



Leopoldina
Nationale Akademie
der Wissenschaften

Leopoldina aktuell

2 | 2020

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

Halle (Saale), 9. April 2020



Leopoldina berät zu
Coronavirus-Pandemie

Inhalt

- ▶ 3 Editorial

- ▶ 4 Nationalakademie Leopoldina berät zu Coronavirus-Pandemie

- ▶ 5 G7- und G20-Akademien rufen zu Zusammenarbeit auf

- ▶ 6 Ein Jahrzehnt freie Wissenschaft für eine offene Gesellschaft

- ▶ 7 Feierliche Übergabe des Präsidentenamtes

- ▶ 8 Interview mit Melina Schuh ML: „Die Gründe für Unfruchtbarkeit sind bislang nur schlecht verstanden“

- ▶ 9 Junge Expedition ins Anthropozän

- ▶ 10 Revolution der Drucktechnik: Additive Fertigung braucht angewandte Forschung

- ▶ 11 Grenzüberschreitungen in der Wissenschaftskommunikation

- ▶ 12 „Kultur des konstruktiven Dissenses“ fördern

- ▶ 12 Mendel-Medaille an Hirnforscherin Magdalena Götz ML übergeben

- ▶ 13 Europäische Akademien

- ▶ 14 Termine

- ▶ 16 Personalien

- ▶ 17 Impressum

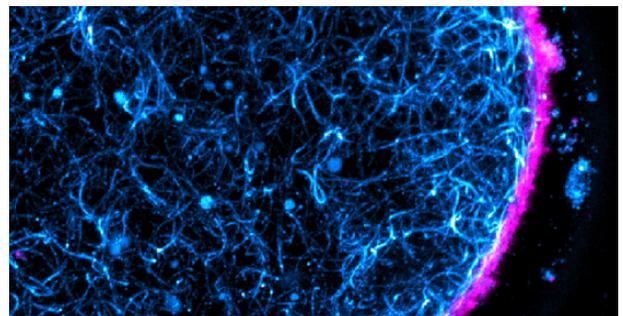
▶ 6



Präsident der Leopoldina: Im Februar 2010 erhielt Jörg Hacker die Amtskette von seinem Vorgänger Volker ter Meulen überreicht.

Alle Veranstaltungen der Leopoldina, die bis zum 30. Juni geplant waren, werden aufgrund der Maßnahmen gegen die Ausbreitung des Virus SARS-CoV-2 abgesagt oder verschoben. Veranstaltungen nach diesem Datum stehen unter Vorbehalt weiterer Maßnahmen.

▶ 8



Melina Schuh im Interview: Leopoldina-Mitglied und Max-Planck-Direktorin über die Entwicklung menschlicher Eizellen.

Die Leopoldina in den Sozialen Medien:



Editorial

Liebe Mitglieder, Freundinnen und Freunde der Leopoldina,

in meinem ersten Editorial als Leopoldina-Präsident wende ich mich in einer außergewöhnlichen und herausfordernden Zeit an Sie. Wegen der Ausbreitung des Coronavirus' wird die Lage auch in Deutschland zunehmend schwieriger. Die Folgen sind sowohl im privaten als auch im beruflichen Umfeld spürbar. Für die Leopoldina gilt, was im Moment für uns alle und jede Institution gilt: Wir müssen gemeinsam alles dafür tun, die Ausbreitung des Virus einzudämmen und die Gesundheit unserer Mitbürgerinnen und Mitbürger zu schützen.

Deswegen hat sich die Leopoldina entschlossen, alle Veranstaltungen der Akademie bis vorerst Ende Juni abzusagen beziehungsweise zu verschieben. Im Newsletter weisen wir bei Veranstaltungen, die darüber hinaus geplant sind, auf mögliche Terminänderungen hin. Aktuelle Informationen finden Sie auf unserer Website. Nicht nur über die Website, auch über Telefon und E-Mail können Sie weiterhin in Kontakt zur Geschäftsstelle der Leopoldina bleiben. Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter nutzen soweit möglich die Gelegenheit des mobilen Arbeitens und sorgen dafür, dass die Akademie auch in dieser Situation ihre Aufgaben wahrnehmen kann. Unter anderem, um Politik und Gesellschaft zum Umgang mit der Coronavirus-Pandemie zu beraten.



*Gerald Haug
Präsident der Leopoldina*

Foto: David Ausserhofer

Am 3. April haben wir unsere zweite Ad-hoc-Stellungnahme „Coronavirus-Pandemie – Gesundheitsrelevante Maßnahmen“ veröffentlicht (siehe Seite 4f.). Die erste Ad-hoc-Stellungnahme „Coronavirus-Pandemie in Deutschland: Herausforderungen und Interventionsmöglichkeiten“ haben wir am 21. März vorgelegt. In beiden Papieren bündeln wir fachübergreifend wissenschaftliche Expertise und diskutieren Maßnahmen, die zur Eindämmung der Coronavirus-Pandemie und zur schrittweisen Normalisierung des öffentlichen Lebens beitragen können. Ich möchte an dieser Stelle allen Autorinnen und Autoren der beiden Ad-hoc-Stellungnahmen herzlich danken, dass dies so zeitnah erfolgen konnte. Wir werden die Nachjustierung und Ausgestaltung der Maßnahmen – auch aus gesellschaftlicher Perspektive – in den kommenden Wochen weiter aktiv begleiten.

Vorerst wünsche ich Ihnen trotz allem eine anregende Lektüre und bleiben Sie gesund!

Nationalakademie Leopoldina berät zu Coronavirus-Pandemie

Arbeitsgruppen befassen sich mit medizinischen und gesundheitsrelevanten Aspekten sowie mit rechtlichen, wirtschaftlichen, sozialen und psychischen Konsequenzen der Krise

