



Leopoldina
Nationale Akademie
der Wissenschaften

Leopoldina aktuell

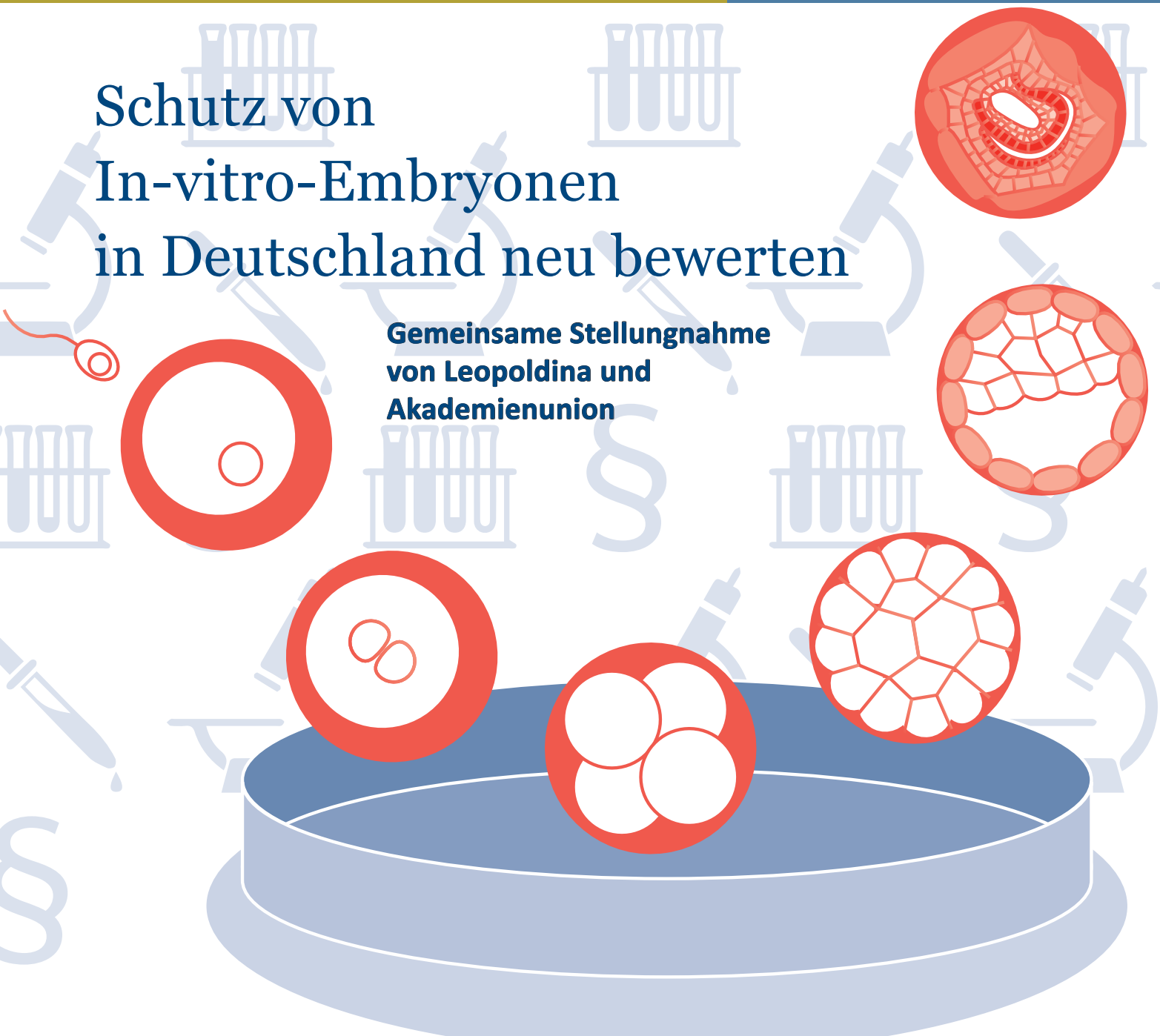
2/2021

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

Halle (Saale), 28. Mai 2021

Schutz von In-vitro-Embryonen in Deutschland neu bewerten

**Gemeinsame Stellungnahme
von Leopoldina und
Akademienunion**



Inhalt

- ▶ 3 Editorial
von Gerald Haug, Präsident der Leopoldina

- ▶ 4 Interview mit Leopoldina-Mitglied
Roland Eils zu G7-Stellungnahme:
„Trendwende in der Kontrolle über
Gesundheitsdaten erreichen“

- ▶ 5 G7-Akademien legen Stellungnahmen vor

- ▶ 6 Leopoldina-Mitglied Jochen Taupitz und
Medizinerin Claudia Wiesemann zur
Akademien-Stellungnahme:
„Neubewertung des Schutzes von
In-vitro-Embryonen in Deutschland“

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

- ▶ 8 Science & Media Festival SILBERSALZ:
Wo Wissenschaft und Medien sich treffen

- ▶ 9 Life Science Symposium der Klasse II:
Leopoldina-Mitglied Ruth Ley
„Ich muss die Akademie noch kennenlernen“

- ▶ 10 Memorandum of Understanding zwischen
Leopoldina und Russischer Akademie der
Wissenschaften erneuert

- ▶ 10 Forschungsgipfel 2021 diskutiert
Leitlinien für Innovationspolitik
nach der Bundestagswahl

- ▶ 11 Leopoldina-Lecture:
„Das menschliche Gehirn“

- ▶ 11 Neu erschienen:
Factsheet zum Klimawandel

- ▶ 11 Meldungen aus den Akademien-Netzwerken

- ▶ 12 Trauer um Ilse Seibold, Mit-Stifterin des
Georg-Uschmann-Preises

- ▶ 12 Gemeinsamer Ausschuss zum Umgang
mit sicherheitsrelevanter Forschung:
Vorsitz an zwei Leopoldina-Mitglieder

- ▶ 12 European Academies Research Initiative

- ▶ 13 Termine

- ▶ 15 Personalien

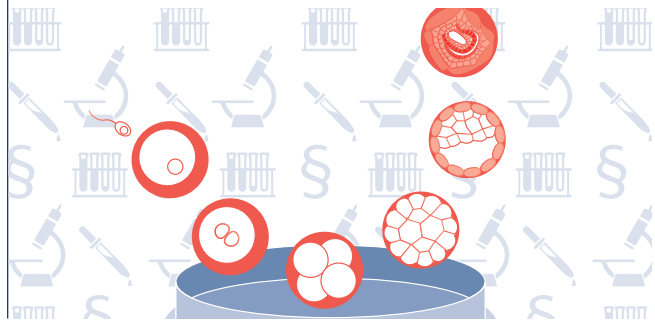
- ▶ 18 Impressum

▶ 4



Wissenschaftsakademien zum G7-Gipfel:
Roland Eils ML im Gespräch über Stellungnahme „Data for international health emergencies“

▶ 6



Leopoldina und Akademienunion: Jochen Taupitz ML und Claudia Wiesemann zur Stellungnahme zum Schutz von In-vitro-Embryonen

▶ 8



Online-Diskussion am 2. Juli: Zum gesellschaftlichen und ökonomischen Wert der Biodiversität

Die Leopoldina in den Sozialen Medien



Editorial

Liebe Mitglieder, liebe Freundinnen und Freunde der Leopoldina,

Klimaschutzziele, Artenvielfalt und die sichere Nutzung von Gesundheitsdaten im Pandemiefall: Diese drei Themen haben die Wissenschaftsakademien der G7-Staaten, darunter die Leopoldina, dieses Jahr den G7-Regierungen mit auf den Gipfel ins britische Carbis Bay/Cornwall gegeben. Vom 11. bis 13. Juni wird dort sicher noch die Coronavirus-Pandemie mit ihren Folgen im Mittelpunkt der Beratungen stehen. Doch der Blick richtet sich auch auf andere aktuelle Herausforderungen, die in internationaler Zusammenarbeit angegangen werden müssen, wenn eine Chance auf Erfolg bestehen soll.

So zeigen die Wissenschaftsakademien in ihrer diesjährigen Beratung des G7-Gipfels Handlungsoptionen auf, um das Ziel der Netto-Null-Emissionen zu erreichen. Dies ist ein wichtiges Thema, denn der Weg zu Klimaneutralität muss schnell und konsequent eingeschlagen werden. Weitere Informationen dazu finden sich grafisch dargestellt im aktuellen Factsheet zum Klimawandel (siehe Seite 11). Ebenso zeitnah ist auf allen Ebenen der Gesellschaft konsequentes Handeln zum Schutz der Biodiversität erforderlich. Nicht zuletzt weisen die Akademien als eine wichtige Lehre aus der Coronavirus-Pandemie darauf hin, dass der Aufbau eines zuverlässigen und gerechten Systems für den weltweiten Austausch von Gesundheitsdaten notwendig ist (siehe S. 4f.).



