



Leopoldina
Nationale Akademie
der Wissenschaften

Leopoldina aktuell

3/2014

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

Halle (Saale), 5. Juni 2014

Digitale Gesellschaft im Gespräch

Leopoldina lädt am 4. Juli zur
Langen Nacht der Wissenschaften ein

VERANSTALTUNGEN

S. 3



Umgang mit
resistenten Erregern
Workshops und Tagungen
zur Antibiotikaforschung

FÖRDERPROGRAMM

S. 4



Mit dem Leopoldina-
Stipendium ins Ausland
Physiker Jasper Hasenkamp
forscht in New York

SYMPOSIUM

S. 7



Neue Einblicke in
die Geburt von Sternen
Vielfältige Themen beim
Symposium der Klasse I

Editorial

Liebe Mitglieder
und Freunde der Leopoldina,



weltweit stehen Universitäten, Forschungsinstitute und Industrie im Wettbewerb um begabte Nachwuchswissenschaftler.

Wer kann eine gute Forschungsausstattung gewähren, wo arbeiten renommierte Forscher: Diese Fragen stehen an erster Stelle, wenn junge Wissenschaftler eine Stelle suchen. Immer wichtiger sind aber auch die Karriereperspektiven.

Mehr Verlässlichkeit in der Karriereplanung ist ein Angebot, das Universitäten künftig machen müssen, um im Wettbewerb um die besten Köpfe zu bestehen. Junge Forscher brauchen Arbeitsbedingungen, die ihren Leistungen gerecht werden. Sie verlangen zu Recht klar definierte Möglichkeiten, innerhalb des deutschen Wissenschaftssystems ihren beruflichen Weg zu finden.

Junge Wissenschaftler auf ihrem Karriereweg zu unterstützen, diesem Ziel hat sich auch das Förderprogramm der Leopoldina verschrieben. Eines seiner Elemente ist ein Postdoc-Stipendium, das an herausragende Wissenschaftler aus Deutschland, Österreich und der Schweiz vergeben wird und in der Regel einen Auslandsaufenthalt ermöglicht. Einer der Stipendiaten, Jasper Hasenkamp, berichtet in dieser Ausgabe von Leopoldina aktuell über seine Arbeit am Center for Cosmology and Particle Physics der New York University (USA).

Das Leopoldina-Förderprogramm ermöglicht jungen Wissenschaftlern aber nicht nur den Weg ins Ausland, sondern auch die Rückkehr ins deutsche Wissenschaftssystem - mit dem Rückkehrer-Stipendium. Dieses setzt einen Anreiz, die Karriere hierzulande fortzusetzen, weil es den Wiedereinstieg in die deutsche Wissenschaft erleichtert. Davon profitieren letztlich auch die Universitäten im Wettbewerb um begabten Nachwuchs. Eine anregende Lektüre wünscht Ihnen

Jörg Huber



Das Internet der Dinge ermöglicht die Kommunikation von Alltagsgegenständen untereinander und mit ihren Nutzern.

Foto: Fotolia - MimiPotter

Wie das Internet der Dinge unser Leben verändert

Leopoldina lädt zur Langen Nacht der Wissenschaften

Sie ist ein fester Bestandteil des Jahresablaufs in Halle: die Leopoldina-Nacht, zu der auch in diesem Jahr, am Freitag, 4. Juli, tausende Besucher im Hauptsitz der Nationalen Akademie der Wissenschaften erwartet werden. Das Ziel: Bürgerinnen und Bürgern Wissenschaft erlebbar zu machen, sie zur Diskussion über aktuelle wissenschaftsbasierte Themen anzuregen und einzuladen, ihre Fragen zu stellen. Die Leopoldina-Nacht wird um 17 Uhr von Akademie-Präsident Prof. Dr. Jörg Hacker ML eröffnet.

Premiere hat zur diesjährigen Leopoldina-Nacht in Halle das Format „Wissenschaftliches Nachtcafé“ (21 Uhr, Vortragsaal). In Kooperation mit Wissenschaft im Dialog (siehe Infokasten) organisiert, soll die Diskussionsveranstaltung es Besuchern ermöglichen, sich in Kaffeehausatmosphäre untereinander und mit Experten zu unterhalten. Gegenstand der Diskussion ist das „Internet der Dinge“, also die Vernetzung von Alltagsgeräten im Internet untereinander und mit ihren Nutzern. Das „Internet der Dinge“

kann unser Leben durchaus bequemer machen: Im sogenannten Smart Home lernen Heizungsthermostate mit der Zeit, welche Wohlfühltemperatur die Bewohner lieben. Der Kühlschrank ermittelt selbstständig den Einkaufsbedarf, und die Waschmaschine wäscht, wenn der Strom billig ist. Der vernetzte Alltag kann aber auch Schattenseiten haben: Dazu gehören technische Störungen, Hackerangriffe oder unerwünschtes Datensammeln.

Als Experten halten Prof. Dr. Anja Feldmann ML, Informatikerin an der TU Berlin, und der Wissenschaftsjournalist Volker Stollorz Impulsvorträge. Anschließend können die Besucher diskutieren. Zunächst an den Tischen, an denen sie wie im Café beieinander sitzen – dann in der großen Runde. Das Nachtcafé wird zum Thema des Wissenschaftsjahres 2014 „Die Digitale Gesellschaft“ veranstaltet.

Ebenfalls zum Thema des Wissenschaftsjahres 2014 hat die Leopoldina ein Puppentheater eingeladen. „Die Umweltbühne“ zeigt in ihrem Theaterstück (17:15, 18:30 und 19:45 Uhr, Vortragsaal) die Geschichte von Pixel, der von der Netz-

welt fasziniert ist. Nicht einmal seine beste Freundin Pepa kann ihn vom Rechner weglocken. Das Puppenspiel ist für Kinder ab vier Jahren geschrieben.

Ein Forschungsgebiet in zehn Minuten vorstellen, unterhaltsam, informativ und allgemeinverständlich: Dieser Aufgabe stellen sich auch bei der diesjährigen Leopoldina-Nacht drei junge Wissenschaftler beim „Science Slam“ (19:00 Uhr, Festsaal). Um die Gunst des Publikums werben Dr. Felix Büsching, Informatiker an der Technischen Universität Braunschweig, Thien Ngoc Tran Nguyen, Medizinerin an der Universität Tübingen und Dr. Christian Stern, Immunologe am Helmholtz-Zentrum für Infektionsforschung Braunschweig.

Zum Abschluss des Abends stellt Prof. Dr. Jutta Schnitzer-Ungefug den

Besuchern die Arbeit der Leopoldina vor (23:00 Uhr, Festsaal). Die Generalsekretärin der Akademie hält den Vortrag „Zwischen Politikberatung und Gelehrtengesellschaft – die Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina“. Während der gesamten Leopoldina-Nacht ist die Ausstellung „Mensch Mikrobe“ von Robert Koch-Institut und Deutscher Forschungsgemeinschaft geöffnet. (jk)

dina-Nacht ist die Ausstellung „Mensch Mikrobe“ von Robert Koch-Institut und Deutscher Forschungsgemeinschaft geöffnet. (jk)

■ WEITERE INFORMATIONEN SIND HIER VERFÜGBAR.

