeignete Maßnahmen gegen die Pandemie wahrgenommen. Zur Aufgabe der wissenschaftsbasierten Beratung in Krisenzeiten finden Sie auf Seite 6 einige Gedanken, so auch zu den Herausforderungen, vor denen die Leopoldina beim Verfassen von Ad-hoc-Stellungnahmen steht. Sie sollen gleichzeitig sehr schnell Orientierung geben und müssen dennoch die aktuell wissenschaftlich gesicherten Informationen enthalten.



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

*Foto: David Ausserhofer*

Dank ihrer Aktivitäten zur Pandemie ist die Leopoldina als unabhängige Stimme der Wissenschaft bekannter geworden. Nicht nur die Veröffentlichungen der Akademie als Ganzes, sondern auch Äußerungen einzelner Mitglieder erhalten derzeit große Aufmerksamkeit. Es ist erfreulich, dass Politik und Medien sowohl Institutionen der Wissenschaft als auch renommierten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern so viel Interesse entgegenbringen. Damit wächst aber auch die Verantwortung eines jeden von uns bei öffentlichen Äußerungen.

An dieser Stelle möchte ich allen danken, die an der wissenschaftsbasierten Politikberatung der Leopoldina mitwirken und sie unterstützen! Ich wünsche Ihnen eine anregende Lektüre.

# „Es ist immer gut, nicht nur einen Impfstoff zu verwenden“

Gesprächsreihe Leopoldina International: Herausforderungen bei der COVID-19-Impfung



Die globale Nachfrage übersteigt das verfügbare Angebot an COVID-19-Impfstoffen derzeit deutlich.

Foto: M.Rode-Foto / Adobe Stock

**Mit der indischen Partnerakademie, der Indian National Science Academy (INSA), führte die Leopoldina Anfang Februar eine internationale virtuelle Podiumsdiskussion zu den Herausforderungen bei der Impfung gegen COVID-19 durch. Mehr als 300 Interessierte aus 50 Ländern schalteten sich zu der von Leopoldina-Vizepräsidentin Regina T. Riphahn moderierten Veranstaltung zu.**

**W**irksame und sichere Impfstoffe gegen das neuartige Coronavirus SARS-CoV-2 sind neben besseren Behandlungsmöglichkeiten der vielversprechendste Weg aus der COVID-19-Pandemie, so der Tenor der Runde. Florian von der Mülbe, Mitbegründer des Biotech-Unternehmens

CureVac, hob hervor, dass sich der Erfolg bei den neuartigen mRNA-Impfstoffen so schnell einstellen konnte, weil deren Grundlagen zuvor über Jahrzehnte erforscht worden waren. Der Biochemiker und Betriebswirt verantwortet bei CureVac die technische Entwicklung und Herstellung von mRNA-basierten Produkten sowie den Aufbau der weltweit ersten „Good Manufacturing Practice (GMP)“-Produktion für mRNA.

Richard Hatchett betonte, wie wichtig es sei, das Virus weltweit zu besiegen. Ansonsten könne das Virus weiter mutieren und sich erneut verbreiten. Daher forderte der Leiter der Impfstoffallianz Coalition for Epidemic Preparedness Innovations (CEPI) eine weltweit gerechte Zuteilung der COVID-19-Impfstoffe.

Um mit Impfungen das notwendige Maß an Immunität zu erreichen, müsse das Vertrauen der Öffentlichkeit in die Impfstoffe gestärkt werden. Darauf wies Heidi Larson als Leiterin des Vaccine Confidence Project an der London School of Hygiene & Tropical Medicine hin. Sie empfahl, nicht nur zu informieren, sondern vor allem Vertrauen zu schaffen, um Impfwiderstand abzubauen.

Ebenso beteiligte sich Gagandeep Kang, INSA-Mitglied und Vorsitzende der „Immunization Technical Advisory Group“ der Weltgesundheitsorganisation für Südostasien am Panel. Aus ihrer Sicht ist es wichtig, nicht allein auf die mRNA-Impfstoffe zu setzen. Die Gründe erläutert sie im nachfolgenden Interview (Seite 5).

*Professor Kang, welche Impfstoffe gegen COVID-19 sind derzeit verfügbar?*

**Gagandeep Kang:** Impfstoffe auf der Grundlage des Spike-Proteins des Virus haben sich als hochwirksam erwiesen. Beispiel sind die mRNA-Impfstoffe von Biontech/Pfizer und Moderna. Zudem gibt es Virusvektor-basierte Impfstoffe, wie der von Oxford-AstraZeneca, bei dem ein Virus sozusagen als Trojanisches Pferd dient, das die Information zum Spike-Protein in die Zellen schleust. Wir haben also mehrere sogenannte Plattform-Technologien, die sich als wirksam erwiesen haben. Das heißt, wir sind bereits jetzt in einer sehr guten Position. Und es gibt weitere Impfstoffe, zu denen wahrscheinlich bald Ergebnisse vorliegen werden.

*Sind die Impfstoffe alle gleich wirksam, um der Übertragung des Virus und einer Erkrankung vorzubeugen?*

**Kang:** Die neu entwickelten mRNA-Impfstoffe zeigen laut ersten Ergebnissen eine Wirksamkeit von 90 Prozent und können einem schweren und mittleren Krankheitsverlauf vorbeugen. Das ist großartig. Wenn sich die Ergebnisse bestätigen, schützen die Impfstoffe den Einzelnen und die Bevölkerung sehr gut vor der Krankheit und sehr wahrscheinlich auch vor der Ansteckung. Der Virusvektor-basierte Impfstoff von Oxford-AstraZeneca liefert ebenfalls gute Ergebnisse.

*Im Vergleich hat ja ein oraler Impfstoff wie der gegen Poliomyelitis eine Wirksamkeit von 50 bis 60 Prozent.*

**Kang:** Die neuen mRNA-Impfstoffe gegen COVID-19 können sich mit den leistungsstärksten Impfstoffen messen, die wir haben – zum Beispiel gegen Masern oder Röteln. Dennoch dürfen wir nicht vergessen, dass uns aktuell keine längerfristigen Daten vorliegen, und die Schutzwirkung in der ersten Zeit nach der Immunisierung am höchsten ist. Wenn wir dann die tatsächliche Wirksamkeit untersuchen, kann der Schutz möglicherweise etwas niedriger sein. Wir müssen außerdem berücksichtigen, wie die Impfstoffe bei neuen Varianten des Virus wirken.

*Brauchen wir so viele verschiedene Impf-*



### **Gagandeep Kang ...**

*... erforscht Virusinfektionen bei Kindern. Die Professorin für Mikrobiologie am Christian Medical College in Vellore/Indien ist seit 2015 Vorsitzende der South-East Asia Regional Immunization Technical Advisory Group der Weltgesundheitsorganisation.*

Foto: Christian Medical College, Vellore/Indien

*stoffe, würde einer nicht ausreichen?*

**Kang:** Aus nationaler oder globaler Sicht ist es immer gut, nicht nur einen Impfstoff zu verwenden, da nicht alle Impfstoffe auf die gleiche Weise wirken oder die gleichen Merkmale hinsichtlich der Anwendungsfreundlichkeit aufweisen. Es stellt sich zudem die Frage der Versorgungssicherheit. Aus diesem Grund ist es immer wichtig, Alternativen und einen Puffer zu haben.

*Welche Rolle spielen die unterschiedlichen Charakteristika der Impfstoffe?*

**Kang:** Bestimmte Einschränkungen, etwa hohe Kosten oder logistische Herausforderungen, gelten nur für manche Impfstoffe. Die mRNA-Impfstoffe von Biontech/Pfizer oder Moderna sind wesentlich teurer als alle anderen Impfstoffe, die wir bisher in Impfprogrammen in Indien hatten. Hinzu kommt, dass der Impfstoff von Biontech/Pfizer minus 70 Grad für die Langzeitlagerung benötigt. Das schmälert die Eignung für unser Impfprogramm. In Indien wäre der Impfstoff von Moderna möglicherweise leichter auf den Markt zu bringen – er lässt sich bei minus 20 Grad lagern, was wir auch vom Polioimpfstoff kennen.