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

Foto: David Ausserhofer | Leopoldina

Dieses Jahr hatte die Royal Society die Federführung bei der Erarbeitung der Stellungnahmen. Im kommenden Jahr wird die Leopoldina wieder turnusgemäß die Beratung des G7-Gipfels durch die Wissenschaftsakademien koordinieren. Bereits ab dem Herbst werden die Themen vorbereitet, die den Gipfelteilnehmerinnen und -teilnehmern im Jahr 2022 mit auf den Weg gegeben werden sollen. Ich freue mich schon jetzt sehr auf diese Herausforderung, die wir gerne gemeinsam mit unseren Partnerakademien angehen.

Ich wünsche Ihnen eine anregende Lektüre.

A handwritten signature in blue ink, which appears to be "Gerald Haug".

„Trendwende in der Kontrolle über Gesundheitsdaten erreichen“

Leopoldina-Mitglied Roland Eils zur Stellungnahme der nationalen Wissenschaftsakademien für G7-Gipfel



Für eine internationale Standardisierung und Terminologie von Gesundheitsdaten gibt es bereits erste Ansätze. Darüber hinaus, so die Stellungnahme der nationalen Wissenschaftsakademien für den G7-Gipfel, bedarf es auch Standards für den vertrauensvollen Austausch der Daten.

Foto: pickup | Adobe Stock

Die Regierungen der G7-Staaten kommen vom 11. bis 13. Juni in Carbis Bay/UK zum nächsten Gipfel zusammen. Im Vorfeld haben die G7-Wissenschaftsakademien die Stellungnahme „Data for international health emergencies: governance, operations and skills“ veröffentlicht. Daran hat auch Roland Eils ML mitgewirkt. Im Gespräch erklärt der Bio- und Medizininformatiker, warum der Aufbau eines zuverlässigen Systems für den weltweiten Austausch von Gesundheitsdaten wichtig ist.

Daten gelten als Gold des 21. Jahrhunderts. Warum braucht es im Gesundheitswesen ein System für den internationalen Austausch von Daten?

Roland Eils: Die derzeitige Coronavirus-Pandemie zeigt beispielhaft, wie wichtig es ist, Gesundheitsdaten auf nationaler und internationaler Ebene zu erheben und zu teilen. Viele der politischen Gegenmaßnahmen mussten teil-

weise im Blindflug getroffen werden, weil Daten wie etwa zum Ansteckungsrisiko durch Kinder oder zur Entstehung von Ansteckungsklustern entweder gar nicht oder zu spät für fundierte Entscheidungen zur Verfügung standen. Hätte man pandemierelevante Daten zuvor national erhoben und international zusammengeführt, hätte man die Pandemie effizienter bekämpfen und notwendige Maßnahmen besser erklären können.

Die G7-Wissenschaftsakademien fördern den Datenaustausch schon länger. Woran hakt es bei der Umsetzung?

Eils: Ein Problem ist, dass die Gesundheitsdaten möglichst standardisiert nach internationalen Kriterien erhoben und gespeichert werden müssen. Ansonsten macht das potenziell jeder Staat, jedes Bundesland oder jedes Krankenhaus unterschiedlich, so dass die Daten nicht miteinander vergleichbar sind. Hier sind wir jedoch mittlerweile auf einem guten

Weg, es gibt immer mehr international akzeptierte Standards etwa für die Beschreibung von Krankheitstypen, zur Erhebung von Labordaten oder die Erfassung genetischer Informationen.

Wo liegt dann das Problem?

Eils: Die größten Herausforderungen liegen auf der rechtlichen und regulatorischen Seite. Es ist zu klären, wer die Gesundheitsdaten bereitstellt, wer die Legitimation für den Umgang damit erhält und unter welchen gesetzlichen Bedingungen ein internationaler Datenaustausch möglich ist. Weil Gesundheitsdaten vor allem personenbezogene Daten sind, die besonders schützenswert sind, sind Fragen rund um Datensicherheit, Datenschutz und Datenteilen bedeutend, wenn es darum geht, Gesundheitsdaten in einem Gesundheitsdatenraum bereitzustellen. Hier brauchen wir eine breite Akzeptanz in der Bevölkerung.

Wie will man die erreichen?

Eils: Aus meiner Sicht wäre es essenziell, jeden Bürger und jede Bürgerin – und eben nicht Institutionen wie Krankenhäuser und Krankenkassen oder andere Akteure im Gesundheitsbereich – in den Mittelpunkt des Umgangs mit Gesundheitsdaten zu stellen. Dafür müssen wir jeder Person die Möglichkeit eröffnen, auf die eigenen Gesundheitsdaten digital zugreifen zu können und damit selbst zu entscheiden, wem welche Daten für welchen Zweck für eine Zweitverwertung bereitgestellt werden. Wenn diese Trendwende in der Kontrolle über Gesundheitsdaten gelingt, ist ein wichtiger Schritt gemacht.



Roland Eils ML

Der Genetiker, Bio- und Medizininformatiker nutzt Daten aus der Genomforschung und setzt Künstliche Intelligenz und Big-Data-Analytik ein, um krankheitsrelevante Prozesse zu erforschen. Seit 2018 ist Eils Gründungsdirektor des Zentrums für Digitale Gesundheit des Berlin Institute of Health in der Charité.

Foto: David Ausserhofer | BIH

Wie müsste ein internationaler Datenaustausch aufgebaut sein, damit er zuverlässig funktioniert?

Eils: Um Krankheitsbilder oder Laborbefunde einheitlich zu beschreiben, bedarf es international anerkannter Terminologien, mit denen sich eindeutig definieren lässt, welche Erkrankung zum Beispiel ein Patient hat oder wie ein Blutzuckerspiegel gemessen wurde. Es gibt bereits erfolgreiche Beispiele wie etwa die Inter-

nationale Statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme oder die Systematisierte Nomenklatur der Medizin (SNOMED), die eine standardisierte Terminologie bereitstellen. Darüber hinaus müssen wir uns auf Standards einigen, wie wir in der heterogenen Landschaft von Gesundheits-IT-Systemen Daten nicht nur interoperabel beschreiben, sondern auch, wie wir diese in einem Gesundheitsdatenraum vertrauensvoll austauschen.

Erhoffen Sie sich dafür einen Schub vom G7-Gipfel?

Eils: In unserer Stellungnahme haben wir unter anderem die Gründung eines internationalen Gremiums empfohlen, das beispielsweise anhand der Coronavirus-Pandemie einen Vorschlag erarbeiten könnte, welche Daten in welcher Form wie und zu welchem Zwecke auf internationaler Ebene zusammengeführt werden sollten. Wenn die G7-Staaten dies anstoßen würden, wäre das ein erster Schritt.

In Deutschland hat die Entwicklung digitaler Gesundheitsdaten noch nicht richtig Fahrt aufgenommen. Wie kann die Leopoldina diesen Prozess beschleunigen?

Eils: Datenschutz wird in Deutschland im Wesentlichen als Verhinderungstatbestand gelebt. Das führt dazu, dass die Chancen von digital erhobenen, interoperablen und geteilten Gesundheitsdaten nicht einmal ansatzweise genutzt werden. Die Leopoldina könnte einen wichtigen Beitrag leisten, indem sie Leitplanken und Regeln zur vertrauensvollen und sicheren Nutzung von Gesundheitsdaten erarbeitet. Dazu brauchen wir einen Diskussionsprozess unterschiedlichster Disziplinen. Ich kann mir keine bessere Organisation als die Leopoldina vorstellen, um diese Diskussion zu führen.

■ DAS GESPRÄCH FÜHRTE
BENJAMIN HAERDLE



G7 Stellungnahme
„Data for international
health emergencies“

G7-Akademien legen Stellungnahmen vor

Themen sind Klimawandel,
Biodiversität und Gesundheitsdaten

Im Vorfeld des G7-Gipfels in Carbis Bay/UK vom 11. bis 13. Juni haben die nationalen Akademien der Wissenschaften aus Deutschland, Frankreich, Italien, Japan, Kanada, den USA und dem Vereinigten Königreich zu drei Themen wissenschaftsbasierte Empfehlungen an die Regierenden der G7-Staaten erarbeitet.

Um das Ziel von Netto-Null-Treibhausgasemissionen bis Mitte des 21. Jahrhunderts zu erreichen, schlugen die Akademien eine Roadmap zur Dekarbonisierung vor. Es gelte, alle bereits jetzt verfügbaren emissionsarmen und -freien Technologien einzusetzen und gleichzeitig Investitionen in Forschung und Entwicklung zu steigern sowie wirtschaftliche Anreize für eine massive Emissionsreduzierung zu schaffen. Darüber hinaus müssten die G7-Staaten die Entwicklungs- und Schwellenländer auf dem Weg zur Klimaneutralität unterstützen.

