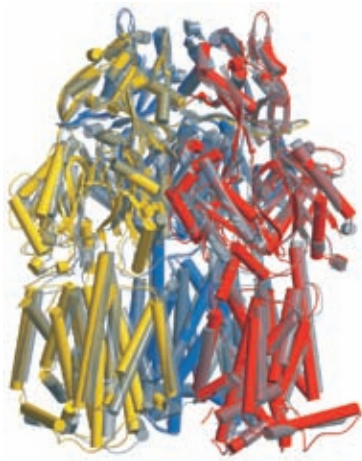


Die nächste Ausgabe von »Forschung Frankfurt« erscheint im Juni 2009

Antibiotika-Resistenz: Die Tricks der Bakterien – ein Heft zur Proteinforschung



Proteine, ihre Struktur und Funktion sind an der Goethe-Universität nicht nur ein Forschungsschwerpunkt des Exzellenzclusters »Makromolekulare Komplexe«, sondern auch des »Center for Membrane Proteomics« und eines neuen Sonderforschungsbereichs »Transport und Kommunikation durch biologische Membranen«. In der nächsten Ausgabe von Forschung Frankfurt präsentieren wir einige Beispiele aus der Vielfalt der Arbeiten. Klaas Martinus Pos erklärt in seinem Beitrag, wie Bakterien sich dem Zugriff der Antibiotika entziehen, indem sie den Wirkstoff durch eine Pumpe in der Zellmembran wieder hinausbefördern. Anja Schäfer und Andreas Reichert untersuchen die Qualitätskontrolle von Mitochondrien. Sie haben herausgefunden, wie die Zelle sich jung hält, indem sie »gestresste« Mitochondrien isoliert. Wie die ursprünglich selbstständig als Bakterien lebenden Mitochondrien und Chloroplasten im Lauf der Evolution in die Zelle kamen, beschreibt Enrico Schleiff in seinem Artikel. Er zeigt, wie die grünen Kraftwerke der Zelle mit Proteinen aus dem Zytosol versorgt werden. Die vielseitigen Aufgaben von Proteinen im menschlichen Immunsystem erklären Daphne Nikles und Robert Tampé in ihrem Beitrag, der nicht nur für Freunde von James Bond ein wahres Lesevergnügen ist.

Wissenschaftsmagazin der Goethe-Universität

Impressum

Herausgeber: Der Präsident der Goethe-Universität Frankfurt am Main

Redaktion: Ulrike Jaspers, Diplom-Journalistin, Referentin für Wissenschaftskommunikation (Geistes- und Sozialwissenschaften), Senckenberganlage 31, Raum 1053, 60054 Frankfurt am Main, Telefon (069)798-23266, Telefax (069) 798-28530
E-Mail: jaspers@ltg.uni-frankfurt.de

Dr. phil. Anne Hardy, Diplom-Physikerin, Referentin für Wissenschaftskommunikation (Naturwissenschaften und Medizin), Senckenberganlage 31, Raum 1059, 60054 Frankfurt am Main, Telefon (069)798-28626, Telefax (069) 798-28530
E-Mail: hardy@pww.uni-frankfurt.de

Vertrieb: Ingrid Steier, Senckenberganlage 31, Raum 1052, 60054 Frankfurt am Main, Telefon (069) 798-22472, E-Mail: I.Steier@dv.uni-frankfurt.de

Forschung Frankfurt im Internet

www.muk.uni-frankfurt.de/Publikationen/FFFM/index.html

Anzeigenvermarktung: Zeitungsanzeigengesellschaft RheinMainMedia mbH, Frankenallee 71–81, 60327 Frankfurt, www.rheinmainmedia.de
Ansprechpartner: Reinhold Dussmann, Telefon: 069 7501 4183,
E-Mail r.dussmann@rheinmainmedia.de und Holger Kranz, Tel: 069 7501 4179,
E-Mail h.kranz@rheinmainmedia.de.

