

## Pressemitteilung

### Universitäts-Herzzentrum Freiburg - Bad Krozingen

#### Benjamin Waschow

23.07.2014

<http://idw-online.de/de/news597392>

Forschungsprojekte  
Medizin  
überregional



## Förderung für Forschungsprojekt zu bioresorbierbaren Stents

### BMBF fördert ein Verbundforschungsprojekt mit 800.000 Euro

Das Interdisziplinäre Gefäßzentrum des Universitäts-Herzzentrums Freiburg – Bad Krozingen hat unter der Leitung von Prof. Dr. Christoph Hehrlein für das Verbundforschungsprojekt zu „Bioresorbierbare Gefäßstützen ohne Medikamentenfreisetzung zur Behandlung peripherer Stenosen“ eine dreijährige Förderung des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) von insgesamt 800.000 Euro eingeworben. Davon gehen etwa 340.000 Euro für die experimentelle Forschung innerhalb des Projekts an das Universitätsklinikum Freiburg. Das restliche Geld geht an die anderen Verbundpartner.

Um die in der Bevölkerung häufig vorkommende periphere arterielle Verschlusskrankheit (auch pAVK, Arteriosklerose oder „Arterienverkalkung“ genannt) zukünftig patientenverträglicher zu behandeln, wird in dem Projekt der Prototyp eines Bio-Stents entwickelt, der keine Fremdkörperreaktion des Körpers auslösen soll und daher ohne Medikamentenfreisetzung – wie bei sogenannten „Drug Eluting“ Stents – auskommt. Eben diese Fremdkörperreaktion auf Stents führte bisher nicht selten zu Verwachsungen der Gefäßwand, erneuten Einengungen oder Gefäßverschlüssen. Ein wesentlicher Nachteil eines herkömmlichen Stents ist zudem die notwendige anti-thrombotische Begleitmedikation von mehreren Monaten nach dem Einbau des Stents. Die Begleittherapie in Form von Tabletten geht mit einem erhöhten Blutungsrisiko für den Patienten einher, da es sich um blutverdünnende Mittel handelt. Diese Mittel sollen bei dem zu erforschenden Stent nicht mehr notwendig sein.

Mit neuen bioresorbierbaren Stents, die im Wesentlichen das körpereigene Spurenelement Zink enthalten, sollen somit die aktuellen Probleme von Kathetereingriffen am Gefäßsystem behoben werden. Die derzeitige Therapie bei einer arteriosklerotischen Gefäßverengung beziehungsweise Stenose durch die periphere arterielle Verschlusskrankheit ist die Aufweitung der Gefäßwände mit Hilfe eines Ballonkatheters und die Implantation einer expandierbaren Gefäßstütze (Stent), welche die erneute Verengung des Blutgefäßes durch eine Blockade der Rückstellkräfte verhindert. Für die etwa 4,5 Millionen Menschen, die laut der Deutschen Gesellschaft für Angiologie an einer peripheren arteriellen Verschlusskrankheit leiden, könnten Bio-Stents eine alternative Behandlung ohne häufige Nebenwirkungen und Medikamente bedeuten. Derzeit werden noch viele nicht-abbaubare beziehungsweise nicht-degradierbare Stents zum Beispiel aus medizinischem Edelstahl, Nitinol oder Cobalt-Chrom-Legierungen eingesetzt.

#### Kontakt:

Prof. Dr. Christoph Hehrlein  
Ärztlicher Leiter Interdisziplinäres Gefäßzentrum  
Universitäts-Herzzentrum Freiburg – Bad-Krozingen  
Klinik für Kardiologie und Angiologie I  
Telefon: 0761 270-77090  
[christoph.hehrlein@universitaets-herzzentrum.de](mailto:christoph.hehrlein@universitaets-herzzentrum.de)

Universitäts-Herzzentrum Freiburg - Bad Krozingen

Mit etwa 22.000 stationären Patienten pro Jahr, 377 Betten und 1.500 Mitarbeitern ist das Universitäts-Herzzentrum Freiburg - Bad Krozingen eines der bundesweit größten Herz-Kreislaufzentren. Es nimmt in der Krankenversorgung, Forschung und Lehre eine exponierte Stellung in Deutschland und Europa ein. Das Universitäts-Herzzentrum verfügt über die Wissensträger und die Ausstattung, um neue Behandlungsmethoden zu erforschen und dem Patienten schnell und verantwortungsvoll zu Gute kommen zu lassen. Gestärkt wird die Forschungskompetenz durch die geplante Etablierung eines national und international sichtbaren biomedizinischen Forschungszentrums auf dem Gebiet der kardiovaskulären Medizin.