PARTNERSCHAFT MIT WISSENSCHAFT IM DIALOG

Die Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina hat mit Wissenschaft im Dialog (WiD) eine engere Zusammenarbeit vereinbart. WiD, die Initiative der deutschen Wissenschaft, die sich für den Austausch über Forschung in Deutschland engagiert, und die Leopoldina stellen im Rahmen dieser

Partnerschaft den Dialog mit Bürgern über aktuelle wissenschaftliche Themen in den Mittelpunkt. Damit soll die Diskussion über kontroverse gesellschaftliche Fragestellungen gefördert werden, zum Beispiel über den Umgang mit dem demografischen Wandel oder die Folgen der Digitalisierung. (jk)

■ WEITERE INFORMATIONEN UNTER: www.w-i-d.de

Resistenzen bedrohen Fortschritt

Europäische Akademien veranstalten Tagung in Herrenhausen

Unter gemeinsamer Leitung von Leopoldina und Königlich Niederländischer Akademie der Wissenschaften KNAW und in Zusammenarbeit mit dem Netzwerk der EU-Wissenschaftsakademien EASAC fand vom 6. bis 8. März 2014 eine Experten-Tagung zum Thema „Antimicrobial drug discovery, greater steps ahead“ statt. Die Veranstaltung wurde mit Unterstützung der VolkswagenStiftung in deren Tagungszentrum Schloss Herrenhausen/Hannover abgehalten.

Unter den Teilnehmern waren neben anderen führenden europäischen und internationalen Forschern auch Prof. Dame Sally Davies, die Medizinische Chefberaterin der britischen Regierung, und die Nobelpreisträgerin Prof. Dr. Ada Yonath ML. Die Leopoldina war durch ihren Präsidenten Prof. Dr. Jörg Hacker ML und Altpräsident Prof. Dr. Volker ter Meulen ML repräsentiert. Das Ziel der Tagung war es, gemeinsam wissenschaftsbasierte Empfehlungen für Politik und Gesellschaft zu erarbeiten, welche von EASAC auf EU-Ebene, von der Leopoldina in Deutschland und der KNAW in den Niederlanden kommuniziert werden sollen. Ausgangspunkt der Diskussion war die Bedrohung des Fortschritts der vergangenen Jahrzehnte im Bereich Infektionskrankheiten durch



Die Teilnehmer der Tagung „Antimicrobial drug discovery, greater steps ahead“, die Leopoldina und EASAC mit Unterstützung der VolkswagenStiftung im Schloss Herrenhausen in Hannover ausgerichtet haben. Foto: VolkswagenStiftung

antimikrobielle Resistenzen sowie der Mangel an Innovation bei der Entdeckung und Erforschung neuer antimikrobieller Wirkstoffe. (csd)

Runder Tisch Antibiotikaforschung setzt Aktivitäten fort

Antibiotika-Resistenzen und die Tatsache, dass zu wenige neue Antibiotika auf den Markt gebracht werden, gehören zu den großen Problemen in der heutigen Medizin. 2013 veröffentlichten die Akademie der Wissenschaften in Hamburg und die Leopoldina dazu die Stellungnahme „Antibiotika-Forschung – Probleme und Perspektiven“.

Der daraufhin gemeinsam von den Akademien initiierte Runder Tisch zur Antibiotika-Forschung setzte seine Aktivitäten nun mit zwei Workshops fort. Am 14. März stellten sich in Hamburg Experten aus Human- und Veterinärmedizin die Frage, ob und inwieweit die Anwendung von Antibiotika in der Veterinärmedizin tatsächlich zur Verbreitung von Antibiotika-Resistenzen in der Humanmedizin beiträgt. In der Diskussion konnte ein breiter Konsens für die Entwicklung gemeinsamer Strategien erzielt werden. Den Ursachen für den Mangel der Entwicklung neuer Antinfektiva gingen am 15. April Experten aus Wissenschaft, Pharma-Industrie und Politik in Halle in Kooperation mit dem Konsortium „InfectControl 2020“ nach. Die Ergebnisse beider Workshops werden in die weitere Arbeit des Runden Tisches einfließen. (kh/es)

Mit Bestnoten im „Big Apple“ forschen

Leopoldina-Stipendiat Jasper Hasenkamp ist dem Ursprung des Universums auf der Spur

Woraus besteht das Universum? New York ist einer der weltweit am besten geeigneten Orte, um dieser Frage auf den Grund zu gehen. Denn dort findet sich mit dem Center for Cosmology and Particle Physics (CCPP) eine der führenden Forschungseinrichtungen für dieses Thema. Der 30-jährige Physiker Jasper Hasenkamp forscht mit einem Stipendium des Leopoldina-Förderprogramms am CCPP. Ines Godazgar stellt das Programm und Hasenkamps Forschungsarbeit vor.

Vor wenigen Wochen erst ist Jasper Hasenkamp 30 Jahre alt geworden. Obwohl er zurzeit rund 8000 Kilometer entfernt von seinem Heimatort Hamburg lebt, kamen genügend Gäste zum Feiern und Gratulieren. „Wenn man in New York wohnt, kann man sich eigentlich nie über zu wenig Besuch beklagen“, sagt der junge Norddeutsche, der seit knapp zwölf Monaten an der New York University tätig ist. Insgesamt zwei Jahre wird er dort als Postdoc am Center for Cosmology and Particle Physics (CCPP) forschen. Die Einrichtung ist eines der weltweit führenden Zentren im Bereich Teilchenkosmologie. Hasenkamp hat sie sich gezielt ausgewählt. Als er 2011 im Rahmen eines dreimonatigen Stipendiums an der Harvard-University forschte, wurde er bereits erstmals in sein jetziges Institut zu einem Vortrag eingeladen. Die Chemie mit dem Leiter seiner heutigen Arbeitsgruppe am CCPP, Prof. Dr. Neal Weiner, stimmte sofort. Auch deshalb ist Hasenkamp froh, es für einen längeren Zeitraum in dieses anregende Umfeld geschafft zu haben.

Das Kerngeschäft des CCPP, die Kosmologie, und die fundamentalen Fragestellungen dieses sehr theoretischen Gebiets in der Physik haben es ihm besonders angetan. Woraus besteht das Universum? Was ist dunkle Energie? Was ist dunkle Materie? „Spannende Fragen sind das, und die Beschäftigung mit ihnen hat mich schon im Studium fasziniert“, sagt Jasper Hasenkamp, der aus diesem Grund in Hamburg auch im Bereich Teilchenkosmologie promoviert wurde.

Möglich wurde Hasenkamps Aufenthalt an der New York University durch das Förderprogramm der Leopoldina.



Dunkle Energie im All ist einer der Forschungsschwerpunkte von Jasper Hasenkamp. Er arbeitet als Leopoldina-Stipendiat seit einem Jahr in New York.

Fotos: Leopoldina, Fotolia - agsandrew

„Ohne das Stipendium hätte ich mir diesen Aufenthalt nicht leisten können“, sagt Hasenkamp. Mit seiner Hilfe stimmen nun neben dem Arbeitsumfeld auch die Randbedingungen im „Big Apple“. Die Universität stellt ihm unter anderem ein Apartment. Es liegt direkt auf dem Campus der Hochschule in Greenwich Village, was gleich aus mehreren Gründen ein Segen ist: Einerseits ist es in New York nicht leicht, eine passende Unterkunft auf dem

Die Konkurrenz um eine feste Stelle in Deutschland ist sehr groß

freien Markt zu finden, andererseits liegt diese nun mitten in einem belebten und überaus reizvollen Viertel.

Wie es nach seiner Zeit in New York weitergeht, weiß Jasper Hasenkamp noch nicht. Nach dem Physik-Studium in Hamburg und der Promotion, beides mit Bestnoten, sowie dem Auslandsaufenthalt ist er auf einem guten Weg. Doch er weiß, dass die Konkurrenz um eine feste Stelle im deutschen Wissenschaftssystem groß ist. Eine solche Stelle wünscht er sich als nächsten Karriereschritt. „Deshalb bin ich froh, auf das Förderprogramm der Leopoldina gestoßen zu sein. Es bringt mich diesem Ziel ein Stück näher.“

Einige der früheren Stipendiaten haben solche Ziele bereits erreicht. Zahlen belegen das eindrucksvoll. Seit Beginn der Postdoc-Förderung im Jahr 1997 konnten im Rahmen des Förderprogramms bereits

annähernd 300 Forscherinnen und Forscher unterstützt werden. Nicht zu allen bleibt der Kontakt im Anschluss bestehen. Verbrieft ist jedoch, dass mehr als 30 von ihnen inzwischen eine Professur oder feste Stelle in einer Forschungseinrichtung erhalten haben.

