

Presseinformation, 31. Mai 2010

## **Neue Zahnwerkstoffe sollen Karies reduzieren**

**Forschungsprojekt zur Verwendung antimikrobieller Silberzusätze in Zahnprothesen und Füllungen im Mai gestartet / Das Bayerische Förderprogramm „Leitprojekte Medizintechnik“ unterstützt mit 420.000 Euro**

Zahnbeläge und mikrobielle Biofilme im Mund können Karies, Zahnfleischentzündungen und Pilzinfektionen verursachen. Bakterielle Entzündungen im Mund können somit die Zähne schädigen und bis hin zum Verlust der Zähne und auch künstlicher Zahnwurzeln, sogenannten Implantaten, führen. Silberzusätze werden aufgrund ihrer hohen bakteriziden und fungiziden Wirkung seit langem als antimikrobielle Beschichtungen von Kathetern und Kanülen in der Medizin eingesetzt und könnten, so die Idee, auch als antimikrobieller Zusatz in zahnärztlichen Materialien wie Prothesen und Füllungen genutzt werden, um Infektionen im Mund zu reduzieren.

Im Forschungsprojekt „Antimikrobielle Dentalprojekte mit Silbertechnologie“ der Cluster-Initiative Bayern erforschen die Bayerischen Universitäten Regensburg und Erlangen gemeinsam mit Industrieunternehmen hochporöses Mikrosilber für verschiedene zahnärztliche Anwendungen. Die beteiligten Partner sind die Poliklinik für Zahnärztliche Prothetik des Universitätsklinikums Regensburg, die Zahnklinik 1 - Zahnerhaltung und Parodontologie am Universitätsklinikum Erlangen, das Biotechnologie-Unternehmen Bio-Gate AG (Nürnberg), das staatlich akkreditierte Testinstitut für antimikrobielle Produkte QualityLabs BT GmbH (Nürnberg) und das international tätige Dentalunternehmen 3M Espe AG (Seefeld). Koordinator des Gesamtprojekts ist Dr. Dipl.-Ing. Martin Rosentritt

am Universitätsklinikum Regensburg. Zum Projektstart informierten die Partner am Dienstag, 18. Mai 2010 in Nürnberg über ihr Vorhaben.

Das Teilprojekt in Regensburg "Silberpartikel zur mikrobiellen Anwendung" wird gemeinsam von PD Dr. Ralf Bürgers und Dr. Rosentritt aus der Poliklinik für Zahnärztliche Prothetik (Direktor Prof. Dr. Gerhard Handel) geleitet. In enger Zusammenarbeit der Projektpartner werden verschiedene Werkstoffe für Zahnprothesen und Füllungen hergestellt. Die Eigenschaften der Materialien werden anschließend untersucht und im Bio-Labor auf die gewünschte antimikrobielle Wirkung geprüft. Danach müssen sich die Werkstoffe in klinischen Studien bewähren. Ziel des Projekts ist es, bereits in zwei Jahren erste marktreife antibakterielle Zahnmaterialien vorweisen zu können.

Unterstützt und vermittelt wird die Zusammenarbeit der beteiligten Universitäten und Unternehmen von der Landesgewerbeanstalt Bayern (LGA), Innovationsberatungsstelle Nordbayern, als Projektträger für das Bayerische Staatsministerium für Wirtschaft, Infrastruktur, Verkehr und Technologie. Das Projekt mit Kosten in Höhe von rund 880.000 Euro wird mit rund 420.000 Euro über zwei Jahre durch das Bayerische Förderprogramm „Leitprojekte Medizintechnik“ über Landesmittel des Freistaates Bayern und mit Mitteln des Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) gefördert.

**Kontakt:**

Universitätsklinikum Regensburg  
- Presse- und Öffentlichkeitsarbeit -  
Cordula Heinrich  
Franz-Josef-Strauß-Allee 11  
93042 Regensburg  
Tel.: 0941-944-5736  
Fax: 0941-944-5634  
E-Mail: [pressestelle@klinik.uni-regensburg.de](mailto:pressestelle@klinik.uni-regensburg.de)  
Homepage: [www.uniklinikum-regensburg.de](http://www.uniklinikum-regensburg.de)

Poliklinik für Zahnärztliche Prothetik  
- Direktor -  
Prof. Dr. Gerhard Handel  
Franz-Josef-Strauß-Allee 11  
93042 Regensburg  
Tel.: 0941-944-6064  
Fax: 0941-944-6065  
E-Mail: [karin.sterzenbach@klinik.uni-regensburg.de](mailto:karin.sterzenbach@klinik.uni-regensburg.de)