



Leopoldina
Nationale Akademie
der Wissenschaften

Leopoldina aktuell

01/2014

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

Halle (Saale), 28. Februar 2014

Wissenschaftlicher Rat für globale Herausforderungen

UN Scientific Advisory Board tagt erstmals / Intelligente Nachhaltigkeits-
strategien brauchen Grundlagen- und zielgerichtete Forschung

AKTUELLES

S. 4



Ehrung für Altpräsident
Volker ter Meulen
Festkolloquium zum
80. Geburtstag

VERANSTALTUNGEN

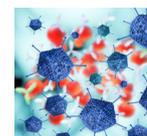
S. 5



„Gewagtes Versprechen
oder Hoffnungsträger?“
Symposium zur
Personalisierten Medizin

INTERNATIONALES

S. 6



Trends in der
Nanowissenschaft
Gemeinsames Symposium
mit indischer Akademie

Editorial

Liebe Mitglieder
und Freunde der Leopoldina,



26 internationale Wissenschaftler aus verschiedenen Disziplinen trafen sich Ende Januar in Berlin, um auf Einladung

von UN-Generalsekretär Ban Ki-moon über Nachhaltigkeitsthemen wie Ernährungssicherheit, demografische Entwicklung oder den Klimawandel zu beraten. Ich habe die Ehre, Mitglied des neuen Scientific Advisory Board zu sein. Die Gründung des Gremiums zeigt, dass der Politik auch auf UN-Ebene der Sachverstand von Wissenschaftlern sehr wichtig ist. Aus dem nebenstehenden Interview erfahren Sie etwas über die Aufgaben des neuen Gremiums.

Die Gründung des UN Scientific Advisory Board unterstreicht zudem, dass sich globale Herausforderungen nur durch globale und interdisziplinäre Zusammenarbeit bewältigen lassen. Die Globalität der Wissenschaft prägt auch die Arbeit der Leopoldina. Wissenschaftliche Kommissionen wie Klima, Energie und Umwelt oder Demografischer Wandel, um nur zwei zu nennen, bearbeiten wichtige Zukunftsthemen für eine nachhaltige Entwicklung.

In vielen Gremien bringt die Akademie diese Expertise auch auf internationaler Ebene ein. Der intensive Austausch der Mitglieder gibt wichtige Impulse für aktuelle Themen. Dazu gehören unter anderem die Entwicklung der Personalisierten Medizin und der Nanowissenschaft und die Folgen des sich wandelnden Klimas. Beiträge dazu finden Sie auf den Seiten 5 und 6 des Newsletters, der Sie heute in neuem Gewand erreicht. Sein Erscheinungsbild ist modernisiert worden, um Ihnen unsere Themen noch ansprechender zu präsentieren. Eine anregende Lektüre wünscht Ihr

Jörg Hacker



Die Mitglieder des neuen UN Secretary-General's Scientific Advisory Board wurden Ende Januar in Berlin vorgestellt.

Foto: Phototek/Deutsche UNESCO Kommission

Wissenschaftliche Basis für politische Entscheidungen schaffen

Auftakttreffen des neuen UN Scientific Advisory Board in Berlin

Am 30. Januar ist das neue United Nations (UN) Secretary-General's Scientific Advisory Board im Beisein von Außenminister Frank-Walter Steinmeier und UN-Generalsekretär Ban Ki-moon in Berlin feierlich ins Amt eingeführt worden. 26 Wissenschaftler aus aller Welt sollen die UN künftig in wichtigen Zukunftsfragen beraten. Einziges deutsches Mitglied in dem wissenschaftlichen Gremium ist Prof. Dr. Jörg Hacker ML, Präsident der Leopoldina, der ad personam berufen wurde. Caroline Wichmann hat für Leopoldina aktuell nachgefragt, welche Aufgaben das Scientific Advisory Board in den kommenden Jahren haben wird.

Herr Professor Hacker, warum wurde das neue Gremium der Vereinten Nationen eingesetzt?

Hacker: Das Gremium soll die Verbindung zwischen Wissenschaft und Politik stärken. Das Board ist direkt beim Generalsekretär der Vereinten Nationen angesiedelt und wird ihn, aber auch die Chefs anderer UN-Institutionen, beraten. Ziel ist es, für die zunehmend komplexen Themen, mit denen sich Politik befasst, den wissenschaftlich jeweils aktuellsten Kenntnisstand beizutragen und dabei auch Defizite und Unsicherheiten bei wissenschaftlichen Ergebnissen zu benennen. Letztlich entscheidet zwar die Politik.

Aber wichtig ist, dass auf Basis des besten Wissens entschieden wird.

Wer sind die Mitglieder des Board?

Hacker: Die Mitglieder sind Wissenschaftler aus ganz unterschiedlichen Fachgebieten und aus verschiedenen Regionen der Welt. Mit der israelischen Chemikerin und Nobelpreisträgerin Ada Yonath ist übrigens ein weiteres Mitglied der Leopoldina im Scientific Advisory Board vertreten.

Wie findet man in einem Beratungsgremium zusammen, dessen Mitglieder aus ganz verschiedenen Fachdisziplinen kommen?

Hacker: Die Stärke des Gremiums liegt gerade in dieser heterogenen Zusammensetzung aus Forschern ganz unterschiedlicher Disziplinen der Grundlagen- und der angewandten Forschung. Denn die Themen, die die internationale Politik derzeit beschäftigen, zum Beispiel Gesundheit, Armutsbekämpfung, Klimawandel, Energie, Biodiversität oder demografischer Wandel, sollten aus ganz verschiedenen Fachperspektiven betrachtet werden. Es geht darum, die verschiedenen Bereiche zu kombinieren und unterschiedliche Lösungsansätze eines Problems zu diskutieren. Das ist eine Herausforderung, gleichzeitig aber auch,

wie ich meine, besonders reizvoll an der Aufgabe für die Mitglieder des Board.

Können Sie für diese Herangehensweise ein Beispiel nennen?