„Die Förderung hat sich inzwischen als ein nachgefragtes Programm etabliert“, sagt Dr. Andreas Clausing, der das Programm bei der Leopoldina koordiniert. Die Nachfrage sei anhaltend hoch, genau wie die Qualität der vorgelegten Anträge. „Sie belegen, dass es als Fördermedium für ausgezeichnete junge Wissenschaftler nach der Promotion wahrgenommen wird“, so Clausing. Alljährlich werden aus einer Fülle von Bewerbern bis zu 20 junge Leute neu in die Förderung aufgenommen. Die meisten davon nutzen das Stipendium nach wie vor, um sich einen Aufenthalt an einem Forschungsinstitut in den Vereinigten Staaten zu finanzieren. Auch Großbritannien steht hoch im Kurs.

Vor allem in den vergangenen zehn Jahren ist die Zahl derer gestiegen, die als ehemalige Stipendiaten eine Stelle als Juniorprofessor angetreten oder auch Rufe auf feste Professuren erhalten haben. Andreas Clausing: „Das Ziel der Akademie, mit dem Förderprogramm einen Beitrag zur Herausbildung der nächsten akademischen Generation in Deutschland zu leisten, wird damit immer mehr verwirklicht.“

Ein Aufruf an die Wissenschaftskommunikation

Zum zweiten Mal haben sich auf Gut Siggen in Schleswig-Holstein Praktiker aus der Wissenschaftskommunikation getroffen, um Trends auf ihrem Gebiet zu diskutieren. Über die Erkenntnisse berichten die Initiatoren Dr. Elisabeth Hoffmann, Vorstand im Bundesverband Hochschulkommunikation, und Markus Weißkopf, Geschäftsführer der Initiative Wissenschaft im Dialog (WiD), im Gespräch mit Caroline Wichmann, die als Pressesprecherin der Leopoldina Mitglied des „Siggenger Kreises“ ist.

Können Sie kurz erläutern, was der „Siggenger Kreis“ ist?

Weißkopf: Der Siggenger Kreis ist eine Denkwerkstatt, die aus etwa 25 Wissenschaftskommunikatoren aus unterschiedlichen Institutionen, darunter Wissenschaftler und Wissenschaftsjournalisten, besteht. Der Kreis hat sich zum ersten Mal im Jahr 2013 auf Gut Siggen in Schleswig-Holstein getroffen. Daher rührt auch der Name. Damals hatten WiD und der Bundesverband eine Ausschreibung der Alfred Toepfer Stiftung und der „Zeit“ gewonnen. Für ein überzeugendes Tagungskonzept gab es „eine Woche Zeit“ auf Gut Siggen - hoffentlich der Auftakt einer regelmäßigen Tagungsreihe.

Hoffmann: Die Teilnehmer werfen aus ihren jeweiligen Perspektiven einen gemeinsamen oder auch diversen Blick auf das Thema Wissenschaftskommunikation. Sie haben in Siggen mehrere Tage Zeit, die Köpfe frei zu kriegen, ihre Erfahrungen und Prognosen auszutauschen und wirklich einen Blick nach vorne zu werfen.

Und dieses Jahr haben sie sich wieder getroffen?

Weißkopf: Ja, zum zweiten Mal. Nachdem wir im letzten Jahr wesentlich freier diskutiert haben, ging es in diesem Jahr konkreter zu. Daraus resultierte der „Siggenger Aufruf“, der wichtige Qualitätskriterien für gute Wissenschaftskommunikation enthält, und der seit einigen Tagen online ist.

Der Siggenger Kreis will Veränderungen bewirken. Warum ist das notwendig?

Weißkopf: Wir beobachten die neuen Trends in der Wissenschaftskommunikation, die unser Arbeitsumfeld stark verändern. Hier tun sich neue Heraus-



Den Kopf frei kriegen: Auf Gut Siggen (Holstein) wurde die Zukunft der Wissenschaftskommunikation von Pressesprechern, Journalisten und anderen Stakeholdern diskutiert. Foto: Caroline Wichmann

forderungen auf, zum Beispiel durch das Zurückgehen des Qualitätsjournalismus. Wollen wir weiterhin den Wissenschaftsjournalismus stärken oder müssen wir zukünftig auch andere Wege finden, um die breite Öffentlichkeit zu erreichen?

Hoffmann: Die Ansprüche der Gesellschaft haben sich verändert. Die Gesellschaft sieht die Wissenschaft selber nicht mehr als sakrosankt an. Sie hat den Anspruch entwickelt, über wichtige Technologien und ihre Auswirkungen mitzudiskutieren und mitzubestimmen – nicht als Akademiker, sondern als Nachbarn, als Verbraucher oder einfach als besorgte Beobachter. Gleichzeitig hat sich ein Teil der Gesellschaft immer weiter von der Wissenschaft weg bewegt und versteht die komplexen Zusammenhänge nicht mehr. Dem wollen und müssen wir mit Wissenschaftskommunikation entgegenwirken, um zu verhindern, dass sich ein Misstrauen in der Gesellschaft entwickelt.

Weißkopf: Mittlerweile wird sehr intensiv über Blogs und Social Media diskutiert, da kann der Einzelne direkt sein Feedback geben, teilweise sogar direkt mitschreiben. Es gibt zudem andere Ansätze zum Beispiel beim Thema Citizen Science, zum Beispiel, wenn Bürgerinnen und Bürger mitforschen dürfen, selber beobachten und die Daten der Wissenschaft zur Ver-

fügung stellen. Wenn es um kontroverse Themen wie Fracking, Geothermie oder auch Synthetische Biologie geht, lassen sich über Bürgerdialoge auch Risiken oder moralische und ethische Fragestellungen öffentlich diskutieren. Vielleicht kann die Wissenschaft auf diesem Wege bestehende Berührungspunkte abbauen.

Frau Hoffmann, was erhoffen Sie sich als Pressesprecherin der Technischen Universität Braunschweig für die deutsche Hochschulkommunikation?

Hoffmann: Ich sehe insbesondere in den Hochschulpressestellen eine starke Aufgabenverdichtung und einen zunehmenden Wettbewerb, dem wir uns stellen müssen. Viele meiner Kollegen stehen unter großem Druck. Sie sind operativ stark eingebunden, während gleichzeitig sehr hohe Erwartungen in Bezug auf die Sichtbarkeit ihrer Hochschule an sie gestellt werden. Da läuft man Gefahr, Dinge zu übersehen oder zu übertreiben, um den Erwartungen gerecht zu werden. Ich erhoffe mir, dass wir mit den Siggenger Qualitätskriterien dazu beitragen, dass wichtige Kommunikationsmaßstäbe wieder in den Vordergrund rücken, auf die sich die Kollegen beziehen können.

■ HIER GIBT ES DEN „SIGGENER AUFRUF“.

STELLUNGNAHME ZUR WISSENSCHAFTSKOMMUNIKATION

„Zum Verhältnis zwischen Wissenschaft, Öffentlichkeit, Medien“ heißt die Stellungnahme, die die Deutsche Akademie der Technikwissenschaften, die Union der Deutschen Akademien der Wissenschaften und die Nationalakademie Leopoldina am Dienstag,

17. Juni in den Reinhardstraßenhöfen in Berlin präsentieren. In einer anschließenden Fishbowl-Diskussion, an der unter anderen Gästen auch Elisabeth Hoffmann und Markus Weißkopf teilnehmen, wird das Thema kritisch diskutiert. (cw)

■ WEITERE INFORMATIONEN SIND HIER VERFÜGBAR.