Wir sollten bevorzugt solche Impfstoffe verwenden, die auch gegen die

Virusvarianten, die in einigen Teilen der Welt kursieren, wirksam sind. Nützlich wären zudem Impfstoffe, die schnell angepasst werden können. Wenn wir verschiedene Arten von Impfstoffen haben, können wir diese wahrscheinlich auch besser auf unterschiedliche Empfängergruppen zuschneiden. Wir könnten zum Beispiel einen Impfstoff für ältere, einen anderen für junge und gesunde Menschen und einen dritten für Schwangere verwenden, denen keine Lebendimpfstoffe verabreicht werden können.

*Was sind die wichtigsten Schlüsse, die wir aus der Entwicklung von SARS-CoV-2-Impfstoffen für zukünftige Epidemien ziehen können?*

**Kang:** Der Zeitrahmen für die Impfstoffentwicklung war unglaublich. Es ist, als hätten wir zehn Jahre Vakzinologie auf zehn Monate komprimiert. Ich finde, das ist äußerst vielversprechend, nicht nur in Bezug auf SARS-CoV-2, sondern für die Vakzinologie im Allgemeinen. Wir haben heute ein viel größeres Verständnis davon, was wir mit Impfstoffen und Impfungen machen können, als noch Anfang des letzten Jahres. Das ist großartig, nicht nur in der aktuellen Situation, sondern auch im Hinblick auf zukünftige Ausbrüche, Epidemien und Pandemien.

*Es gibt aktuell aber auch Bedenken wegen der neu auftretenden Varianten?*

**Kang:** Wir wissen aber, dass die Impfstoffe gut funktionieren, und wir haben ein tieferes Verständnis von der Immunreaktion als vorher. Es ist also potenziell machbar, ein sich veränderndes Virus durch schnelle Anpassung neuer Impfstoffe in Schach zu halten. Durch die weltweite Zusammenarbeit im letzten Jahr wissen wir, dass wir schnell reagieren können und dass das auch funktioniert.

■ DAS GESPRÄCH FÜHRTEN RUTH NARMANN UND CHRISTIAN WEIDLICH

Virtual Panel Discussion  
„Challenges in COVID-19  
Vaccination“

Thema im Fokus „Pandemien“



# Wissenschaftsbasierte Beratung von Gesellschaft und Politik in Krisenzeiten

Wissenschaftsbasierte Politikberatung strebt nach Interdisziplinarität, Unabhängigkeit und Transparenz

**In der Coronavirus-Pandemie sind Daten und Erkenntnisse, Handlungsoptionen und Empfehlungen aus verlässlicher Quelle gefragt, um mit der Krise umzugehen. Hier muss die Wissenschaft ihren Beitrag leisten – auch mit wissenschaftsbasierter Politikberatung. Kurz definiert bündelt wissenschaftsbasierte Politikberatung wissenschaftliche Erkenntnisse und Fakten aus verschiedenen Disziplinen und ordnet diese in den gesellschaftlichen Kontext ein. Dabei vermittelt sie stets den Stand des Wissens zu einem Thema und zeigt darauf aufbauend Handlungsoptionen auf.**

Die Diskussion zu den verschiedenen Aspekten und Einzelheiten dieses Prozesses ist noch nicht abgeschlossen. Denn die Erwartungshaltung von Politik und Gesellschaft zielt auf Eindeutigkeit der Erkenntnisse und Legitimation politischer Entscheidungen.

## Interdisziplinarität

Wissenschaft ist geprägt von Disziplinen und Forschungsrichtungen. Im Umgang mit komplexen Herausforderungen eröffnet Interdisziplinarität einen vielfältigen Zugang zu den Themen, bringt verschiedene Erkenntnisse und unterschiedliche Perspektiven ein und setzt diese ins Verhältnis zueinander. Das geschieht bei der Erarbeitung von Stellungnahmen durch Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler im Rahmen der Politikberatung der Nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina. Der hierbei hergestellte Konsensus wird der komplexen Wirklichkeit eher gerecht als Einzelstimmen.

## Unabhängigkeit

Die wissenschaftsbasierte Politikberatung grenzt sich klar von interessengeleitetem Lobbyismus ab. Unabhängige Politikberatung wird vom Stand der Forschung und nicht von wirtschaftlichen

Gewinn- oder politischen Machtinteressen geleitet. Sie zeigt Handlungsoptionen auf oder spricht Empfehlungen aus, trifft jedoch keine Entscheidungen über politische Maßnahmen. Dies ist Aufgabe der demokratisch legitimierten Legislative und Exekutive.

## Transparenz

In der wissenschaftsbasierten Politikberatung muss immer wieder darauf hingewiesen werden, dass Forschungsergebnisse mit Unsicherheiten behaftet sein können. Ebenso sind Kontroversen in der Wissenschaft für den Erkenntnisgewinn unabdingbar. Dieser Diskurs sichert die wissenschaftliche Qualität.

Doch gerade in Krisensituationen wie der Coronavirus-Pandemie ist es besonders relevant zu wissen, dass Fakten oder Erkenntnisse teils vorläufigen Charakter haben oder unterschiedlich interpretiert werden. Es ist wichtig, dass die Wissenschaft diese Grenzen des Wissens verdeutlicht und erklärt, um falschen Erwartungshaltungen entgegenzuwirken.

Immer häufiger ist wissenschaftsbasierte Politikberatung auch eine Frage der Geschwindigkeit. Bei klassischen Leopoldina-Stellungnahmen werden wissenschaftliche Hintergründe detailliert erörtert und dargelegt, durch die Angabe von Quellen untermauert, begutachtet und verabschiedet. Dieser Prozess dauert viele Monate oder auch mehrere Jahre. Im Gegensatz dazu werden Ad-hoc-Stellungnahmen häufig in wenigen Wochen, in Ausnahmefällen sogar noch schneller, erstellt, sind deutlich kürzer und verzichten auf umfangreiche Literaturverzeichnisse. So wurden 2020 in der Coronavirus-Pandemie sieben Mal kurzfristig Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in Ad-hoc-Arbeitsgruppen zusammengerufen.

Die Erarbeitung von Ad-hoc-Stellungnahmen ist eine anspruchsvolle Auf-

gabe: Auch sie müssen wissenschaftlich möglichst präzise informieren, zugleich klare Handlungsoptionen formulieren und die politischen Entscheidungsträgerinnen und -träger bei ihrer Entscheidungsfindung wirksam unterstützen. Sie müssen deshalb in einer Sprache verfasst sein, die auch für Nicht-Fachleute verständlich ist.

Ad-hoc-Stellungnahmen der Leopoldina sind somit keine wissenschaftlichen Veröffentlichungen in Fachzeitschriften, die hochgradig komplex sein können. Es sind Texte, die politische Entscheidungsträgerinnen und -träger ebenso wie die breitere Öffentlichkeit erreichen sollen. Sie enthalten Handlungsoptionen und Empfehlungen, die sich auf die vorliegende forschungsbasierte Evidenz und deren übereinstimmende Interpretation der Autorinnen und Autoren stützen. Es sind Konsensuspapiere.

## Zielkonflikt

In der gewachsenen medialen Aufmerksamkeit, die die wissenschaftsbasierte Politikberatung in der Coronavirus-Pandemie derzeit erfährt, zeigt sich der Zielkonflikt zwischen Zeitdruck und Quellentiefe sowie die wissenschaftliche Diskussion zwischen den beteiligten Disziplinen, zwischen Konsens- und Einzelstimmen nun deutlicher als zuvor. Jeder Wissenschaftler und jede Wissenschaftlerin ist selbstverständlich frei, die eigene Meinung als Einzelperson zu vertreten. Im Zusammenspiel der Expertise herausragender Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus unterschiedlichen Wissenschaftsdisziplinen ist eine umfassendere Sicht auf die Herausforderungen unserer Gegenwart möglich.