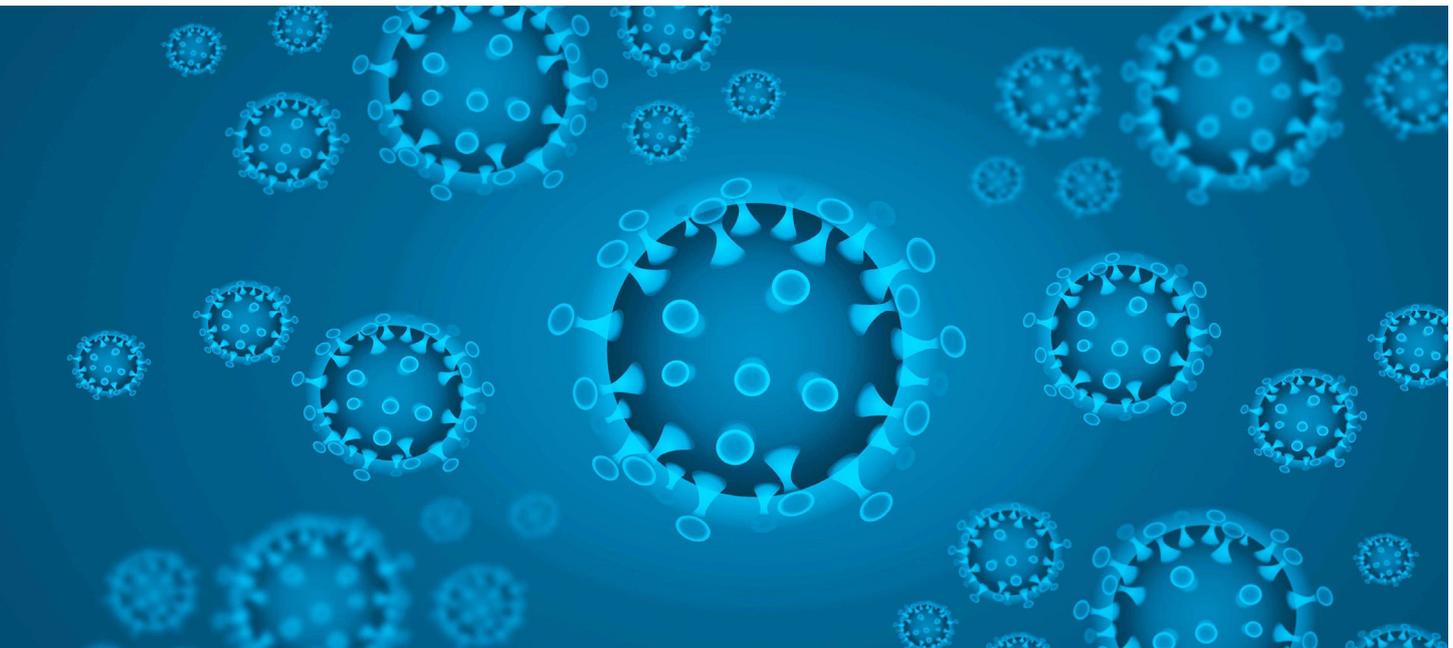


Foto: iXimus_Pixabay

Das Coronavirus SARS-CoV-2 und die damit einhergehende Atemwegserkrankung COVID-19 breiten sich weltweit mit hoher Dynamik aus. Die Leopoldina hat Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in zwei interdisziplinären Arbeitsgruppen zusammengerufen, die sich fortwährend mit der aktuellen Situation befassen und mit Ad-hoc-Empfehlungen die Politik und die Gesellschaft unterstützen.

Ziel ist es, der Ausbreitung des Virus SARS-CoV-2 und der resultierenden Atemwegserkrankung COVID-19 in Deutschland bestmöglich zu begegnen. Dabei muss berücksichtigt werden, dass sich die Wissensgrundlage für politisches Handeln kontinuierlich verändert.

Zu möglichen gesundheitspolitischen Handlungsoptionen gegen die Ausbreitung des Virus hat die Leopoldina am 21. März eine erste Ad-hoc-Stellungnahme

„Coronavirus-Pandemie in Deutschland: Herausforderungen und Interventionsmöglichkeiten“ veröffentlicht. Die Empfehlungen zielen auf einen Dreiklang von Maßnahmen: Eindämmung der Epide-

„Im Mittelpunkt der Anstrengungen muss der Schutz der Menschen stehen, die ein höheres Risiko für einen schweren Krankheitsverlauf haben.“

Ad-hoc-Stellungnahme „Coronavirus-Pandemie in Deutschland: Herausforderungen und Interventionsmöglichkeiten“, S. 1

mie, Schutz der vulnerablen Bevölkerung sowie eine gezielte Kapazitätserhöhung im öffentlichen Gesundheitswesen und im Versorgungssystem.

Für die Wirksamkeit und Notwendigkeit einiger dieser Maßnahmen gibt es wissenschaftliche Hinweise, führt die Stellungnahme aus. Andere wurden aufgrund von Hochrechnungen und anderweitigen Überlegungen vorgeschlagen. Die Entwicklung von Medikamenten und Impfstoffen muss mit höchster Priorität verfolgt werden. Hierbei, so betonen die Autorinnen und Autoren, müssen medizinische Aspekte berücksichtigt werden.

Daran anschließend hat die Arbeitsgruppe zur Nachjustierung und Ausgestaltung der empfohlenen Maßnahmen beraten, die erste Ad-hoc-Stellungnahme ergänzt und am 3. April eine zweite Ad-hoc-Stellungnahme unter dem Titel „Coronavirus-Pandemie – Gesundheitsrelevante Maßnahmen“ vorgelegt.

Das Papier konzentriert sich auf gesundheitsrelevante Maßnahmen, die zu einer schrittweisen Normalisierung des öffentlichen Lebens beitragen können.

Drei Maßnahmen werden als besonders wichtig erachtet: die flächendeckende Nutzung von Mund-Nasen-Schutz, die kurzfristige Verwendung mobiler Daten sowie der Ausbau der Testkapazitäten.

Die Autorinnen und Autoren der beiden Ad-hoc-Stellungnahmen stimmen darin überein, dass alle Anstrengungen der nächsten Wochen und Monate insbesondere auf folgende Aktivitäten gerichtet sein sollten: Ausbau der intensiv-medizinischen Versorgung, pharmazeutische Interventionen und Schutzmaßnahmen im öffentlichen Raum sowie ausreichende Kapazitäten zur Testung verfügbar zu machen. Parallel müssen in der Zeit des „Shutdowns“ Vorbereitungen für das kontrollierte und selektive Hochfahren des öffentlichen Lebens und der Wirtschaft getroffen werden.

„Die Bevölkerung zeigt eine hohe Bereitschaft, die empfohlenen Maßnahmen umzusetzen. Eine transparente Kommunikation kann diese weiter stärken.“

Ad-hoc-Stellungnahme „Coronavirus-Pandemie – Gesundheitsrelevante Maßnahmen“, S. 3

Zu diesem umfassenden Themenkomplex berät eine weitere Leopoldina-Arbeitsgruppe. Deren Mitglieder befassen sich mit den rechtlichen, wirtschaftlichen, sozialen und psychischen Aspekten der Pandemie. ■ CW, JK, DW

Ad-hoc-Stellungnahmen der Leopoldina zur Coronavirus-Pandemie

- ▶ „Herausforderungen und Interventionsmöglichkeiten“ (21. März 2020)
- ▶ „Gesundheitsrelevante Maßnahmen“ (3. April 2020)

G7- und G20-Akademien rufen zu Zusammenarbeit auf

Medikamente und Impfstoffe gegen Coronavirus gemeinsam entwickeln



Im Vorfeld des virtuellen G7-Gipfels 2020 fordern die nationalen Wissenschaftsakademien der beteiligten Staaten eine verstärkte internationale Zusammenarbeit zur Bekämpfung der COVID-19-Pandemie.

Foto: Rawf8 | Adobe Stock

Der G7-Gipfel wird in diesem Jahr erstmals in seiner Geschichte als Videokonferenz vom 10. bis 12. Juni stattfinden. Ursprünglich in Camp David/USA geplant, wird das Treffen der Staats- und Regierungschefs aufgrund der globalen Verbreitung des Coronavirus SARS-CoV-2 im virtuellen Format abgehalten.

In ihrer Stellungnahme richten sich die nationalen Akademien der Wissenschaften aus Deutschland, Frankreich, Großbritannien, Italien, Japan, Kanada und den Vereinigten Staaten an die Staats- und Regierungschefs der G7-Staaten. Gemeinsam mit weiteren nationalen Akademien fordern sie eine verstärkte internationale Zusammenarbeit zur Bekämpfung der COVID-19-Pandemie. In der gegenwärtigen Situation sei der globale wissenschaftliche Austausch, die weltweite Kooperation zur Entwicklung von Medikamenten und Impfstoffen sowie die abgestimmte und evidenzbasierte Entwicklung von gesundheitspolitischen Maßnahmen dringender als jemals zuvor.

Drei weitere Stellungnahmen thematisieren die Fortschritte der digitalen Medizin, das weltweite Insektensterben und den damit einhergehenden Biodiversitätsverlust sowie die Bedeutung der Grundlagenforschung als Garant für wissenschaftlichen Fortschritt.

An der Erarbeitung der Stellungnahmen unter Federführung der US-amerikanischen National Academy of Sciences waren Expertinnen und Experten der Leopoldina maßgeblich beteiligt. Die Empfehlungen wurden zwischen den beteiligten Akademien in mehreren Konsultationsrunden abgestimmt.

Die Beratung der jährlichen Gipfeltreffen der G7-Staaten ist eine strategische Kernaufgabe der internationalen Politikberatung der Leopoldina. Gemeinsam mit den anderen G7-Akademien identifiziert sie wissenschaftlich relevante Themen, die sich in die Agenda des G7-Gipfels einfügen und zugleich den politischen Fokus erweitern.