Angesichts der globalen Biodiversitätskrise rufen die G7-Akademien auf, den dramatischen Artenverlust schnellstmöglich aufzuhalten und umzukehren. Dazu sollten die vielfältigen Werte der Biodiversität in die politische Entscheidungsfindung einbezogen und sektorübergreifende Lösungen zum Artenschutz gefunden werden. Zudem schlugen die Akademien ein internationales Monitoringnetzwerk vor, das den Fortschritt auf nationaler und internationaler Ebene beobachten soll.

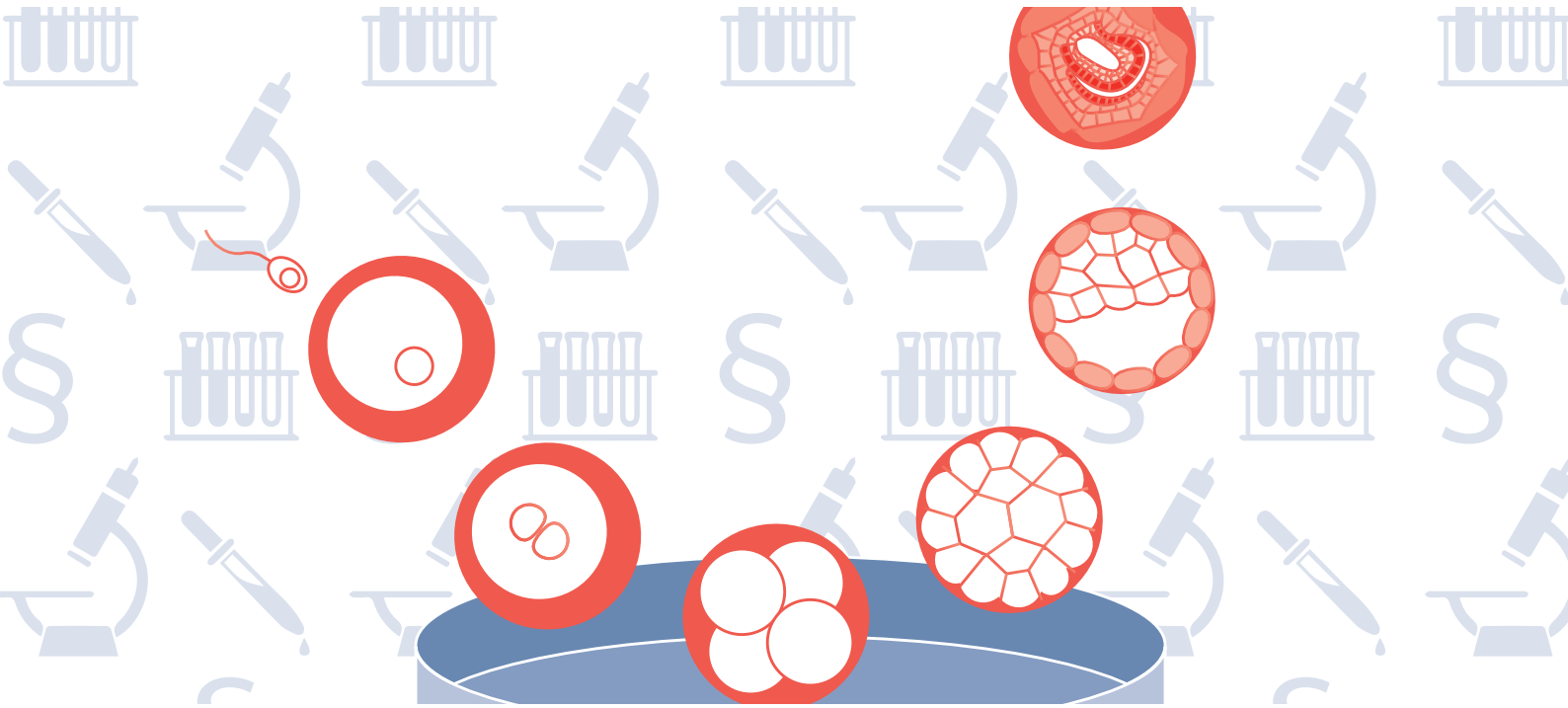
In der dritten Stellungnahme wird der Aufbau eines zuverlässigen Systems für den weltweiten Austausch von Gesundheitsdaten empfohlen (siehe nebenstehendes Interview mit Roland Eils ML). ■ CHW



G7 Stellungnahmen 2021

„Ringens um angemessenen Umgang mit menschlichen Embryonen“

Gastbeitrag von Leopoldina-Mitglied Jochen Taupitz und Medizinethikerin Claudia Wiesemann



Unter dem Titel „Neubewertung des Schutzes von In-vitro-Embryonen in Deutschland“ haben die Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina und die Union der deutschen Wissenschaftsakademien eine gemeinsame Stellungnahme erarbeitet.

Grafik: PINO NOA – Pia Bublies & Nora Coenberg, Hamburg

Die Leopoldina und die Union der deutschen Akademien der Wissenschaften haben die Stellungnahme „Neubewertung des Schutzes von In-vitro-Embryonen in Deutschland“ erstellt. Damit möchten die Wissenschaftsakademien eine umfassende Wissensgrundlage und wissenschaftsbasierte Empfehlungen vorlegen, um die in Deutschland gebotene Neubewertung des rechtlich zulässigen und ethisch vertretbaren Umgangs mit frühen menschlichen Embryonen außerhalb des Körpers anzustoßen.

VON JOCHEN TAUPITZ ML*
UND CLAUDIA WIESEMANN*

Vor über 30 Jahren ist das Embryonenschutzgesetz (ESchG) in Kraft getreten. Es soll Missbräuchen der Fortpflanzungsmedizin und Human-genetik entgegenwirken und verbietet vor diesem Hintergrund jedwede Forschung

mit Embryonen in vitro. Allerdings wurde schon in der forschungspolitischen Diskussion vor Inkrafttreten des ESchG betont, dass die Verbotsnormen des Gesetzes kein unumstößliches Dogma darstellen, sondern vielmehr den Veränderungen unterworfen sind, die sich aus den gewandelten Wertvorstellungen der Gesellschaft und dem Fortschritt der Wissenschaft ergeben können. „Auch Gesetze werden auf Dauer nicht verhindern, dass sich verändernde Wertvorstellungen innerhalb der Gesellschaft uns einmal dazu führen können, die Ablehnung der Embryonenforschung zu überdenken“, so der damalige Vorsitzende der Enquete-Kommission „Chancen und Risiken der Gentechnologie“ Wolf-Michael Catenhusen.

In der Tat ist die Zeit mehr als reif für eine erneute Diskussion über die Zulässigkeit der Forschung an Embryonen für hochrangige Forschungsziele. Denn es

gibt eine Reihe wichtiger Fragen, die wissenschaftlich nur mit Hilfe der Embryonenforschung bearbeitet werden können. Neben Grundfragen der Embryonalentwicklung und der frühen Krankheitsentstehung kann diese Art der Forschung auch bei der Beantwortung wichtiger Fragen der Fortpflanzungsmedizin helfen. Sie kann dazu beitragen, Unfruchtbarkeit besser behandeln zu können, die Überlebensfähigkeit und gesunde Entwicklung von Embryonen bzw. Föten in der Schwangerschaft zu verbessern und Frühgeburten zu verhindern.

Es gibt in Deutschland eine Vielzahl von Embryonen, die im Rahmen einer fortpflanzungsmedizinischen Behandlung entstanden sind, aber nicht mehr verwendet werden, zumeist weil die Familienplanung der betreffenden Paare abgeschlossen ist. Diese sogenannten überzähligen Embryonen können bis-



Jochen Taupitz ML

Geschäftsführender Direktor des Instituts für Deutsches, Europäisches und Internationales Medizinrecht, Gesundheitsrecht und Bioethik der Universitäten Heidelberg und Mannheim. Er befasst sich insbesondere mit dem Medizin- und Gesundheitsrecht. Foto: privat



Claudia Wiesemann

Direktorin des Instituts für Ethik und Geschichte der Medizin an der Universitätsmedizin Göttingen. Sie forscht unter anderem zu Elternschaft und Familie in der Fortpflanzungsmedizin sowie zu Autonomie und Vertrauen in der modernen Medizin. Foto: Philip Bartz | Leopoldina

lang nur verworfen werden oder – allerdings ohne genaue rechtliche Vorgaben – für andere Kinderwunsch-Paare gespendet werden. Eine dritte, in vielen Ländern mögliche Option, solche Embryonen für hochrangige Forschungsziele zur Verfügung zu stellen, besteht derzeit nicht. Deutsche Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler sind infolgedessen weithin auch von der Erarbeitung internationaler Standards ausgeschlossen. Selbst in Fällen, in denen das geltende deutsche Recht einer Kooperation nicht entgegensteht, führen Ängste in- und ausländischer Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler vor Strafbarkeit nicht selten dazu, Kooperationen von vornherein nicht ins Auge zu fassen. Dem Forschungsstandort Deutschland fügt dies erheblichen Schaden zu.