■ RED



**Ad-hoc-Stellungnahmen  
zur Coronavirus-Pandemie**

# Transfer zwischen Wissenschaft, Politik und Verwaltung stärken

Leopoldina-Vizepräsidentin Regina T. Riphahn zur „Initiative für evidenzbasierte Politikgestaltung“

Die „Evidenzinitiative“ unter dem Dach der Leopoldina bietet seit 2018 ein Dialog- und Vernetzungsformat mit und für Akteure und Interessierte in Politik und Wissenschaft. Die Initiative dient der Unterstützung der Evidenzbasierung in der Politik und befasst sich mit den empirischen Grundlagen politischer Entscheidungen.

VON REGINA T. RIPHAHN ML\*

Als „Evidenzinitiative“ der Nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina setzen wir uns seit mehreren Jahren auf verschiedenen Wegen dafür ein, den Austausch zwischen Wissenschaft und Politik zu stärken. Unser Anliegen ist es, eine stärkere Evidenzbasierung im Handeln von Exekutive und Legislative zu verankern. Die Initiative widmet sich mit einer Vielfalt an Aktivitäten diesem Ziel.

Teil dieser Aktivitäten war am 18. Februar der Online-Workshop „International Perspectives on Evidence-Based Policy Making“. Hier diskutierten Maria Kaisa Aula, Staatssekretärin im finnischen Finanzministerium, und Stéphane Jacobzone, Senior Berater der OECD-Direktion Public Governance, mit weiteren internationalen Gästen sowie Vertreterinnen und Vertretern aus deutschen Bundesbehörden über Best Practice-Beispiele des evidenzbasierten Regierungshandelns. Zentrales Thema waren fördernde Faktoren und Barrieren auf dem Weg zu „mehr Evidenz“ in politischen Entscheidungsprozessen.

Mit Blick auf Abgeordnete und öffentliche Verwaltung steht die „Nachfrageseite“ der wissenschaftlichen Politikberatung im Fokus der Initiative. So werden im ersten Quartal dieses Jahres die Abgeordneten des Deutschen Bundestages befragt. Damit sollen systematische Informationen zur Nutzung von wissenschaftlicher Evidenz in der Arbeit

von Parlamentarierinnen und Parlamentariern erhoben werden.

Evidenzbasierung ist dann erfolgreich, wenn sie zur Verbesserung politischer Maßnahmen beitragen kann. So ist neben der Erzeugung von wissenschaftlicher Evidenz auch ihre Verbreitung und Verwendung für eine wirksame Politikberatung wichtig. Oftmals fehlt es jedoch an einem effektiven Transfer von Wissen zwischen der Forschung sowie dem politischen Bereich und der Verwaltung, um sicherzustellen, dass wissenschaftliche Erkenntnisse im passenden Format und zur richtigen Zeit in Entscheidungsprozesse einfließen können. Wird zudem die Wirksamkeit von Politikmaßnahmen nicht ausreichend überprüft, können politische Ziele verfehlt, Ressourcen ungenau eingesetzt werden oder unbeabsichtigte Nebenwirkungen auftreten.

In Politik und Verwaltung gibt es vielversprechende Initiativen, Erkenntnisse auf Basis wissenschaftlicher Methoden besser zu nutzen. Damit sind bereits wichtige Voraussetzungen geschaffen worden, um bestehende und geplante politische Maßnahmen zum einen auf ihre Wirksamkeit hin zu überprüfen und zum anderen gegebenenfalls zu überarbeiten. Die Initiative befürwortet diese Entwick-

*„Unser Anliegen ist es, eine stärkere Evidenzbasierung im Handeln von Exekutive und Legislative zu verankern.“*

Regina T. Riphahn  
Vizepräsidentin der Leopoldina

Foto: Markus Scholz | Leopoldina



lungen und setzt sich in Veranstaltungen und Gesprächen mit der öffentlichen Verwaltung dafür ein, dass methodisch gut fundierte Evaluierungen fester Bestandteil des politischen Entscheidungsprozesses werden.

\* Regina T. Riphahn ist Wirtschaftswissenschaftlerin und vertritt die Evidenzinitiative.

► Evidenzbasierte  
Politikgestaltung

## BEFRAGUNG IM BUNDESTAG

Teil der Initiative zur evidenzbasierten Politikgestaltung der Leopoldina ist eine Befragung von Abgeordneten des Deutschen Bundestages. Mit der Befragung werden systematische Informationen zur Nutzung wissenschaftlicher Evidenz in den Beratungen des Bundestages gewonnen. Im Ergebnis soll eine bestehende Lücke in der Forschung zum Verständnis und Umgang mit wissenschaftlichen Erkenntnissen in der parlamentarischen Arbeit geschlossen werden. Die Umsetzung des Projektes erfolgt durch das Kölner Institut für Sozialforschung und Gesellschaftspolitik.

# Das deutsche Innovationssystem – gestärkt aus der Coronavirus-Pandemie?

Forschungsgipfel führt seit 2015 Wirtschaft, Wissenschaft, Zivilgesellschaft und Politik zusammen

Wenn sich mitten in der Pandemie ein Weg zur nachhaltigen Eindämmung des Coronavirus eröffnet hat, so ist dies nur dank der unerwartet schnellen Entwicklung von Impfstoffen möglich geworden. Langfristig geförderte Grundlagenforschung, unternehmerische Initiative und risikobewusste Investitionen – diese Kombination ist die Grundlage für die Hoffnung auf einen normalen Alltag in nicht allzu ferner Zeit.

Lassen sich aus dieser Konstellation, aber auch aus weniger gut wirksamen Maßnahmen gegen die Ausbreitung des Virus Lehren für die künftige Gestaltung des deutschen und europäischen Innovationssystems ziehen? Darüber diskutierte unter dem Titel „Jenseits von Konjunkturprogrammen – welche Weichenstellungen brauchen wir nach Corona für ein langfristig widerstandsfähiges und agiles Innovationssystem?“ der Forschungsgipfel 2020 am 17. November.

Seit 2015 führt der Forschungsgipfel einmal im Jahr hochrangige Persönlichkeiten aus Unternehmen, Forschungseinrichtungen, Verbänden und Politik zusammen, um über drängende Fragen der Forschungs- und Innovationspolitik zu diskutieren. Üblicherweise wird er vom Stifterverband, der Nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina, der Expertenkommission Forschung und Innovation (EFI) und der VolkswagenStiftung als ganztägige Präsenzveranstaltung in Berlin mit beinahe 400 Teilnehmenden ausgerichtet. Die Coronavirus-Pandemie hat dies im vergangenen Jahr verhindert. Stattdessen fand der Forschungsgipfel 2020 als virtueller Runder Tisch mit 32 Expertinnen und Experten statt.

Auf den ersten Blick hat sich das deutsche Innovationssystem insgesamt rasch und flexibel an die Pandemie angepasst. So dürften nach Erhebungen des Stifterverbands die Aufwendungen für Forschung und Entwicklung 2020 nicht



Beim Forschungsgipfel treffen sich – wie hier 2019 zum Thema Künstliche Intelligenz – hochrangige Persönlichkeiten aus Wirtschaft, Wissenschaft, Zivilgesellschaft und Politik. 2021 und 2020 finden und fanden die Gesprächsrunden virtuell statt. Foto: David Ausserhofer | Leopoldina

signifikant gesunken sein. Doch hat die Pandemie auch Schwächen sichtbar gemacht, die es in den kommenden Jahren zu beheben gilt, wenn Deutschland und Europa im weltweiten Wettbewerb nicht zurückfallen wollen.