Seit 2017 wird der Dialog der nationalen Akademien auch im G20-Format geführt. Im Rahmen ihrer diesjährigen Science20-Beratungen haben sich die Wissenschaftsakademien ebenfalls mit der Coronavirus-Pandemie befasst und einen dringlichen Appell zur internationalen Zusammenarbeit an das virtuelle Sondertreffen der G20-Staats- und Regierungschefs am 26. März gerichtet. ■ CHW

- ▶ G7 „Critical Need for International Cooperation“
- ▶ G20 „COVID-19 Pandemic“

Ein Jahrzehnt freie Wissenschaft für eine offene Gesellschaft

Rückblick auf die Amtszeit des XXVI. Präsidenten der Leopoldina Jörg Hacker



Jörg Hacker war in seiner Amtszeit ein viel gefragter Gesprächspartner, wie hier anlässlich des Dialogforums der nationalen Wissenschaftsakademien der G7-Staaten 2015 in Berlin.

Foto: Markus Scholz | Leopoldina

Im Februar 2010 übernahm der XXVI. Präsident der Leopoldina Jörg Hacker ML sein Amt von Volker ter Meulen ML. Bereits damals war absehbar: Die Erwartung an die Wissenschaft, intensiver als bisher tragfähige Antworten auf drängende gesellschaftliche Fragen mitzugestalten, würde weiter steigen.

Wie eine ethisch reflektierte Orientierung an der Freiheit von Forschung und Lehre den nachhaltigen Nutzen der Wissenschaft fördern könne und welche Rolle dabei die Akademien spielen sollten, waren daher Leitfragen Jörg Hackers während seiner Präsidentschaft. Kon-

krete Antworten haben in den vergangenen zehn Jahren zahlreiche Aktivitäten der Leopoldina gegeben, indem sie sich an drei strategischen Zielen Jörg Hackers orientierten: breites Vertrauen für die wissenschaftsbasierte Beratung durch die Akademie schaffen; eine große Vielfalt wissenschaftlicher und gesellschaftlicher Perspektiven auf wichtige Zukunftsthemen einbinden; die Globalisierung von Wissenschaft und Gesellschaft durch eine zunehmend engere Verschränkung nationaler, europäischer und weltweiter Projekte unterstützen.

„Mehr Wissenschaft wagen“ – diese Maxime, die Jörg Hacker in vielen seiner Vorträge und Veröffentlichungen erläuterte, sollte nicht nur die Bedeu-

tung der Wissenschaft für eine offene Gesellschaft unterstreichen, sondern auch Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler dazu aufrufen, sich selbst stär-

„Mehr Wissenschaft wagen.“

Jörg Hacker,
XXVI. Präsident der Leopoldina

ker für den Transfer ihrer Erkenntnisse in die öffentliche Meinungsbildung und die politische Entscheidungsfindung einzusetzen. Solch' ehrenamtliches Engagement hat dazu geführt, dass die Leopoldina sich auch langfristig mit wissenschaftlichen Themenfeldern

hoher gesellschaftlicher Relevanz auseinandersetzen konnte und dadurch als „Stimme der Wissenschaft“ (Bundeskanzlerin Angela Merkel) weithin Gehör gefunden hat.

Dem wissenschaftlichen Fachgebiet Jörg Hackers, der Infektionsbiologie, am nächsten standen dabei zahlreiche Veröffentlichungen und Veranstaltungen zur Antibiotikaforschung und zur Genomchirurgie. Aber auch klima- und umweltpolitische Stellungnahmen wie „Bioenergie: Möglichkeiten und Grenzen“ (2012) und „Saubere Luft: Stickstoffoxide und Feinstaub in der Atemluft“ (2019) trugen zu einer Versachlichung der öffentlichen Debatte bei.

Parallel zu dieser thematischen Aufächerung haben sich die Formen, in denen die Leopoldina ihren Dialog mit der Gesellschaft gestaltet, ausdifferenziert: Wer hier Wirkung entfalten will, muss sich auf die Erwartungen der jeweiligen Gesprächspartner einlassen, ohne seine Unabhängigkeit aufzugeben. Auf globaler Ebene zeigte sich dies vor allem bei der Zusammenarbeit mit den Nationalakademien der G7- und G20-Staaten, die die regelmäßigen Treffen der Regierungschefs mit Stellungnahmen vorbereiten. Eine andere Form der gezielten Beratung hochrangiger Ent-

*Die Leopoldina ist
„Stimme der
Wissenschaft“.*

Bundeskanzlerin Angela Merkel

scheidungsträger, seine Mitwirkung im wissenschaftlichen Beratungsgremium des vormaligen UN-Generalsekretärs Ban Ki-moon, nutzte Jörg Hacker, um auf die wesentliche Rolle der Grundlagenforschung für eine nachhaltige Entwicklung hinzuweisen.

Solche weithin sichtbaren Aktivitäten der Leopoldina und ihres Präsidenten wurden durch einen behutsamen Wandel einzelner Strukturelemente der Akademie begleitet. Hierzu zählte beispielsweise die Einführung einer Kommission für die Identifikation

herausragender Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, die aufgrund des interdisziplinären Charakters ihrer Forschungen die fachlichen Grenzen zwischen den Sektionen der Gelehrtenge-

Wer Wirkung entfalten will, muss sich auf die Erwartungen der jeweiligen Gesprächspartner einlassen, ohne seine Unabhängigkeit aufzugeben.

sellschaft überschreiten. Zudem hat die Gründung des Leopoldina-Zentrums für Wissenschaftsforschung im Jahr 2012

einen Ort für die Selbstreflexion der Akademie über ihre Rolle in der Gesellschaft geschaffen.

Der XXVII. Präsident der Leopoldina, Gerald Haug, griff in seiner Antrittsrede am 20. Februar 2020 auf ein Zitat des ersten Bundespräsidenten Theodor Heuss zurück, um seinen Vorgänger als Verkörperung des „Pathos der Nüchternheit“ zu charakterisieren, das dem öffentlichen Diskurs in einer modernen Demokratie angemessen sei. Die Sachlichkeit wissenschaftlicher Aufklärung mit der Begeisterung für den forschenden Zugang zur Welt zu verbinden – so hat Jörg Hacker auf den unterschiedlichsten Themenfeldern und mit vielfältigen Partnern den Nutzen der Wissenschaft für das Gemeinwohl nachhaltig gefördert. ■ ART

FEIERLICHE ÜBERGABE DES PRÄSIDENTENAMTES



Bei der Feier zur Amtsübergabe am 20. Februar 2020 in Halle hat der Mikrobiologe Jörg Hacker ML (2.v.l.) die Amtskette des Präsidenten der Nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina an den Klimaforscher Gerald Haug (Mitte) übergeben. Gerald Haug ist für fünf Jahre gewählt und hat das Amt am 1. März angetreten. In seiner Antrittsrede sprach er einleitend darüber, „welch' hohe Verantwortung der Leopoldina-Präsident trägt, und ... Welch' vielfältige Chancen er hat, die Wissenschaft und ihren Dialog mit der Gesellschaft voranzubringen“. Jörg Hacker leitete die Akademie zehn Jahre und scheidet nach zwei Amtszeiten turnusgemäß aus. In Vertretung von Bundeskanzlerin Angela Merkel hielt Staatsminister Hendrik Hoppenstedt (re) eine Ansprache. Sachsen-Anhalts Ministerpräsident Reiner Haseloff (li) sprach ein Grußwort zur Amtsübergabe. Bundesforschungsministerin Anja Karliczek (2.v.r.) gehörte zu den ersten Gratulantinnen.

Foto: Markus Scholz | Leopoldina

„Die Gründe für Unfruchtbarkeit sind bislang nur schlecht verstanden“

Leopoldina-Mitglied Dr. Melina Schuh über ihre Forschung zur Entwicklung von menschlichen Eizellen

Melina Schuh ML gehört zu den herausragenden Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern, die im Jahr 2019 in die Leopoldina gewählt wurden. Am 13. Mai sollte sie den öffentlichen Abendvortrag im Rahmen des Life Science Symposiums halten. Dieser musste – ebenso wie die Urkundenübergabe und das Symposium der Klasse II Lebenswissenschaften tags darauf – aufgrund der Maßnahmen gegen das Virus SARS-CoV-2 verschoben werden. Über ihre Forschung spricht die Direktorin am Max-Planck-Institut für biophysikalische Chemie in Göttingen nun im Interview.

