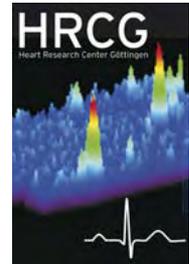


## ■ Presseinformation

Nr. 067, 23. Mai 2012

### **Volkskrankheit „Herzinsuffizienz“: Neuer Sonderforschungsbereich sucht auf Zell-Ebene nach neuen Erkenntnissen für eine noch bessere Behandlung.**

**Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) fördert neuen Sonderforschungsbereich (SFB) unter der Leitung der Universitätsmedizin Göttingen mit über 10 Millionen Euro für zunächst vier Jahre.**



(umg) Details und Zusammenhänge bei der Volkskrankheit Herzschwäche („Herzinsuffizienz“) noch besser verstehen, das will der neue Sonderforschungsbereich SFB 1002 „Modulatorische Einheiten bei Herzinsuffizienz“. Das Ziel der SFB-Forscher sind neue Verfahren für eine wirksamere Behandlung der Herzschwäche. Dazu untersuchen sie ausgesuchte Signalwege, die Kommunikation zwischen den unterschiedlichen Zellen im Herzen sowie kleinste Funktionseinheiten in Herzzellen, sogenannte „funktionelle Mikrodomänen“, die bei der Entstehung der Herzschwäche eine Rolle spielen. Die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) fördert die Erforschung der Herzinsuffizienz mit 10 Millionen Euro für zunächst vier Jahre. Sprecher des neuen Sonderforschungsbereichs ist Professor Dr. Gerd Hasenfuß, Direktor der Abteilung Kardiologie und Pneumologie und Vorsitzender des Herzzentrums der Universitätsmedizin Göttingen sowie Vorsitzender des Herzforschungszentrums Göttingen (HRCG) und Mitglied im dreiköpfigen Vorstand des Deutschen Zentrums für Herz-Kreislaufforschung e.V. (DZHK). Der neue Sonderforschungsbereich SFB 1002 startet am 1. Juli 2012.



Prof. Dr. Gerd Hasenfuß,  
Sprecher des SFB 1002, Abteilung Kardiologie und Pneumologie der Universitätsmedizin Göttingen. Foto: umg

Wissenschaftler aus den verschiedenen Bereichen der Herz-Kreislaufforschung, Mediziner, Experten aus der Pharmakologie, Biochemie, Biophysik, Informatik und aus der Physik arbeiten am Forschungsstandort Göttingen in 20 Einzelprojekten zusammen. Beteiligt sind Forscher aus sieben Abteilungen der Universitätsmedizin Göttingen, aus der Abteilung Hydrodynamik, Strukturbildung und Nano-Biokomplexität am Max-Planck-Institut für Dynamik und Selbstorganisation und aus der Abteilung NanoBiophotonik am Max-Planck-Institut für biophysikalische Chemie.

**Prof. Dr. Gerd Hasenfuß** sagt: „Mit der Einrichtung des neuen SFB haben wir für die Herzforschung in Göttingen ein bedeutsames Etappenziel erreicht. Wir alle im HRCG freuen uns sehr über diese Entscheidung. Unsere Möglichkeiten im Rahmen der Förderabschnitte im DZHK und jetzt im SFB werden dadurch erheblich größer. Außer Göttingen gibt es nur noch zwei weitere Standorte in Deutschland, die so-

## ■ Presseinformation

wohl Mitglied im DZHK sind als auch einen Herz-Kreislauf-SFB haben, nämlich Frankfurt und Berlin.“

**Die niedersächsische Wissenschaftsministerin Prof. Dr. Johanna Wanka** würdigt die Entscheidung der DFG: „Herzschwäche ist eine der Erkrankungen, die meist zu deutlichen Einschnitten bei der Lebensqualität und Lebenserwartung führen. Die Forschung von Professor Hasenfuß und seinem Team ist daher von unschätzbarem Wert für die betroffenen Menschen. Die Arbeit der UMG und ihrer außeruniversitären Partner auf dem Gebiet der Herz-Kreislaufkrankungen ist weit über die Grenzen von Niedersachsen hinaus anerkannt und geachtet“, so die niedersächsische Wissenschaftsministerin Prof. Dr. Johanna Wanka.