Im Ergebnispapier skizzieren die Initiatoren des Forschungsgipfels auf der Grundlage der Fachgespräche fünf be-

sonders wichtige allgemeine Handlungsfelder für die aktuelle Innovationspolitik:

- Stärkung der technologischen Souveränität Europas,
- Intensivierung der weltweiten internationalen Zusammenarbeit für nachhaltige Innovation,
- Weiterentwicklung der gesellschaftlichen Wirksamkeit von Wissenschaft durch freie Forschung, gemeinwohlorientierte Anwendung und unabhängige Beratung,
- Ermöglichung von Spitzenleistungen des Transfers wissenschaftlicher Erkenntnisse in Wirtschaft und Gesellschaft,
- Ausbau der Datenerhebung und -nutzung für Forschung, Gesundheitsschutz und Krisenabwehr.

Diese Handlungsfelder bergen zahlreiche offene Fragen für die Gesprächsrunden auf dem Forschungsgipfel 2021.

■ ART

## FORSCHUNGSGIPFEL 2021

Wenige Monate vor der Bundestagswahl wird der Forschungsgipfel 2021 einen Ausblick auf Handlungsoptionen für die Innovationspolitik in der kommenden Legislaturperiode wagen. Eine der Kernfragen lautet, wie Wirtschaft, Wissenschaft und Politik in Transformationsprozessen zusammenwirken sollten, um die Ziele des „Green Deal“ der Europäischen Union zu verwirklichen. Darüber werden hochrangige Expertinnen und Experten am 19. Mai 2021 in einer Hybridveranstaltung diskutieren.

► Forschungsgipfel 2021

► Ergebnisse des Forschungsgipfels 2020



# Diskussion und Lecture zum Schutz der Biodiversität

Leopoldina unterstützt Diskurs zu Artenvielfalt und Landwirtschaft



Zum Zusammenhang von Landwirtschaft und Artenvielfalt diskutierten am 20. Januar Katrin-Böhning-Gaese, Alexandra-Maria Klein, Josef Settele und Detlef Kurreck.

Screenshot: Leopoldina

Seit Veröffentlichung der Akademien-Stellungnahme „Biodiversität und Management von Agrarlandschaften“ im Oktober 2020 wird das Thema vielfach öffentlich aufgegriffen. In diese Debatte bringt sich auch die Leopoldina ein: Mitte Januar fand die virtuelle Online-Diskussion „Wie retten wir die Artenvielfalt“ statt, am 30. März greift eine Leopoldina-Lecture das Thema auf.

Die biologische Vielfalt ist in Deutschland in den letzten Jahren stark zurückgegangen. Das ist einer der zentralen Befunde in der Akademien-Stellungnahme „Biodiversität und Management von Agrarlandschaften“, die im Oktober 2020 veröffentlicht wurde.

Mit Katrin Böhning-Gaese ML (Senckenberg Biodiversität und Klima Forschungszentrum), Alexandra-Maria Klein (Universität Freiburg) und Sebastian Lakner (Universität Rostock) sind drei der Autorinnen und Autoren an aktuellen Diskussionen zum Schutz der Biodiversität beteiligt. So fand am 20. Januar die Online-Diskussion „Wie retten wir die Artenvielfalt?“ statt, die gemeinsam mit Wissenschaft im Dialog organisiert wurde. Neben Böhning-Gaese und Klein standen hier Josef Settele (Helm-

holtz-Zentrum für Umweltforschung Halle) und Detlef Kurreck (Deutscher Bauernverband) den durchschnittlich 400 Zuhörerinnen und Zuhörern Rede und Antwort. Dabei wurde deutlich, dass der Rückgang an Tier- und Pflanzenarten vom Zusammenspiel vieler Faktoren bedingt ist: größere Felder, auf denen Mais oder Winterweizen angebaut werden, Pflanzenschutzmittel, deren Wirksamkeit stärker wird, sowie der allgemeine Verlust landschaftlicher Strukturen.

Hier knüpft auch die Leopoldina-Lecture am 30. März mit dem Agrarökonom Lakner und der Landschaftsökologin Klein an. Neben Funktion und Schutz von Biodiversität werden die Freiräume für die Einführung und konkrete Gestaltung wirksamer Umweltmaßnahmen sowie die gemeinsame Agrarpolitik der Europäischen Union beleuchtet. ■ CA, DW

▶ Online-Diskussion  
„Wie retten wir die Artenvielfalt?“

▶ Leopoldina-Lecture  
„Agrarlandschaft ohne Insekten?“

## Zugang zu digitalen Sequenzinformationen

Ad-hoc-Stellungnahme zur Relevanz offener Wissenschaft

Digitale Sequenzinformationen (DSI) sind das Rückgrat weiterer Bereiche der Lebenswissenschaften. Durch moderne Hochdurchsatzverfahren kann die Erbinformation, die DNA-Sequenz, vieler Organismen schnell entziffert werden. Diese Daten sind anschließend in DSI-Datenbanken für Forschende weltweit verfügbar, der wissenschaftliche Fortschritt beruht auf dem freien Zugang zu diesen Informationen. Nun sind diese Datenbanken in den Fokus internationaler Diskussionen gerückt. Der Zugang könnte künftig eingeschränkt werden.

Hintergrund ist, dass ein zunehmender Teil der globalen Wirtschaft auf der Verwendung der Sequenzinformationen basiert. Der daraus generierte wirtschaftliche Nutzen war und ist international jedoch oft ungleich verteilt. Länder mit besonders hoher biologischer Vielfalt profitieren seltener direkt von dieser Wertschöpfung, die zumeist in anderen als den Herkunftsländern stattfindet. Eines der zentralen Anliegen der Biodiversitätskonvention von 1993 ist daher, einen Vorteilsausgleich zu etablieren. Dies fand 2010 im Nagoya-Protokoll seinen Rahmen. Seither hat sich wenig getan, weswegen nun die wissenschaftliche Nutzung von DSI Gelder generieren soll.

Die Leopoldina beschreibt in der Ad-hoc-Stellungnahme die Relevanz offener Wissenschaft für die globale nachhaltige Entwicklung und den Biodiversitätsschutz. Zugleich werden die Konsequenzen umrissen, die eine Beschränkung des Zugangs zu digitalen Sequenzinformationen für die Forschung hätte. ■ HST

▶ Ad-hoc-Stellungnahme  
„Digitale Sequenzinformationen“

## Lebensverlaufs- und Altersforschung stärken

Autorinnen und Autoren stellen Zukunftsreport Wissenschaft vor

Der Zukunftsreport Wissenschaft „Forschung für die gewonnenen Jahre: Zukunft der Alters- und Lebensverlaufs-forschung in Deutschland“ wurde Ende 2020 im Rahmen einer Online-Veranstaltung präsentiert. Dabei plädierten die Autorinnen und Autoren des Reports mit Nachdruck für eine stärkere Förderung der Alters- und Lebensverlaufs-forschung. Ursula Staudinger ML erinnerte daran, dass sich die durchschnittliche Lebenserwartung in den letzten 150 Jahren um 40 Jahre erhöht habe. Gleichzeitig gehe die Fertilität zurück. Dieses als demografischer Wandel bekannte Phänomen sei eine der zentralen Herausforderungen des 21. Jahrhunderts.

