

Pressemitteilung**Klinikum der Johann Wolfgang Goethe-Universität, Frankfurt a. M.****Ricarda Wessinghage**

07.12.2012

<http://idw-online.de/de/news511234>Wettbewerbe / Auszeichnungen
Medizin
überregional**Zwei Frankfurter Wissenschaftler für medizinische Spitzenforschung ausgezeichnet****Dr. Sylvia Hartmann und Dr. Michael Potente vom Frankfurter Universitätsklinikum haben den Theodor Stern-Stiftungspreis für ihre herausragende medizinische Forschung erhalten.**

Zwei Frankfurter Wissenschaftlern wurde am 6. Dezember der Theodor Stern-Stiftungspreis für ihre herausragenden Leistungen in der medizinischen Forschung und Praxis verliehen. Dr. Sylvia Hartmann hat in den letzten Jahren sehr erfolgreich die Diagnostik von Lymphknotenerkrankungen mit der Erforschung von deren Ursachen verbunden. Die Ergebnisse liefern die Basis für eine verbesserte Therapie. Dr. Michael Potente erforscht das Wachstum von Blutgefäßen, die so genannte Angiogenese, um auf dieser Grundlage neue Strategien zur Behandlung von Herz-Kreislauf- und Krebserkrankungen zu entwickeln. Der mit 5.000 Euro dotierte Theodor Stern-Stiftungspreis wird einmal im Jahr für außergewöhnliche Leistungen auf den Gebieten der medizinischen Forschung, Lehre und Krankenversorgung vergeben.

Wie ein Tumor entsteht

Dr. Sylvia Hartmann ist seit 2005 wissenschaftliche Mitarbeiterin im Dr. Senckenbergischen Institut für Pathologie des Universitätsklinikums Frankfurt und seit 2011 Fachärztin für Pathologie. Ihr besonderes diagnostisches wie auch wissenschaftliches Interesse gilt dem lymphatischen System. Sie hat in den letzten Jahren sehr erfolgreich die Diagnostik von Lymphknotenerkrankungen auf höchstem Niveau mit innovativen wissenschaftlichen Fragestellungen verknüpft. Warum transformiert eine B-Zelle zu einer Tumorzelle? Warum entsteht ein T-Zell-Lymphom, das auch heute noch mit modernen Therapien eine schlechte Prognose hat? Um diesen Fragen auf den Grund zu gehen, griff Dr. Hartmann Methoden auf, die zum Teil im Dr. Senckenbergischen Institut für Pathologie entwickelt wurden, und verfeinerte diese. Mit Hilfe der molekularen Analyse konnte sie mit sehr wenigen Tumorzellen sowohl die DNA als auch die RNA bösartiger Erkrankungen untersuchen. Es gelang ihr in den letzten Jahren, einzelne Funktionsmechanismen der Tumorentstehung aufzudecken – zum Beispiel durch Mutationen.

Weiterhin erforschte sie auch erfolgreich die Immunantwort von Patienten auf den Tumor und stellte fest, dass diese durchaus nicht nur gegen den Tumor gerichtet ist. Vielmehr können die Tumorzellen das Immunsystem so beeinflussen, dass es dem Tumor bei der Ausbreitung im Körper des Patienten hilft.

Die wissenschaftlichen Ergebnisse von Dr. Hartmann sind zukunftsweisend und international anerkannt, was sich in zahlreichen Publikationen widerspiegelt. Die Ergebnisse fließen in klinische Studien ein und können damit einen direkten Nutzen für die Patienten schaffen.

Wie ein Tumor wächst

Dr. Michael Potente ist seit 2007 Arbeitsgruppenleiter der Vascular Epigenetics Group im Center for Molecular Medicine der Goethe-Universität Frankfurt. Seit 2011 ist er Oberarzt in der Abteilung für Kardiologie des Universitätsklinikums. Anfang des kommenden Jahres wird er zudem Forschungsgruppenleiter am Max-Planck-Institut für Herz- und Lungenforschung Bad Nauheim.

Dr. Potente erforscht die Angiogenese. Dabei versucht er insbesondere herauszufinden, welche Faktoren das Wachstum der Blutgefäße auf molekularer Ebene beeinflussen. Er konzentriert sich dabei mit seiner Arbeitsgruppe auf die Endothelzellen, die an der Innenwand von Blutgefäßen sitzen. Er untersucht die Bedeutung des endothelialen Stoffwechsels für die Angiogenese. Wird das Gefäßwachstum durch bestimmte Faktoren angeregt, kommt es zu einer schnellen Entfaltung der Endothelzellen, wofür ein intensiverer Stoffwechsel nötig ist. Dr. Potente erforscht, wie Wachstum und Stoffwechsel zusammenhängen. Im Fokus steht dabei die Genregulation, durch die Wachstum und Stoffwechsel von Endothelzellen koordiniert werden. Die Arbeitsgruppe geht dabei von der Annahme aus, dass die „richtige“ Koordinierung dieser Prozesse grundlegend für eine normale Bildung und Funktion von Blutgefäßen ist. Diese Forschung ist für die Medizin von großer Relevanz. Denn bei Krebserkrankungen liegt häufig eine extrem gesteigerte Blutgefäßbildung vor. Eine zu geringe Neubildung von Gefäßen wiederum trägt zur Entstehung von Herz-Kreislauf-Erkrankungen bei. Dr. Potente legt mit seiner Forschung die Grundlage für bessere Behandlungsmöglichkeiten dieser Erkrankungen.



Theodor Stern-Stiftungspreisträgerin Dr. Sylvia Hartmann
Copyright: Klinikum der J. W. Goethe-Universität Frankfurt am Main



Theodor Stern-Stiftungspreisträger Dr. Michael Potente
Copyright: Klinikum der J. W. Goethe-Universität Frankfurt am Main