Druck: Societätsdruck, Westdeutsche Verlags- und Druckerei GmbH, Kurhessenstraße 4–6, 64546 Mörfelden-Walldorf

Illustrationen, Layout und Herstellung: schreiberVIS, Joachim Schreiber, Villastraße 9A, 64342 Seeheim, Tel. (06257) 962131, Fax (06257) 962132,
E-Mail: joachim@schreibervis.de, Internet: www.schreibervis.de

Grafisches Konzept: Elmar Lixenfeld, Büro für Redaktion und Gestaltung, Werrastraße 2, 60486 Frankfurt am Main, Telefon (069) 7075828
E-Mail: e.lixenfeld@t-online.de

Bezugsbedingungen: »Forschung Frankfurt« kann gegen eine jährliche Gebühr von 15 Euro abonniert werden. Das Einzelheft kostet 5 Euro. Einzelverkauf u. a. im Buch- und Zeitschriftenhandel in Uni-Nähe und beim Vertrieb.

Für Mitglieder der Vereinigung von Freunden und Förderern der Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt am Main e.V. sind die Abonnementgebühren für »Forschung Frankfurt« im Mitgliedsbeitrag enthalten.

Hinweis für Bezieher von »Forschung Frankfurt« (gem. Hess. Datenschutzgesetz): Für Vertrieb und Abonnementverwaltung von »Forschung Frankfurt« werden die erforderlichen Daten der Bezieher in einer automatisierten Datei gespeichert, die folgende Angaben enthält: Name, Vorname, Anschrift, Bezugszeitraum und – bei Teilnahme am Abbuchungsverfahren – die Bankverbindung. Die Daten werden nach Beendigung des Bezugs gelöscht.

Die Beiträge geben die Meinung der Autoren wieder. Der Nachdruck von Beiträgen ist nach Absprache möglich.

Bildnachweis

Titelbild: Aus alter Struwwelpeter-Ausgabe: Johann Christian Senckenberg Universitätsbibliothek, Frankfurt.

Editorial: Foto Jérôme Müller-Dupage, Frankfurt.

Inhalt: Hinweise bei den jeweiligen Beiträgen.

Kompakt: Seite 4: Foto Uwe Dettmar, Frankfurt; Seite 5: Karikatur von Jean Hardy, Werft 6 GbR, Düsseldorf, Seite 6: Foto von Andreas Engel; Seite 7: Foto Dettmar;

Seite 8 oben: Grafik Julian Chen; unten: Foto Privatbesitz von Liselotte Templeton, El Cerrito, USA; Seite 9 oben: Foto Dettmar; Seite 9 unten: Privatbesitz von Liselotte Templeton, El Cerrito, USA; Seite 10: Senckenbergisches Institut für Geschichte der Medizin, Goethe-Universität; Seite 11: aus Usha Goswami, Cognitive Development, University of Cambridge, Psychology Press, New York 2008, S. 78

Forschung intensiv – Epigenetik: Seiten 12 bis 15: Grafiken von schreiberVIS, Joachim Schreiber, Seeheim; Seite 13 oben: Foto Fotolia, Martin Chalou, Seite 13 Mitte: Foto Fotolia, moodboard.

Forschung intensiv – Mentalitätsgeschichte: alle Fotos und Abbildungen von Heilwig Gudehus-Schomerus, Hamburg; Seite 24: Autorenfoto (links) von Dettmar.

Forschung intensiv – Bienenkunde: Seite 25 bis 28: alle Fotos von Dettmar, Seite 29: Fotos und Schema von Grünewald, Seite 30: Autorenfoto Grünewald: Dettmar

Forschung intensiv – Kinderbuchforschung: Seite 32: Abbildung vom Institut für Stadtgeschichte, Frankfurt am Main; alle Abbildungen aus alten Struwwelpeter-Ausgaben: Johann Christian Senckenberg Universitätsbibliothek, Frankfurt; alle Cover von den entsprechenden Verlagen; Seite 34: Frontispiz aus Ludwig Bechstein (Hrsg.), Deutsches Märchenbuch., Leipzig, Verlag bei Georg Wigand 1845; Seite 35 oben: Ölgemälde Privatbesitz Familie Hessenberg, fotografiert von Marion Herzog-Hoinkis, Frankfurt; Seite 35 rechts: Zeichnung Institut für Stadtgeschichte, Frankfurt am Main; Seite 37: Illustration © Benedikt Rugar, »Klasse Hesse«, Hochschule für Gestaltung Offenbach am Main; Seite 40: Autorenfotos von Dettmar.