Gerd Kempermann betonte bei der Präsentation, dass eine integrierte Alters- und Lebensverlaufs-forschung in den biomedizinischen Wissenschaften viel stärker etabliert werden müsse. Die Geriatrie sei immer noch eine Spezialdisziplin, aber angesichts der demografischen Entwicklung werde sie zur Allgemeinmedizin. Aus Sicht der Sozial- und Wirtschaftswissenschaften, so Alexia Fürnkranz-Prskawetz ML, müssten die biologischen und psychologischen Prozesse der Alterung im Zusammenspiel mit den sozioökonomischen Strukturen und kulturellen Wertvorstellungen erforscht werden. Josef Ehmer wies darauf hin, dass wir unsere Bilder vom Altern ändern müssten. Allerdings gebe es dazu nur wenig geistes- und kulturwissenschaftliche Forschung. Schließlich erläuterte Johannes Siegrist, dass die Alters- und Lebensverlaufs-forschung die Zusammenarbeit vieler Disziplinen erfordere, man davon in Deutschland jedoch weit entfernt sei. ■ CBR

Zukunftsreport Wissenschaft „Forschung für die gewonnenen Jahre“

# Fortpflanzungsmedizin in Deutschland neu regeln

Virtuelle Diskussion zum Embryonenschutzgesetz am 22. April



Seitdem das Embryonenschutzgesetz am 1. Januar 1991 in Kraft trat, hat sich die Fortpflanzungsmedizin stark weiterentwickelt.

Foto: Dmytro Sukharevsky | Fotolia

**Am 1. Januar 1991 trat in Deutschland das Gesetz zum Schutz von Embryonen in Kraft. Um über den medizinischen Fortschritt, den gesellschaftlichen Wandel und den politischen Handlungsbedarf seither zu diskutieren, laden die Leopoldina und die Konrad-Adenauer-Stiftung am 22. April zur virtuellen Diskussion „30 Jahre Embryonenschutzgesetz“ ein.**

Vor gut 30 Jahren sah sich der Gesetzgeber mit einer komplexen Aufgabe konfrontiert: Die In-vitro-Fertilisation eröffnete vielen Paaren mit unerfülltem Kinderwunsch Behandlungsoptionen. Zugleich war es möglich, über menschliche Embryonen außerhalb des mütterlichen Körpers zu verfügen. Dieses neue Feld, in dem naturgemäß noch eine Reihe wissenschaftlich-medizinischer Fragen offen waren und das ethisch hoch umstritten war, galt es zu regeln. Ergebnis war im Jahr 1990 die Verabschiedung des Embryonenschutzgesetzes (ESchG), das die Fortpflanzungsmedizin in engen Grenzen in Deutschland erlaubte, zugleich aber jegliche Forschung an Embryonen verbot.

Dies alles ist lange her – und doch insofern nach wie vor aktuell, als dass das

Gesetz damals wie heute den Regelungsrahmen der Fortpflanzungsmedizin darstellt. Bereits seit Jahren wird beispielsweise diskutiert, ob die in Deutschland im Unterschied zu vielen anderen europäischen Ländern nach wie vor verbotene Eizellspende zu erlauben wäre.

„Es ist an der Zeit – um nicht zu sagen überfällig – dass der Gesetzgeber nach über 30 Jahren wissenschaftlich-medizinischer und gesellschaftlicher Entwicklungen eine Neuregelung der Fortpflanzungsmedizin in Deutschland angeht“, sagt Jochen Taupitz ML, Sprecher der Arbeitsgruppe der Leopoldina und Akademienunion, die 2019 eine Stellungnahme zur Fortpflanzungsmedizin veröffentlicht haben. Claudia Wiesemann, ebenfalls Mitglied dieser Arbeitsgruppe, ergänzt: „Fortpflanzungsmedizin ist kein Nischenthema, sondern ein gesellschaftliches Thema von grundsätzlicher Bedeutung und sollte deshalb auch breit gesellschaftlich und politisch diskutiert werden.“ ■ SW

Virtuelle Diskussion „30 Jahre Embryonenschutzgesetz“

# Leopoldina unterstützt wissenschaftlich-technologische Zusammenarbeit mit China

**Bilaterale Kooperationen in den Wissenschaften zwischen Deutschland und seinen Partnerländern basieren auf zwischenstaatlichen Abkommen zur wissenschaftlich-technologischen Zusammenarbeit (WTZ). Der Umsetzungsstand wird in wiederkehrenden Sitzungen evaluiert.**

An der WTZ-Sitzung mit China am 27. Januar nahm neben dem Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) und dem Ministry of Science and Technology (MOST) auch die Leopoldina teil. Wissenschaft und Technologie haben nicht nur in Deutschland, sondern auch in China einen hohen Stellenwert, wie im chinesischen Fünfjahresplan für die Jahre 2021 bis 2025 deutlich wird. Beide Länder sind der Überzeugung, dass globale Herausforderungen nur gemeinsam bewältigt werden können. Klima- und Meeresforschung, Technologien für den



„Green Cities“ ist ein Thema für die wissenschaftliche Kooperation mit China. Foto: tostphoto | Adobe Stock

Klimaschutz oder „Green Cities“ sind somit Schwerpunkte ihrer Zusammenarbeit. Umso mehr gilt dies in Pandemiezeiten für die Lebenswissenschaften.

Beide Seiten sind sich einig, dass erfolgreiche wissenschaftliche Zusammenarbeit die Schaffung geeigneter Rahmenbedingungen – wie den offenen

Austausch von Informationen oder die Verständigung über ethische Fragen – erfordert. Hierzu wurde immer wieder auf die „Beijing Declaration on Basic Science“ verwiesen, die die Leopoldina und die Chinese Academy of Sciences (CAS) 2019 im Rahmen ihrer „Science for Future“-Initiative verabschiedet hatten und in der WTZ-Sitzung gemeinsam vorstellten.

Mit der öffentlichen Konferenzreihe „Science for Future“ betonen Leopoldina und CAS die Bedeutung der Grundlagenwissenschaft und des wissenschaftlichen Nachwuchses. Sie kooperieren zudem im Rahmen von „Science20“ bei der Beratung der Gipfel der Staats- und Regierungschefs der G20-Staaten. ■ RN



Wissenschaftlich-  
technologische  
Zusammenarbeit China

## Strategie für stabile Stromversorgung der Zukunft

Die Digitalisierung des Energiesystems ist ein notwendiger Schritt, der Deutschlands Stromversorgung auch in Zukunft sichert und die Energiewende vorantreibt. Neben großen Chancen birgt der Umbau des bestehenden Systems zugleich Risiken für Ausfälle, etwa aufgrund von technischen Defekten oder Cyberangriffen. Expertinnen und Experten empfehlen deshalb eine Resilienzstrategie, um auf unvorhergesehene Störereignisse künftig rasch reagieren und die Funktionsfähigkeit des Energiesystems erhalten zu können.

In der gemeinsamen Akademien-Stellungnahme „Resilienz digitalisierter Energiesysteme – Wie können Blackout-Risiken begrenzt werden?“ nennen sie 15 Maßnahmen für die aktive Gestaltung einer zuverlässigen und sicheren Ener-

gieversorgung. Die Handlungsoptionen wurden im Rahmen des von acatech – Deutsche Akademie der Technikwissenschaften, der Nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina und der Union der deutschen Akademien der Wissenschaften initiierten Projekts „Energiesysteme der Zukunft“ (ESYS) erarbeitet. Sie beinhalten technische, regulatorische und sicherheitsrelevante Maßnahmen. Ebenso werden Vorschläge unterbreitet zu Bildungskampagnen, ökonomischen Anreizen sowie zu Monitoringmaßnahmen, die alle relevanten Akteure einbeziehen. ■ VB



Stellungnahme  
„Resilienz digitalisierter  
Energiesysteme“

### SAPEA

## Bericht über biologisch abbaubare Kunststoffe

Das Konsortium der europäischen Akademienetzwerke, SAPEA, hat einen Bericht zur biologischen Abbaubarkeit von Kunststoffen im Freien veröffentlicht. Schlussfolgerung ist, dass biologisch abbaubare Kunststoffe die Anreicherung von Kunststoffen in der Umwelt mindern können, jedoch nur in spezifischen Anwendungen. In anderen Fällen, wie Einwegverpackungen und Plastiktüten, sei es besser, die Menge an Kunststoffen zu reduzieren oder diese zu recyceln und zu kompostieren. Dabei ist die biologische Abbaubarkeit sowohl von den Materialeigenschaften als auch von den Umweltbedingungen des Entsorgungsortes abhängig. ■ NH



Biodegradability  
of plastics



# Wer definiert, wer Expertin und Experte ist?

Frühjahrstagung des Zentrums für Wissenschaftsforschung



Die Frühjahrstagung des Zentrums für Wissenschaftsforschung widmet sich der Frage, wie Erkenntnisse der Wissenschaft in Politik und Gesellschaft übertragen werden können.