Hacker: Die Herangehensweise bedeutet zum Beispiel bei der Frage nach der künftigen Energieversorgung, dass die Perspektiven aller relevanten Fachrichtungen berücksichtigt werden. Wie wird Energie gewonnen, wie können wir es schaffen, dass möglichst wenig CO₂ ausgestoßen wird? Das sind technische Fragen. Darüber hinaus ist die Energieversorgung ein ökonomisches Thema, schließlich muss das Ganze bezahlbar bleiben. Vor allem aber ist es ein sozialwissenschaftliches Thema, das mit unserem Lebensstil zu tun hat.

Was bringen Sie persönlich in die Arbeit des Board ein?

Hacker: Ich freue mich sehr, dass ich berufen wurde und gemeinsam mit den Kollegen des Board arbeiten, diskutieren und mich austauschen werde. Fachlich kann ich meine Expertise auf dem Gebiet der Infektionsforschung einbringen. Dieses Thema ist eine der größten Herausforderungen für die Zukunft, insbesondere im Hinblick auf das sich wandelnde Klima. Denn mit der Erwärmung verschieben sich Verbreitungsgebiete mancher Krankheitserreger nach Norden, in Südeuropa haben wir heute Viruserkrankungen, die bisher dort nicht aufgetreten sind. Das hängt mit dem Klimawandel und mit unserem Lebensstil zusammen. Organisatorisch kann ich in die Arbeit des Gremiums meine Erfahrung im Moderieren unterschiedlicher Meinungen einbringen. Hier habe ich, wie ich denke, Übung durch



Jörg Hacker bei der Sitzung des Board in Berlin.

Foto: Photothek/Deutsche UNESCO Kommission

meine Arbeit in anderen Gremien und in der Leopoldina.

Wie wird das Scientific Advisory Board arbeiten?

Hacker: Wir werden uns zweimal im Jahr treffen, als Vollversammlung, wenn man so will. Das nächste dieser Treffen ist für den Sommer geplant. Dazu kommen die Sitzungen der vier Arbeitsgruppen, deren Mitglieder sich entweder persönlich treffen oder elektronisch beziehungsweise in Videokonferenzen austauschen. Vorsitzende des Board ist Irina Bokowa, Generalsekretärin der UNESCO. Als Co-Vorsitzenden aus unseren Reihen haben wir Professor Abdul Hamid Zakri gewählt, wissenschaftlicher Berater des malaysischen Premierministers.

Welche weiteren Ergebnisse hat die erste Sitzung in Berlin erbracht?

Hacker: Bei unserer ersten Arbeitssitzung in Berlin ging es vor allem um die Erwartungen an das Board und die Ziele des Gremiums. Thema war auch, welches die Standards der Wissenschaft sind, für die wir stehen und die Grundlage unserer Empfehlungen an die UN-Institutionen sein werden. Auf der organisatorischen Ebene haben wir vier Arbeitsgruppen gebildet.

Zu welchen Themen wurden Arbeitsgruppen eingerichtet?

Hacker: Die erste Arbeitsgruppe wird Wissenschaft und Nachhaltigkeit diskutieren. Hier steht die Frage im Mittelpunkt, wie Wissenschaft zu einer nachhaltigen Entwicklung beitragen kann. Eine zweite Gruppe befasst sich mit Wissenschaft und Politik, also den Möglichkeiten und Grenzen wissenschaftsbasierter Beratung von Politik und Öffentlichkeit. Die dritte Arbeitsgruppe wird Forschungsbedarf identifizieren, also fragen, wo Wissenslücken bestehen und welche am dringendsten geschlossen werden sollten. Die vierte Arbeitsgruppe, in der ich selbst Mitglied bin, befasst sich mit der Formulierung von Nachhaltigkeitszielen für die Zeit nach 2015. Dabei geht es nicht nur um Umweltfragen und die nachhaltige Nutzung von Ressourcen, sondern auch um soziale Nachhaltigkeit und nachhaltige Gesundheitssysteme.

DAS UNITED NATIONS SCIENTIFIC ADVISORY BOARD

Im Scientific Advisory Board (SAB) sind Wissenschaftler aus den unterschiedlichsten Forschungsfeldern vertreten, aus Disziplinen der Natur-, Ingenieur- und Sozialwissenschaften ebenso wie aus der interdisziplinären Ozean-, Klima- oder Biodiversitätsforschung. Die 26 Mitglieder des Gremiums wurden im Oktober 2013 von UN-Generalsekretär Ban Ki-moon benannt. Der Beirat will die Verbindungen zwischen Wissenschaft

und Politik stärken, Prioritätensetzungen in der Forschung empfehlen, zu aktuellen Themen beraten sowie Wissenslücken und Forschungsbedarf identifizieren. Dabei spielen Aspekte der nachhaltigen Entwicklung unserer Gesellschaft und der Armutsbekämpfung eine besondere Rolle. Die Geschäftsführung des Gremiums ist bei der UNESCO angesiedelt. Das nächste Treffen ist für Sommer 2014 geplant. (mik)

■ WEITERE INFORMATIONEN UNTER: www.sab-2014-berlin.de

Kolloquium zu Ehren Volker ter Meulens

Jörg Hacker würdigt Verdienste des Altpräsidenten / Harald zur Hausen hält Festansprache

Einen hochverdienten Forscher und Wissenschaftsmanager hat die Leopoldina im Januar mit einem Festkolloquium gewürdigt. Prof. Dr. Volker ter Meulen ML, Altpräsident der Leopoldina, hatte im Dezember 2013 seinen 80. Geburtstag gefeiert. Auf den Tag genau einen Monat später, am 17. Januar, war dieses Jubiläum Anlass, auf sein Lebenswerk zurückzublicken.

Im Festvortrag ging Nobelpreisträger Prof. Dr. Harald zur Hausen ML auf die Höhepunkte der virologischen Forschung der vergangenen 50 Jahre ein. Volker ter Meulen, der in Münster, Innsbruck, Kiel und Göttingen Medizin studiert hatte und 1960 in Göttingen promoviert worden war, setzte sich schon in den 60er Jahren mit Fragen der klinischen Infektiologie



Volker ter Meulen wurde anlässlich seines 80. Geburtstags mit einem Festkolloquium geehrt. Der Altpräsident hat sich große Verdienste in Forschung und Wissenschaftsmanagement erworben.