Im Ringen um einen angemessenen Umgang mit menschlichen Embryonen außerhalb des menschlichen Körpers treffen nach wie vor sehr unterschiedliche Positionen aufeinander. Allerdings ist ein zentrales Merkmal liberaler Gesellschaften die Toleranz gegenüber unterschiedlichen ethischen Auffassungen und die Suche nach politischen Kompro-

missen. Vor diesem Hintergrund sollte Forschung an frühen Embryonen *in vitro*, also außerhalb des menschlichen Körpers, die für Fortpflanzungszwecke erzeugt wurden, aber dafür keine Verwendung mehr finden, im Einklang mit internationalen Standards und innerhalb bestimmter Grenzen erlaubt werden. Die Erlaubnis zur Forschung sollte dabei ausschließlich für hochrangige Forschungsziele gelten, die dem wissenschaftlichen Erkenntnisgewinn im Rahmen der Grundlagenforschung und der Erweiterung medizinischer Kenntnisse bei der Entwicklung diagnostischer, präventiver oder therapeutischer Verfahren dienen. Ebenfalls sollte die Gewinnung humaner embryonaler Stammzellen aus überzähligen Embryonen zur Verwendung für hochrangige Forschungsziele ermöglicht werden. Die Hochrangigkeit des jeweiligen Forschungsprojekts sollte durch ein eigens dafür geschaffenes Gremium überprüft werden.

Die Entscheidungshoheit darüber, ob überzählige Embryonen für die Forschung zur Verfügung gestellt werden, sollte bei dem Paar liegen, von dem sie stammen. Im Vorfeld sollte eine unab-

hängige Beratung stattfinden, damit die Betroffenen eine informierte Entscheidung treffen können.

Zudem sollte für die Verwendung überzähliger Embryonen für Forschungsprojekte ein gesetzliches Regelwerk entwickelt werden, welches die Rahmenbedingungen für deren Verwendung festsetzt. Dabei könnte eine Bundesbehörde im Zusammenwirken mit einer Ethikkommission im Einzelfall über die Zulässigkeit des Vorhabens entscheiden – vergleichbar mit der Befugnis des Robert Koch-Instituts und der Zentralen Ethikkommission für Stammzellforschung (ZES), wie sie im Stammzellgesetz geregelt ist. Ziel muss es dabei sein, die Hochrangigkeit der Forschungsvorhaben sicherzustellen und ein Monitoring der Forschung mit Embryonen zu ermöglichen, wie es etwa die britische Human Fertilisation and Embryology Authority (HFEA) auf beispielhafte Weise umsetzt. Zugleich würde Transparenz – auch im Interesse eines informierten gesellschaftlichen Diskurses – hergestellt. Eine entsprechende Neuregelung würde deutschen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern auch die Möglichkeit geben, sich an entsprechenden internationalen Forschungsprojekten zu beteiligen.

Der neue Regelungsrahmen sollte auch die aktuellen und sich wissenschaftlich bereits abzeichnenden Entwicklungen berücksichtigen, wie beispielsweise die Herstellung embryoähnlicher Strukturen („Embryoide“) oder von Embryonen, die aus *in vitro* hergestellten Keimzellen erzeugt werden. Darüber hinaus sollten gesetzliche Überprüfungs- und Berichtsfristen vorgesehen werden, um auf neue Entwicklungen reagieren zu können.

* Jochen Taupitz ist einer der beiden Sprecherinnen und Sprecher der Akademien-Arbeitsgruppe „Gestaltung eines zeitgemäßen Embryonenschutzes in Deutschland“, Claudia Wiesemann eines ihrer Mitglieder.



**Gemeinsame Stellungnahme
„Neubewertung des
Schutzes von In-vitro-
Embryonen in Deutschland“**

Wie retten wir die Artenvielfalt?

Interaktive Diskussion zum gesellschaftlichen und ökonomischen Wert der Biodiversität am 2. Juli

Als im Januar die erste interaktive Diskussion „Wie retten wir die Artenvielfalt?“ zu Ende ging, wurde im Chat gefordert: „Endlich mehr Geld für naturverträgliches Wirtschaften.“ An diesen Punkt knüpft am 2. Juli die zweite interaktive Diskussion zum Erhalt und zum Schutz der Biodiversität in Deutschland an. Dabei wird es zum einen um ökonomische Instrumente gehen, die Einfluss auf die Artenvielfalt haben. Zum anderen wird die gesellschaftliche Wertschätzung von Biodiversität reflektiert. Der thematische Bogen spannt sich somit von Subventionen für die Landwirtschaft über Naturschutz als Erwerbszweig bis hin zur Bepreisung von Lebensmitteln und dem Verhalten der Konsumentinnen und Konsumenten.

Als Expertinnen und Experten beteiligen sich Katrin Böhning-Gaese ML, Direktorin des Senckenberg Biodiversität und Klima Forschungszentrums Frankfurt am Main, Ökotrophologin Juliane Veas vom Engergiehof Weitenau/



Am 2. Juli lädt die Leopoldina zum zweiten Mal zur interaktiven Diskussion „Wie retten wir die Artenvielfalt?“ ein. Dabei geht es vor allem um ökonomische Fragen und gesellschaftliche Wahrnehmung von Biodiversität.

Foto: Markus Scholz | Leopoldina

Eutingen-Weitingen sowie Sebastian Lakner, Leiter der Professur für Agrarökonomie an der Universität Rostock, und Josef Settele, Co-Chair des Globalen Assessments des Weltbiodiversitätsrates IPBES, an der Runde. Diese wird von 16:30 Uhr bis 18 Uhr im Livestream bei Youtube übertragen. Über den Chat kön-

nen sich alle Interessierten direkt in die Diskussion einbringen, Kommentare geben und Fragen stellen. ■ DW

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

Wo Wissenschaft und Medien sich miteinander treffen

SILBERSALZ Konferenz erneut zu Gast an der Leopoldina in Halle (Saale) / Bewerbung für Science & Media Pitches bis 21. Juni

Bis zum 21. Juni können sich Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler für die diesjährige SILBERSALZ Konferenz bewerben. Gefragt sind aktuell laufende Forschungsprojekte aus allen wissenschaftlichen Disziplinen. Besonderes Augenmerk liegt auf der gesellschaftlichen Relevanz des Themas sowie auf kreativen Formaten, mit denen wissenschaftliche Erkenntnisse verständlich und öffentlichkeitswirksam vermittelt werden können. Für die Bewerbung genügt eine kurze Projektbeschreibung inklusive Foto und Motivationsschrei-

ben. Die ausgewählten Projekte werden als Science & Media Pitches im Rahmen der SILBERSALZ Konferenz vom 16. bis 18. September an der Leopoldina in Halle (Saale) präsentiert und anschließend von einem internationalen Publikum aus Wissenschaft, Medien und Wirtschaft diskutiert. Im Austausch zwischen Forschenden und Medienschaffenden entstehen neben Ideen für die Wissenschaftskommunikation auch neue Partnerschaften.

Die Konferenz ist Teil des SILBERSALZ Festivals, das vom 15. bis 19. Sep-

tember zum vierten Mal in Halle (Saale) läuft. In diesem Jahr fragt das Festival, welchen Beitrag Wissenschaft für Friedensbildung und gesellschaftliches Wohlbefinden leisten kann und soll. Wie werden Ungerechtigkeiten aufgezeigt und überwunden? Die Leopoldina unterstützt die durch Robert Bosch Stiftung und Documentary Campus e.V. initiierte Veranstaltung erneut als Partnerin. ■ VB

▶ SILBERSALZ
Konferenz und Festival

SILBERSALZ²¹
SCIENCE & MEDIA FESTIVAL

„Ich muss die Akademie noch kennenlernen“

Leopoldina-Mitglied Ruth Ley stellt Mikrobiom-Forschung zum Life Science Symposium der Klasse II vor

Das zweite virtuelle Life Science Symposium am 21. Juni ist die Gelegenheit für die Klasse II, sich auszutauschen und die 2020 Zugewählten kennenzulernen. Zu ihnen gehört Ruth Ley ML, die zum menschlichen Mikrobiom forscht.

Oft ist zu hören, 90 Prozent der Zellen in unserem Körper seien Bakterien.