Lebensraum Wildblumenwiese: Nicht nur im tropischen Regenwald, auch in Mitteleuropa werden immer wieder neue Arten entdeckt und beschrieben.

Foto: Fotolia - rsester

Chancen der Taxonomie

Leopoldina präsentiert vier neue Stellungnahmen

Die Taxonomie, die Wissenschaft zur Entdeckung, Beschreibung und Klassifizierung von Lebewesen, erlebt derzeit eine technische Revolution. Die rasante Entwicklung der OMICS-Methoden zur Sequenzierung und Analyse von Erbinformationen, Proteinen und Stoffwechselprodukten birgt große Chancen für die taxonomische Forschung, gleichzeitig stellt sie aber auch veränderte strukturelle Anforderungen. Deshalb hat die Leopoldina die Stellungnahme „Herausforderungen und Chancen der integrativen Taxonomie für Forschung und Gesellschaft“ erarbeitet. Sie wird am 25. Juni in Berlin der Öffentlichkeit vorgestellt.

Drei weitere Stellungnahmen, die die Leopoldina gemeinsam mit Partnern erarbeitet hat, werden noch vor der Sommerpause veröffentlicht. Das Papier „Zum Verhältnis zwischen Wissenschaft, Öffentlichkeit, Medien“ wird am 17. Juni präsen-

tiert (siehe auch S. 5). Gemeinsam mit der Deutschen Forschungsgemeinschaft ist die Stellungnahme „Wissenschaftsfreiheit und Wissenschaftsverantwortung - Empfehlungen zum Umgang mit sicherheitsrelevanter Forschung“ erstellt worden, die am 26. Juni in Berlin veröffentlicht wird. Thema sind für sich genommen neutrale oder nützliche Forschungsergebnisse, die aber auch für schädliche Zwecke missbraucht werden könnten.

Am 3. Juli wird die Stellungnahme „Neurobiologische und psychologische Faktoren der Sozialisation“ Politikern und Medienvertretern vorgestellt. Beteiligt sind an dieser Publikation die Leopoldina, acatech und die Akademienunion. Im Mittelpunkt der Stellungnahme steht die lebenslange Bedeutung gelingender frühkindlicher Entwicklung. (jk)

■ WEITERE INFORMATIONEN HIER.

Wie funktioniert wissenschaftliche Politikberatung?

Neuer Leitfaden erschienen

Als Deutschlands Nationale Akademie der Wissenschaften ist es die Aufgabe der Leopoldina, unabhängig von wirtschaftlichen oder politischen Einzelinteressen, wichtige gesellschaftliche Zukunftsthemen aus wissenschaftlicher Sicht zu bearbeiten und die Ergebnisse der Politik und der Öffentlichkeit zu vermitteln.

Wie arbeiten die Arbeitsgruppen der Leopoldina? Wie identifiziert die Leopoldina gesellschaftlich relevante Themen? Nach welchen Kriterien werden die Mitglieder der Arbeitsgruppen ausgewählt? Und wie wird die Unabhängigkeit einer Arbeitsgruppe sichergestellt? Diese und andere Fragen beantwortet ein neuer Leitfaden zur Politik- und Gesellschaftsberatung, den die Leopoldina erstellt hat.

Neben allgemeinen Grundsätzen der Politik- und Gesellschaftsberatung beschreibt der Leitfaden die sieben Phasen eines Arbeitsgruppenprozesses von der Idee bis zur Veröffentlichung einer Stellungnahme: 1) Idee und Konzept, 2) Diskussion und Einrichtungsbeschluss, 3) Detailplanung, 4) Arbeitsphase, 5) Externe Begutachtung, 6) Veröffentlichung und 7) Nachbereitung. Zusätzlich werden verschiedene Veröffentlichungsformate dargestellt. Antworten auf häufig gestellte Fragen zum Thema wissenschaftsbasierte Politik- und Gesellschaftsberatung finden sich am Ende des Leitfadens. (kh)

■ HIER IST DER LEITFADEN ALS PDF VERFÜGBAR.

Medizinische, rechtliche und ethische Fragen der Gendiagnostik

Dokumentation eines Leopoldina-Gesprächs zum Thema Reproduktionsmedizin ist erschienen

Sind wir auf dem Weg zur perfekten Rationalisierung der Fortpflanzung? Diese Frage stellten sich führende Experten auf dem Gebiet der Reproduktionsmedizin bei einem Leopoldina-Gespräch gleichen Titels am 16. und 17. Februar 2013 am Hauptsitz der Akademie in Halle (Saale). Eine Dokumentation der Vorträge und Diskussionen ist nun erschienen. Bei der

Redaktion des Buches wurden auch Entwicklungen auf dem Gebiet der genetischen Diagnostik aus den vergangenen Monaten berücksichtigt, um mit dem Veröffentlichungsdatum den aktuellsten Stand der Forschung abbilden zu können.

Herausgeber des Buches sind der Humangenetiker Prof. Dr. Peter Propping ML und der Medizinhistoriker Prof. Dr. Heinz

Schott ML. Die dokumentierten Vorträge und Diskussionen sprechen rechtliche, ethische und soziale Aspekte der pränatalen und der präkonzeptionellen Gendiagnostik an sowie den historischen Kontext des Themas. (jk)

■ HIER GIBT ES DIE VOLLSTÄNDIGE DOKUMENTATION.

Sternenstaub, Recycling und Katalyse

Symposium der Klasse I / Leopoldina-Vorlesung von Reinhard Wilhelm

Mit einem Plädoyer für ein stärkeres Bemühen um Recycling eröffnete Prof. Dr. Cynthia Volkert ML, Göttingen, das Symposium der Klasse I am 27. März in Halle. Natürliche Systeme würden nur wenige Elemente wie Kohlenstoff, Stickstoff und Sauerstoff nutzen. Moderne Industrienationen jedoch würden die meisten der Elemente intensiv nutzen. Während in der Natur alle Stoffe zurück in den Kreislauf kämen, bildeten sich die Hauptrohstoffe wie Mineralien nicht innerhalb eines Menschenlebens nach. Kern eines jeden Recycling-Ansatzes, so Volkert, sollten Lebenszyklusanalysen sein. Es werde viel Energie darauf verwendet, Stoffe intelligent zusammenzufügen. Größere Forschungsanstrengungen, so Volkert, würden mit großer Sicherheit zu mehr Wiederverwertung und damit weniger Umweltbelastung führen.

Neue Einblicke in den Ursprung der Materie

Einen Blick in die Geburtsstunden von Sternen bot anschließend Prof. Dr. Ewine van Dishoeck ML von der Universität Leiden. Sie untersucht mit Methoden der Astrochemie, wie sich aus Stäuben neue Sterne bilden und reist hierfür regelmäßig in die Atacama-Wüste in Chile, wo sie das berühmte Teleskop ALMA nutzt. Mit einem optimistischen Ausblick beendete die Astronomin ihren Vortrag. Noch in diesem Jahr werde die Raumsonde Rosetta einen Lander auf dem Kometen „67P“ absetzen. Dann, so ihre Hoffnungen, werde man ganz neue Einblicke in die Urmaterie bekommen, aus der unser Sonnensystem einst entstand.