„Ihr Lebenswerk ist vielschichtig und beeindruckend.“

Dr. Reiner Haseloff
Ministerpräsident von Sachsen-Anhalt

und Virologie auseinander. Er entdeckte, dass das Masernvirus für neurologische Krankheitsprozesse im Kindesalter mitverantwortlich sein kann. 1975 wurde ter Meulen auf den Lehrstuhl für Klinische Virologie der Universität Würzburg berufen. Hier widmete er sich nicht nur weiter der Erforschung des Masern-Virus, sondern dehnte seine Arbeit auf das SI-Virus, einen Verwandten des HI-Virus, sowie auf Corona-Viren aus.

Doch nicht nur als Virologe hat Volker ter Meulen sich einen Namen gemacht –

auch dies spiegelte sich im Programm des Festkolloquiums wider. Leopoldina-Präsident Prof. Dr. Jörg Hacker ML betonte unter anderem ter Meulens Verdienste im Hinblick auf die Ernennung der Leopoldina zur Nationalen Akademie der Wissenschaften im Jahr 2008.

Auch im Bereich der internationalen Beziehungen und der internationalen Politikberatung hat ter Meulen Weichen gestellt. Und er ist in diesem Bereich heute noch aktiv. Auf seine Tätigkeit als Co-Chair des „IAP – the global network of science academies“ ging Prof. Dr. Mohamed Hassan (Sudan), ebenfalls Co-Chair, in seinem Vortrag über weltweite Aufgaben und Chancen für die internationale Kooperation in der Nachhaltigkeitswissenschaft ein. Volker ter Meulens Verdienste für den InterAcademy Council

(IAC) würdigte Prof. Dr. Robbert Dijkgraaf (USA), Co-Chair des IAC und Direktor des Institute for Advanced Studies in Princeton in seinem Vortrag beim Festkolloquium. An Volker ter Meulens Wirken als Präsident des European Academies Science Advisory Council (EASAC) von 2007 bis 2010 erinnerte der derzeitige EASAC-Präsident Prof. Dr. Jos van der Meer (Niederlande).

Nicht zuletzt überbrachten Vertreter aus der Politik dem Virologen ihre Glückwünsche, so Staatssekretär Dr. Georg Schütte aus dem Bundesministerium für Bildung und Forschung und Sachsen-Anhalts Ministerpräsident Dr. Reiner Haseloff. „Ihr Lebenswerk ist vielschichtig und beeindruckend“, sagte der Regierungschef des Sitzlandes der Leopoldina in seinem Grußwort. (jk)



Der Geehrte, umrahmt von Ministerpräsident Reiner Haseloff und Leopoldina-Präsident Jörg Hacker.



Leopoldina

Nobelpreisträger Harald zur Hausen gab in seiner Festansprache einen Überblick über Höhepunkte der Virologie.



Volker ter Meulen mit Frank Rösler ML (rechts) im Gespräch beim Empfang im Anschluss an die Festveranstaltung.

Fotos: Markus Scholz

Weihnachtsvorlesung mit Klaus Töpfer



Prof. Dr. Klaus Töpfer (rechts, mit Leopoldina-Präsident Prof. Dr. Jörg Hacker ML), Gründungsdirektor des Institute for Advanced Sustainability Studies (IASS) in Potsdam, hat am 10. Dezember die traditionelle Weihnachtsvorlesung an der Leopoldina in Halle gehalten. Unter dem Titel „Hans Carl von Carlowitz ‚Sylvicultura oeconomica‘ – 300 Jahre Nachhaltigkeit“ sprach der ehemalige Bundesumweltminister über erste Überlegungen zum nachhaltigen Wirtschaften zu Beginn des 18. Jahrhunderts. Ausgehend davon ging Töpfer auf die Bedeutung der Nachhaltigkeit in Gegenwart und Zukunft ein.

(jk)/Foto: Markus Scholz

Runder Tisch zur Antibiotikaforschung

Akademien laden Experten ein

Das weltweite Auftreten von Antibiotika-Resistenzen gehört nach Einschätzung der Weltgesundheitsorganisation WHO zu den größten Gefahren für die menschliche Gesundheit. Eine der Herausforderungen im Kampf gegen resistente Bakterien ist die Entwicklung neuer Antibiotika. Um hier Lösungsstrategien zu entwickeln, haben die Akademie der Wissenschaften in Hamburg und die Leopoldina Vertreter aus Wissenschaft, Wirtschaft und Politik zu einem Runden Tisch eingeladen. Am 13. November 2013 trafen sich die Experten zum ersten Mal in Berlin. Hintergrund des Runden Tisches ist die Stellungnahme „Antibiotika-Forschung: Probleme und Perspektiven“, die die beiden Akademien Anfang 2013 gemeinsam veröffentlicht haben. Der Runde Tisch versteht sich als Ergänzung zu anderen Foren zum Themenkomplex Antibiotika-Resistenzen, so auch zur Deutschen Antibiotika-Resistenzstrategie (DART).

(kh)

Hoffen wir zu Recht auf die Personalisierte Medizin?

Diskussionsabend bildet Start einer neuen Kooperation der Leopoldina mit der VolkswagenStiftung

Ein hochaktuelles Thema der modernen Medizin war Thema der ersten Leopoldina-Lecture im Schloss Herrenhausen in Hannover: „Personalisierte Medizin – Zwischen begründeten Hoffnungen und gewagten Versprechen“ lautete der Titel der Diskussionsveranstaltung, die am 22. Januar den Auftakt zu einer Kooperation zwischen der Nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina und der VolkswagenStiftung bildete. In der Reihe „Leopoldina Lectures in Herrenhausen“ werden regelmäßig Diskussionsveranstaltungen stattfinden, die jeweils eines der Themen aufgreifen, welche die Leopoldina aktuell im Rahmen ihrer wissenschaftsbasierten Politikberatung bearbeitet.

Dr. Wilhelm Krull, Generalsekretär der VolkswagenStiftung, und Leopoldina-Präsident Prof. Dr. Jörg Hacker ML eröffneten die Veranstaltungsreihe im Schloss Herrenhausen. Hacker erinnerte daran, dass die Akademie und die Volkswagen-

Stiftung bereits mehrfach erfolgreich kooperiert haben, zuletzt bei der Global Young Academy.