Foto: Tommy Ellis | CC-BY-ND

**Die Frühjahrstagung des Zentrums für Wissenschaftsforschung wird in diesem Jahr vom 29. bis 31. März ausschließlich virtuell stattfinden. Ziel der Tagung ist es, das Verhältnis von Wissenschaft und Politik im historischen Wandel zu analysieren und damit die Reflexion über das Thema anzureichern.**

Als ein „Reallabor“ beschreibt Helmut Trischler ML „die Kombination von Experten, Politik und Öffentlichkeit, die wir derzeit in der Pandemie vor uns sehen“. Im Rahmen der Interview-Reihe „Wissenschaften in Zeiten der Pandemie“ zielte der Historiker damit auf die schon seit langem virulenten Fragen, welche Bedeutung die Wissenschaft für die Politik hat und inwiefern wissenschaftliche Erkenntnis in der Gesellschaft akzeptiert wird.

Gerade die Coronavirus-Pandemie macht noch einmal besonders deutlich, dass politische Entscheidungen der Expertise von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern bedürfen – sei es durch Vertreterinnen und Vertreter bestimmter Disziplinen oder im Rahmen institutionalisierter Politikberatung. Umso wichtiger ist es, sich von Seiten der Wissen-

schaft damit auseinanderzusetzen, wie die Rolle des Experten oder der Expertin in diesen Zusammenhängen verstanden werden kann.

Vor diesem Hintergrund fragt die Frühjahrstagung des Zentrums für Wissenschaftsforschung danach: Wer definiert eigentlich Expertinnen und Experten als solche? Gibt es einen Unterschied zu Fachleuten? Was lässt sich aus historischen Beispielen des Zusammenwirkens oder auch der Konfrontation von Politik, Gesellschaft und Wissenschaft für die Gegenwart lernen? Unterscheidet sich wissenschaftliche oder wissenschaftsbasierte Expertise qualitativ von der wissenschaftlichen Erkenntnis? Wie viele Zugeständnisse musste und muss die Wissenschaft machen, um von Politik und Gesellschaft verstanden zu werden? Antworten auf diese Fragen werden in exemplarischen Stationen von der Frühen Neuzeit bis in die Gegenwart vorgestellt und diskutiert. ■ RGO

▶ **Frühjahrstagung  
„Die Figur des ‚Experten‘  
zwischen Wissenschaft  
und Politik“**

## Freundeskreis

### Neuwahl von Vorstand und Vorsitzender

Neue Vorstandsvorsitzende des Leopoldina Akademie Freundeskreis e. V. ist Jutta Schnitzer-Ungefug. Die ehemalige Generalsekretärin der Leopoldina tritt die Nachfolge von Horst Dietz an, der weiter Mitglied des Vorstands ist. Dietz und Schnitzer-Ungefug gehören zu den Gründungsmitgliedern des Vereins.

Bei der Vorstandswahl im Januar wurden die beiden stellvertretenden Vorsitzenden Dietrich Kloevekorn-Norgall, zugleich Schatzmeister, und Santer zur Horst-Meyer, zugleich Schriftführer, in ihren Ämtern bestätigt. Neu im Vorstand sind Franziska Hornig, seit September 2020 Generalsekretärin der Leopoldina, und der Biotechnologe Reinhard Renneberg.

■ JK

▶ **Freundeskreis**

## Wissenschaft im Dialog

### Günter Ziegler folgt auf Antje Boetius

Den Vorsitz des Lenkungsausschusses von Wissenschaft im Dialog hat Anfang 2021 Günter M. Ziegler ML übernommen. Der Mathematiker und Präsident der Freien Universität Berlin übernimmt das Amt von Antje Boetius ML. Die Tiefseeforscherin und Direktorin des Alfred-Wegener-Instituts Bremerhaven stand seit 2015 an der Spitze der Organisation für Wissenschaftskommunikation. Bei Amtsantritt äußerte Günther Ziegler, dass es wichtig für die Wissenschaft sei, „den Weg zu Erkenntnissen und Antworten verständlich und transparent zu machen“. ■ RED

▶ **Wissenschaft im Dialog**

# Trauer um Ehrenmitglied Paul J. Crutzen

Nobelpreisträger für Chemie war seit 1992 Mitglied und seit 2014 Ehrenmitglied der Leopoldina



Paul J. Crutzen, Chemie-Nobelpreisträger und Ehrenmitglied der Leopoldina, verstarb im Januar.

Fotos: Max-Planck-Institut für Chemie | Carsten Costard und Rolf Hofmann, Archiv der Max-Planck-Gesellschaft Berlin-Dahlem | Wolfgang Filser

Die Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina trauert um ihr Ehrenmitglied Paul J. Crutzen ML. Crutzen starb am 28. Januar 2021 im Alter von 87 Jahren. Der niederländische Meteorologe gilt als einer der Pioniere der Erforschung des Ozonlochs. Für seine Arbeiten erhielt er 1995 den Nobelpreis für Chemie. Crutzen ist außerdem für seinen Vorschlag bekannt, die gegenwärtige geochronologische Epoche „Anthropozän“ zu nennen. Die Leopoldina wählte Crutzen 1992 zu ihrem Mitglied, 2014 wurde er von der Akademie mit einer Ehrenmitgliedschaft ausgezeichnet.

Der Meteorologe Paul J. Crutzen beschäftigte sich in seinen Forschungsarbeiten mit der natürlichen und durch menschlichen Einfluss gestörten Photochemie des Ozons. 1995

erhielt der hierfür gemeinsam mit Mario Molina und Sherwood Rowland den Nobelpreis für Chemie. Das Komitee würdigte damit auch die Warnung vor einem globalen Umweltproblem. Die Erkenntnisse von Crutzen und seinem Team trugen wesentlich dazu bei, dass Strategien gegen das immer schnellere Wachstum des Ozonlochs entwickelt wurden, die zum Beispiel 1987 in das Montreal-Protokoll zum Schutz der Ozonschicht eingeflossen sind. Im Jahr 2000 schlug Crutzen vor, für die gegenwärtige geochronologische Epoche den Begriff „Anthropozän“ einzuführen. Seit dem Beginn der Industrialisierung habe der Mensch den größten Einfluss auf biologische, geologische und atmosphärische Prozesse, so Crutzen.

Paul J. Crutzen wurde 1968 an der Universität Stockholm (Schweden) in

Meteorologie promoviert und habilitierte sich dort fünf Jahre später in demselben Fach. Nach Forschungstätigkeiten in den USA wurde er 1980 als Direktor der Abteilung Chemie der Atmosphäre ans Max-Planck-Institut für Chemie in Mainz berufen. Er hatte Professuren der University of Chicago (USA), der University of California, San Diego/USA, und der Universität Utrecht (Niederlande) inne.

Paul J. Crutzen wurde weltweit mit zahlreichen Wissenschaftspreisen und akademischen Ehrentiteln ausgezeichnet. Er war Träger des Bundesverdienstordens der Bundesrepublik Deutschland. Im Jahr 2000 wurde ein Asteroid nach ihm benannt. Seit 2014 war Paul J. Crutzen Ehrenmitglied der Nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina.

## Termine

Als Vorsichtsmaßnahme aufgrund der Ausbreitung des Coronavirus finden an der Leopoldina bis auf weiteres keine Veranstaltungen vor Ort statt. Über Online-Veranstaltungen halten wir Sie weiterhin auf dem Laufenden. Aktuelle Informationen finden Sie über die Weblinks zu den Terminen.

