

**Press release****Goethe-Universität Frankfurt am Main****Dr. Anne Hardy**

12/04/2017

<http://idw-online.de/en/news685777>Research results  
Medicine  
transregional, national**Tiefer Blick ins Herz****Luft anhalten für ein scharfes Bild: Schonende Diagnostik mit CT und MRT macht Frühstadien von Herzerkrankungen sichtbar.**

FRANKFURT. Herzerkrankungen sind keinesfalls nur ein Risiko für Senioren. Auch körperlich aktive Menschen können gefährdet sein, etwa wenn eine eigentlich harmlose Erkältungskrankheit auf den Herzmuskel übergreift. Bleibt dies unerkannt und setzt beispielsweise der Handwerker seine aktive Tätigkeit oder der Sportler sein intensives Training fort, kann dies zu chronischen Entzündungen und im schlimmsten Fall zum plötzlichen Tod führen. Wie Untersuchungen mit hochmodernen Bildgebungsgeräten solche Risiken verringern, schildert das Wissenschaftsmagazin „Forschung Frankfurt“ in seiner aktuellen Ausgabe.

Prof. Eike Nagel und seine zwölf Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Abteilung „Kardiovaskuläre Bildgebung“ der Goethe-Universität Frankfurt entwickeln verbesserte Prognose- und Diagnosemöglichkeiten von Herzerkrankungen. „Mit Hilfe der Magnetresonanztomographie können wir in den Herzmuskel reinschauen“, schildert Nagel die Vorteile eines in der Herzuntersuchung recht neuen Verfahrens, das die Frankfurter in den letzten Jahren federführend mit- und fortentwickelt haben. Es macht den Blutfluss sichtbar und damit mögliche Engstellen. Zudem erkennen die Experten, ob der Herzmuskel vernarbt, entzündet oder anderweitig verändert ist.

Die vergleichsweise schnelle Methode erlaubt es, Patienten frühzeitig zu untersuchen und so möglicherweise eine Herzschwäche bis hin zum Herzinfarkt zu verhindern. „Krankheiten wie HIV, Nierenschäden, Rheuma oder Tumoren strahlen häufig auch auf das Herz aus“, beschreibt Nagel gefährdete Menschen. „Wir können heute so viele Erkrankungen erfolgreich behandeln oder sogar heilen – aber das Herz leidet dabei unentdeckt mit und sollte daher beobachtet werden“, ist der Kardiologe überzeugt.

Die schonende MRT-Untersuchung von außen ist bei geringeren Risiken genauso effizient wie ein klassischer Herzkatheter-Eingriff, bei dem ein feiner Schlauch über eine Ader zum Herzen vorgeschoben wird. Das konnte Nagels Arbeitsgruppe kürzlich in einer international beachteten Studie zeigen.

Auch hochmoderne Computer-Tomographen stehen der Abteilung Kardiovaskuläre Bildgebung für dreidimensionale Bilder des Herzens zu Verfügung. Sie machen insbesondere verkalkte Ablagerungen sichtbar, die in Zukunft platzen und einen plötzlichen Herzinfarkt auslösen könnten. Demnächst reiche ein Herzschlag für eine aussagekräftige Aufnahme aus, prognostiziert Nagel – derzeit müssen die Patienten sechs bis zehn Sekunden lang den Atem anhalten, damit die Lungentätigkeit nicht das Bild verwackelt.

Diese rasanten Fortschritte in der Bildgebung der letzten Jahrzehnte faszinieren Nagel: „Heute können wir feinste Veränderungen erkennen und uns damit tatsächlich ein Bild von der Herzerkrankung machen.“

Viele weitere Beiträge zum Schwerpunkt „Bild und Bildlichkeit“ in der aktuellen Ausgabe von „Forschung Frankfurt“ zeigen faszinierende Facetten von Bildern in der Wissenschaft.

Bilder zum Download einschließlich Bildtexten finden Sie unter: [www.uni-frankfurt.de/69481709](http://www.uni-frankfurt.de/69481709)

Informationen: Prof. Dr. med. Eike Nagel, Abteilung für Kardiovaskuläre Bildgebung, Universitätsklinikum Frankfurt, Medizinische Klinik III / Kardiologie (Haus 23 A), Theodor-Stern-Kai 7, 60590 Frankfurt am Main, Telefon: 069 6301-87200, [Eike.Nagel@kgu.de](mailto:Eike.Nagel@kgu.de)

Journalisten können die aktuelle Ausgabe von „Forschung Frankfurt“ kostenlos bestellen bei Helga Ott, Vertrieb, [ott@pvw.uni-frankfurt.de](mailto:ott@pvw.uni-frankfurt.de).

Im Internet: [www.forschung-frankfurt.uni-frankfurt.de](http://www.forschung-frankfurt.uni-frankfurt.de).

Forschung Frankfurt abonnieren: <http://tinygu.de/ff-abonnieren>

Aktuelle Nachrichten aus Wissenschaft, Lehre und Gesellschaft in GOETHE-UNI online  
([www.aktuelles.uni-frankfurt.de](http://www.aktuelles.uni-frankfurt.de))

Die Goethe-Universität ist eine forschungsstarke Hochschule in der europäischen Finanzmetropole Frankfurt. 1914 mit privaten Mitteln überwiegend jüdischer Stifter gegründet, hat sie seitdem Pionierleistungen erbracht auf den Feldern der Sozial-, Gesellschafts- und Wirtschaftswissenschaften, Medizin, Quantenphysik, Hirnforschung und Arbeitsrecht. Am 1. Januar 2008 gewann sie mit der Rückkehr zu ihren historischen Wurzeln als Stiftungsuniversität ein hohes Maß an Selbstverantwortung. Heute ist sie eine der zehn drittmittelstärksten und drei größten Universitäten Deutschlands mit drei Exzellenzclustern in Medizin, Lebenswissenschaften sowie Geistes- und Sozialwissenschaften. Zusammen mit der Technischen Universität Darmstadt und der Universität Mainz ist sie Partner der länderübergreifenden strategischen Universitätsallianz Rhein-Main. Internet: [www.uni-frankfurt.de](http://www.uni-frankfurt.de)

Herausgeberin: Die Präsidentin der Goethe-Universität Redaktion: Dr. Anne Hardy, Referentin für Wissenschaftskommunikation, Abteilung PR & Kommunikation, Theodor-W.-Adorno-Platz 1, 60323 Frankfurt am Main, Tel: (069) 798-12498, Fax: (069) 798-763 12531, [hardy@pvw.uni-frankfurt.de](mailto:hardy@pvw.uni-frankfurt.de)