In den kontroversen Gegenstand des Abends führte Prof. Dr. Bärbel Friedrich ML ein. „Schon der Begriff ‚Personalisierte Medizin‘, für den es etliche Synonyme wie Individualisierte, Stratifizierte oder Präzisionsmedizin gibt, um nur einige zu nennen, ist vage und ruft teilweise Widerspruch hervor“, sagte die Vize-Präsidentin der Leopoldina. Die Personalisierte Medizin werde nicht die Anamnese ersetzen, die Erfassung konventioneller Biomarker wie Blutdruck, Gewicht oder Blutwerte. Sie erschließe vielmehr zusätzliche Dimensionen des Verständnisses und der Behandlung von Erkrankungen, indem sie phänotypisch sichtbare Krankheitsbilder mit individuellen molekularbiologischen Parametern korreliert, sagte Friedrich.

Prof. Dr. Heyo Kroemer, Dekan, Vorstand Forschung und Lehre sowie Vor-

standssprecher der Universitätsmedizin Göttingen, stellte in seinem Impulsvortrag dar, warum Personalisierte Medizin ein wichtiger Fortschritt in der Krankenversorgung sein werde. Auf den einzelnen Patienten zugeschnittene Therapieverfahren könnten eine hohe Effektivität bei reduzierten Kosten erzielen.

Der Personalisierten Medizin skeptischer entgegen trat in seinem Kurzvortrag Prof. Dr. Jürgen Schölmerich ML, Ärztlicher Direktor und Vorstandsvorsitzender des Universitätsklinikums Frankfurt. Krankheitsbilder hätten oft eine Vielzahl von Ursachen, sodass sich eindimensionale, unikausale Klassifizierungen verbieten. Zudem bedürften im Zusammenhang mit der Personalisierten Medizin Ethik, Ökonomie, Verteilungsgerechtigkeit, Informationskonzepte und nicht zuletzt wissenschafts- und medizinteoretische Aspekte einer Klärung, sagte Jürgen Schölmerich.

(jk)



Die Teilnehmer des „Leopoldina-INSA Symposium on Nanoscience“ im Festsaal der Leopoldina.

Foto: Markus Scholz

Künftige Entwicklung der Nanowissenschaft

Wissenschaftler der indischen und der deutschen Nationalakademien treffen sich zu Symposium.

Am 25. und 26. November 2013 trafen sich Wissenschaftler der Leopoldina und der Indian National Science Academy (INSA) zum „Leopoldina-INSA Symposium on Nanoscience“ in Halle (Saale). Unter der Federführung von Prof. Dr. Harald Fuchs ML (Münster) und INSA-Mitglied Prof. Dr. Indranil Manna (Kanpur) diskutierten führende Wissenschaftler auf dem Gebiet der Nanowissenschaften den Status quo sowie mögliche Entwicklungen in ihrem Forschungsfeld. In vier Sessions und zwei „Keynote Speeches“ von Prof. Dr. Herbert Gleiter ML und Prof. Dr. Arup K. Raychaudhuri präsentierten sie Ergebnisse der Grundlagen- wie auch

der angewandten Forschung und deckten dabei ein breites fachliches Spektrum ab, wie Leopoldina-Vize-Präsident Prof. Dr. Gunnar Berg ML im Schlusswort zusammenfasste: „Sie haben über amorphe und organische Strukturen gesprochen, über Spintronik und steuerbare Strukturen, über Nanodrähte und synthetische DNA-Bausteine, haben also eine große Themenvielfalt auf dem Gebiet der Nanowissenschaften abgedeckt.“

INSA-Präsident Lal drückt Verbundenheit mit Leopoldina aus

Durch eine Finanzierung des Auswärtigen Amtes konnten auch junge Wis-

senschaftler ihre Projekte präsentieren. Raum für intensiven Austausch boten auch Besuche im Max-Planck-Institut für Mikrostrukturphysik und im Fraunhofer Institut für Werkstoffmechanik IWM. INSA-Präsident Prof. Dr. Krishan Lal nahm das Symposium zum Anlass, zum Ende seiner Amtszeit nach Deutschland zu kommen, um seine Verbundenheit mit der Leopoldina zum Ausdruck zu bringen.

Die INSA war die erste internationale Akademie, mit der die Leopoldina ein Kooperationsabkommen unterzeichnete. 2007 wurde damit der Grundstein für ein strategisches Netzwerk von Partnerakademien gelegt. (rn)

EASAC veröffentlicht Bericht über Extremwetterereignisse

Akademienverbund empfiehlt Adaptionsstrategien in Europa / Neues Präsidium beginnt Amtszeit

Im Verbund mit den anderen Nationalakademien der EU-Mitgliedstaaten hat die Leopoldina Ende 2013 einen Bericht zu Wetterextremen in Europa veröffentlicht. Das Papier des European Academies Science Advisory Council (EASAC) thematisiert den Zusammenhang zwischen dem Klimawandel und Ereignissen wie Überflutungen, Dürren und Stürmen in Europa und soll die Grundlage für Adaptionsstrategien der EU sein. Der Bericht basiert

auf einer Studie, die EASAC gemeinsam mit der Norwegischen Akademie der Wissenschaften und dem Norwegischen Meteorologischen Institut erstellt hat.

EASAC hat zudem ein neues Präsidium. Seine Amtszeit begann mit der Vollversammlung am 5. und 6. Dezember 2013 in Rom. Die Vizepräsidenten für die Jahre bis 2016 sind Prof. Dr. Jozséf Pálinkás (Präsident der Ungarischen Akademie), Prof. Dr. Martyn Poliakoff (Foreign

Secretary der Royal Society), Prof. Dr. Loucas Christophorou (Akademie Athen) und Prof. Dr. Thierry Courvoisier (Präsident der Schweizerischen Akademien). Gemeinsam mit dem ein Jahr zuvor gewählten EASAC-Präsidenten Prof. Dr. Jos van der Meer (Königlich-niederländische Akademie) stellen sie das Präsidium. (csd)

■ WEITERE INFORMATIONEN UNTER:
www.easac.eu

Termine

MÄRZ

Dienstag, 4. März 2014 | 18:00 Uhr

Wissenschaftshistorisches Seminar: „Richtig beobachten. Zum zwiespältigen Verhältnis der Academia Naturae Curiosorum zu den Monstren“

Vortrag von Fabian Krämer (München).