Ruth Ley: Das wird gern als griffige Aussage benutzt. Ich glaube, jemand hat das kürzlich mal nachgerechnet und ist zu einer kleineren Zahl gekommen. Aber selbst wenn es nur genauso viele wie unsere Körperzellen sind, haben sie 150-mal so viele Gene wie wir, auch wenn sie nur ein halbes bis ein Kilo wiegen.

Nun wird viel darüber gesprochen, wie das Mikrobiom die Gesundheit beeinflusst. Was ist Ihr Forschungsinteresse?

Ley: Wir sind eher daran interessiert, woher es kommt. Wie das Mikrobiom der Menschen sich an neue Bedingungen anpasste, als sie sich rund um den Globus ausbreiteten.

Wie viel vom Mikrobiom ist vererbt und wie viel ist erworben?

Ley: Ihr Umfeld ist wirklich wichtig, angefangen bei Ihren Eltern. Und bei einer bestimmten Gruppe von Mikroben beeinflusst die Genetik die relative Häufigkeit. Wir glauben, dass diese Mikroben eine besondere Rolle im Darm spielen.

Konkret interessieren Sie sich, wie das Mikrobiom Fettleibigkeit beeinflusst.

Ley: Ich habe als Erste darauf hingewiesen, dass das Mikrobiom fettleibiger Menschen eine besondere Zusammensetzung hat. In letzter Zeit interessieren wir uns für ein Bakterium, das wir bei schlanken Menschen häufiger sehen. Wenn wir diese Mikroben Mäusen verabreichen, dann bewegen die sich mehr. Ich würde nicht sagen, dass diese Mikroben Fettleibigkeit verhindern, aber sie könnten dazu beitragen.



Ruth Ley ML

Die britische Mikrobiologin hat sich 2004 an der Washington School of Medicine in Seattle der Erforschung des Mikrobioms zugewandt. Seit 2016 ist sie Direktorin am Max-Planck-Institut für Entwicklungsbiologie Tübingen.

Foto: Jörg Abendroth | MPI für Entwicklungsbiologie

Könnte das zu einer Anti-Fettleibigkeits-Pille führen?

Ley: Ich denke, das wäre etwas, was man ständig einnehmen muss. Und es würde niemals für sich allein funktionieren, aber vielleicht als Teil eines Pakets zusammen mit Ernährung und einem aktiveren Lebensstil. In den USA sind heute 42 Prozent der Bevölkerung fettleibig – das ist eine öffentliche Gesundheitskrise. Es wäre toll, wenn das Mikrobiom zur Lösung beitragen könnte.

Welchen Einfluss haben Antibiotika?

Ley: Wenn Sie einmal Antibiotika nehmen, hat das keinen großen Langzeiteffekt. Aber man sollte es nicht regelmäßig tun. Eine weitere Gefahr ist, dass das Mikrobiom als Reservoir für Antibiotikaresistenz-Gene fungieren könnte, die dann an Krankheitserreger weitergegeben werden, die den Darm passieren.

Als Sie 2020 den Otto-Bayer-Preis erhielten, sagten Sie, dies könnte die Mikrobiomforschung mehr in den Main-

stream der Wissenschaft bringen.

Ley: Viele glauben, dass das Urteil noch aussteht, ob die Forschung wirklich in therapeutische Ansätze zur Behandlung von Krankheiten einbezogen werden kann. Ich denke, wir stehen immer noch am Anfang dieser Entwicklung.

Was hat Sie dazu bewogen, nach Deutschland zu gehen?

Ley: Das stabile Forschungsbudget der Max-Planck-Gesellschaft. Hier hat man die Möglichkeit, einfach an dem zu arbeiten, was einen interessiert, ohne ständig neue Forschungsanträge schreiben zu müssen. Sich mit komplizierten, langfristigen Problemen zu beschäftigen – das ist schwierig, wenn man zum Beispiel von Forschungsmitteln der amerikanischen Gesundheitsbehörde NIH abhängt. Eine so privilegierte Position konnte ich nicht ablehnen.

Und was bedeutet die Wahl in die Leopoldina für Sie?

Ley: Oh, das war eine totale Überraschung, und ich fühle mich sehr geehrt. Ich muss die Akademie erst noch kennenlernen.

Durch die Coronavirus-Pandemie konnten Sie Ihre Aufnahmeurkunde nicht persönlich erhalten und das Symposium muss virtuell stattfinden ...

Ley: Ja, das können die Deutschen sehr gut – diese Veranstaltungen, bei denen man ein gutes Glas Wein trinkt und sich zwanglos unterhält. Ich freue mich also darauf, die Menschen der Leopoldina persönlich zu treffen. Sich fachlich direkt auszutauschen, zufällige Begegnungen – darum geht es, auch wenn Wissenschaftler nach der Pandemie wahrscheinlich weniger reisen werden als zuvor.

■ DAS GESPRÄCH FÜHRTE
CHRISTOPH DROESSER



Life Science Symposium

Abkommen mit Russischer Akademie

Leopoldina erneuert Memorandum of Understanding

Bei einem virtuellen Treffen unterzeichneten am 19. Februar die Präsidenten der Leopoldina und der Russischen Akademie der Wissenschaften (RAN), Gerald Haug ML und Aleksander M. Sergeev, das neue Memorandum of Understanding zwischen den beiden Nationalakademien. Es ersetzt das bisher geltende Memorandum vom 23. Mai 2011.

Seit 2011 zählt die RAN zu den sieben internationalen strategischen Partnern der Leopoldina. Schwerpunkte der Zusammenarbeit bildeten die Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses und die Politikberatung der G20-Gipfel der Staats- und Regierungschefinnen und -chefs. Zwischen 2011 und 2014 richteten die Nationalakademien die Reihe „Deutsch-Russisches Forum Junger Wissenschaftler“ an Standorten in Russland und Deutschland aus. Dies war eines der wichtigsten Formate, das aus dem Deutsch-Russischen Wissenschaftsjahr 2011/12 hervorgegangen ist.

Das neue Memorandum sieht eine Verstärkung der Kooperation vor. Das Spektrum soll erweitert werden, um die Portfolios der Akademien besser abbilden und neue Themen aufgreifen zu können. Zudem wird die Gründung des „Deutsch-Russischen Rates junger Wissenschaftler und Innovatoren“ eingeleitet. Nach dem Modell einer bilateralen jungen Akademie soll der Rat eine zentrale Organisation zur Nachwuchsförderung werden. Des Weiteren werden die Leopoldina und die RAN einen jährlichen „Deutsch-Russischen Wissenschaftstag“ als hochrangiges Forum des interdisziplinären Austausches veranstalten. Der Auftakt hierfür ist im Oktober 2021 geplant. ■ LB

► **Strategische Partnerschaft Russland**

Souverän ist, wer über die besten Technologien verfügt

Forschungsgipfel 2021 diskutiert Leitlinien für Innovationspolitik



Leopoldina-Präsident Gerald Haug (Mitte) und Andreas Barner, Präsident des Stifterverbandes, waren Gastgeber des diesjährigen virtuellen Forschungsgipfels. Screenshot: Leopoldina

Zwei zentrale Gestaltungsfelder für die nächste Bundesregierung werden die Forschungs- und Innovationspolitik sein. Darin waren sich die Expertinnen und Experten aus Wissenschaft, Wirtschaft und Politik auf dem siebten Forschungsgipfel einig, der am 19. Mai virtuell stattgefunden hat.

Auf Einladung des Stifterverbandes für die Deutsche Wissenschaft, der Expertenkommission Forschung und Innovation, der VolkswagenStiftung und der Leopoldina diskutierten Bundeskanzlerin Angela Merkel und Vorstandsvorsitzende großer deutscher Unternehmen, der Ökonom Lars Feld ML und der Informatiker Sebastian Thrun ML sowie weitere hochrangige Fachleute über zwei Fragen: Sollte die deutsche Forschungs- und Innovationspolitik stärker strategisch ausgerichtet werden, um gezielt Transformationsprozesse zu steuern? Welche Schlüsseltechnologien und Infrastrukturen müssen in Zukunft gestärkt werden, um Deutschland und Europa in der Konkurrenz mit den USA und China Handlungsspielräume zu erhalten?

Große Übereinstimmung herrschte bei der Diagnose, dass sich Deutschland nicht auf den Erfolgen der beiden letzten

Jahrzehnte in Wissenschaft und Innovation ausruhen dürfe. Stattdessen müssten nach der Bundestagswahl die innovationspolitischen Weichen in Richtung auf mehr Koordination zwischen den beteiligten Ressorts und auf flexiblere Rahmenbedingungen für die Förderung vielversprechender, aber riskanter Vorhaben gestellt werden. Ernstzunehmende Herausforderungen gebe es beispielsweise beim Transfer von Forschungsergebnissen in die kommerzielle Anwendung oder bei der Beschleunigung von Genehmigungsprozessen.

