

Die nächste Ausgabe von »Forschung Frankfurt« erscheint im April 2012



## Herz-Kreislauf-Forschung: Der Frankfurter Beitrag zum Exzellenzcluster „Cardio-Pulmonary-System“

Was gibt es Neues in der Herz-Kreislauf-Forschung? Diese Frage steht im Zentrum der nächsten Ausgabe von Forschung Frankfurt. Antworten geben Wissenschaftler des Exzellenzclusters »Cardio-Pulmonary-System«, einer Kooperation der Goethe-Universität mit der Universität Gießen und dem Max Planck Institut für Herz-Lungen-Forschung in Bad Nauheim. In den vergangenen fünf Jahren hat der Cluster zunehmend an internationaler Sichtbarkeit gewonnen. Das liegt nicht nur an der schlagkräftigen Allianz von Spezialisten für Herz- und Lungenerkrankungen, sondern auch an der engen Verzahnung von Grundlagenforschung und klinischer Tätigkeit. Erkenntnisse aus dem Labor sollen den Kranken möglichst schnell zugutekommen. Vorbild ist etwa die regenerative Therapie mit Stammzellen nach Herzinfarkt, die gemeinsam von der Biologin Prof. Stefanie Dimmeler und dem Kardiologen Prof. Andreas Zeiher entwickelt wurde. Beide sind Autoren in der nächsten Ausgabe unseres Forschungsmagazins.

### Wissenschaftsmagazin der Goethe-Universität

#### Impressum

**Herausgeber:** Der Präsident der Goethe-Universität Frankfurt am Main  
V.i.S.d.P. Dr. Olaf Kaltenborn, Leiter der Abteilung Marketing und Kommunikation

**Redaktion:** Ulrike Jaspers, Diplom-Journalistin, Referentin für Wissenschaftskommunikation (Geistes- und Sozialwissenschaften), Senckenberganlage 31, Raum 1059, 60054 Frankfurt am Main, Telefon (069)798-23266, Telefax (069) 798-28530  
E-Mail: [jaspers@ltg.uni-frankfurt.de](mailto: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](mailto:hardy@pww.uni-frankfurt.de)

**Vertrieb:** Helga Ott, Senckenberganlage 31, Raum 1052, 60054 Frankfurt am Main, Telefon (069) 798-22472,  
E-Mail: [Ott@pww.uni-frankfurt.de](mailto:Ott@pww.uni-frankfurt.de)

#### Forschung Frankfurt im Internet

[www.muk.uni-frankfurt.de / Publikationen / FFFM / index.html](http://www.muk.uni-frankfurt.de/Publikationen/FFFM/index.html)

**Anzeigenvermarktung:** Zeitungsanzeigengesellschaft RheinMainMedia mbH, Frankenallee 71–81, 60327 Frankfurt, [www.rheinmainmedia.de](http://www.rheinmainmedia.de)  
Ansprechpartner: Reinhold Dussmann, Telefon: 069 7501 4183,  
E-Mail: [r.dussmann@rheinmainmedia.de](mailto:r.dussmann@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](mailto:joachim@schreibervis.de), Internet: [www.schreibervis.de](http://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](mailto: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.



Diese Publikation wurde unter Einsatz von FSC Papier und umweltschonender Druckverfahren hergestellt. Das Forest Stewardship Council (FSC) zertifiziert verantwortungsbewusst bewirtschaftete Wälder nach sozialen und umweltverträglichen Kriterien. Durch die Produktion sind Treibhausgasemissionen in Höhe von 5,3t CO<sub>2</sub>-Äquivalenten entstanden. Dieses Zertifikat bestätigt die Stilllegung dieser Treibhausgasemissionen durch Investitionen in das WWF Gold Standard Klimaschutzprojekt »Windenergie in Yuntgat, Türkei«.

#### Bildnachweis

**Titelbild:** Foto von Pressmaster/fotolia.

**Editorial:** Foto von Jérôme Gravenstein, Frankfurt.

**Inhalt:** Hinweise bei den jeweiligen Beiträgen.

**Kompakt:** Seite 4: Foto von Jürgen Lecher Fotografie, Frankfurt; Seite 5: Foto Mitte von jungfrau.ch, Foto unten von Birgit Lipke, Institut für Biochemie II; Seite 6: Foto von Helmut Oeschler, <http://qrm2011.cern.ch/node/23>; Seite 7: Foto der GBM; Seite 8: Foto: privat.