■ LEOPOLDINA, VORTRAGSSAAL, JÄGERBERG 1, 06108 HALLE

Samstag, 8. März 2014 | 10:00 Uhr

Tag der Archive „Frauen - Männer - Macht“

Am bundesweiten „Tag der Archive“ präsentieren sich Halles Häuser gemeinsam im Stadtarchiv.

■ STADTARCHIV HALLE, RATHAUSSTRASSE 1, 06108 HALLE

Mittwoch, 26. März 2014 | 18:00 Uhr

Leopoldina-Vorlesung: „Reagiert der Flugzeugcomputer schnell genug? Echtzeitanalysen in der Sicherheitstechnik“

Vortrag von Reinhard Wilhelm ML im Rahmen des Symposiums der Klasse I – Mathematik, Natur- und Technikwissenschaften.

■ LEOPOLDINA, FESTSAAL, JÄGERBERG 1, 06108 HALLE

Donnerstag, 27. März 2014 | 11:45 Uhr

Leopoldina Symposium: „Die Zukunft der Forschung – Forschen für die Zukunft“

Symposium der Klasse I – Mathematik, Natur- und Technikwissenschaften.

■ LEOPOLDINA, VORTRAGSSAAL, JÄGERBERG 1, 06108 HALLE

APRIL

Dienstag, 1. April 2014 | 18:00 Uhr

Wissenschaftshistorisches Seminar: „Die Entstehung des Forschungsinterviews. Fragen und Antworten zwischen Sozialwis-

senschaft und Journalismus“

Vortrag von Anke te Heesen (Berlin).

■ LEOPOLDINA, VORTRAGSSAAL, JÄGERBERG 1, 06108 HALLE

Dienstag, 22. April 2014 | 18:00 Uhr

Leopoldina-Vorlesung: „Ist musikalische Schönheit messbar?“

Vortrag von Ulrich Konrad ML (Würzburg).

■ UNIVERSITÄT WÜRZBURG, TOSCANA-SAAL, RESIDENZPLATZ 2, 97070 WÜRZBURG

MAI

Dienstag, 6. Mai 2014 | 18:00 Uhr

Wissenschaftshistorisches Seminar: „Bedřich Hrozný (1879-1952): Ein Pionier der Hethitologie und seine transnationale Karriere zwischen Habsburgerreich und sozialistischer Tschechoslowakei“

Vortrag von Frank Hadler (Leipzig).

■ LEOPOLDINA, VORTRAGSSAAL, JÄGERBERG 1, 06108 HALLE

JUNI

Dienstag, 3. Juni 2014 | 18:00 Uhr

Wissenschaftshistorisches Seminar: „Are faces us? Von der Nasenverkleinerung zur Gesichtstransplantation. Zur Geschichte des ‚authentischen‘ Antlitzes“

Vortrag von Sander Gilman (Atlanta).

■ LEOPOLDINA, VORTRAGSSAAL, JÄGERBERG 1, 06108 HALLE

Montag, 16. Juni bis Freitag, 18. Juli 2014

Ausstellung „MenschMikrobe“

Die interaktive Ausstellung des Robert Koch-Instituts und der Deutschen Forschungsgemeinschaft gibt Einblicke in das heutige Wissen über Bakterien, Viren und Parasiten und verdeutlicht die historische

und soziale Dimension von Seuchen.

■ LEOPOLDINA, AUFENTHALTSRAUM, JÄGERBERG 1, 06108 HALLE

Mittwoch, 18. Juni 2014 | 13:00 Uhr

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

Gemeinsame Veranstaltung der Deutschen STI-Gesellschaft (DSTIG) und der Leopoldina.

■ ROTES RATHAUS, FESTSAAL, RATHAUSSTRASSE 15, 10178 BERLIN

Dienstag, 24. bis Freitag, 27. Juni 2014

Leopoldina-Symposium: „Microbiology after the genomics revolution: Genomes 2014“

Gemeinsame Veranstaltung der Leopoldina und der Académie des sciences de l'Institut de France

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

Personalia

■ Prof. Dr. **Jutta Allmendinger ML**, Präsidentin des Wissenschaftszentrums Berlin für Sozialforschung, ist für ihre wissenschaftlichen Leistungen mit dem Verdienstkreuz 1. Klasse der Bundesrepublik Deutschland ausgezeichnet worden.

■ Der Wissenschaftsrat hat Prof. Dr. **Antje Boetius ML**, Leiterin der Brückengruppe für Tiefseeökologie und Tiefseetechnologie am Alfred-Wegener-Institut für Polar- und Meeresforschung in Bremerhaven, zur Vorsitzenden der wissenschaftlichen Kommission gewählt und Prof. Dr. **Hans-Christian Pape ML**, Direktor des Instituts für Physiologie I der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster, zu ihrem Stellvertreter.

■ Die Biochemikerin und Strukturbiologin Prof. Dr. **Elena Conti ML**, Direktorin am Max-Planck-Institut für Biochemie in Martinsried, hat den mit 700.000 Schweizer Franken dotierten Louis-Jeantet-Preis für Medizin 2014 erhalten. Sie untersucht den Abbau defekter RNA-Moleküle im Organismus, einen lebenswichtigen Mechanismus für die korrekte Funktion von Zellen. Dabei gelang es ihr, die dreidimensionale Architektur und die Arbeitsweise des Proteinkomplexes Exosom beim Zerkleinern von RNA zu entschlüsseln.