Eine Lanze für die Geothermie brach Prof. Dr. Christoph Clauser ML, Aachen, in seinem Vortrag und erläuterte zu Beginn die Methoden dieser Energiegewinnung. Beim Fracking, seit vielen Jahren in der Geothermie angewandt, werde Wasser unter hohem Druck in das Gestein gepresst. Die dabei auftretenden Scherkräfte, so der Geowissenschaftler, würden neue Hohlräume schaffen, in denen das Wasser anschließend zirkulieren und sich erwärmen könne. Die Geothermie, so Clauser, habe in Deutschland ein großes Potenzial, müsse jedoch immer wieder Rückschläge hinnehmen. So habe das Beben, welches 2006

Die neuen Mitglieder der Klasse I



Den neuen Mitgliedern der Klasse I wurden die Mitgliedsurkunden überreicht: Prof. Dr. Wolfgang Marquardt ML (Aachen), Prof. Dr. Marc Burger ML (Zürich), Prof. Dr. Reinhard Wilhelm ML (Saarbrücken), Prof. Dr. Klara Nahrstedt ML (Urbana, USA), Prof. Dr. Christof Wöll ML (Karlsruhe), Leopoldina-Generalsekretärin Prof. Dr. Jutta Schnitzer-Ungefug, Prof. Dr. Michael Struwe ML (Zürich), Prof. Dr. Ewine van Dishoeck ML (Leiden), Prof. Dr. Peter Bäuerle ML (Ulm), Prof. Dr. Martin Bossert ML (Ulm), Leopoldina-Präsident Prof. Dr. Jörg Hacker ML, Prof. Dr. Paul Biran ML (Zürich), Prof. Dr. Manfred Curbach ML (Dresden), Prof. Dr. Peter Schreiner ML (Gießen), Prof. Dr. Frank Neese ML (Mülheim).

Foto: Markus Scholz

in Basel parallel zu Erdbohrungen auftrat, einen ganzen Forschungszweig zum Erliegen gebracht, obwohl die Sachschäden dort eher gering waren. Auch werde in öffentlichen Debatten um das Fracken immer wieder fälschlicherweise Grundwasser mit Trinkwasser gleichgesetzt. „Ich vermisse die Verhältnismäßigkeit in der Diskussion“, so Clausers Fazit.

Prof. Dr. Paul Biran ML, Zürich, ließ zu Beginn seines Vortrags das Leopoldina-Mitglied Johann Wolfgang von Goethe zu Wort kommen: „Die Mathematiker sind eine Art Franzosen; redet man zu ihnen, so übersetzen sie es in ihre Sprache, und dann ist es alsobald ganz etwas anders.“ Dann skizzierte Biran aktuelle mathematische Problemfelder zwischen Newtons Mechanik und Hamilton'scher Dynamik. Als Beispiele nannte er die qualitativen Eigenschaften von Strömungsmodellen, die in der Meteorologie verwendet würden.

Prof. Dr. Matthias Drieß ML unterstrich in seinem Vortrag die Bedeutung der Katalyse. Neunzig Prozent der Stoffe

aus unserem Alltag, so Drieß, seien mit einem Katalysator in Kontakt gekommen. Als ein konkretes Beispiel nannte er die Bemühungen, Sonnenenergie chemisch zu speichern. Für konventionelle Verfahren wie die Elektrolyse seien zu wenige Edelmetalle verfügbar. Hier gelte es, mit Katalysatoren und neuen Verfahren die Effizienz zu erhöhen.

Bereits am Vorabend hatte Prof. Dr. Reinhard Wilhelm ML (Universität des Saarlands) in der Leopoldina-Vorlesung mehr als 100 Zuhörern einen spannenden Einblick in die Sicherheitstechnik von Flugzeugen gegeben. Softwaresysteme, die das Flugzeug überwachen, müssten stets zu korrekten Ergebnissen gelangen – und dies innerhalb kürzester Zeiträume. So liefere die „Flutterkontrolle“, die die Bewegungen der Flügel überwacht, alle fünf Millisekunden neue Messungen. Die Analyse umfangreicher Datenströme und deren korrekte Interpretation innerhalb der sogenannten „Echtzeit“ seien die Kernherausforderung, so Wilhelm. (can)

An der Speerspitze der biomedizinischen Forschung

Abschluss des ersten Kollegs der „Tauchgänge in die Wissenschaft“ in Boston

Mit dem vierten Seminar vom 1. bis 3. Mai in Boston/USA endete das erste Journalistenkolleg des Projekts „Tauchgänge in die Wissenschaft“, das die Leopoldina gemeinsam mit der Robert Bosch Stiftung ins Leben gerufen hat. Unter dem Titel „Der Patient der Zukunft – Wie Gentechnik und Alternsforschung unsere Medizin verändern“ haben 15 Journalisten über einen Zeitraum von zwei Jahren Einblicke in aktuelle Entwicklungen der Medizin bekommen.

Im Abschlussseminar „Cutting edge in biomedical science“ waren die Teilnehmer unter anderem am Whitehead Institute, Broad Institute und Massachusetts General Hospital zu Gast, einigen der weltweit renommiertesten Einrichtungen im Bereich der Medizin und Lebenswissenschaften. Zu den Referenten gehörten mit Prof. Phillip A. Sharp (Koch Institute am Massachusetts Institute of Technology) und Prof. Jack Szostak (Harvard Medical School) zwei Nobelpreisträger. (mik)



In Boston erlebten die Teilnehmer der „Tauchgänge in die Wissenschaft“ drei Tage lang „Cutting edge in biomedical science“.

Fotos: Karsten Möbius



Nobelpreisträger Jack Szostak gab in seinem Vortrag Einblicke in die Synthetische Biologie und die Ursprünge des Lebens.



Leopoldina-Präsident Jörg Hacker und Ingrid Wüning Tschol (Robert Bosch Stiftung) dankten zum Abschluss des Kollegs den Journalisten.



Bei einem Rundgang durch das Broad Institute konnten die Teilnehmer einen Blick hinter die Kulissen der Forschung werfen.

Zukunftsfragen und Lösungsansätze im Wassersektor

Symposium „Water Issues and Ecological Sustainability in Areas of Urbanization“

Die Leopoldina, die Junge Akademie und die Brasilianische Akademie der Wissenschaften organisierten vom 5. bis 8. Mai das Symposium „Water Issues and Ecological Sustainability in Areas of Urbanization“ in São Carlos, Brasilien. Prof. Dr. Peter Fritz ML koordinierte das Vorhaben auf Seiten der Leopoldina. Die interdisziplinäre Veranstaltung für deutsche und

brasilianische Nachwuchswissenschaftler fand im Rahmen des Jahres „Deutschland + Brasilien 2013/2014“ statt, einer Initiative des Auswärtigen Amtes.

Unter dem Motto „How do we want to live tomorrow?“ diskutierten die 26 Teilnehmer in Arbeitsgruppen und im Plenum zukunftsorientierte Forschungsfragen und Lösungsansätze im Wassersektor.

Dabei nahmen sie Bezug auf die Themenfelder Gesundheit, Ökosystemdienstleistungen und Landnutzung. Die Ergebnisse des Symposiums sollen in einem Policy Paper veröffentlicht werden. Eine wissenschaftliche Exkursion in ein im Umkreis von São Carlos gelegenes Feuchtgebiet sowie eine öffentliche Podiumsdiskussion rundeten die Veranstaltung ab. (jn)

Wandmosaik im „Georg-Forster-Haus“ enthüllt



Am 24. April ist im „Georg-Forster-Haus“ in Halle (Saale) ein von Studenten der Burg Giebichenstein Kunsthochschule Halle gestaltetes Wandmosaik eingeweiht worden. Der Wettbewerb für die Gestaltung der Wand im Foyer des Gebäudes sowie die Arbeit an dem Kunstwerk wurden vom Leopoldina Akademie Freundeskreis e.V. finanziell ermöglicht. Das „Georg-Forster-Haus“ ist das Internationale Begegnungszentrum von Universität Halle und Leopoldina, das ausländischen Gastwissenschaftlern Unterkunft bietet. Auf dem Foto: Leopoldina-Generalsekretärin Jutta Schnitzer-Ungefug, Leopoldina-Präsident Jörg Hacker, Sachsen Anhalts Ministerpräsident Reiner Haseloff (von links). (jk)/Foto: Markus Scholz

Zukunft der Synthetischen Biologie

„Das ökonomische Menschenbild“

IAP veröffentlicht Stellungnahme zu Forschungspotenzialen

IAP - das weltweite Netzwerk der Wissenschaftsakademien hat Anfang Mai eine Stellungnahme zum Thema Synthetische Biologie veröffentlicht.