Das Leitbild der technologischen Souveränität, das immer stärker die innovationspolitische Debatte dominiert, diskutierte der Forschungsgipfel durchaus kontrovers: Der Warnung davor, dass es leicht als Argument für die Förderung wenig zukunftsträchtiger Technologiebereiche missbraucht werden könne, stand die Hoffnung gegenüber, dass es als Weckruf wirken könne, Europa wieder zum Innovationsführer bei Schlüsseltechnologien zu machen. ■ ART

► **Forschungsgipfel 2021**

NEU ERSCHIENEN: FACTSHEET ZUM KLIMAWANDEL



Warum ist schnelles Handeln zum Schutz des Klimas so wichtig und auf welche wissenschaftlichen Grundlagen stützen sich die Berechnungen zu Ursachen und Folgen des Klimawandels? Das erklärt die Leopoldina in ihrem aktuellen „Factsheet Klimawandel: Ursachen, Folgen und Handlungsmöglichkeiten“. Die Publikation bereitet das derzeit verfügbare Wissen allgemeinverständlich auf, unter anderem wird die Entwicklung der atmosphärischen Treibhausgaskonzentration im Verlauf der Erdgeschichte, die Geschwindigkeit der durch Menschen verursachten Erderwärmung sowie die Rolle von Kippelementen aufgezeigt. Weitere Themen sind Technologien für „Negative Emissionen“, CO₂-Bepreisung und die Verteilung des verbleibenden Emissionsbudgets als politisch-ethische Frage. Die Zusammenhänge und Daten werden in Grafiken veranschaulicht und kompakt erklärt. ■ JK

Foto: Singha songsak | Adobe Stock

▶ Factsheet Klimawandel

EASAC, FEAM

Decarbonisierung im Gesundheitssektor

Die Stellungnahme „Decarbonisation of the Health Sector“ der europäischen Akademienetzwerke EASAC und FEAM widmet sich dem Gesundheitssektor. Bisher wurde dieser Bereich selten in Diskussionen über die Dekarbonisierung einbezogen, obwohl er etwa fünf Prozent zu den globalen CO₂-Emissionen beiträgt.

EASAC und FEAM heben hervor, dass es trotz einiger Initiativen zur Dekarbonisierung innerhalb des Sektors einer koordinierten Gesetzgebung auf EU-Ebene bedürfe, um Strategien zur Abschwächung des Klimawandels bzw. zu Klimaanpassungen gesamtgesellschaftlich umzusetzen. Auch müssten andere Sektoren und Weltregionen in den Blick genommen werden. ■ JMO

▶ Decarbonisation of the Health Sector

ALLEA, EASAC, FEAM

Gesundheitsdaten für die Forschung

Gesundheitsdaten und deren internationaler Austausch sind eine wichtige Ressource für die Forschung. So können ausreichend große Stichproben gewährleistet und Krankheitsverläufe in verschiedenen Kontexten verglichen werden. Ereignisse wie der Brexit und die Entwicklung der Allgemeinen Datenschutzverordnung stellen diesen Austausch zunehmend vor Herausforderungen. Drei europäische Netzwerke der Wissenschaftsakademien fordern politische Entscheidungsträger und Gesetzgeber der Europäischen Union auf, sich für einen Abbau der Hindernisse beim Austausch von Gesundheitsdaten mit Forschenden außerhalb des europäischen Wirtschaftsraums einzusetzen. (siehe Seite 4) ■ JMO

▶ Sharing of Personal Health Data for Research

Leopoldina-Lecture über Hirnorganoide

Forschung zum menschlichen Gehirn wird am 25. Juni vorgestellt

Das menschliche Gehirn ist ein faszinierendes Organ – und bis heute sind seine grundlegenden Entwicklungsprozesse und Funktionsmechanismen nur unvollständig verstanden. Von großer Bedeutung ist ein besseres Verständnis insbesondere auch mit Blick auf psychiatrische oder neurodegenerative Erkrankungen.

Seit einigen Jahren wird versucht, sich diesen Fragestellungen mithilfe von Hirnorganoiden zu nähern. Dies sind dreidimensionale Zellkulturen, die in vitro aus Stammzellen gebildet werden. Mit ihnen lassen sich zum einen die Gewebeorganisation und bestimmte funktionelle Aspekte des menschlichen Gehirns imitieren. Zum anderen könnten an Hirnorganoiden Medikamente getestet oder beispielsweise auch die Wirkung von Viren erforscht werden. So konnte bereits gezeigt werden, wie das vor allem in Brasilien zirkulierende Zika-Virus zur Hirnfehlbildung Mikrozephalie führt.

Der Erkenntnisstand zum menschlichen Gehirn ist nun Thema der Leopoldina-Lecture in Herrenhausen am 25. Juni. Daneben werden einige der großen Forschungsfragen sowie aktuelle Beispiele aus der Forschung zu Hirnorganoiden und ihrer Relevanz vor allem für psychiatrische Erkrankungen skizziert. Hierzu sprechen Wolf Singer ML, Direktor Emeritus am Max-Planck-Institut für Hirnforschung Frankfurt am Main, Elisabeth Binder, Direktorin am Max-Planck-Institut für Psychiatrie München, und Jürgen Knoblich, Wissenschaftlicher Direktor des Instituts für Molekulare Biotechnologie der Österreichischen Akademie der Wissenschaften. ■ LD

▶ Leopoldina-Lecture „Erkundungen eines faszinierenden Organs“

Trauer um Freiburger Geologin Ilse Seibold

Forscherin war gemeinsam mit Ehemann Eugen Seibold Stifterin des Georg-Uschmann-Preises für Wissenschaftsgeschichte

Am 18. März 2021 verstarb im Alter von 95 Jahren Ilse Seibold. Gemeinsam mit ihrem Mann stiftete die Geologin den Georg-Uschmann-Preis für Wissenschaftsgeschichte, der durch die Leopoldina vergeben wird.

Ilse Seibold wurde am 8. Mai 1925 in Breslau geboren. Sie besuchte die Schule in Halle (Saale), studierte Geologie in Bonn und Tübingen und wurde 1951 für ihre Arbeiten zur Mikrofauna und Stratigraphie im unteren Lias Alpha Schwabens bei Otto Schindewolf, seit 1952 Mitglied der Leopoldina und Professor in Tübingen, promoviert. Ilse Seibold war danach viele Jahre als Geologin tätig. Seit 1952 war sie mit dem Meeresgeologen Eugen Seibold verheiratet, dem Gründer eines der bedeutendsten meeresgeologischen Institute des späten 20. Jahrhunderts in Europa und Präsident der Deutschen Forschungsgemeinschaft. Von 1988 bis



Ilse (re) und Eugen Seibold 2009 an der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel.

Foto: Heidemarie Kassens | Geomar

2005 leitete Ilse Seibold ehrenamtlich das Geologenarchiv in Freiburg und publizierte zu Lebensläufen bedeutender Geologen und zum Entstehen wissenschaftlicher Einzelleistungen. Durch ihre archivarische und publizistische Arbeit ist es ihr gelungen, diese Zeugnisse und

Materialien einer breiten Öffentlichkeit zugänglich zu machen.

Sowohl für Ihre wissenschaftlichen Leistungen als auch für ihr ehrenamtliches Engagement wurde Ilse Seibold mehrfach geehrt. Im Jahr 2000 ernannte die Geologische Vereinigung sie zu ihrem Ehrenmitglied und 2008 erhielt sie die Abraham-Gottlob-Werner-Medaille der Deutschen Geologischen Gesellschaft für ihr herausragendes Engagement für die Geschichte der Geowissenschaften in Deutschland.

1997 stifteten Ilse und Eugen Seibold der Nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina den Georg-Uschmann-Preis für Wissenschaftsgeschichte. Diese Ehrung wird alle zwei Jahre anlässlich der Jahresversammlung verliehen und auf Wunsch der Stifter seit 2005 ausschließlich für hervorragende Dissertationen zuerkannt. ■ SK

VORSITZ GEHT AN ZWEI LEOPOLDINA-MITGLIEDER



Der Gemeinsame Ausschuss zum Umgang mit sicherheitsrelevanter Forschung ist seit April zur Hälfte mit neuen Mitgliedern besetzt. Aus den Präsidien der Leopoldina und der Deutschen Forschungsgemeinschaft übernehmen für die kommenden drei Jahre Thomas Lengauer ML und Britta Siegmund ML den Vorsitz. Fachlich werden Forschende aus den Gebieten der (Bio-)Informatik, Medizin, Virologie, Soziologie, Friedens- und Konfliktforschung, Rechtswissenschaften, Philosophie, Ethik und der Chemie vertreten sein.