■ Die Mikrobiologin Prof. Dr. **Pascale Cossart ML**, Unité des Interactions Bactéries-Cellules, Département de Bactériologie et de Mycologie, Institut Pasteur, Paris / Frankreich, ist mit dem Helmholtz International Fellow Award ausgezeichnet worden. Die Helmholtz-Gemeinschaft würdigt hiermit ihre Forschung zur Immunabwehr des menschlichen Körpers. Sie beschäftigt sich vor allem mit den Wechselwirkungen zwischen Zellen der Immunabwehr und krankheitserregenden Bakterien. Der mit 20.000 Euro dotierte Forschungspreis wird an im Ausland forschende Wissenschaftler verliehen, deren Arbeitsgebiete auch für die Helmholtz-Gemeinschaft relevant sind.

■ Die Alexander von Humboldt-Stiftung hat Prof. Dr. **Michael Esfeld ML**, Sec-

tion de philosophie, Université de Lausanne, mit einem Humboldt-Forschungspreis ausgezeichnet. Der Preis wird an Wissenschaftler aus dem Ausland verliehen und ist mit 60.000 Euro dotiert.

■ The International Commission on the History of Mathematics (ICHM) hat den Kenneth O. May Prize 2013 an Prof. Dr. **Menso Folkerts ML**, Professor Emeritus für Wissenschaftsgeschichte an der Ludwig-Maximilians-Universität München, verliehen. Er schuf die Basis für den auch online verfügbaren Jordanus Katalog, eine Sammlung naturwissenschaftlicher Handschriften des Mittelalters.

■ Der Gründer des Zentralinstituts für Seelische Gesundheit, Prof. Dr. **Heinz Häfner ML**, Arbeitsgruppenleiter Schizophrenieforschung der Abteilung Psychiatrie und Psychotherapie des Zentralinstituts für Seelische Gesundheit in Mannheim, hat die Wilhelm-Griesinger-Medaille 2013 der Deutschen Gesellschaft für Psychiatrie und Psychotherapie, Psychosomatik und Nervenheilkunde erhalten. Damit werden seine Leistungen in der Forschung und Versorgung psychischer Erkrankungen geehrt.

■ Prof. Dr. **Hanns Hatt ML**, Lehrstuhl für Zellphysiologie der Ruhr-Universität Bochum, ist zum Vizepräsidenten der Union der Deutschen Akademien der Wissenschaften gewählt worden.

■ Die Mitgliederversammlung der Leibniz-Gemeinschaft hat Prof. Dr. **Matthias Kleiner ML**, Professor für Umformtechnik an der Universität Dortmund, zum Präsidenten gewählt.

■ Für ihre Verdienste in Wissenschaft, Forschung und Lehre hat Prof. Dr. **Ingrid Kögel-Knabner ML**, Wissenschaftszentrum Weihenstephan für Ernährung, Landnutzung und Umwelt der Technischen Universität München, das Bundesverdienstkreuz am Bande der Bundesrepublik Deutschland erhalten. Sie leistete einen wesentlichen Beitrag für das Verständnis klimarelevanter Prozesse.

■ Prof. Dr. **Klaus Krickeberg ML**, Professor Emeritus der Université de Paris V (René Descartes), ist mit einem Ehrendokortitel der Vietnam National University Ho Chi Minh City ausgezeichnet worden.

■ Die Franz-Volhard-Medaille, die höchste Auszeichnung der Deutschen Gesellschaft für Nephrologie, ist an Prof. Dr. **Armin Kurtz ML**, Leiter des Instituts für Physiologie der Universität Regensburg, verliehen worden.

■ Prof. Dr. **Barbara Mittler ML**, Institut für Sinologie der Universität Heidelberg, hat den John K. Fairbank Prize 2013 der American Historical Association für ihr Buch „A Continuous Revolution: Making Sense of Cultural Revolution Culture“, in dem sie die Popularität von Propagandakunst im modernen und zeitnahen China untersucht, erhalten.

■ Die Carl-Friedrich-von-Siemens-Stiftung hat den mit 50.000 Euro dotierten Gumin-Preis für Mathematik an Prof. Dr. **Stefan Müller ML**, Hausdorff Center for Mathematics & Institute for Applied Mathematics der Universität Bonn, verliehen. Er erhielt den alle drei Jahre vergebenen Preis für seine bahnbrechenden Beiträge zur Mathematik und seine eleganten Lösungen mathematischer Problemstellungen. Er interessiert sich dabei vorrangig für Fragestellungen, die mehrere Disziplinen verbinden.

■ Prof. Dr. **Ursula Peters ML**, Professorin für Ältere Deutsche Sprache und Literatur an der Universität zu Köln, ist mit dem Bundesverdienstkreuz am Bande für ihre Forschung über die Lebensverhältnisse und die soziale Rolle der Frau im Mittelalter geehrt worden.

■ Die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) hat die Neuropsychologin Prof. Dr.



Brigitte Röder ML (Foto), Leiterin des Arbeitsbereichs Biologische Psychologie und Neuropsychologie an der Universität Hamburg, sowie die Strukturbiologin Prof. Dr.

Irmgard Sinning ML (Foto), Biochemie-Zentrum der Universität Heidelberg, mit dem Gottfried Wilhelm Leibniz-Preis 2014 ausgezeichnet. Brigitte Röder wird für ihre Arbeiten über grundlegende Mechanismen neuronaler Plastizität ausgezeichnet. Dabei untersucht sie die altersabhängige Lernplastizität und konzentriert sich dabei auf die zeitliche Dynamik funktional spezialisierter Systeme des Gehirns. Irmgard Sinning erhält den Preis für ihre Forschung zu Proteinkomplexen, die beim Transport von Membranproteinen eine wesentliche Rolle spielen. Sie entschlüsselte den durch das Signal Recognition Particle vermittelten Transportweg.



■ Prof. Dr. **Peter Schreiner ML**, Institut für Organische Chemie an der Justus-Liebig-Universität Gießen, hat den Wissenschaftspreis der Deutschen Technion-Gesellschaft erhalten, der für besondere Verdienste in der Wissenschaftskommunikation verliehen wird.