Der Bericht „Realising Global Potential in Synthetic Biology: Scientific Opportunities and Good Governance“ (Das weltweite Potenzial auf dem Gebiet der Synthetischen Biologie ausschöpfen: Wissenschaftliche Möglichkeiten und Good Governance) behandelt neben den Themen Biosicherheit und Beitrag der Synthetischen Biologie zu Medizin, Ener-

gieversorgung und Ernährungssicherheit auch technische Herausforderungen bei der Weiterentwicklung des Forschungsbereichs. Zudem sind Gründe, die uns hindern könnten, alle Möglichkeiten der Synthetischen Biologie auszuschöpfen, Gegenstand der Stellungnahme, die auf der Arbeit der IAP-Mitgliedsakademien beruht, sagte der IAP-Co-Vorsitzende Prof. Dr. Volker ter Meulen ML. (jk)

■ DIE STELLUNGNAHME IST
HIER VERFÜGBAR.

Am 8. und 9. Mai fand in Kooperation mit dem Wissenschaftskolleg zu Berlin das von Prof. Dr. Gebhard Kirchgässner ML konzipierte Symposium „Das ökonomische Menschenbild“ statt. Die Veranstaltung bildete den Auftakt zu der Reihe „Menschenbilder in den Wissenschaften“, die am 11. November mit einem Symposium zum Thema „Sind Umweltkrisen Krisen der Natur oder der Kultur?“ unter der Leitung von Prof. Dr. Bernd Herrmann ML an der Universität Heidelberg fortgesetzt wird. (sw)

Jubiläum des Puppentheaters war ein großer Erfolg

Das international renommierte Puppentheater Halle feierte im Rahmen einer Festwoche Ende April/Anfang Mai sein 60-jähriges Bestehen. Die Leopoldina beteiligte sich mit drei Veranstaltungen an diesem Jubiläum, die in Halle reges Interesse fanden. So ermöglichte beispielsweise das wissenschaftlich-künstlerische Experiment „Puppen fragen – Wissenschaftler antworten“ einen amüsanten Zugang zur Wissenschaft, insbesondere für ein jüngeres Publikum. (sw)



„Puppen fragen – Wissenschaftler antworten“ lautete der Titel des wissenschaftlich-künstlerischen Experiments an den Franckeschen Stiftungen.

Foto: Markus Scholz

Termine

JUNI

Freitag, 13. Juni | 14:00 Uhr

„Diversität im Wandel - Leben auf dem Planeten Erde“

Gemeinsame Veranstaltung der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, der Deutschen Akademie der Technikwissenschaften, dem Internationalen Institut für angewandte Systemanalyse, Laxenburg, (IIASA) und der Leopoldina..

■ ÖSTERREICHISCHE AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN, FESTSAAL, DR. IGNAZ SEIPEL-PLATZ 2, 1010 WIEN, ÖSTERREICH

Dienstag, 17. Juni bis Freitag, 18. Juli 2014

„MenschMikrobe“

Interaktive Ausstellung des Robert Koch-Instituts und der Deutschen Forschungsgemeinschaft. Einblicke in das heutige Wissen über Bakterien, Viren und Parasiten sowie die historische und soziale Dimension von Seuchen.

■ LEOPOLDINA, AUFENTHALTSRAUM, JÄGERBERG 1, 06108 HALLE
GEÖFFNET MO - FR 9:00 BIS 14:00 UHR, DI BIS 18:00 UHR

Dienstag, 17. Juni | 14:30 Uhr

„Wissenschaft, Öffentlichkeit, Medien“

Präsentation der Ergebnisse der gemeinsamen Arbeitsgruppe der Deutschen Akademie der Technikwissenschaften, der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften und der Leopoldina. Im Anschluss Fishbowl-Diskussion.

■ TAGUNGS- UND KONGRESSZENTRUM REINHARDTSTRASSENHÖFE, REINHARDTSTRASSE 14, 10117 BERLIN

Mittwoch, 18. Juni 2014 | 13:00 Uhr

„Genitale Mikrobiome – Konstituieren neue molekular-genetische Tools einen Paradigmenwechsel?“

Das gemeinsame Leopoldina-Symposium mit der Deutschen STI-Gesellschaft - Gesellschaft zur Förderung der Sexuellen Gesundheit befasst sich mit spezifischen grundlagenwissenschaftlichen Fragestellungen zu sexuell übertragbaren Infektionen.

■ ROTES RATHAUS, FESTSAAL, RATHAUSSTRASSE 15, 10178 BERLIN

Donnerstag, 19. Juni 2014 | 19:00 Uhr

„Was Hänschen nicht lernt...?“

Biologische, psychologische und ökonomische Perspektiven auf die frühkindliche Sozialisation. Gemeinsame Leopoldina-Lecture mit der VolkswagenStiftung.

■ TAGUNGSZENTRUM SCHLOSS HERRENHAUSEN, HERRENHÄUSER STRASSE 5, 30419 HANNOVER

Dienstag, 24. bis Freitag, 27. Juni 2014

„Microbiology after the genomics revolution: Genomes 2014“

Gemeinsames Leopoldina-Symposium mit der Académie des sciences de l'Institut de France.

■ INSTITUT PASTEUR, RUE DU DR. ROUX 28, 75724 PARIS, FRANCE

Mittwoch, 25. Juni 2014 | 19:00 Uhr

„Herausforderungen und Chancen der integrativen Taxonomie für Forschung und Gesellschaft“

Präsentation einer Stellungnahme: Taxonomische Forschung im Zeitalter der OMICS-Technologien.

■ MUSEUM FÜR NATURKUNDE, LEIBNIZ-INSTITUT FÜR EVOLUTIONS- UND BIODIVERSITÄTSFORSCHUNG, SAURIERSAAL, INVALIDENSTRASSE 43, 10115 BERLIN

JULI

Freitag, 4. Juli 2014 | 17:00 Uhr

„Leopoldina-Nacht 2014“

Zur Leopoldina-Nacht im Rahmen der 13. Langen Nacht der Wissenschaften in Halle öffnet die Nationale Akademie der Wissenschaften ihre Türen.

■ LEOPOLDINA, JÄGERBERG 1, 06108 HALLE (SAALE)

Sonntag, 6. Juli bis Donnerstag, 10. Juli 2014

4th German-Russian Young „Researchers Forum“

Themed „Ever-committed to the New? Rethinking the Sciences and Humanities“ the 4th German-Russian Young Researchers Forum offers outstanding young scientists from Russia and Germany a platform for interdisciplinary exchange and reflection.

■ ST PETERSBURG SCIENTIFIC CENTRE OF THE RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES, № 5, 199034 ST PETERSBURG, RUSSIA

Montag, 7. Juli 2014 | 13:00 Uhr

„Braucht es eine neue Wissenschaftskultur?“

Eine gemeinsame Tagung der Akademien der Wissenschaften Schweiz, der Österreichischen Akademie der Wissenschaften und der Leopoldina.

■ UNIVERSITÄT ZÜRICH, RÄMISTRASSE 69, HÖRSAAL F 106, 8001 ZÜRICH, SCHWEIZ

Dienstag, 8. Juli | 18:00 Uhr

„Missionspharmazie: Wissensaustausch - Wissensbildung - Wissenstransfer“

Vortrag im Wissenschaftshistorischen Seminar von Sabine Anagnostou (Marburg).