2. MÄRZ 2021, 18:00 UHR

### Alexander von Humboldt als öffentlicher Intellektueller

Vortrag im Wissenschaftshistorischen Seminar mit Prof. Dr. Oliver Lubrich (Bern/Schweiz)

■ ONLINE

29. BIS 31. MÄRZ 2021

### Die Figur des „Experten“ zwischen Wissenschaft und Politik. Rollenbilder – Epistemologien – Handlungsstrategien

Frühjahrstagung des Zentrums für Wissenschaftsforschung

■ ONLINE

30. MÄRZ 2021, 18:00 BIS 19:30 UHR

### Agrarlandschaft ohne Insekten? Wie die deutsche Agrarpolitik gegensteuern kann

18. Leopoldina-Lecture mit Prof. Dr. Alexandra-Maria Klein (Freiburg) und Prof. Dr. Sebastian Lakner (Rostock)

■ ONLINE

6. APRIL 2021, 18:00 UHR

### Blaue Milch und Blutregen: Experimentierpraxis in den Lebenswissenschaften um 1800

Vortrag im Wissenschaftshistorischen Seminar mit Prof. Dr. Jutta Schickore (Bloomington/USA)

■ ONLINE

30. APRIL 2021, 16:00 BIS 19:15 UHR

### 30 Jahre Embryonenschutzgesetz: Medizinischer Fortschritt, gesellschaftlicher Wandel und politischer Handlungsbedarf

Virtuelle Konferenz u.a. mit Prof. Dr. Jochen Taupitz ML (Mannheim) und Prof. Dr. Claudia Wiesemann (Göttingen)

■ ONLINE

26. BIS 27. MAI 2021

### Klasse II: Symposium

Im virtuellen Format wird ein aktuelles Thema vorgestellt und diskutiert.

■ ONLINE

2. JULI 2021

### Leopoldina-Nacht 2021

19. Lange Nacht der Wissenschaften in Halle

■ ONLINE

14. BIS 15. JULI 2021

### Klasse III: Urkundenübergabe, Abendvortrag und Symposium

Die Leopoldina-Vorlesung bildet zusammen mit der Übergabe der Urkunden an die neuen Mitglieder den Auftakt des Symposiums der Klasse III – Medizin

■ IN PLANUNG

24. BIS 25. SEPTEMBER 2021

### Biodiversität und die Zukunft der Vielfalt

Jahresversammlung der Leopoldina

■ IN PLANUNG



Weitere Informationen zu den Veranstaltungen der Leopoldina



# Personalia

## Ehrungen

■ **Jutta Allmendinger** ML, Mitglied der Sektion Ökonomie und Empirische Sozialwissenschaften, wurde zum Mitglied der Päpstlichen Akademie der Sozialwissenschaften (Vatikan) ernannt.

■ **Ralf Bartenschlager** ML, Mitglied der Sektion Mikrobiologie und Immunologie, wurde mit dem Beijerinck Virology Preis der Königlich Niederländischen Akademie der Künste und Wissenschaften (Amsterdam/Niederlande) ausgezeichnet.

■ **Patrick Cramer** ML, Mitglied der Sektion Biochemie und Biophysik, wurde mit dem Louis-Jeantet-Preis für Medizin der Louis-Jeantet-Stiftung (Genf/Schweiz) und dem Wissenschaftspreis der Hector Stiftung (Weinheim) ausgezeichnet.

■ **Ottmar Edenhofer** ML, Mitglied der Sektion Ökonomie und Empirische Sozialwissenschaften, wurde als Berater für das Dikasterium für den Dienst zugunsten der ganzheitlichen Entwicklung des Menschen des Vatikans berufen.

■ **Bernd Fitzenberger** ML, Mitglied der Sektion Ökonomie und Empirische Sozialwissenschaften, wurde mit dem Deutschen Wirtschaftspreis der Joachim Herz Stiftung (Hamburg) ausgezeichnet.

■ **Katharina Kohse-Höinghaus** ML, Mitglied der Sektion Chemie, wurde mit der Walther-Nernst-Denk Münze 2020 der Deutschen Bunsen-Gesellschaft für physikalische Chemie (Frankfurt am Main) und der Heilbronner-Hüchel Vorlesung 2020 der Schweizerisch Chemischen Gesellschaft (Bern/Schweiz) ausgezeichnet. Zudem wurde sie von der Chinesischen Akademie der Wissenschaften (CAS) als Distinguished Scientist geehrt.

■ **Heyo K. Kroemer** ML, Mitglied der Sektion Physiologie und Pharmakologie/Toxikologie, wurde zum Mitglied von acatech – Deutsche Akademie der Technikwissenschaften (München) gewählt.

■ **Stuart S. P. Parkin** ML, Mitglied der Sektion Physik, wurde mit dem King Faisal Prize der King Faisal Foundation (Riyadh/Saudi Arabien) ausgezeichnet.

■ **Dagmar Schäfer** ML, Mitglied der Sektion Wissen-

schafts- und Medizingeschichte, wurde zum Mitglied von acatech – Deutsche Akademie der Technikwissenschaften (München) gewählt.

■ **Chris-Carolin Schön** ML, Mitglied der Sektion Agrar- und Ernährungswissenschaften, wurde zum Mitglied von acatech – Deutsche Akademie der Technikwissenschaften (München) gewählt.

■ **Dirk Trauner** ML, Mitglied der Sektion Chemie, wurde mit dem Arthur C. Cope Scholar Award der American Chemical Society (Washington D.C./USA) ausgezeichnet.

■ **Wolfgang Wick** ML, Mitglied der Sektion Neurowissenschaften, wurde durch den Bundespräsidenten in den Wissenschaftsrat berufen.

## Verstorbene Mitglieder

■ **Friedrich Bonhoeffer** ML | 10.08.1932 bis 29.01.2021 | Tübingen | Sektion Genetik/Molekularbiologie und Zellbiologie

■ **Martyn M. Caldwell** ML | 28.06.1941 bis 24.01.2021 | Washington D. C./USA | Sektion Organismische und Evolutionäre Biologie

■ **Paul J. Crutzen** ML | 03.12.1933 bis 28.01.2021 | Mainz | Sektion Geowissenschaften

■ **Gernot I.W. Duncker** ML | 10.12.1953 bis 05.02.2021 | Halle (Saale) | Sektion Ophthalmologie, Oto-Rhino-Laryngologie, Stomatologie

■ **Wolfgang Gerok** ML | 27.03.1926 bis 16.01.2021 | Freiburg im Breisgau | Sektion Innere Medizin und Dermatologie

■ **Klaus Hafner** ML | 10.12.1927 bis 25.01.2021 | Darmstadt | Sektion Chemie

■ **Lothar Jäger** ML | 13.02.1934 bis 04.07.2020 | Jena | Sektion Innere Medizin und Dermatologie

■ **Olli Lehto** ML | 30.05.1925 bis 31.12.2020 | Helsinki/Finnland | Sektion Mathematik

■ **François Mathey** ML | 04.11.1941 bis 08.12.2020 | Paris/Frankreich | Sektion Chemie

■ **Manfred Regitz** ML | 20.08.1935 bis 19.01.2021 | Kaiserslautern | Sektion Chemie

■ **Eduard Seidler** ML | 20.04.1929 bis 07.12.2020 | Freiburg im Breisgau | Sektion Wissenschafts- und Medizingeschichte

■ **Niels Sönnichsen** ML | 22.12.1930 bis 27.01.2021 | Berlin | Sektion Innere Medizin und Dermatologie

■ **Aleksandr S. Spirin** ML | 04.09.1931 bis 30.12.2020 | Pushchino/Russland | Sektion Biochemie und Biophysik

■ **Wolfram Sterry** ML | 05.03.1949 bis 19.09.2020 | München | Sektion Innere Medizin und Dermatologie