Verstorbene Mitglieder

■ **Ellen Fanning ML**
10.4.1946 - 1.9.2013 | Nashville/USA
Humangenetik und Molekulare Medizin

Die Hauptarbeitsgebiete der Humangenetikerin Fanning waren die DNA-Replikation sowie die Regulation des Zellzyklus bei Säugetieren. Während dieses Zyklus teilt sich eine Mutterzelle in zwei Tochterzellen. Äußere und innere Einflüsse spielen bei diesem Prozess eine wesentliche Rolle und können zu Fehlregulation führen, was ein grundlegender kausaler Faktor für verschiedene Krankheiten ist. Im Jahr 2007 wurde sie zum Mitglied der Leopoldina gewählt.

■ **Kurt Kochsiek ML**
3.3.1930 - 3.12.2013 | Würzburg
Innere Medizin und Dermatologie

Der Kardiologe Kochsiek wurde 1989 zum Mitglied der Leopoldina gewählt. Er war vorrangig in der Herz-Kreislauf-Forschung aktiv und beschäftigte sich mit der Herzinsuffizienz, also dem Unvermögen des Herzens, die benötigte Blutmenge ohne Druckanstieg durch den Körper zu pumpen. So lieferte er methodische Beiträge zu den Problemen der Kontraktilität des Myokards unter physiologischen,

pathologischen und pharmakologischen Bedingungen. Dabei war er stets bemüht, den Menschen als Ganzes zu begreifen und ihn nicht nur aus dem Blickwinkel der jeweiligen Subdisziplin zu betrachten.

■ **Reinhard Kurth ML**
30.11.1942 - 2.2.2014 | Berlin
Mikrobiologie und Immunologie

Retroviren, insbesondere HIV, sowie die Epidemiologie von Virusinfektionen bildeten den wissenschaftlichen Kernpunkt von Reinhardt Kurths Arbeiten. Der Virologe entwickelte einen Nachweistest für Antikörper gegen den AIDS-Erreger, die bei HIV-Infizierten zu einem Stopp der Immunschwächekrankheit führen können. Auf Kurths Initiative ist auch die Einführung regelmäßiger experimenteller Prüfungen der Qualität sowie die flächendeckende Chargenprüfung von Blutprodukten begründet. Für seine Leistungen wurde er 2008 von der Leopoldina zum Mitglied gewählt.

■ **Roland Otto Adolf Mayer ML**
26.1.1927 - 12.11.2013 | Dresden
Chemie

Schwerpunkt Otto Mayers wissenschaftlicher Arbeiten war die Schwefelchemie. Er entwickelte Syntheseverfahren zur Herstellung neuartiger Schwefelverbindungen und charakterisierte diese. So konnten zahlreiche Grundtypen von S-Heterocyclen, Thionen und Thionocarbonsäurederivaten erfasst werden. Für seine zahlreichen Arbeiten wurde Mayer 1973 in die Reihen der Leopoldina aufgenommen.

■ **Peter Ludwig Pauson ML**
30.7.1925 - 10.12.2013 | Glasgow/UK
Chemie

Die Leopoldina wählte Pauson für seine Arbeiten auf dem Gebiet der metallorganischen Chemie 1976 zum Mitglied. Dabei lag sein Schwerpunkt auf Metall- π -Komplexen, Molekülverbindungen, in denen π -Elektronenpaare koordinierte Bindungen und Rückbindungen zwischen π - und σ - oder zwischen π -Orbitalsystemen eingehen. Es gelang ihm die Erschließung des Gebietes der π -Organübergangsmetallchemie.

■ **Martin Zeitz ML**
4.1.1950 - 26.11.2013 | Hamburg
Innere Medizin und Dermatologie
Martin Zeitz legte seinen wissenschaftlichen Schwerpunkt auf die Betreuung

von Patienten mit Lebererkrankungen und Magen-Darm-Krankheiten. 2012 ist er Direktor des Universitätsklinikums Hamburg-Eppendorf geworden, wo er im Zuge seiner Arbeit die Universitären Zentren für Seltene Erkrankungen, Transitionsmedizin, Perinatalmedizin und Transplantationsmedizin gründete. Für seine wissenschaftlichen Leistungen wählte ihn die Leopoldina 2013 zum Mitglied.

Neu gewählte Mitglieder, Juli / November 2013

■ **Greet Van den Berghe ML**, Leuven, KU Leuven – University of Leuven, University Hospital Leuven (Sektion Chirurgie, Orthopädie und Anästhesiologie)

■ **Jürgen Peter Debus ML**, Heidelberg, Universitätsklinikum Heidelberg, Radiologische Universitätsklinik, Abteilung Radioonkologie und Strahlentherapie (Sektion Radiologie)

■ **Gian-Paolo Dotto ML**, Lausanne, Université de Lausanne, Département de biochimie, Quartier UNIL-Epalinges (Sektion Innere Medizin und Dermatologie)

■ **Michael Frese ML**, Singapore, National University of Singapore, NUS Business School (Sektion Psychologie und Kognitionswissenschaften)

■ **Gesine Hansen ML**, Hannover, Medizinische Hochschule Hannover, Zentrum Kinderheilkunde und Jugendmedizin, Klinik für Pädiatrische Pneumologie, Allergologie und Neonatologie (Sektion Gynäkologie und Pädiatrie)

■ **Hans-Ulrich Häring ML**, Tübingen, Universitätsklinikum Tübingen, Innere Medizin Abteilung IV – Endokrinologie und Diabetologie, Angiologie, Nephrologie und Klinische Chemie (Sektion Innere Medizin und Dermatologie)

■ **Irmela Hijjiya-Kirschnereit ML**, Berlin, Freie Universität Berlin, Ostasiatisches Seminar (Sektion Kulturwissenschaften)

■ **Ralph H. Hruban ML**, Baltimore, The Johns Hopkins Hospital Baltimore, Department of Pathology (Sektion Pathologie und Rechtsmedizin)

■ **Andreas Hüttemann ML**, Köln, Universität zu Köln, Philosophisches Seminar (Sektion Wissenschaftstheorie)

■ **Karl-Walter Jauch ML**, München, Ludwig-Maximilians-Universität München, Ärztliche Direktion des Klinikums (Sektion Chirurgie, Orthopädie und Anästhesiologie)

■ **Clemens Kirschbaum ML**, Dresden, Technische Universität Dresden (Sektion Psychologie und Kognitionswissenschaften)