**Prof. Dr. Michael Schön, kommissarischer Vorstand Forschung und Lehre an der UMG und Dekan der Medizinischen Fakultät**, sagt: „Die Entscheidung der DFG belegt die exzellente Kompetenz der Herzforschung an der Universitätsmedizin Göttingen und der wissenschaftlichen Institute in Göttingen. Alle Partner haben mit der Einrichtung des Herzforschungszentrums und dem Zuschlag als Partnerstandort für das Deutsche Zentrum für Herz-Kreislaufforschung ihre ausgezeichnete Expertise unter Beweis gestellt. Dass die UMG innerhalb kurzer Zeit den zweiten SFB bekommen hat, freut uns besonders. Das belegt die weiterhin wachsende Qualität unserer Forscherinnen und Forscher und die Attraktivität des Standorts“, so Prof. Schön.

### **FORSCHUNGSTHEMA „HERZINSUFFIZIENZ“**

Die Herzschwäche oder „Herzinsuffizienz“ gilt als eine der häufigsten Erkrankungen in Europa. Rund zwei Prozent der europäischen Bevölkerung ist daran erkrankt. Trotz der Entwicklung moderner, effektiver Behandlungsverfahren ist die Lebensqualität der betroffenen Patienten eingeschränkt und derzeit überlebt nur etwa die Hälfte aller Erkrankten weitere fünf Jahre.

Im Mittelpunkt der Forschungen im SFB 1002 steht ein Geschehen im Erkrankungsprozess, das als wesentliche Komponente für die Entwicklung der Herzschwäche gilt: Es handelt sich dabei um das medizinische Phänomen der „gesteigerten mechanischen (häodynamischen) Last“. Diese gesteigerte Last, die der Herzmuskel bewerkstelligen muss, entsteht durch einen Herzinfarkt, infolge von Klappenerkrankungen, durch eine Herzmuskelentzündung (Myokarditis) oder Erkrankungen des Herzmuskels, sogenannten „Kardiomyopathien“ wie das „gebro-

## ■ Presseinformation

chenes Herz Syndrom“. Sie bewirkt Umbauvorgänge (kardiales Remodeling) im Herzen. Diese führen dann zur Pumpschwäche und zum Auftreten von Rhythmusstörungen, den beiden häufigsten klinischen Problemen bei Patienten mit Herzinsuffizienz.

„Der fehlende Fortschritt im Bereich der Pharmakotherapie in den vergangenen 20 Jahren könnte darauf zurückzuführen sein, dass spezifische lokale Therapiewege bisher nicht identifiziert wurden“, sagt Prof. Dr. Gerd Hasenfuß, Sprecher des neuen SFBS. „Aus einem besseren Verständnis der Pathophysiologie der Herzinsuffizienz wollen wir neue Therapieverfahren entwickeln. Das sind zum Beispiel neue Medikamente, die gezielt auf kleinste Funktionseinheiten der Herzmuskelzellen oder auf Botenstoffe der Zellkommunikation wirken. Darüber hinaus sollen aber auch neue Schrittmacherverfahren zur Behandlung von lebensbedrohlichen Herzrhythmusstörungen erarbeitet und in den klinischen Alltag überführt werden.“

### WEITERE INFORMATIONEN

Universitätsmedizin Göttingen, Georg-August-Universität  
Prof. Dr. Gerd Hasenfuß  
Vorstandsmitglied Deutsches Zentrum für Herz-Kreislaufforschung (DZHK),  
Vorsitzender Herzforschungszentrum (HRCG),  
Vorstandsvorsitzender Herzzentrum der UMG,  
Direktor der Abt. Kardiologie und Pneumologie  
Telefon 0551 / 39-6350, [hasenfus@med.uni-goettingen.de](mailto:hasenfus@med.uni-goettingen.de)

Universitätsmedizin Göttingen, Georg-August-Universität  
Stefan Weller,  
Leiter Unternehmenskommunikation, Presse- und Öffentlichkeitsarbeit  
Telefon 0551 / 39-9959, [presse.medizin@med.uni-goettingen.de](mailto:presse.medizin@med.uni-goettingen.de)  
[www.universitaetsmedizin-goettingen.de](http://www.universitaetsmedizin-goettingen.de)