■ **Jens Taubenheim** ML | 19.06.1929 bis 22.01.2021 | Berlin | Sektion Geowissenschaften

■ **Ekkehart Tillmanns** ML | 29.01.1941 bis 30.12.2020 | Wien/Österreich | Sektion Geowissenschaften

### Neue Mitglieder der Klasse IV

■ **Cristina Bicchieri** ML, Philadelphia/USA, University of Pennsylvania, Center for Social Norms and Behavioral Dynamics (Sektion Wissenschaftstheorie)

■ **Christina Brandt** ML, Jena, Friedrich-Schiller-Universität Jena, Ernst-Haeckel-Haus (Sektion Wissenschafts- und Medizingeschichte)

■ **Alena Buyx** ML, München, Technische Universität München, Institut für Geschichte und Ethik der Medizin (Sektion Wissenschaftstheorie)

■ **Usha Goswami** ML, Cambridge/UK, University of Cambridge, Department of Psychology (Sektion Psychologie und Kognitionswissenschaften)

■ **Carola Lentz** ML, Mainz, Johannes Gutenberg-Universität Mainz, Institut für Ethnologie und Afrikastudien (Sektion Kulturwissenschaften)

■ **Thomas Müller** ML, Konstanz, Universität Konstanz, Fachbereich Philosophie (Sektion Wissenschaftstheorie)

■ **Armin Nassehi** ML, München, Ludwig-Maximilians-Universität München, Institut für Soziologie (Sektion Kulturwissenschaften)

■ **Christoph M. Schmidt** ML, Essen, RWI – Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung (Sektion Ökonomik und Empirische Sozialwissenschaften)

### Leopoldina-Förderprogramm: Neue Stipendiatinnen und Stipendiaten

■ **Dr. Jonathan Daume**, Institut für Neurophysiologie und Pathophysiologie am Uniklinikum Hamburg-Eppendorf (UKE), wechselt für sein Forschungsprojekt an das Center for Neural Science and Medicine im Cedars-Sinai Medical Center in Los Angeles/USA in die Arbeitsgruppe von Prof. Dr. Ueli Rutishauser.

■ **Dr. Jürgen Eser**, Institut für Theoretische Physik an der Johann Wolfgang Goethe-Universität in Frankfurt am Main, arbeitet für 24 Monate am Institut für Theoretische Physik der Universität Paris-Saclay in Saint-Aubin/Frankreich bei Prof. Dr. Jean-Paul Blaizot.

■ **Dr. Annalena Genreith-Schriever**, Institut für Physikalische Chemie der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen, geht 24 Monate in das Department of Chemistry, University of Cambridge/UK zu Prof. Dr. Clare Grey.

■ **Dr. Cornelius Gropp**, zuletzt am Laboratorium für Organische Chemie der Eidgenössischen Technischen Hochschule Zürich/Schweiz tätig, forscht für 18 Monate am Department of Chemistry der University of California Berkeley/USA bei Prof. Dr. Omar M. Yaghi.

■ **Dr. Theresa Groß-Thebing**, Institut für Anatomie und Molekulare Neurobiologie an der Universität Münster, führt ihr Vorhaben für 24 Monate am Gurdon Institute der University of Cambridge/UK bei Prof. Dr. Azim Surani durch.

■ **Dr. Nicholas Güsken**, tätig am Nano-Institut der Ludwig-Maximilians-Universität München, geht für 24 Monate in den Bereich Materials Science and Engineering an der Stanford University in Stanford/USA in die Arbeitsgruppe von Prof. Dr. Mark Bongersma.

■ **Dr. Richard Höfer**, Institut für Angewandte Mathematik der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität

Bonn, führt sein Projekt für 24 Monate am Institut de Mathématiques de Jussieu der Université de Paris/Frankreich mit Unterstützung von Prof. Dr. Laurent Desvillettes und Prof. Dr. David Gérard-Varet durch.

■ **Dr. Darshan Joshi**, Max-Planck-Institut für Festkörperforschung in Stuttgart, arbeitet für 24 Monate im Department of Physics an der Harvard University in Cambridge/USA in der Gruppe von Prof. Dr. Subir Sachdev.

■ **Dr. Sebastian Markert**, Biozentrum der Universität Würzburg, arbeitet für 24 Monate am Department of Cell Biology in der School of Medicine an der Johns Hopkins University in Baltimore/USA mit Prof. Dr. Shigeki Watanabe.

■ **Dr. Philipp Schienbein**, Lehrstuhl für Theoretische Chemie der Ruhr-Universität Bochum, wurde sein Projekt für 24 Monate am Department of Physics and Astronomy am University College London/UK bei Prof. Dr. Jochen Blumenberger bewilligt.

■ **Dr. Marcel Schlegel**, Institut für Organische Chemie an der Universität Leipzig, forscht für 24 Monate am Department of Chemistry an der University of North Carolina in Chapel Hill/USA mit Unterstützung durch Prof. Dr. David Nicewicz.

■ **Dr. Michael Teders**, Organisch-Chemisches Institut der Universität Münster, arbeitet für 24 Monate am Institute for Molecules and Materials im Bereich Physical-Organic Chemistry an der Radboud Universität in Nijmegen/Niederlande bei Prof. Dr. Wilhelm Huck.

### Ehemalige Stipendiatinnen und Stipendiaten

■ **Prof. Dr. Giesa Gerold**, Stipendiatin im Jahr 2009, wurde als Professorin für Biochemie – Schwerpunkt Molekulare und Klinische Infektiologie, an die Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover berufen.

■ **Prof. Dr. Silke Hofmann**, Stipendiatin von 2010 bis 2012, wurde auf den Lehrstuhl für Dermatologie im Helios Universitätsklinikum Wuppertal an der Fakultät für Gesundheit der Universität Witten/Herdecke berufen.



# 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](mailto:presse@leopoldina.org)

### Redaktionsteam:

Caroline Wichmann (verantwortlich für den Inhalt nach §55 Abs. 2 RStV)  
PD Dr. Stefan Artmann  
Daniela Weber  
Julia Klabuhn  
Dr. Martin Laqua

### Weitere Autoren dieser Ausgabe:

Dr. Christian Anton, Referent Abteilung Wissenschaft – Politik – Gesellschaft (CA)  
PD Dr. Stefan Artmann, Leiter Präsidialbüro (ART)  
Dr. Viktoria Bosak, Volontärin Abteilung Presse- und Öffentlichkeitsarbeit (VB)  
Dr. Constanze Breuer, Referentin Abteilung Wissenschaft – Politik – Gesellschaft (CBR)  
Prof. Dr. Rainer Godel, Leiter Abteilung Zentrum für Wissenschaftsforschung (RGO)  
Dr. Nina Hobbhahn, Referentin EASAC Abteilung Internationale Beziehungen (NH)  
Julia Klabuhn, Stellv. Leiterin Abteilung Presse- und Öffentlichkeitsarbeit (JK)  
Dr. Ruth Narmann, Stellv. Leiterin Abteilung Internationale Beziehungen (RN)

Dr. Henning Steinicke, Referent Abteilung Wissenschaft – Politik – Gesellschaft (HST)  
Daniela Weber, Projektmanagerin und Redakteurin Newsletter Abteilung Presse- und Öffentlichkeitsarbeit (DW)  
Christian Weidlich, Referent Abteilung Internationale Beziehungen (CHW)  
Dr. Stefanie Westermann, Referentin Abteilung Wissenschaft – Politik – Gesellschaft (SW)

### Bildnachweise:

Titelfoto: ymgerman | AdobeStock, Seite 2: M.Rode | AdobeStock, Steffen Prößdorf | CC BY-SA 4.0, Reinhart Sester | AdobeStock

### 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:



Leopoldina  
Nationale Akademie  
der Wissenschaften

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](mailto:presse@leopoldina.org).

Abkürzungen: ML = Mitglied der Leopoldina