Forschung aktuell: Seite 42 bis 47: alle Abbildungen aus der 100. Auflage des Struwwelpeter, Jubiläumsausgabe von 1876, Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg, Frankfurt; Seite 49 oben: Grafik von Klaus Grommet, Frankfurt; Seite 50 oben: Fotos Medizinische Klinik I, Seite 50 unten: Grafik von schreiberVIS, Schreiber nach einer Vorlage der Autoren; Seite 51: Foto Medizinische Klinik I; Seite 54: Foto dpa Picture-Alliance, Frankfurt; Seite 55: Foto Ullstein Bild, Berlin; Seite 57 oben: Foto von Evonik Industries AG, Konzernarchiv, Frankfurt; Seite 57 unten: Foto dpa Picture-Alliance; Seite 58: Foto Fördergesellschaft IZB, Innovations- und Gründerzentrum Biotechnologie GmbH, Martinsried.

Perspektiven: Seite 59 bis 63: alle Fotos Dettmar; Seite 64 bis 66: alle Fotos für IDEa; Seite 66: Autorenfoto Jérôme Müller-Dupage.

Stifter und Sponsoren: Seite 67: Fotos von Dettmar; Seite 68: Molekülstruktur von Jens Wöhnert.

Geschichte: Seite 71: Radierung nach einem Aquarell von Adolf Schroedter von 1852 (Sammlung Familie Kleist); Seite 73 oben: Sammlung Familie Kleist, Seite 73 unten: Historisches Museum Frankfurt am Main, Seite 74 oben: Lithographie aus: Oscar Pichler: Das neue Irrenhaus zu Frankfurt a. M. Wien 1863; Seite 74 unten: Sammlung Familie Kleist. Alle Reproduktionen von Marion Herzog-Hoinkis. Seite 76 Mitte: Porträt aus Eduard Rüppell: Systematische Uebersicht der Vögel Nord-Ost-Afrika's nebst Abbildung und Beschreibung von fünfzig theils unbekanntem, theils noch nicht bildlich dargestellten Arten. Frankfurt a. M., 1845, Seite 76 unten: Zeichnung aus Eduard Rüppell. Neue Wirbelthiere zu der Fauna von Abyssinien gehörig. Bd. Vögel. Frankfurt am Main, 1835. Beide Bücher sind Dauerleihgaben der Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung an die Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg. Seite 77 oben: Foto von Lecher, Frankfurt; Seite 77 unten Mitte: Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg; Seite 77 unten rechts: Ullstein Bild; Seite 78: Fotos von Peters und Mayr: Forschungsinstitut und Naturkundemuseum Senckenberg; Foto Prinzing XX, Foto Ehepaar Wiitschko: Lecher; Seite 79 oben: Foto Staatliche Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland; Seite 79 unten: dpa Picture Alliance; Seite 80 oben: Foto Forschungsinstitut und Naturkundemuseum Senckenberg; Seite 80 unten: Foto Zoo Frankfurt; Seite 81 Mitte: Foto Zoo Frankfurt; Seite 81 rechts: Foto dpa Picture Alliance.

Vorschau: Klaas Martinus Pos.