In der neuen Mandatsperiode soll die Stärkung des eigenverantwortlichen Umgangs mit sicherheitsrelevanten Forschungsrisiken durch die Forschungsinstitutionen weiter vorangetrieben werden. Dazu sollen der nationale und internationale Austausch gestärkt sowie weitere Maßnahmen zur Bewusstseinsbildung von Forschenden entwickelt werden, unter anderem Weiterbildungsangebote. ■ AKE

Fotos: Christof Rieken | Leopoldina, Wiebke Peitz | Charité Berlin



► **Gemeinsamer Ausschuss zum Umgang mit sicherheitsrelevanter Forschung**

Academies Research Initiative Akademiengeschichte in Europa erforschen

Im Juni 2019 haben sich die Nationalakademien aus Deutschland, Frankreich, Italien, Österreich, Schweden, Tschechien und dem Vereinigten Königreich zur „European Academies Research Initiative“ zusammengetan. Ihr Ziel ist es, neue Erkenntnisse zur Akademiengeschichte in Europa zu gewinnen. Als erster wichtiger Schritt fand am 27. Mai der Online-Workshop „The History of European Academies in the 20th Century“ an der italienischen Accademia dei Lincei statt. Dieser bot einen länderübergreifenden Überblick zum Thema samt Forschungsstand und -desideraten. ■ RST

► **The History of European Academies in 20th Century**

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.

31. MAI 2021, 10:00 BIS 14:30 UHR

Dual Use in der Chemieforschung: Chancen, Risiken und Verantwortung

Tagung des Gemeinsamen Ausschusses zum Umgang mit sicherheitsrelevanter Forschung von Deutscher Forschungsgemeinschaft und Leopoldina

■ ONLINE

8. JUNI 2021, 16:00 BIS 17:15 UHR

COVID-19 and Human Health Behavior: Impacts and Trends

Podiumsdiskussion in Kooperation mit der Brasilianischen Akademie der Wissenschaften

■ ONLINE

8. JUNI 2021, 18:00 UHR

Die Geschichte wissenschaftlicher Software erforschen

Vortrag im Wissenschaftshistorischen Seminar mit Prof. Dr. Gabriele Gramelsberger (Aachen)

■ ONLINE

14. JUNI 2021, 16:00 BIS 20:00 UHR

Digitalisierung und Demokratie

Konferenz anlässlich der Veröffentlichung der gemeinsamen Stellungnahme „Digitalisierung und Demokratie“ von Leopoldina, acatech und Akdemienunion

■ ONLINE

21. JUNI 2021, 09:00 BIS 17:00 UHR

Klasse II: Life Science Symposium (Teil 2)

Das Symposium der Klasse II – Lebenswissenschaften bietet Einblicke in die vielfältige Forschung der Mitglieder der Akademie.

■ ONLINE

22. BIS 23. JUNI 2021

Digitization and Democracy

Gemeinsames Symposium der Leopoldina, der Israel Academy of Sciences and Humanities und der US-amerikanischen National Academy of Sciences

■ ONLINE

25. JUNI 2021, 18:00 BIS 20:00 UHR

Das menschliche Gehirn – Erkundungen eines faszinierenden Organs

19. Leopoldina-Lecture mit Prof. Dr. Wolf Singer ML (Frankfurt am Main), Prof. Dr. Elisabeth Binder (München) und Prof. Dr. Jürgen Knoblich (Wien/Österreich)

■ ONLINE

2. JULI 2021, 16:30 BIS 18:00 UHR

Biodiversität in der Agrarlandschaft

Diskussionsveranstaltung von Leopoldina und Wissenschaft im Dialog

■ ONLINE



Weitere Informationen zu den Veranstaltungen der Leopoldina

6. JULI 2021, 17:30 BIS 19:00 UHR

Klasse III: Online-Symposium (Teil 2)

Das Symposium der Klasse III – Medizin bietet Einblicke in die vielfältige Forschung der Mitglieder der Akademie.

■ ONLINE

6. JULI 2021, 18:00 UHR

Chinas Aufstieg im globalen Wissenschaftssystem

Vortrag im Wissenschaftshistorischen Seminar mit Dr. Anna Lisa Ahlers (Berlin)

■ ONLINE

15. BIS 19. SEPTEMBER 2021

SILBERSALZ Festival 2021

Publikumsfestival sowie Konferenzprogramm für Wissenschaft und Medien

■ HALLE (SAALE)

24. BIS 25. SEPTEMBER 2021

Biodiversität und die Zukunft der Vielfalt

Jahresversammlung der Leopoldina

■ IN PLANUNG

12. OKTOBER 2021, 17:30 BIS 19:00 UHR

Klasse III: Online-Symposium (Teil 3)

Das Symposium der Klasse III – Medizin bietet Einblicke in die vielfältige Forschung der Mitglieder der Akademie.

■ ONLINE



Weitere Informationen zu den Veranstaltungen der Leopoldina

Personalia

Ehrungen

■ **Asifa Akhtar** ML, Mitglied der Sektion Biochemie und Biophysik, wurde mit dem Leibniz-Preis 2021 der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) ausgezeichnet.

■ **Jutta Allmendinger** ML, Mitglied der Sektion Ökonomik und Empirische Sozialwissenschaften, wurde vom digitalen Magazin „FemaleOneZero“ als eine der „40 Over 40: Germany’s Most Inspiring Women“ gewürdigt.

■ **Elisabeth André** ML, Mitglied der Sektion Informationswissenschaften, wurde mit dem Leibniz-Preis 2021 der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) ausgezeichnet.

■ **Annette Beck-Sickinger** ML, Mitglied der Sektion Chemie, wurde zum Mitglied der Akademie der Wissenschaften zu Göttingen gewählt.

■ **Jean-Michel Bismut** ML, Mitglied der Sektion Mathematik, wurde zum Mitglied der National Academy of Sciences (Washington, D.C./USA) gewählt.

■ **Donna G. Blackmond** ML, Mitglied der Sektion Chemie, wurde zum Mitglied der National Academy of Sciences (Washington, D.C./USA) gewählt.

■ **Alessandra Buonanno** ML, Mitglied der Sektion Physik, wurde zum Mitglied der National Academy of Sciences (Washington, D.C./USA) gewählt.

■ **Alena Buyx** ML, Mitglied der Sektion Wissenschaftstheorie, wurde mit dem Deutschen Nationalpreis 2021 der Deutschen Nationalstiftung (Hamburg) ausgezeichnet und vom digitalen Magazin „FemaleOneZero“ als eine der „40 Over 40: Germany’s Most Inspiring Women“ gewürdigt.

■ **Ulrich Christensen** ML, Mitglied der Sektion Geowissenschaften, wurde zum Mitglied der National Academy of Sciences (Washington, D.C./USA) gewählt.

■ **Elena Conti** ML, Mitglied der Sektion Biochemie und Biophysik, wurde zum Auswärtigen Mitglied der Royal Society (London/UK) gewählt.

■ **Donald Bruce Dingwell** ML, Mitglied der Sektion

Geowissenschaften, wurde zum Mitglied der Royal Society (London/UK) gewählt.

■ **Peter Falkai** ML, Mitglied der Sektion Neurowissenschaften, hat das Amt des Präsidenten der European Psychiatric Association (EPA) übernommen.

■ **Claudia Felser** ML, Mitglied der Sektion Chemie, wurde zum Mitglied der National Academy of Sciences (Washington, D.C./USA) gewählt.

■ **Usha Claire Goswami** ML, Mitglied der Sektion Psychologie und Kognitionswissenschaften, wurde zum Fellow der Royal Society (London/UK) gewählt.

■ **Annette Grüters-Kieslich** ML, Mitglied der Sektion Gynäkologie und Pädiatrie, wurde als Vizepräsidentin der European Federation of Academies of Sciences and Humanities ALLEA für die Amtszeit 2021 bis 2023 gewählt.

■ **Bill S. Hansson** ML, Mitglied der Sektion Organismische und Evolutionäre Biologie, wurde mit dem Bundesverdienstkreuz 1. Klasse ausgezeichnet.

■ **Michael Hertl** ML, Mitglied der Sektion Innere Medizin und Dermatologie, wird Präsident der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft (DDG).

■ **Regine Kahmann** ML, Mitglied der Sektion Genetik/Molekularbiologie und Zellbiologie, wurde zum Mitglied der National Academy of Sciences (Washington, D.C./USA) gewählt.

■ **Ursula Keller** ML, Mitglied der Sektion Physik, wurde zum Mitglied der National Academy of Sciences (Washington, D.C./USA) gewählt.

■ **László Lovász** ML, Mitglied der Sektion Mathematik, wurde mit dem Abelpreis der Norwegischen Akademie der Wissenschaften (Oslo/Norwegen) ausgezeichnet.