**Forschungsprojekte:** Seite 10 bis 13: alle Illustrationen von Julia Panzer, Frankfurt; Seite 11: Foto von Uwe Dettmar, Frankfurt; Seite 14: Foto privat; Seite 15: Foto von dpa Picture-Alliance, Frankfurt; Seite 16 und 18: Fotos von Dettmar; Seite 19 und Seite 20 unten: Fotos von dpa Picture-Alliance, Frankfurt; Seite 20 oben und Seite 22: Fotos von epd-bild, Frankfurt; Seite 21: Foto privat; Seite 23 bis 27: alle Illustrationen und Fotos zusammengestellt von Veit Bachmann, Frankfurt; Seite 29: Foto von Dettmar, Frankfurt; Seite 30: Grafik von Joachim Schreiber nach einer Vorlage des Autors, Foto in der Mitte von Oliver Friedrich; Seite 31: Grafik und Foto von Oliver Friedrich, Autorenfoto von Dettmar; Seite 32, Seite 33 und Seite 35 oben: Bilder von ullstein-bild, Berlin; Seite 34: Foto privat; Seite 35 unten: aus Wilhelm Busch, Im weißen Pferd; Seite 36: Fotos aus [http://wikipedia.org/wiki/Ludwig\\_Heinrich\\_Grote](http://wikipedia.org/wiki/Ludwig_Heinrich_Grote); Seite 37: Illustration von Biblioteca Apostolica Vaticana, Cod. Pal. lat. 1362 b; Seite 38: Illustration von Universitätsbibliothek Frankfurt, Jud Germ 1013 (Foto von Dettmar); Seite 39 oben: Illustration von Brandenburgisches Landesamt für Denkmalpflege und Archäologisches Landesmuseum, Bildarchiv Neg.-Nr. s II 4b (Foto: Peter Thieme/Florian Profitlich); Seite 39 unten: Illustration von Pierpont Morgan Library, New York, PML 19921; Seite 40 oben: Illustration von Herzog August Bibliothek, Wolfenbüttel, A 131.1 Theol. (27); Seite 40 unten: Illustration von Herzog August Bibliothek, Wolfenbüttel, H: Yv 2272.8° Helmst.; Seite 41 links: Illustration von Brandenburgisches Landesamt für Denkmalpflege und Archäologisches Landesmuseum, Bildarchiv Neg.-Nr. s II 4c (Foto: Peter Thieme/Florian Profitlich); Seite 41 rechts: Illustration von Staatsbibliothek zu Berlin, Preußischer Kulturbesitz, Handschriftenabteilung, Ms. Germ. 2° 565, fol. 531v; Seite 42 oben: Illustration von YIVO Institute for Jewish Research, New York, 00015849; Seite 43: Fotos von ullstein-bild, Berlin; Seite 44 links: Illustration von Sammlung H.-P. Haack, Antiquariat Dr. Haack, Leipzig; Seite 44 rechts: Illustration von dpa Picture-Alliance, Frankfurt; Seite 45: Bild Mitte von Bildarchiv preussischer Kulturbesitz (bpb), Berlin; Seite 45 unten: Foto von Süddeutsche Zeitung Photo, München (Scherl); Seite 45 rechts: Illustration von <http://www.archive.org/details/bilseundich00mannuoft>; Seite 46 links: Illustration von Sammlung H.-P. Haack, Antiquariat Dr. Haack, Leipzig; Seite 46 rechts: Foto von Süddeutsche Zeitung Photo, München; Seite 46 unten: Cover rororo; Seite 47 links: Foto von dpa Picture-Alliance, Frankfurt; Seite 47 Mitte: Foto von ullstein-bild, Berlin; Seite 47 rechts: Foto von Süddeutsche Zeitung Photo, München; Seite 48: Foto von Dettmar; Seite 49 links: Foto von dpa Picture-Alliance, Frankfurt; Seite 49 rechts: Illustration von Süddeutsche Zeitung Photo, München; Seite 50, 52, 54, 55: Fotos von Dettmar; Seite 51 rechts oben und Seite 53: Fotos von Süddeutsche Zeitung Photo, München.

**Perspektiven:** Seite 57 bis 62: Fotos von Uwe Dettmar; Seite 63: Foto von Pressmaster/ fotolia; Seite 64: Foto von Andrey Zyk/fotolia; Seite 65: Foto von Dettmar; Seite 66 bis 69: Fotos von Dettmar; Seite 70: Fotos von Dettmar; Seite 71 oben: Foto von Dettmar, Seite 71 unten und Seite 72: Fotos von Lecher, Seiten 73, 74: Fotos von Lecher; Seite 75: Foto von Dettmar.

**Stifter und Sponsoren:** Seite 78: Fotos der MainCampus-Stiftung, Seite 79 und 80: Fotos von Sebastian Schramm, Frankfurt, [www.sschramm.com](http://www.sschramm.com); Seite 81 Mitte: Foto von Arbeitsgruppe Koch, Georg-Speyer-Haus; Seite 81 unten: Foto von Dettmar, Seite 82: Bilder aus der Arbeitsgruppe Koch, Seite 83: Foto privat, Seite 84: Abbildung Arbeitsgruppe Koch; Seite 85, 86: Foto und Abbildungen Arbeitsgruppe Podlech; Seite 87: Foto privat; Seite 88: Abbildung Arbeitsgruppe Podlech; Seite 89: Abbildung 1 nach Koch: The neurobiology of startle, Progress in Neurobiology 1999 (59): 107-128, Foto von Melanie Weber; Seite 90, 91: Fotos von Dettmar.

**Vorschau:** Seite 96: Foto von Dettmar.





# DEMONSTRATIONEN. VOM WERDEN NORMATIVER ORDNUNGEN

20. JANUAR – 25. MÄRZ 2012  
IM FRANKFURTER KUNSTVEREIN

**ERÖFFNUNG**  
19. JANUAR 2012, 20 UHR



DHM, Berlin

Eine Ausstellung in Kooperation von:

**FRANKFURTER  
KUNSTVEREIN**

[www.fkv.de](http://www.fkv.de)

**NORMATIVE ORDERS**

Exzellenzcluster an der Goethe-Universität Frankfurt am Main

Gefördert durch:

GOETHE  
UNIVERSITÄT  
FRANKFURT AM MAIN

**DFG**

KULTURSTIFTUNG  
DES  
BUNDES