Sie erforschen unter anderem die Entstehung von menschlichen Eizellen. Warum ist dazu erstaunlicherweise immer noch vergleichsweise wenig bekannt?

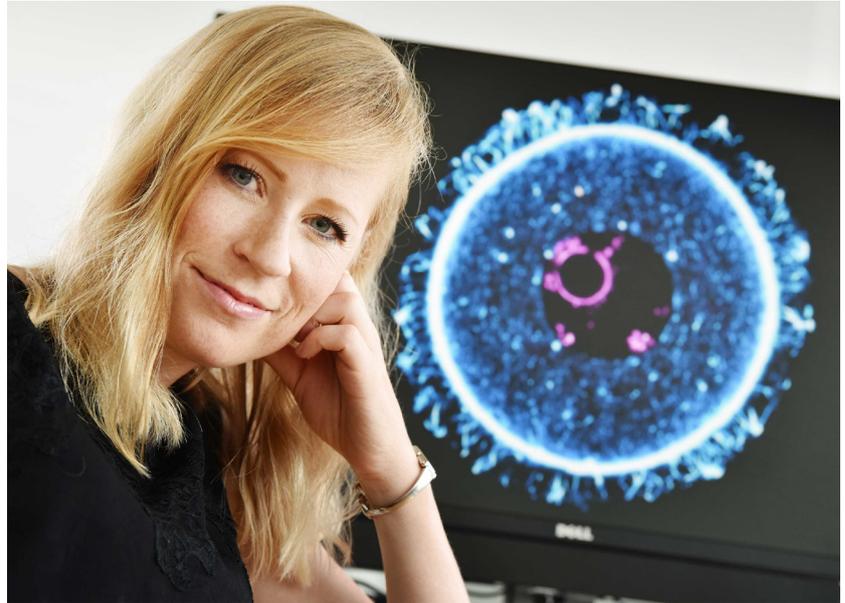
Melina Schuh: Eizellen von Säugetieren sind generell nicht einfach zu untersuchen. Sie entwickeln sich normalerweise im Körper, sind also nur schwer zugänglich. Bei menschlichen Eizellen ist das nochmals schwieriger. Deshalb gibt es bislang kaum Studien zu menschlichen Eizellen.

Der Ablauf der Entstehung einer Eizelle war zum Beispiel bislang völlig unklar?

Schuh: Eine Eizelle durchläuft vor der Befruchtung eine spezielle Teilung, die Meiose. Wir konnten diese Teilung zum ersten Mal in lebenden menschlichen Eizellen mit Hochleistungs-Mikroskopen visualisieren.

Was war dabei die Herausforderung?

Schuh: Die meiotische Teilung der menschlichen Eizelle ist ein sehr langsamer Prozess, der mehr als einen Tag dauert und innerhalb des Körpers abläuft. Auf dem Mikroskop muss man deshalb die Körperumgebung so genau wie möglich nachahmen und sehr vorsichtig mit der Eizelle umgehen, um den Prozess der



Melina Schuh forscht als Direktorin am Göttinger Max-Planck-Institut für biophysikalische Chemie zur Entwicklung befruchtungsfähiger Eizellen. 2019 wurde die Biochemikerin in die Leopoldina aufgenommen. Im gleichen Jahr erhielt sie den Gottfried Wilhelm Leibniz-Preis der Deutschen Forschungsgemeinschaft.

Foto: Frank Vinken / Max-Planck-Gesellschaft

Entwicklung nicht zu stören. Dies ist uns erstmals gelungen.

Woher erhalten Sie menschliche Eizellen für Ihre Forschung?

Schuh: Wir arbeiten ausschließlich mit unbefruchteten Eizellen, die im Zuge einer Kinderwunschbehandlung nicht verwendet werden können. Eizellen, die für eine Kinderwunschbehandlung eingesetzt werden, müssen ein bestimmtes Reifestadium erreicht haben. Für unsere Forschung bekommen wir Eizellen, die dieses Stadium nicht erreicht haben und somit für die Kinderwunschbehandlung ungeeignet sind, unserer Forschung aber helfen.

Welche Forschungsfragen sind noch ungeklärt?

Schuh: Für uns ist die Eizelle sowohl aus Sicht der Grundlagenforschung als auch im Kontext der Kinderwunschbehandlung interessant. Bei einer Befruch-

tung kommen die Chromosomen von Eizelle und Spermium zusammen. Damit das nicht zu viele sind, muss die Eizelle vor der Befruchtung von jedem Chromosomenpaar die Hälfte ausschleusen. Das muss genau die Hälfte sein, es darf nicht ein Chromosom zu wenig oder zu viel sein. Hat eine Eizelle eine falsche Chromosomenzahl, stoppt der Embryo meist in einem sehr frühen Stadium die Entwicklung. Es kommt zu einer Fehlgeburt oder die Frau wird nicht schwanger. Das kann besonders bei Frauen ab 40 Jahren der Grund sein, weshalb der Kinderwunsch unerfüllt bleibt. Wir wollen herausfinden, weshalb Eizellen gerade auch bei älteren Frauen so häufig eine falsche Chromosomenzahl haben.

Damit bekommt Ihre Forschung eine wichtige gesellschaftliche Relevanz.

Schuh: In unserer Gesellschaft nimmt das durchschnittliche Alter der Frau bei der Geburt immer weiter zu, Unfrucht-

barkeit wird zu einem Problem von wachsender Bedeutung. Die genauen Gründe hierfür sind bislang nur schlecht verstanden. Wir hoffen, dass wir mit unserer Forschung längerfristig dazu beitragen können, Kinderwunschbehandlungen erfolgreicher zu machen.

Welche Möglichkeiten bietet Ihnen die Mitgliedschaft in der Leopoldina, sich für ein zeitgemäßes Fortpflanzungsmedizinengesetz einzusetzen?

Schuh: Die Leopoldina hat im Juni 2019 eine sehr gute Stellungnahme zur Fortpflanzungsmedizin veröffentlicht und dabei einen ganz wesentlichen Punkt genannt, bei dem Deutschland im Vergleich zu anderen Ländern hinterherhinkt: Hierzulande gibt es eine Regelung, nach der nur jene befruchteten Eizellen weiter kultiviert werden dürfen, die schließlich in die Patientin transferiert werden sollen. Die anderen müssen schon in einem sehr frühen Stadium eingefroren werden.

Man weiß aber in diesem frühen Stadium nicht, welche der Eizellen sich teilen werden, weil manche von ihnen Defekte haben können?

Schuh: Genau. Deshalb wäre es besser, wenn man die Eizellen noch länger kultivieren und dann erst einen einzelnen, gut entwickelten Embryo für den Transfer auswählen könnte. Der Transfer von mehreren Embryonen erhöht dagegen die Wahrscheinlichkeit einer Mehrlingsgeburt, die gesundheitliche Gefahren für Mutter und Kinder mit sich bringt. Deswegen wäre eine Gesetzesänderung sinnvoll.

Sie haben als Wissenschaftlerin eine Spitzenposition inne und sind Mutter von vier Kindern. Wie vereinbaren Sie Beruf und Familie im Alltag?

Schuh: Das ist nicht immer einfach. Ich versuche, mich auf die Familie und den Beruf zu konzentrieren und andere Aufgaben, wie etwa Haushalt und Garten, abzugeben. Im beruflichen Alltag versuche ich, fokussiert zu sein und die wesentlichen Aufgaben zu priorisieren. Die Zeit nach der Arbeit und am Wochenende verbringe ich intensiv mit den Kin-

dern und arbeite dann oft abends noch mal etwas, wenn die Kinder schlafen.

Erfolgreiche Frauen wie Sie, denen ein solcher Aufstieg gelingt, sind in der Wissenschaft immer noch in der Minderheit. Was muss sich ändern?