■ **Rolf Müller** ML, Mitglied der Sektion Mikrobiologie und Immunologie, wurde mit dem Leibniz-Preis 2021 der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) ausgezeichnet.

■ **Josef Pfeilschifter** ML, Mitglied der Sektion Physiologie und Pharmakologie/Toxikologie, ist neuer Vizepräsident des Deutschen Hochschulverbandes (DHV).

■ **Stefan Pfister** ML, Mitglied der Sektion Gynäkologie und Pädiatrie, wurde mit dem Léopold Griffuel Award der Association pour la Recherche sur le Cancer (Villejuif/Frankreich) ausgezeichnet.

■ **Peter Rehling** ML, Mitglied der Sektion Biochemie und Biophysik, wurde zum Mitglied der Akademie der Wissenschaften zu Göttingen gewählt.

■ **Jürgen Ruland** ML, Mitglied der Sektion Mikrobiologie und Immunologie, wurde mit dem Leibniz-Preis 2021 der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) ausgezeichnet.

■ **Bernard F. Schutz** ML, Mitglied der Sektion Physik, wurde zum Mitglied der Royal Society (London/UK) gewählt.

■ **Helmut Schwarz** ML, Mitglied der Sektion Chemie, erhält den Leonardo da Vinci Award 2021 der European Academy of Sciences (EURASC).

■ **Volker Springel** ML, Mitglied der Sektion Physik, wurde mit dem Leibniz-Preis 2021 der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) ausgezeichnet.

■ **Diethard Tautz** ML, Mitglied der Sektion Organismische und Evolutionäre Biologie, wurde mit dem Bundesverdienstkreuz 1. Klasse ausgezeichnet.

■ **Joachim Trümper** ML, Mitglied der Sektion Physik, wurde 2020 mit der Ehrenmitgliedschaft der Deutschen Physikalischen Gesellschaft (DPG) ausgezeichnet.

■ **Susan Trumbore** ML, Mitglied der Sektion Agrar- und Ernährungswissenschaften, wird mit der Vladimir-Ivanovich-Vernadsky-Medaille 2021 der Europäischen Geophysikalischen Union (EGU) ausgezeichnet.

■ **Viola Vogel** ML, Mitglied der Sektion Physik, wurde zum Mitglied der National Academy of Sciences (Washington, D.C./USA) gewählt.

■ **Claire Voisin** ML, Mitglied der Sektion Mathematik, wurde zum Auswärtigen Mitglied der Royal Society (London/UK) gewählt.

■ **Johann-Dietrich (Jan) Wörner** ML, Mitglied der Sektion Technikwissenschaften, wurde zum Präsidenten von acatech – Deutsche Akademie der Technikwissenschaften (München) gewählt.

Neue Mitglieder der Klasse I

Die Mitglieder, die nach dem März 2020 in die Leopoldina gewählt wurden, erhalten ihre Urkunden voraussichtlich im Jahr 2022. Zur Planung wird zu gegebener Zeit informiert. Für die Verschiebung, die durch die Coronavirus-Pandemie bedingt ist, bitten wir um Verständnis.

■ **Michael Black** ML, Tübingen, Max-Planck-Institute for Intelligent Systems (Sektion Informationswissenschaften)

■ **Alessandra Buonanno** ML, Potsdam, Albert-Einstein-Institut, Max-Planck-Institut für Gravitationsphysik (Sektion Physik)

■ **Susanne Crewell** ML, Köln, Institut für Geophysik und Meteorologie, Universität zu Köln (Sektion Geowissenschaften)

■ **Camillo De Lellis** ML, Princeton/USA, Institute for Advanced Study, School of Mathematics (Sektion Mathematik)

■ **Joseph S. Francisco** ML, Philadelphia/USA, Department of Earth and Environmental Science, University of Pennsylvania (Sektion Chemie)

■ **Hongjun Gao** ML, Peking/China, Institute of Physics, Chinese Academy of Sciences (Sektion Physik)

■ **Frank Glorius** ML, Münster, Organisch-Chemisches Institut, Westfälische Wilhelms-Universität Münster (Sektion Chemie)

■ **Eva Grebel** ML, Heidelberg, Astronomisches Rechen-Institut, Zentrum für Astronomie der Universität Heidelberg (Sektion Physik)

■ **Sami Haddadin** ML, München, Munich School of Robotics and Machine Intelligence, Technische Universität München (Sektion Technikwissenschaften)

■ **Bernt Schiele** ML, Saarbrücken, Max-Planck-Institut für Informatik (Sektion Informationswissenschaften)

■ **Eva Viehmann** ML, Garching, Zentrum Mathematik, Technische Universität München (Sektion Mathematik)

■ **Manfred Warmuth** ML, Santa Cruz/USA, Google Brain Mountain View (Sektion Informationswissenschaften)

Verstorbene Mitglieder

■ **Henning Beier** ML | 26.10.1940 bis 11.04.2021 | Aachen | Sektion Anatomie und Anthropologie

■ **Marion de Jong** ML | 09. 12. 1960 bis 16.05.2021 | Rotterdam/Niederlande | Sektion Radiologie

■ **Bernhard Fleckenstein** ML | 10.08.1944 bis 04.05.2021 | Schlaifhausen-Wiesenthau | Sektion Mikrobiologie und Immunologie

■ **Piet Hartman** ML | 11.04.1922 bis 26.03.2021 | Zeist/Niederlande | Sektion Chemie

■ **Siegfried Hünig** ML | 03.04.1921 bis 24.03.2021 | Würzburg | Sektion Chemie

■ **Margaret C. Morrison** ML | 19.05.1954 bis 09.01.2021 | Toronto/Kanada | Sektion Wissenschaftstheorie

■ **Luboš Perek** ML | 26.07.1919 bis 17.09.2020 | Prag/Tschechien | Sektion Physik

■ **Michael Stolleis** ML | 20.07.1941 bis 18.03.2021 | Frankfurt/M. | Sektion Kulturwissenschaften

■ **Jānis Stradiņš** ML | 10.12.1933 bis 29.11.2019 | Riga/Lettland | Sektion Wissenschafts- und Medizingeschichte

■ **Rüdiger Thalmann** ML | 03.05.1929 bis 25.08.2018 | St. Louis/USA | Sektion Ophthalmologie, Oto-Rhino-Laryngologie, Stomatologie

Impressum

Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina – Nationale Akademie der Wissenschaften

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

Redaktionsteam:

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

Weitere Autorinnen und Autoren dieser Ausgabe:

PD Dr. Stefan Artmann, Leiter Präsidialbüro (ART)
Dr. Viktoria Bosak, Volontärin Abteilung Presse- und Öffentlichkeitsarbeit (VB)
Lucian Brujan, Referent Abteilung Internationale Beziehungen (LB)
Lena Diekmann, Projektkoordinatorin Gemeinsamer Ausschuss zum Umgang mit sicherheitsrelevanter Forschung (LD)
Christoph Droesser, Freier Wissenschaftsjournalist, San Francisco/USA (CDR)
Benjamin Haerdle, Freier Journalist Leipzig (BH)
Julia Klabuhn, Stellv. Leiterin Abteilung Presse- und Öffentlichkeitsarbeit (JK)
Dr. Anita Krätzner-Ebert, Wissenschaftliche Referentin

Gemeinsamer Ausschuss zum Umgang mit sicherheitsrelevanter Forschung (AKE)

Dr. Sandra Kumm, Wissenschaftliche Referentin Präsidialbüro (SK)
Johanna Mogwitz, Assistentin Abteilung Internationale Beziehungen (JMO)
Ronja Steffensky, Referentin Abteilung Zentrum für Wissenschaftsforschung (RST)
Daniela Weber, Projektmanagerin und Redakteurin Newsletter Abteilung Presse- und Öffentlichkeitsarbeit (DW)
Christian Weidlich, Referent Abteilung Internationale Beziehungen (CHW)

Bildnachweise:

Titelgrafik: PINO NOA – Pia Bublies & Nora Coenberg, Hamburg, Seite 2: pickup | Adobe-Stock, PINO NOA – Pia Bublies & Nora Coenberg, Hamburg, Markus Scholz | Leopoldina

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



Leopoldina
Nationale Akademie
der Wissenschaften

ausdrücklich angegeben). Eine Verwendung im gewerblichen Bereich bedarf der Genehmigung durch die Leopoldina.

Verweise auf externe Webseiten:

Für alle in Leopoldina aktuell befindlichen Hyperlinks gilt: Die Leopoldina bemüht sich um Sorgfalt bei der Auswahl dieser Seiten und deren Inhalte, hat aber keinerlei Einfluss auf die Inhalte oder Gestaltung der verlinkten Seiten. Die Leopoldina übernimmt ausdrücklich keine Haftung für 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