

Pressemitteilung**Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf****Susanne Dopheide**

24.05.2013

<http://idw-online.de/de/news535080>Forschungsprojekte, Kooperationen
Medizin
überregional**DFG fördert neues deutsch-amerikanisches Graduiertenkolleg mit 3,8 Mio**

Die Deutsche Forschungsgemeinschaft hat aktuell die Förderung des internationalen Graduiertenkollegs "Intra- and Interorgan Communication of the Cardiovascular System" bewilligt. Das deutsch-amerikanische Kolleg (IGK1902) ist eine Kooperation der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf und des renommierten Cardiovascular Research Centers der University of Virginia in Charlottesville.

Je elf Arbeitsgruppen aus Düsseldorf und Charlottesville werden gemeinsam aktuelle Fragen zur Funktion des Herz-Kreislaufsystems und zu seinen Wechselwirkungen mit anderen Organen erforschen. Die (DFG) unterstützt die Düsseldorfer Arbeitsgruppen mit einer Fördersumme von ca. 3,8 Mio. Euro für zunächst 4,5 Jahre.

„Die kardiovaskuläre Forschung ist seit Jahrzehnten einer der erklärten Forschungsschwerpunkte der Medizinischen Fakultät der Heinrich-Heine Universität“, sagt Dekan Prof. Dr. Joachim Windolf. „Die Förderung des internationalen Graduiertenkollegs ist ein wichtiger Baustein, diesen Schwerpunkt weiter auszubauen.“ Prof. Dr. Axel Gödecke, Sprecher des Graduiertenkollegs erläutert: „Das Graduiertenkolleg bietet uns die Möglichkeit zu einer Vernetzung mit einem der besten amerikanischen Forschungszentren im Bereich der Herz-Kreislaufforschung. Und - neben der Forschung erhalten die Doktoranden eine grundlegende und exzellente Ausbildung im Bereich kardiovaskulärer Biologie an der Schnittstelle von Grundlagen- und klinischer Forschung.“

Das internationale Graduiertenkolleg (IGK1902) wird Doktorandinnen und Doktoranden aus der Medizinischen und Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät aufnehmen und gemeinsam forschen lassen. Ein halbes Jahr der dreijährigen Doktorarbeit wird dabei in einem Labor der Partneruniversität angefertigt. Im Gegenzug kommen die kooperierenden Doktoranden aus den USA für sechs Monate an die HHU. „Die Nutzung der Expertise der Düsseldorfer Herzkreislaufforschung und die Perspektive, ein transatlantisches Forschungsnetzwerk zu etablieren, war für uns ein starkes Argument zur Beteiligung“, betont Prof. Dr. Norbert Leitinger, Sprecher der amerikanischen Sektion des Graduiertenkollegs an der University of Virginia.

Die zentrale Forschungsidee des Graduiertenkollegs ist die Erforschung funktioneller und molekularer Mechanismen der Intra- und Interorgan-Kommunikation des kardiovaskulären Systems als Grundlage einer normalen und pathologisch veränderten Zell- und Organfunktion. Mechanische Kräfte, Sauerstoffangebot und lokal freigesetzte Signalmoleküle sind wichtige Faktoren, die die Kommunikation zwischen den Zellen des kardiovaskulären Systems modulieren. Darüber hinaus existiert eine ausgeprägte Kommunikation von Herz und Gefäßen mit anderen Organen, die zu einer wechselseitigen Beeinflussung der Organfunktion führt. Unter Einsatz modernster Techniken der Molekular- und Zellbiologie und Proteomforschung wird die Funktion ausgewählter Signalmoleküle als Grundlage für die Kommunikation kardiovaskulärer Zellen mit Fibroblasten, Adipozyten oder einwandernden Immunzellen analysiert. Im Bereich der Interorgankommunikation werden Mechanismen der Kommunikation zwischen Herz, Niere und Skelettmuskel untersucht, die wesentliche Pathomechanismen bei kardio-renalem Syndrom und kardialer Kachexie darstellen können.

Kontakt: Prof. Dr. Axel Gödecke, Institut für Herz- und Kreislaufphysiologie, Tel.: 0211 / 81-12670, E-Mail:
axel.goedecke@uni-duesseldorf.de

URL zur Pressemitteilung: <http://www.uniklinik-duesseldorf.de>