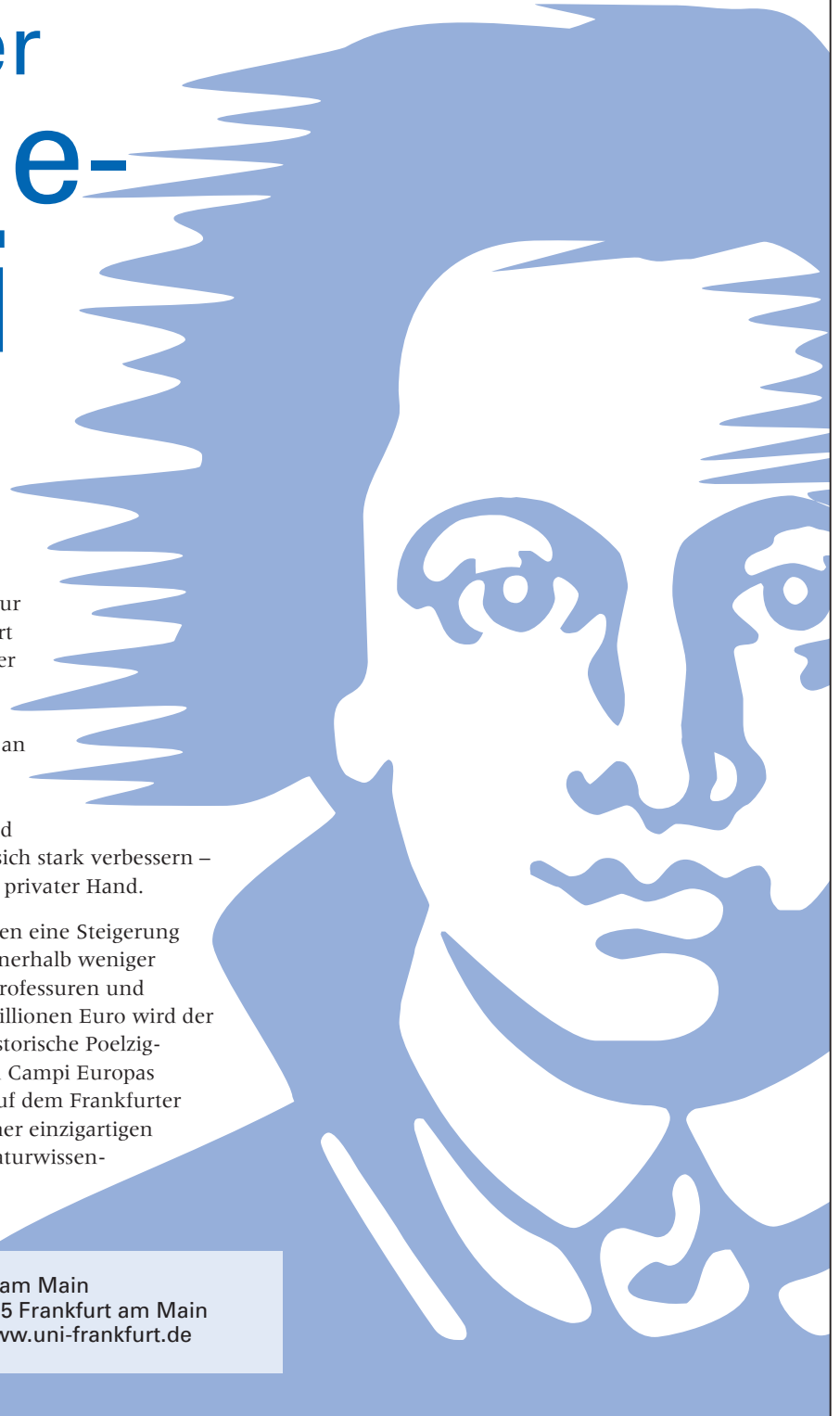
Frischer Wind an der Goethe- Uni

Wandel und Erneuerung

Universitäten gibt es viele. Aber nur eine, die sich so gründlich erneuert wie die Goethe-Universität. Mit der Rückkehr zu ihren historischen Wurzeln als Stiftungsuniversität gewinnt sie ein einzigartiges Maß an Eigenständigkeit. Sie bringt damit frischen Wind in die deutsche Hochschullandschaft. Studien- und Forschungsbedingungen werden sich stark verbessern – auch mit zusätzlichen Mitteln aus privater Hand.

Für den Willen zur Exzellenz stehen eine Steigerung der Drittmittel um 130 Prozent innerhalb weniger Jahre und über 50 Stiftungsprofessuren und -gastprofessuren. Für rund 600 Millionen Euro wird der Campus Westend rund um das historische Poelzig-Ensemble zu einem der schönsten Campi Europas ausgebaut. Parallel dazu wächst auf dem Frankfurter Riedberg eine Science City mit einer einzigartigen Konzentration und Vernetzung naturwissenschaftlicher Spitzenforschung.

Goethe-Universität Frankfurt am Main
Senckenberganlage 31 • 60325 Frankfurt am Main
Telefon: +49 (0)69 / 798-0 • www.uni-frankfurt.de



Roomigami!

Planen Sie Ihre Veranstaltung, wie Sie wollen. Und nicht, wie die Umstände es vielleicht zulassen. Sie suchen variable und kombinierbare Räume für Ihre Tagung oder Ihren Kongress – mit Ausstrahlung und perfekter Infrastruktur. Congress Frankfurt bietet Ihnen genau das: ein passgenaues Raumangebot auf dem Gelände der Messe Frankfurt. 75 Kongress-

und Tagungsräume mit einer Kapazität von insgesamt 22.000 Plätzen und großzügige Ausstellungsflächen stehen Ihnen zur Verfügung. Dazu Ausstattung, Technik, Personal und Catering. Alles wird individuell und professionell auf Ihre Wünsche abgestimmt. Wann dürfen wir Gastgeber Ihrer Veranstaltung sein? www.congressfrankfurt.de