Schuh: Ganz wichtig finde ich den Ausbau einer qualitativ hochwertigen Kinderbetreuung. An unserem Institut in Göttingen haben wir eine sehr gute Kindertagesstätte, die Kinder auch mit unter einem Jahr aufnimmt. Das ist gerade in der Wissenschaft wichtig, da diese sehr schnelllebig ist, und es von daher schwierig ist, lange in Elternzeit zu gehen. Ein solches Angebot hilft Frauen, schneller in den Beruf zurückzukommen, was in bestimmten Berufen und Positionen von großer Wichtigkeit sein kann. Ich würde mich deshalb freuen, wenn ähnliche Angebote auch in Deutschland breiter verfügbar wären. In vielen anderen Ländern wie England, Frankreich und den USA ist dies ja schon lange der Fall.

■ DAS GESPRÄCH FÜHRTE
BENJAMIN HAERDLE

[Verschoben]
Leopoldina-Vorlesung
„Von der riskanten Reise
einer Eizelle am Anfang
des Lebens“

LIFE SCIENCE SYMPOSIUM

[Verschoben]

Das Life Science Symposium der Leopoldina sollte am 14. Mai stattfinden. Beim jährlichen Austausch wollten sich die Mitglieder der Klasse II – Lebenswissenschaften unter anderem mit Immunität und Immunzellen, Schmerzforschung, Epigenetik und Biochemie sowie Biodiversität und Taxonomie befassen.

Die Veranstaltung ist ebenso wie der Abendvortrag von Melina Schuh ML aufgrund der Maßnahmen gegen die Ausbreitung des Virus SARS-CoV-2 verschoben. Informationen zu einem neuen Termin finden Sie auf unserer Website.

▶ Information

Junge Expedition ins Anthropozän

Forschungsreise auf den Spuren Humboldts nach Ecuador



Austausch mit Dr. Ferrán Cabrero von der Universidad Estatal Amazónica über den Rückzug des Abras-Gletschers am Chimborazo.

Foto: Miriam Akkermann / Junge Akademie

Sechs Mitglieder der Jungen Akademie reisten für die „Expedition Anthropozän“ vom 22. Februar bis 9. März nach Ecuador. In der Annahme, dass den Herausforderungen des Klimawandels seitens der Wissenschaft nur interdisziplinär begegnet werden kann, war es ihr Ziel, Wege und Grenzen moderner Zusammenarbeit auszuloten.

Mit Methoden der Glaziologie, Biologie, Chemie, Klangökologie, Informatik und Medizin spürte das Team menschlichen Einflüssen in verschiedenen Höhenlagen und Vegetationszonen nach und erfasste Auswirkungen des Klimawandels auf die lokale Bevölkerung. Während der Gletscherrückzug bereits vor Ort erste Erkenntnisse zuließ, steht die Auswertung der Daten etwa zur Artenvielfalt, zu klangökologischen Veränderungen und zum Nachweis von Mikroplastik im Eis noch an. Ebenso gilt es, die Erfahrungen auszuwerten, die es ermöglichen, gemeinsame Sprache, Ansätze und Methoden zu finden, damit die oft propagierte Interdisziplinarität auch funktioniert.

■ YB, AR

▶ Expedition Anthropozän

Revolution der Drucktechnik: Additive Fertigung braucht angewandte Forschung

Gemeinsame Stellungnahme von Leopoldina, acatech und Akademienunion

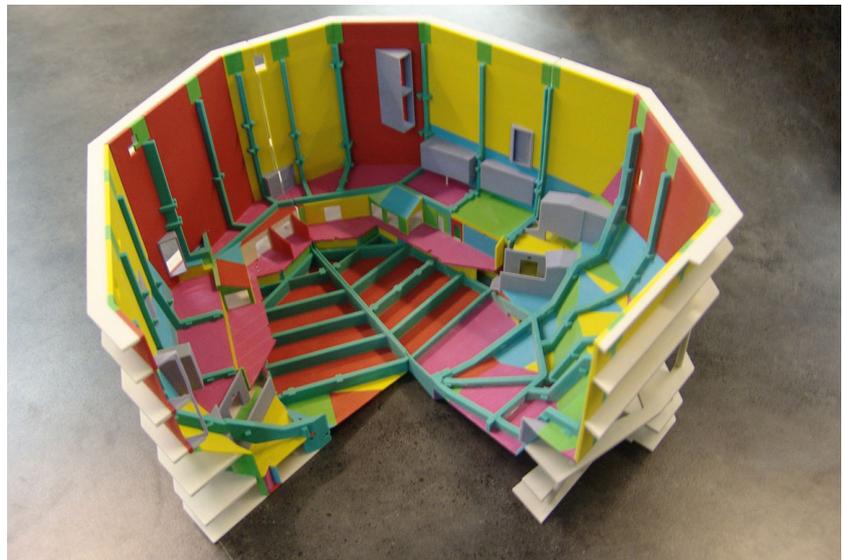
Forschung und Entwicklung in Materialwissenschaften, Maschinenbau und Informatik eröffnen fortlaufend neue Anwendungsfelder für die Additive Fertigung. Zum Potenzial der neuen Fertigungstechnologie haben die Leopoldina, die Union der deutschen Akademien der Wissenschaften und die Deutsche Akademie der Technikwissenschaften – acatech nun die gemeinsame Stellungnahme „Additive Fertigung – Entwicklungen, Möglichkeiten und Herausforderungen“ vorgelegt.

Die Entwicklungen, die sich in der Additiven Fertigung abzeichnen, sind kaum weniger revolutionär als die in der Kommunikationstechnologie. Zu Beginn der Entwicklung des 3D-Drucks nutzten vor allem Unternehmen des Maschinenbaus und Gewerke wie die Zahn- und Hörgerätetechnik die Vorteile der schichtweisen Fertigung. Mit den Perspektiven der neuen Technologie befasst sich die Stellungnahme „Additive Fertigung – Entwicklungen, Möglichkeiten und Herausforderungen“.

„Die Additive Fertigung ermöglicht eine Einzel- oder Kleinserienproduktion bei nahezu unbegrenzter gestalterischer Freiheit.“

Stellungnahme „Additive Fertigung“, S. 8f.

Bei der Additiven Fertigung werden Objekte durch einen schichtweisen Auftrag des Materials gefertigt. Dies erlaubt sowohl eine kostengünstige Erzeugung individualisierter Produkte als auch die Herstellung von Gegenständen mit fi-



Die Hamburger Elbphilharmonie ist ein Beispiel für 3D-Modelle beim Bauen: Der Konzertsaal besteht aus vielen, räumlich verwinkelt angeordneten, teils schräg im Raum liegenden Flächen und Zugängen. Ein farbiges Modell, das mittels 3D-Druck aus Polymergips erstellt wurde, vereinfachte den diffizilen Einbau der verschiedenen Ebenen im Konzertsaal. Foto: Rapidobject GmbH Leipzig

ligraner Innenstruktur oder komplexer Formgebung. So wird der 3D-Druck derzeit genutzt, um beispielsweise Zahnersatz, Architekturmodelle oder leichtere Teile für den Flugzeugbau zu fertigen.

Doch zunehmend gibt es Projekte, die sich die Erzeugung kompletter Gebäude oder Brücken zum Ziel setzen. Neue Materialien ermöglichen die Herstellung von Bauteilen mit neuen Eigenschaften. Unter anderem werden intelligente Bauteile entwickelt, die deren Stabilität mittels Sensoren gemessen wird. In der Medizin werden nicht mehr nur passgenaue Implantate hergestellt, sondern es wird auch zur Additiven Fertigung von organischen Geweben geforscht.

Um diese Entwicklung zu befördern und ihr Potenzial für eine breite Nutzung zugänglich zu machen, haben Leopoldina, Union der deutschen Akademien der Wissenschaften und acatech eine Reihe von Empfehlungen erarbeitet: Im Vordergrund steht die weitere Entwicklung der Fertigungstechnologien und -mate-

rialien. Für die praktische Anwendung muss zudem an nutzerfreundlicher Modellierungssoftware geforscht werden. Damit kann das komplexe Zusammenspiel von Materialeigenschaften, Fertigungsbedingungen und Produktanforderungen gesteuert werden.