■ LEOPOLDINA, VORTRAGSSAAL, JÄGERBERG 1, 06108 HALLE

Personalia

■ Der Deutsche Hochschulverband hat Prof. Dr. **Gunnar Berg ML**, Institut für Physik der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, für seine beispielhafte Kollegialität und sein vorbildliches ehrenamtliches Engagement mit der Werner-Pöls-Medaille geehrt.

■ Für seine Forschung zur Immunabwehr ist Prof. Dr. **Thomas Boehm ML**, Direktor am Max-Planck-Institut für Immunbiologie und Epigenetik in Freiburg, mit dem Ernst-Jung-Preis für Medizin ausgezeichnet worden. Boehm arbeitet daran, die Stammzellen des Thymusgewebes zu identifizieren, die eine wesentliche Rolle im Immunsystem spielen. Die mit 300.000 Euro dotierte Ehrung wird jährlich an zwei Wissenschaftler vergeben, um zukunftsorientierte Forschung zu fördern.

■ Der Robert A. Pritzker Prize for Leadership in Parkinson's Research ist an Prof. Dr. **Heiko Braak ML**, Seniorprofessor an der Ulmer Universitätsklinik für Neurologie/Zentrum für Klinische Forschung, verliehen worden. Die jährlich von der Michael J. Fox Foundation for Parkinson's Research vergebene und mit 100.000 Dollar dotierte Auszeichnung wird an Braak für seine fundamentalen Forschungsergebnisse zu Ursache und Bekämpfung von Parkinson verliehen.

■ Prof. Dr. **Lorraine Daston ML**, Gründungsdirektorin des Max-Planck-Instituts für Wissenschaftsgeschichte in Berlin, ist mit dem Bielefelder Wissenschaftspreis ausgezeichnet worden. Die Stiftung der Sparkasse Bielefeld vergibt den mit 25.000 Euro dotierten Preis alle zwei Jahre an Wissenschaftler, die sich um interdisziplinäre Forschung verdient machen.

■ Der Biopsychologe Prof. Dr. **Onur Güntürkün ML**, Institut für Kognitive Neurowissenschaft der Ruhr-Universität Bochum, hat den Communicator-Preis der Deutschen Forschungsgesellschaft (DFG) und des Stifterverbandes für die Deutsche Wissenschaft erhalten. Es wird damit Güntürküns vorbildliche Vermittlung seiner Forschung an ein breites Pub-

likum geehrt. Die Auszeichnung ist mit 50.000 Euro dotiert.

■ Prof. Dr. **Syed Hasnain ML**, Professor of Biological Sciences at the Indian Institute of Technology in Delhi, ist mit dem Verdienstkreuz am Bande geehrt worden. Der Verdienstorden der Bundesrepublik Deutschland würdigt damit seinen Beitrag zur Stärkung der deutsch-indischen Wissenschaftsbeziehung.

■ Die Schweizerische Akademie der Medizinischen Wissenschaften hat Prof. Dr. **Philipp U. Heitz ML**, Professor Emeritus am Institut für Klinische Pathologie der Universität Zürich, zum Ehrenmitglied gewählt.

■ Der Carus-Preis der Stadt Schweinfurt ist an Prof. Dr. **Stefan Hell ML**, Direktor am Max-Planck-Institut für biophysikalische Chemie in Göttingen, und Prof. Dr. **Giesela Rühl**, Rechtswissenschaftliche Fakultät der Universität Jena, verliehen worden. Die mit jeweils 5000 Euro dotierte Auszeichnung wird an Wissenschaftler vergeben, die im Jahr zuvor die Carus-Medaille der Leopoldina erhalten haben. Damit drückt die Stadt Schweinfurt als Gründungsstadt der Akademie ihre Verbundenheit mit der Leopoldina aus.

■ Der Gardner Middlebrook Preis ist an Prof. Dr. **Stefan H. E. Kaufmann ML**, Direktor des Max-Planck-Instituts für Infektionsbiologie in Berlin, verliehen worden. Mit der seit 1996 vergebenen Auszeichnung würdigt Becton Dickinson Diagnostic Systems Kaufmanns bedeutende Lebensleistung auf dem Gebiet der Tuberkuloseforschung.

■ Das Kuratorium und der Stiftungsrat der Bayer Science & Education Foundation haben Prof. Dr. **Frédéric Merkt ML**, Labor für Physikalische Chemie an der Eidgenössischen Technischen Hochschule Zürich, mit dem Otto-Bayer-Preis 2014 ausgezeichnet. Die mit 750.000 Euro dotierte Auszeichnung wird an Wissenschaftler verliehen, die Außergewöhnliches auf den Gebieten der Chemie und der Biochemie geleistet haben. Merkt erhält

den Preis für seine Forschung zur Molekülspektroskopie, die hilft, Fragestellungen zum chemischen Bindungsverhalten zu beantworten.

■ Der Wissenschaftsrat hat Prof. Dr. **Hans-Christian Pape ML**, Direktor des Instituts für Physiologie I an der Westfälischen Wilhelms-Universität, erneut berufen. Prof. Dr. **Regina T. Riphahn ML**, Lehrstuhl für Statistik und empirische Wirtschaftsforschung der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, ist ausgeschieden. Neuer Vorsitzender des Wissenschaftsrats ist Prof. Dr. **Manfred Prenzel**, Susanne Klatten-Stiftungslehrstuhl für Empirische Bildungsforschung an der Technischen Universität. Er ist damit Amts-Nachfolger von Prof. Dr. **Wolfgang Marquardt ML**, Professor für Prozesstechnik an der RWTH Aachen.

■ Prof. Dr. **Andreas Radbruch ML**, Wissenschaftlicher Direktor des Leibniz-Instituts Deutsches Rheuma-Forschungszentrum Berlin, ist zum Fellow des American Institute for Medical and Biological Engineering gewählt worden.

■ Prof. Dr. **Matthias Tschöp ML**, Helmholtz-Zentrum München, ist mit dem Paul-Martini-Preis 2014 ausgezeichnet worden. Die Paul-Martini-Stiftung würdigt damit Tschöps Forschung zu neuartigen Wirkstoffen, die zur Behandlung von Diabetes und Adipositas verwendet werden. Die mit 25.000 Euro dotierte Auszeichnung wird jährlich für herausragende Leistungen in der klinisch-therapeutischen Arzneimittelforschung verliehen.

■ Die Ernst-Jung Medaille für Medizin in Gold ist an Prof. Dr. **Charles Weissmann ML**, Professor Emeritus of the Scripps Research Institute Florida, für sein Lebenswerk verliehen worden.

■ Die Mitgliederversammlung der Deutschen Akademie der Technikwissenschaften (acatech) hat Prof. Dr. **Günter M. Ziegler ML**, Professor für Diskrete Geometrie an der Freien Universität Berlin, zum Mitglied gewählt.

Verstorbene Mitglieder

■ Hans-Peter Dürr ML

7.10.1929 - 18.5.2014 | München
Physik

Der 1975 zum Mitglied der Leopoldina gewählte Hans-Peter Dürr beschäftigte sich in seinem wissenschaftlichen Wirken mit der Kern- und Elementarteilchenphysik. Als Assistent Werner Heisenbergs lernte er von diesem und entwickelte dessen Hypothesen weiter. So lieferte er beträchtliche Beiträge zu Heisenbergs Spinorfeldtheorie und wurde schließlich auch sein Nachfolger am Max-Planck-Institut für Physik in München. Als Wissenschaftler sah Dürr auch seine Verantwortung gegenüber der Gesellschaft und engagierte sich aktiv für die Abrüstung und die Friedensbewegung, wofür er 1987 den Right Livelihood Award erhielt.