■ **Kai A. Konrad ML**, München, Max-Planck-Institut für Steuerrecht und Öffentliche Finanzen (Sektion Ökonomik und Empirische Sozialwissenschaften)

■ **Michael Lackner ML**, Erlangen, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, Lehrstuhl für Sinologie (Sektion Kulturwissenschaften)

■ **Thomas Lenarz ML**, Hannover, Medizinische Hochschule Hannover, HNO-Klinik (Sektion Ophthalmologie, Oto-Rhino-Laryngologie und Stomatologie)

■ **Wolf Mutschler ML**, München, Klinikum der Ludwig-Maximilians-Universität München, Klinik für Allgemeine, Unfall-, Hand- und Plastische Chirurgie (Sektion Chirurgie, Orthopädie und Anästhesiologie)

■ **Peter Neuhaus ML**, Berlin, Charité, Campus Virchow-Klinikum, Klinik für Allgemein-, Visceral- und Transplantationschirurgie (Sektion Chirurgie, Orthopädie und Anästhesiologie)

■ **Klaus Püschel ML**, Hamburg, Universitätsklinikums Hamburg-Eppendorf, Institut für Rechtsmedizin (Sektion Pathologie und Rechtsmedizin)

■ **Bettina Rockenbach ML**, Köln, Universität zu Köln (Sektion Ökonomik und Empirische Sozialwissenschaften)

■ **Hans-Werner Sinn ML**, München, Ludwig-Maximilians-Universität München, Center for Economic Studies (Sektion Ökonomik und Empirische Sozialwissenschaften)

■ **Jürgen Schüttler ML**, Erlangen, Friedrich-Alexander-Universität Erlan-

gen-Nürnberg, Anästhesiologische Klinik der Medizinischen Fakultät (Sektion Chirurgie, Orthopädie und Anästhesiologie)

■ **Paul A. Sieving ML**, Bethesda, National Eye Institute (Sektion Ophthalmologie, Oto-Rhino-Laryngologie und Stomatologie)

■ **Brigitte Tag ML**, Zürich, Universität Zürich, Rechtswissenschaftliches Institut (Sektion Pathologie und Rechtsmedizin)

■ **Alexei Verkhratsky ML**, Manchester, The University of Manchester Faculty of Life Sciences (Sektion Neurowissenschaften)

■ **Ludger Wössmann ML**, München, Ludwig-Maximilians-Universität München, Center for Economic Studies (Sektion Ökonomik und Empirische Sozialwissenschaften)

Leopoldina-Förderprogramm

Neue Stipendiaten:

■ Dr. **Nelson Llyod Brock** aus dem Institut für Organische Chemie an der TU Braunschweig geht an das State Key Laboratory of Microbial Metabolism, School of Life Sciences & Biotechnology an der Shanghai Jiao Tong University in China zu Prof. Dr. Zixin Deng.

■ Dr. **Friederike Ernst**, zuletzt an der Dahlem Research School, Freie Universität Berlin, hat die Arbeit am Energy Frontiers Research Center, Mechanical Engineering, Columbia University, New York, USA, bei Prof. Dr. James Hone und Prof. Dr. Tony F. Heinz aufgenommen.

■ Dr. **Dominik Kölmel** vom Institut für Organische Chemie, Karlsruher Institut für Technologie (KIT) beginnt seine Arbeit im Department of Chemistry, Stanford University, Stanford, USA, in der Arbeitsgruppe von Prof. Dr. Eric T. Kool.

■ Dr. **Gerald Lackner** vom Lehrstuhl Pharmazeutische Biologie, Friedrich-Schiller-Universität Jena, wird sein Projekt im Institut für Mikrobiologie, ETH Zürich, bei Prof. Dr. Jörn Piel durchführen.

■ Dr. **Chantal Lorbeer** vom ITN Marie Curie EU-Projekt LUMINET am Lehr-

stuhl Anorganische Chemie III an der Ruhr-Universität-Bochum wechselt für ihr Forschungsvorhaben zur Arbeitsgruppe Functional Inorganic and Organic Material, Department of Chemistry, MIT, Cambridge/MA, USA, zu Ass. Prof. Dr. Mircea Dinca.

Neue Mitarbeiter der Leopoldina

Seit Dezember 2013 unterstützt **Stefanie Müller** die Verwaltung als Sachbearbeiterin Haushalt.

Seit Januar 2014 ist PD Dr. **Stefan Artmann** Leiter des Präsidialbüros der Leopoldina.

Publikationen

In der Reihe Nova Acta Leopoldina ist neu erschienen:

„Forschung und Verantwortung im Konflikt? - Ethische, rechtliche und ökonomische Aspekte der Totalsequenzierung des menschlichen Genoms“, Hg. Felicitas Eckrich und Klaus Tanner (Heidelberg), Bd. 117, Nr. 396, ISBN: 978-3-8047-3241-4, 20,95 €



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. Christiane S. Diehl, Stellv. Leiterin der Abtei-

lung Internationale Beziehungen (csd)
Dr. Kathrin Happe, Stellv. Leiterin der Abteilung
Wissenschaft – Politik – Gesellschaft (kh)
Dr. Ruth Narmann, Stellv. Leiterin der Abteilung
Internationale Beziehungen (rn)

Bildnachweis:

Titelfoto: Sunny Forest - Fotolia.com, Weitere
Fotos auf der Titelseite: Markus Scholz, vege -
Fotolia.com, fotolixrender - Fotolia.com

Gestaltung:

Agentur unicom, Berlin

Copyright

Für den Newsletter der Leopoldina liegen Copy-
right und alle weiteren Rechte bei der Deutschen
Akademie der Naturforscher Leopoldina – Nati-
onale 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 entspre-
chenden 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 Hyper-
links gilt: Die Leopoldina bemüht sich um Sorgfalt
bei der Auswahl dieser Seiten und deren Inhalte,
hat aber keinerlei Einfluss auf die Inhalte oder
Gestaltung der verlinkten Seiten. Die Leopoldina
übernimmt ausdrücklich keine Haftung für den
Inhalt externer Internetseiten.

Abmeldung:

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

Abkürzungen: ML = Mitglied der Leopoldina