Ebenso zielen die Empfehlungen darauf ab, die einzelnen Forschungsdisziplinen stärker zu verzahnen sowie die Grundlagen- und angewandte Forschung intensiver mit der Industrie zu vernetzen. Auf dieser Basis kann die Sicherheit und Nachhaltigkeit der Additiven Fertigung durch übergreifende Qualitätsstandards, Normen und Regulierungen gewährleistet werden, Ausbildungs- und Studienpläne angepasst und die gesellschaftliche Akzeptanz für Technologie befördert werden. ■ EW

► Stellungnahme
„Additive Fertigung“

Grenzüberschreitungen in der Wissenschaftskommunikation

Sollten Forschungseinrichtungen mehr oder anders als bisher in die Öffentlichkeit treten? Diese Frage diskutierte Leopoldina-Vizepräsidentin Regina Riphahn ML mit Forschungspolitikerinnen und -politikern unter dem Titel „Grenzüberschreitungen: Wie öffentlich sollte Forschung sein?“ am 27. Januar in Berlin.

Die jüngste Initiative des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) wie auch der Fraktionen der Bundesregierung zur Stärkung der Wissenschaftskommunikation haben einen Impuls gesetzt. Dies deutet darauf hin, dass Politikerinnen und Politiker weitergehende Erwartungen an Forschung und ihren Beitrag für die Gesellschaft hegen, als derzeit erfüllt werden.

BMBF-Staatssekretär Michael Meister und der Vorsitzende des Ausschusses für Bildung, Forschung und Technikfolgenabschätzung im Bundestag, Ernst Dieter Rossmann, betonten während der Podiumsdiskussion, dass öffentliche Finanzierung mit Rechenschafts- und Transparenzpflichten einhergehe. Was Forschung leistet, müssten Wissenschaftseinrichtungen deutlicher kommunizieren und sich darauf einstellen, dass eine kritische Öffentlichkeit ihre Themen, Methoden und Schlussfolgerungen hinterfragt.

Wie sollen in diesem Kontext nun kommunikative Leistungen im Wettbewerbssystem der Wissenschaft bewertet werden? Regina Riphahn warnte, dass ein solches Kriterium nicht zwischen forschungsstarken, aber unterschiedlich in die Öffentlichkeit wirkende Forschende unterscheidet. Vielmehr belohne es leichter kommunizierbare, vordergründig nützlichere Themen. Damit könnten Themen in der Forschung nach vorn rücken, die vor allem medial erfolgreich sind. Institutionen wie die Initiative „Wissenschaft im Dialog“ (WiD) könn-

ten diese gesellschaftliche Erwartung professioneller als Einzelne aufnehmen. Für die Vorsitzende des WiD-Lenkungsausschusses, Antje Boetius ML, geht es jetzt darum, die gesellschaftlichen Ziele von Wissenschaftskommunikation zu diskutieren. Soll sie beispielsweise eine kritiklos positive Haltung zu neuen Technologien erzeugen?

Wie sollen kommunikative Leistungen im Wettbewerbssystem der Wissenschaft bewertet werden?

Mit diesen Überlegungen setzten sich Expertinnen und Experten aus Wissenschaftskommunikation und Medien in Workshops auseinander, die der Podiumsdiskussion vorausgingen. Sie hielten fest, dass ein bloßes Mehr an Kommunikation weder den Zugang zu Wissen noch die Kompetenzbildung fördere. Zudem

sei ein kritischer Journalismus, der Forschungsergebnisse, -politik und -finanzierung auch hinterfrage, essenziell für gesellschaftliche Teilhabe, Kontrolle und Meinungsbildung. Von Forschungsinstitutionen sei dies weniger zu erwarten.

Angeregt wurde, die starke Differenzierung wissenschaftlicher Einrichtungen zu nutzen und sie zu ermutigen, einen gesellschaftlichen Beitrag konkret aus ihrer Forschung abzuleiten. Ebenso stimmten die Teilnehmenden darin überein, dass Wissenschaft allein nicht in der Lage sei, das Potenzial der Forschung für die Gesellschaft zu erschließen und auszus schöpfen. Vielmehr seien spezialisierte Institutionen wie etwa des lebenslangen Lernens, einschließlich der Hochschulen und auch des Journalismus, gefragt. Ihre Möglichkeiten, wissenschaftliche Befunde zu nutzen und bei Bedarf das Interesse gesellschaftlicher Gruppen für die Forschung zu spiegeln, sollten gestärkt werden. ■ KP



Diskussionsrunde Wissenschaftskommunikation mit Leopoldina-Vizepräsidentin Regina Riphahn, BMBF-Staatssekretär Michael Meister, Politikwissenschaftlerin Patrizia Nanz, Bundestagsmitglied Ernst Dieter Rossmann und Meeresbiologin Antje Boetius (v.l.n.r.).

Foto: Hans-Joachim Rickel | BMBF



[Video: Podiumsdiskussion](#)

„Kultur des konstruktiven Dissenses“ fördern

Vortrag im Wissenschaftshistorischen Seminar mit Schweizer Historiker Caspar Hirschi

Ein Raunen ging durch den Lesesaal des Leopoldina-Zentrums für Wissenschaftsforschung, als Caspar Hirschi (St. Gallen/Schweiz) seine These entwickelte: „Politikberatende Institutionen sind mit ihrer wissenschaftlichen Expertise für die Legitimation des Gesetzgebungsprozesses nicht immer zuträglich.“ Dies führte der renommierte Wissenschaftshistoriker in seinem Vortrag zum Wissenschaftshistorischen Seminar am 3. März aus.

In unserer heutigen Wissensgesellschaft verflochten sich, so Caspar Hirschi, politisches Interesse und wissenschaftliche Expertise immer enger. Nach seinen Worten setzen politische Parteien Expertinnen und Experten ein, um Legitimation für ihr Handeln zu gewinnen. „Expertengestützte“ Beschlüsse würden dann als „alternativlos“

ausgegeben. Dies wiederum wissen Populistinnen und Populisten für sich zu nutzen, wie Hirschi eindringlich darlegte. Sie diffamieren wissenschaftliche Eliten als Teil des politischen Establishments. Der Populismus, der auf Eskalation des politischen Streits abzielt, hebt die angestrebte legitimatorische Funktion von wissenschaftlichen Expertinnen und Experten aus und beschädigt damit tendenziell die Glaubwürdigkeit gerade der Institutionen, die die Politik wissenschaftlich beraten.

War im 19. Jahrhundert noch spöttisch von „einfachen Lügner, unverschämten Lügner und wissenschaftlichen Experten“ die Rede, sorgt laut Hirschi die Spezialisierung und Professionalisierung der wissenschaftlichen Beratung heutzutage dafür, dass Konflikte

über Werte scheinbar versachlicht werden. In der Politik entstehe so ein Zwang zum Konsens, weil die wissenschaftliche Erkenntnis vermeintlich unhinterfragbar ist. Dies allerdings kann Ohnmachtsgefühle und Politikverdrossenheit hervorrufen. Der Eindruck zu großer Nähe von Wissenschaft und Politik könne, so Hirschi, damit kontraproduktiv sein. So müsse vielmehr klar werden, dass es gar nicht Aufgabe von Wissenschaft sei, politische Entscheidungen herbeizuführen. Sie sollte keine demokratischen Prozesse ersetzen, sondern faktenbasiert unterstützen – und dabei eine „Kultur des konstruktiven Dissenses“ befördern.

Das Fazit von Caspar Hirschi: Mehr konstruktiv streiten. Die lebhaft Diskussion im Anschluss an seinen Vortrag spiegelte genau dies wider.

