

## REMEDIS-Forscherteam erhält „Best Paper Award 2011“

Der „Best Paper Award 2011“ des „*European Journal of Pharmaceutics and Biopharmaceutics*“ geht in diesem Jahr nach Greifswald und Rostock.

Unter der Leitung von Professor Dr. Werner Weitschies und Dr. Anne Seidlitz vom Institut für Pharmazie der Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald im Team mit Forschern vom Greifswalder Institut für Pharmakologie und vom Institut für Biomedizinische Technik der Universität Rostock wurde eine Studie zur Wirkstofffreisetzung und Wirkstoffverteilung aus medikamentefreisetzenden Stents in Kombination mit mathematischen Modellierungen durchgeführt, die in dem Artikel *“Examination of drug release and distribution from drug-eluting stents with a vessel-simulating flow-through cell”* im oben genannten Journal veröffentlicht wurde. Die *in vitro* Studie entstand im REMEDIS-Forschungsverbund, einem Verbund der Universität Rostock mit nationalen und internationalen Forschungs- und Industriepartnern.

Der Preis wird am 19. März 2012 im Rahmen der Eröffnungsfeier des „*8th World Meeting on Pharmaceutics, Biopharmaceutics and Pharmaceutical Technology*“ in Istanbul verliehen.

Die Verteilung der Wirkstoffe ist bei Stents von besonderer Bedeutung, da der ins Blut freigesetzte Anteil des Medikaments mit hoher Wahrscheinlichkeit mit dem Blutfluss abtransportiert wird und somit am gewünschten Wirkungsort nicht zur Verfügung steht. Die Greifswalder und Rostocker Forscher entwickelten deshalb ein Testsystem, mit dem die Positionierung des Stents in direktem Kontakt mit der Gefäßwand sowie die im Blutgefäß vorherrschende Durchblutung durch Integration eines Hydrogels in eine Durchflusszellenapparatur nachgeahmt werden kann. Dies ermöglicht die Untersuchung der Wirkstofffreisetzung und -verteilung im die Gefäßwand simulierenden Bereich sowie damit einhergehender Umverteilungsprozesse in den „Blut“-Bereich. Die mathematische Modellierung führt darüber hinaus zu einem tieferen Verständnis dieser Prozesse. Mit Hilfe der etablierten Methoden soll es möglich werden, das Freisetzungsverhalten von wirkstofffreisetzenden Stents möglichst genau vorherzusagen, um die Entwicklung neuer Prototypen gezielt zu unterstützen.

Ziel des REMEDIS-Verbundes ist die Entwicklung von Implantaten für das Herz-Kreislauf-System und die Sinnesorgane Auge und Ohr. Im Fokus stehen innovative Implantate mit kontrollierter und ortsspezifischer Wirkstofffreisetzung. REMEDIS wird vom Bundesministerium für Bildung und Forschung mit 14 Mio. Euro für fünf Jahre gefördert. Das Land Mecklenburg-Vorpommern unterstützt die Forschungsinfrastruktur mit weiteren 1,4 Millionen Euro.

Pressekontakt REMEDIS: Christiane Tiemann  
Tel.: 0381/54345-529  
Email: [c.tiemann@remedis-verbund.de](mailto:c.tiemann@remedis-verbund.de)  
<http://remedis.med.uni-rostock.de>