■ Ernst Kern ML

13.1.1923 - 14.5.2014 |
Chirurgie, Orthopädie und Anästhesiologie

Ernst Kerns Arbeitsinteressen reichten von kreislauf- und sinnesphysiologischen Themen über Pankreas- und Gallenwegssystem bis hin zur Unfallchirurgie. Er forschte über postoperative Frühkomplikationen, ihre Behandlung und Verhütung und rückte auf diese Weise die Pathophysiologie in den Mittelpunkt der Krankenhauslehre, was damals eine Neuerung darstellte. Die Leopoldina wählte ihn 1977 zum Mitglied.

■ Fritz Kümmerle ML

14.2.1917 - 6.5.2014 | Bretzenheim
Chirurgie, Orthopädie und Anästhesiologie

Der Mediziner Fritz Kümmerle setzte einen Arbeitsschwerpunkt auf die Chirurgie der Bauchspeicheldrüse, der Gallenwege und des Dünndarms. Er zählte zu den ersten, die eine partielle und totale Pankreatektomie durchführten, was ihm national und international Ansehen verschaffte. Auch auf dem Gebiet der Herzchirurgie nutzte er den Einsatz neuer Techniken und operierte mithilfe der Herz-Lungen-Maschine, die während der Operation sowohl die Pumpfunktion des Herzens als auch die Lungenfunktion übernimmt. Die Leopoldina nahm ihn 1982 in ihre Reihen auf.

■ Gerhard Seifert ML

9.9.1921 - 17.4.2014 | Hamburg

Pathologie und Rechtsmedizin

Hauptarbeitsgebiete Gerhard Seiferts waren die Oralpathologie und die endokrine Pathologie. Dabei beschäftigte er sich besonders mit der Struktur der Speicheldrüse und des angrenzenden Gewebes, sowie dem Pankreas, das für die Regulierung des Blutzuckerspiegels verantwortlich ist. Für seine Leistungen wählte die Leopoldina ihn 1981 zum Mitglied.

Neu gewählte Mitglieder, März 2014

■ **Wolfram Burgard ML**, Freiburg, Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, Institut für Informatik, Lehrstuhl für Autonome Intelligente Systeme (Sektion Informationswissenschaften)

■ **Joachim Cuntz ML**, Münster, Westfälische Wilhelms-Universität Münster, Mathematisches Institut (Sektion Mathematik)

■ **Luisa De Cola ML**, Straßburg, ISIS - Université de Strasbourg, Institut de Science et d'Ingénierie Supramoléculaires (Sektion Chemie)

■ **Michael Grätzel ML**, Lausanne, École polytechnique fédérale de Lausanne, Laboratory of photonics and interfaces LPI (Sektion Chemie)

■ **Detlef Günther ML**, Zürich, Eidgenössische Technische Hochschule Zürich, Laboratorium für Anorganische Chemie (Sektion Chemie)

■ **Monika Henzinger ML**, Wien, Universität Wien, Forschungsgruppe Theorie und Anwendung von Algorithmen (Sektion Informationswissenschaften)

■ **Ulrike Lohmann ML**, Zürich, Eidgenössische Technische Hochschule Zürich, Institut für Atmosphäre und Klima IAC (Sektion Geowissenschaften)

■ **Daniel Loss ML**, Basel, University of Basel, Department of Physics (Sektion Physik)

■ **Reimund Neugebauer ML**, Präsident Fraunhofer-Gesellschaft München (Sektion Technikwissenschaften)

■ **Ulrich Platt ML**, Heidelberg, Ruprechts-Karls-Universität Heidelberg, Ins-

titut für Umweltphysik (Sektion Geowissenschaften)

■ **Manfred Strecker ML**, Potsdam, Universität Potsdam, Institut für Erd- und Umweltwissenschaften (Sektion Geowissenschaften)

Förderprogramm

■ Dr. **Martin Fischer**, beschäftigt in der Molekularen Onkologie an der Universitätsfrauenklinik der Universität Leipzig, wird für sein Projekt für 24 Monate an das Dana-Farber Cancer Institute der Harvard Medical School in Boston/MA, USA, zu Prof. James A. DeCaprio gehen.

■ Dr. **Mehdi Goudarzi** aus dem Institut für Zellbiologie (ZMBE) der Universität Münster geht für zunächst 24 Monate an das Department of Molecular and Cellular Biology der Harvard University in Cambridge/MA, USA, zu Prof. Dr. Alexander Schier.

■ Dr. **Daniela Keilberg** aus dem Max-Planck-Institut für terrestrische Mikrobiologie in Marburg wechselt für 24 Monate in das Department of Microbiology and Environmental Toxicology der University of California in Santa Cruz/CA, USA, in die Gruppe von Prof. Karen M. Ottemann.

■ Dr. **Christian Platt** aus dem Institut für Theoretischen Physik und Astrophysik der Universität Würzburg plant sein Vorhaben für 24 Monate am Institute für Theoretical Physics der Stanford University in Kalifornien, USA, bei Prof. Steven A. Kivelson durchzuführen.

Neue Mitarbeiter der Leopoldina

Seit April arbeiten **Francesca Azara** als Assistentin der Abteilung Internationale Beziehungen und Dr. **Dolores Volkert** als Referentin des UN Scientific Advisory Board für die Leopoldina. Ebenfalls in diesem Monat eingestellt wurden **Iris Weidner** als Mitarbeiterin des Generalsekretariats und **Thomas Wilde** als Mitarbeiter des Sekretariats Archiv, Studienzentrum und wissenschaftliche Redaktion.

Elisabeth Ritter-Düchting unterstützt seit Mai die Geschäftsstelle der Jungen Akademie als Assistentin.

Publikationen

In der Acta Historica Leopoldina ist neu erschienen:

„Carl Friedrich von Weizsäcker: Physik - Philosophie - Friedensforschung“, Hg. von Klaus Hentschel (Stuttgart) und Dieter Hoffmann (Berlin), Leopoldina-Symposium vom 20. bis 22. Juni 2012 in Halle (Saale) Nr. 63, 2014, ISBN: 978-3-8047-3244-5, 29,95 €



Leopoldina
Nationale Akademie
der Wissenschaften

Impressum

Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina – Nationale Akademie der Wissenschaften

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

Redaktion:

Caroline Wichmann (cw)
Julia Klabuhn (jk)
Michael Kraft (mik)

Weitere Mitglieder der Redaktion:

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

Weitere Autoren dieser Ausgabe:

Dr. Christian Anton, Referent der Abteilung Wissenschaft - Politik - Gesellschaft (can)
Dr. Christiane S. Diehl, Stellv. Leiterin der Abtei-

lung Internationale Beziehungen (csd)
Dr. Kathrin Happe, Stellv. Leiterin der Abteilung Wissenschaft – Politik – Gesellschaft (kh)
Dr. Jan Nissen, Referent der Abteilung Internationale Beziehungen (jn)
Dr. Elke Senne, Presse- und Öffentlichkeitsarbeit, Akademie der Wissenschaften Hamburg (es)
Dr. Stefanie Westermann, Referentin der Abteilung Wissenschaft - Politik - Gesellschaft (sw)

Bildnachweis:

Titelfoto: Markus Scholz, Weitere Fotos auf der Titelseite: privat, ESA/Jürgen Mai, Photographeeu - Fotolia.com

Gestaltung:

Agentur unicom, Berlin

Copyright

Für den Newsletter der Leopoldina liegen Copyright und alle weiteren Rechte bei der Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina – 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 anderes an der entsprechenden Stelle ausdrücklich angegeben). Eine Verwendung im gewerblichen Bereich bedarf der Genehmigung durch die Leopoldina.

Verweise auf externe Web-Seiten:

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

Abmeldung:

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

Abkürzungen: ML = Mitglied der Leopoldina