■ RGO, RST, TP

MENDEL-MEDAILLE AN HIRNFORSCHERIN MAGDALENA GÖTZ ÜBERGEBEN

Anlässlich des gemeinsamen Frühjahrsempfangs von Leopoldina Akademie Freundeskreis und Nationalakademie überreichten Generalsekretärin Jutta Schnitzer-Ungefug (li) und Präsident Jörg Hacker ML (re) die Mendel-Medaille 2019 an Magdalena Götz ML (Mitte). Unmittelbar danach stellte die Hirnforscherin ihre Forschung auf dem Gebiet der Neurogenese, der Bildung von Nervenzellen im erwachsenen Gehirn, vor. Anschaulich erläuterte sie, dass Gliazellen auch als Stammzellen tätig sein und aus ihnen Nervenzellen hervorgehen können. Der sogenannte Transkriptionsfaktor Pax6 erlaubt sowohl radialen Gliazellen während ihrer Entwicklung als auch adulten neuralen Stammzellen im Gehirn die Bildung von Nervenzellen. Die nachfolgende Diskussion vertiefte das Thema und gewährte auch Einblicke in persönliche Erfahrungen von Magdalena Götz. ■ RSCH

Foto: Markus Scholz | Leopoldina





Plastik in der Kreislaufwirtschaft: Aus Granulat können beispielsweise Testbecher und Kunststoffbeutel gefertigt werden.

Foto: digitalstock | Adobe Stock

EASAC

Plastik in der Kreislaufwirtschaft

Der Bericht „Packaging Plastics in the Circular Economy“ des europäischen Akademienverbundes EASAC warnt davor, dass die derzeitigen Bemühungen zur Lösung der Plastikmüllkrise unwirksam und irreführend seien. Politik und Industrie müssten sich mit Konflikten im gesamten Plastikkreislauf, von der Produktion bis zum Lebensende, auseinandersetzen. Das Ziel, Plastikmüll im Wasser und an Land zu verringern, sei bei einer weiter zunehmenden Verwendung von Kunststoffen nicht zu erreichen. Vielmehr seien systemische Reformen entlang der Wertschöpfungskette notwendig, um Schäden an Umwelt, Biodiversität und letztlich humaner Gesundheit zu verhindern. ■ JMO, NH



Packaging Plastics in the Circular Economy

EASAC

Genomeditierte Pflanzen regulieren

Mit einem Kommentar äußert sich EASAC zur Leopoldina-Stellungnahme „Wege zu einer wissenschaftlich begründeten, differenzierten Regulierung genomeditierter Pflanzen in der EU“. Hintergrund ist die Entscheidung des Europäischen Gerichtshofs von 2018 zur gesetzlichen Regelung genetisch veränderter Organismen (GVO). Die europäischen Akademien stellen fest, dass die derzeitigen Vorschriften der Europäischen Union nicht mehr zweckmäßig sind und fordern eine radikale Reform des Rechtsrahmens. Sie verweisen auf die Bedeutung neuer Verfahren der Genomeditierung angesichts von Klimakrise, globaler Ernährungssicherung und sozialer Ungerechtigkeit. ■ CSD



Regulation of genome-edited plants in the EU

Europäische Akademien

Daten für medizinische Forschung

In der medizinischen Forschung werden häufig Personendaten zusammengeführt, um ausreichende Fallzahlen für Studien zu sichern, Ergebnisse zu replizieren und komplexe Zusammenhänge zu erkennen. Die Datenschutzgrundverordnung der Europäischen Union hat die Verarbeitung personenbezogener Daten harmonisiert, der Datenaustausch mit Ländern außerhalb des europäischen Wirtschaftsraums ist jedoch teils problematisch. Die europäischen Akademienverbände EASAC, ALLEA und FEAM haben nun ein Projekt angestoßen, um den internationalen Datenaustausch für die Forschung zu intensivieren und rechtliche und ethische Fragen, insbesondere des Datenschutzes, zu klären. ■ CSD



Projekt Data Sharing

Termine

Alle Veranstaltungen der Leopoldina, die bis zum 30. Juni geplant waren, werden aufgrund der Maßnahmen gegen die Ausbreitung des Virus SARS-CoV-2 abgesagt oder verschoben. Veranstaltungen nach diesem Datum stehen unter Vorbehalt weiterer Maßnahmen. Aktuelle Informationen finden Sie über Weblinks zu den Terminen.

16. APRIL 2020, 19:00 UHR

[Verschoben]

Wissenschaft am Kamin mit
Hermann Parzinger ML

Eine gemeinsame Veranstaltung des Literaturhauses
Halle mit der Leopoldina

■ LITERATURHAUS HALLE, BERNBURGER STRASSE 8,
06108 HALLE (SAALE)

20. APRIL 2020, 18:00 UHR

[Verschoben]

„Embryoschutz, ungewollte Kinderlosigkeit,
Kindeswohl – wessen Schutz, wessen
Rechte?“

Leopoldina-Podiumsdiskussion

■ LANDESVERTRETUNG SACHSEN-ANHALT, LUISEN-
STRASSE 18, 10117 BERLIN

5. MAI 2020, 18:00 UHR

[Verschoben]

Tod des Feuersalamanders. Sintflut,
Erdgeschichte und Entwicklung des
Lebens bei Gottfried Wilhelm Leibniz

Vortrag im Wissenschaftshistorischen Seminar von
Michael Kempe, Gottfried Wilhelm Leibniz Bibliothek
Hannover

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

6. MAI 2020, 8:30 UHR

[Abgesagt]

Forschungsgipfel 2020: Innovation und
Vielfalt – zwischen kreativer Zerstörung
und gesellschaftlicher Teilhabe

Gemeinsame Veranstaltung des Stifterverbands für die
Deutsche Wissenschaft, der Expertenkommission For-
schung und Innovation und der Leopoldina

■ ALLIANZ FORUM, PARISER PLATZ 6, 10117 BERLIN

13. MAI 2020, 17:30 UHR

[Verschoben]

Urkundenübergabe Klasse II

Urkundenübergabe an die neuen Mitglieder der
Klasse II – Lebenswissenschaften

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

13. MAI 2020, 18:30 UHR

[Verschoben]

„Von der riskanten Reise einer Eizelle am
Anfang des Lebens“

Öffentlicher Abendvortrag mit Melina Schuh ML,
Direktorin Max-Planck-Institut für biophysikalische
Chemie Göttingen

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



Weitere Informationen zu den Veranstaltungen der Leopoldina

14. MAI 2020, 11:00 UHR

[Verschoben]
Life Science Symposium

Symposium der Klasse II – Lebenswissenschaften

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

19. BIS 20. MAI 2020

[Verschoben]
Recent Advances in Neuroscience

7. Inter-Akademien Symposium (IAS) der Leopoldina
und der Israelischen Akademie der Wissenschaften

■ ISRAEL ACADEMY OF SCIENCES AND HUMANITIES,
ALBERT EINSTEIN SQUARE, 43 JABOTINSKY STREET,
JERUSALEM, ISRAEL

2. JUNI 2020, 18:00 UHR

[Verschoben]
**Der Mathematiker Felix Klein (1849 bis
1925): Reformator der akademischen Welt**

Vortrag im Wissenschaftshistorischen Seminar von Prof.
Dr. Renate Tobies, Ernst-Haeckel-Haus Jena

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

4. JUNI 2020, 18:00 UHR

**[Verschoben: Neuer Termin
1. Quartal 2021]**
Ist das Finanzsystem in Europa krisensicher?

Dialogveranstaltung von Leopoldina und Leibniz-
Institut für Wirtschaftsforschung Halle

■ LEOPOLDINA, JÄGERBERG 1, 06108 HALLE (SAALE)

25. BIS 28. JUNI 2020

**[Verschoben: Neuer Termin
14. bis 18. Oktober 2020]**
SILBERSALZ-Festival 2020

3. Internationales Wissenschaftsfilmfestival und
Konferenz

■ HALLE (SAALE)

3. JULI 2020, 17:00 UHR

[Abgesagt]
Leopoldina-Nacht 2020

19. Lange Nacht der Wissenschaften in Halle

■ LEOPOLDINA, JÄGERBERG 1, 06108 HALLE (SAALE)

8. JULI 2020, 17:30 UHR

Urkundenübergabe Klasse III

Urkundenübergabe an die neuen Mitglieder der
Klasse III – Medizin

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

8. JULI 2020, 18:30 UHR

Öffentlicher Abendvortrag Klasse III

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

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

9. JULI 2020

Symposium Klasse III

Renommierete Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler
aus dem Bereich Medizin geben Einblicke in ihre Fach-
gebiete.

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

25. BIS 26. SEPTEMBER 2020

Biodiversität und die Zukunft der Vielfalt

Jahresversammlung 2020 der Leopoldina

■ LEOPOLDINA, JÄGERBERG 1, 06108 HALLE (SAALE)



[Weitere Informationen zu den Veranstaltungen der Leopoldina](#)

Personalia

Ehrungen

■ **Antje Boetius** ML, Mitglied der Sektion Geowissenschaften, übernimmt 2020 die Mercator-Professur an der Universität Duisburg-Essen.

■ **Emmanuelle Charpentier** ML, Mitglied der Sektion Humangenetik und Molekulare Medizin, erhielt den Wolf Prize in Medicine der Wolf Foundation (Israel) gemeinsam mit Jennifer Doudna.

■ **Caroline Dean** ML, Mitglied der Sektion Organismische und Evolutionäre Biologie, erhielt den Wolf Prize in Agriculture der Wolf Foundation (Israel).

■ **Donald B. Dingwell** ML, Mitglied der Sektion Geowissenschaften, wurde die höchste zivile Auszeichnung Kanadas, der „Order of Canada“, verliehen.

■ **Lars P. Feld** ML, Mitglied der Sektion Ökonomik und Empirische Sozialwissenschaften, wurde zum neuen Vorsitzenden des Sachverständigenrats zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung gewählt.

■ **Herbert Gleiter** ML, Mitglied der Sektion Physik, wurde die Ehrendoktorwürde der University of Lanzhou (China) verliehen und er wurde zum Fellow der University of Lanzhou und der Chinese Academy of Sciences (CAS) berufen.

■ **Günter Klöppel** ML, Mitglied der Sektion Pathologie und Rechtsmedizin, erhielt den Life Achievement Award sowie die Honorary Membership der European Neuroendocrine Tumor Society verliehen.

■ **Wolfgang Marquardt** ML, Mitglied der Sektion Technikwissenschaften, wurde in die National Academy of Engineering (USA) aufgenommen.

■ **Ole Petersen** ML, Mitglied der Sektion Physiologie und Pharmakologie/Toxikologie wurde mit der Goldmedaille der Academia Europaea ausgezeichnet.

■ **Svante Pääbo** ML, Mitglied der Sektion Humangenetik und Molekulare Medizin, wurde mit dem Japan-Preis 2020 der Japan Prize Foundation ausgezeichnet.

■ **Peter M. Schlag** ML, Mitglied der Sektion Chirurgie, Orthopädie und Anästhesiologie, wurde die Johann-Georg-Zimmermann-Medaille der Förderstiftung der Medizinischen Hochschule Hannover verliehen.

■ **Ursula M. Staudinger** ML, Mitglied der Sektion Psychologie und Kognitionswissenschaften, wurde zur Rektorin der Technischen Universität Dresden gewählt.

■ **Wolfgang Wahlster** ML, Mitglied der Sektion Informationswissenschaften, wurde die Ehrendoktorwürde der Technischen Universität Prag (Tschechien) verliehen.

Leopoldina trauert um Ehrenmitglied Reimar Lüst

Die Nationale Akademie der Wissenschaften trauert um ihr Ehrenmitglied Reimar Lüst. Der Astrophysiker gilt als Wegbereiter der europäischen Weltraumforschung. 1973 wurde er zum Mitglied der Leopoldina gewählt und war 1991 bis 1997 Obperson der Sektion Astrophysik/Astronomie. Die Leopoldina verlieh ihm im Jahr 1997 die Ehrenmitgliedschaft. Reimar Lüst starb am 31. März 2020 im Alter von 97 Jahren. „Reimar Lüst hat mit seiner herausragenden Reputation als Astrophysiker und seiner weitsichtigen politischen Urteilskraft das deutsche, europäische und globale Wissenschaftssystem geprägt“, sagt Leopoldina-Präsident Gerald Haug.

Lüst forschte auf den Gebieten der Astrophysik, der Weltraumforschung und der Plasmaphysik. Seit Ende der 1960er Jahre widmete er sich verstärkt der Wissenschaftspolitik. So war er von 1969 bis 1972 Vorsitzender des Wissenschaftsrates, von 1972 bis 1984 Präsident der Max-Planck-Gesellschaft, von 1984 bis 1990 Generaldirektor der Europäischen Weltraumorganisation ESA und von 1989 bis 1999 Präsident der Alexander von Humboldt-Stiftung. Im Anschluss war er bis 2004 Vorsitzender des Boards der International University in Bremen.

Der Astrophysiker Reimar Lüst wurde für seine wissenschaftlichen Arbeiten mehrfach ausgezeichnet, unter anderem mit dem Großen Verdienstkreuz mit Stern und Schulterband der Bundesrepublik Deutschland, dem Adenauer-de Gaulle-Preis und zahlreichen Ehrendoktorwürden und Ehrenprofessuren. Im Jahr 1991 wurde nach ihm der Planetoid 4386 benannt.

Impressum

Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina – Nationale Akademie der Wissenschaften

Jägerberg 1
06108 Halle (Saale)
Telefon: +49-345/4 72 39 – 800
Telefax: +49-345/4 72 39 – 809
E-Mail: presse@leopoldina.org

Redaktion:

Caroline Wichmann (CW)
Daniela Weber (DW)
Julia Klabuhn (JK)
Prof. Dr. Jutta Schnitzer-Ungefug (verantwort.)
Prof. Dr. Dr. Gunnar Berg ML
Prof. Dr. Thomas Krieg ML

Autorinnen und Autoren:

Stefan Artmann, Leiter Präsidialbüro (ART)
Yvonne Borchert, Wissenschaftliche Koordinatorin
AGs und Projekte Junge Akademie (YB)
Dr. Christiane Diehl, Stellv. Leiterin der Abteilung
Internationale Beziehungen und Leiterin der
EASAC-Geschäftsstelle (CSD)
Benjamin Haerdle, Freier Journalist Leipzig (BH)
Prof. Dr. Rainer Godel, Leiter Abteilung Zentrum
für Wissenschaftsforschung (RGO)
Dr. Nina Hobbhahn, Referentin EASAC Abteilung
Internationale Beziehungen (NH)
Johanna Mogwitz, Assistentin Abteilung Inter-
nationale Beziehungen (JMO)

Dr. Katja Patzwaldt, Wissenschaftliche Referentin
Präsidialbüro (KP)
Theresa Pudzich, Studentische Mitarbeiterin Ab-
teilung Zentrum für Wissenschaftsforschung (TP)
Anne Rohloff, Wissenschaftliche Koordinatorin
Presse- und Öffentlichkeitsarbeit Junge Akademie
(AR)
Rosalin Schustek, Studentische Mitarbeiterin
Leopoldina Freundeskreis e.V. (RSCH)
Ronja Steffensky, Assistentin Abteilung Zentrum
für Wissenschaftsforschung (RST)
Christian Weidlich, Referent Abteilung Internatio-
nale Beziehungen (CHW)
Dr. Elke Witt, Referentin Abteilung Wissenschaft –
Politik – Gesellschaft (EW)

Bildnachweise:

Titelfoto: iXimus_Pixabay, Fotos Seite 2: David
Ausserhofer | Leopoldina, Agata Zielinska und
Melina Schuh | Max-Planck-Institut für biophys-
ikalische Chemie

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).



Leopoldina
Nationale Akademie
der Wissenschaften

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 Hyper-
links gilt: Die Leopoldina bemüht sich um Sorgfalt
bei der Auswahl dieser Seiten und deren Inhalte,
hat aber keinerlei Einfluss auf die Inhalte oder
Gestaltung der verlinkten Seiten. Die Leopoldina
übernimmt ausdrücklich keine Haftung für den
Inhalt externer Internetseiten.

Abmeldung:

Eine Abmeldung vom Newsletter „Leopoldina
aktuell“ ist jederzeit möglich. Bitte senden Sie
dazu eine E-Mail an presse@leopoldina.org.

Abkürzungen: ML = Mitglied der Leopoldina