

Spitzenforschung in Bayern



Bayerischer Forschungsverbund Biomaterialien

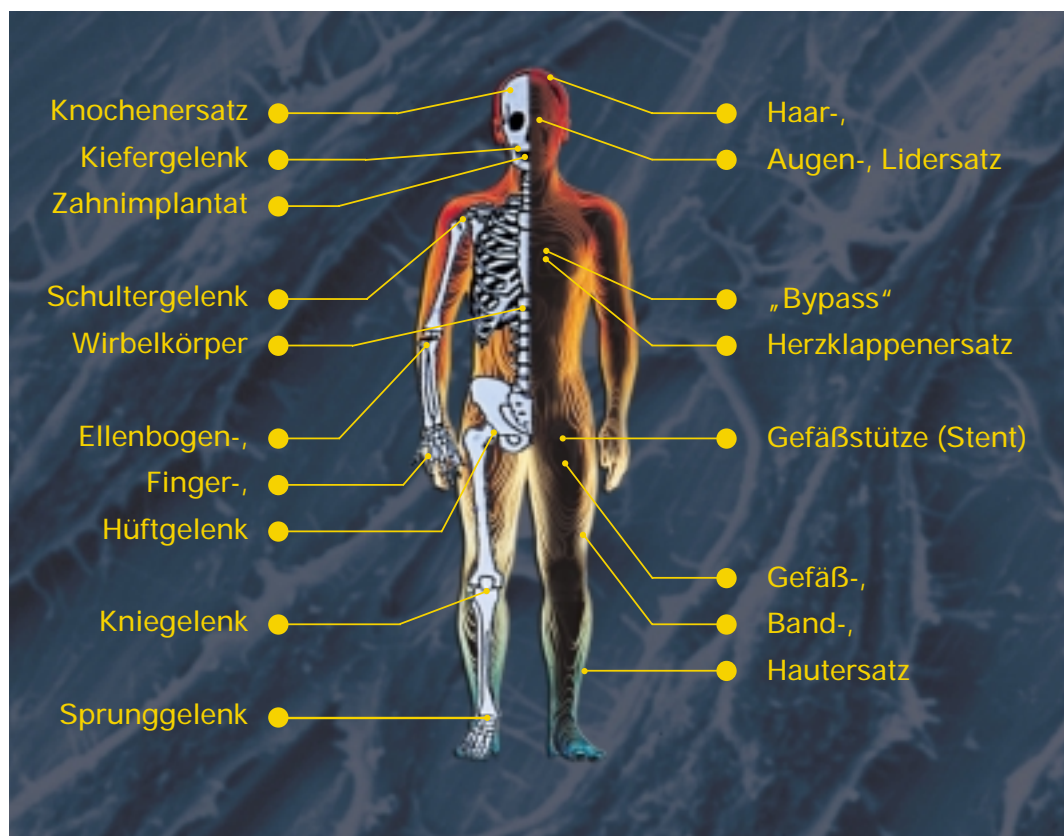
LEBENS-LÄNGLICHE IMPLANTATE

Der Bayerische Forschungsverbund Biomaterialien (FORBIOMAT) entwickelt langzeitverträgliche Werkstoffe für Implantate.

Werkstoffe, die im Fall von künstlichen Herzklappen oder Gefäßprothesen mit Blut, bei künstlichen Gelenken mit Knochen- und Weichgewebe und bei Zahnimplantaten zusätzlich mit Speichel und Nahrungsmitteln in Kontakt stehen, müssen körperverträglich und langzeitstabil sein. Das biologische System des Körpers kommuniziert mit der Oberfläche des Implantats. Das Verständnis der Kommunikationsmechanismen ist der Schlüssel zur reibungslosen Integration künstlicher Materialien.

Die Implantatherstellung ist in Europa in kleinen und mittelständischen Unternehmen konzentriert, die im Wettbewerb mit Großfirmen, vor allem aus den USA, stehen. Die Forschungsbasis der Industriepartner erweiternd, werden an den Universitäten Erlangen-Nürnberg, München, Regensburg und Würzburg in sieben Einzelprojekten die Bioverträglichkeit und Funktionalität unterschiedlicher Implantate oder Werkstoffe weiterentwickelt.

Das Dienstleistungsunternehmen FORBIOMAT, eine Aus-



gründung des Forschungsverbundes, hat sich zum Ziel gesetzt, nach Ablauf der geförderten Projekte auch weiterhin Unternehmen im Bereich Biomaterialien und Implantate individuell die FuE-Kapazitäten an Hochschulen, Instituten und Kliniken zu erschließen. FORBIOMAT bietet bedarfs- und zeitgerechtes Projektmanagement und Beratung für Produktpflege und Neuentwicklungen an.

Sprecher:

Prof. Dr.-Ing. Roger Thull, Universität Würzburg

Geschäftsführung:

Dr. Jörn Probst, FMZ, ZMK-Klinik

Pleicherwall 2, 97070 Würzburg

Tel (0931) 2 01-7 36 90

Fax (0931) 2 01-7 35 00

E-Mail forbiomat@fmz.uni-wuerzburg.de

Internet www.abayfor.de/forbiomat (Forschungsverbund)

www.forbiomat.de (Ausgründung FORBIOMAT)

Gefördert durch das Bayerische Staatsministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst.



Fördermittelgeber:
Bayerisches Staatsministerium
für Wissenschaft, Forschung
und Kunst

FORBIOMAT II

Neue Biomaterialien für Gewebe- und Blutkontakt

Sprecher: Prof. Dr.-Ing. R. Thull
Geschäftsführer: Dr. rer. nat. J. Probst



TP 1	TP 2	TP 3	TP 4	TP 5	TP 6	TP 7
PACVD-Beschichtung von Kunststoffimplantaten	Bakteriostatische Beschichtung zentrierter Hüftprothesen	Oberflächenmodifizierte kardiale Stents	Ta(D,J) und Kollagen-Beschichtung von Hüftprothesen	Diamant-Beschichtung für Kniegelenksprothesen	Plaquereweisende Dentalwerkstoffe	Allergologie und Immunologie bei Werkstoffimplantation
Prof. Dr. D. E. Birnbaum Klinik und Polikl. für Herz-, Thorax- und herznahe Gefäßchirurgie Regensburg	Prof. Dr. Stemberger Institut für Experimentelle Onkologie und Therapieforschung TU München PD Dr. Mittelmeier Klinik für Orthopädie und Sportorthopädie TU München	Prof. Dr. Thull Abteilung für Funktionswerkstoffe der Medizin und Zahnheilkunde Würzburg	Prof. Dr. Nelich Abteilung für Unfallchirurgie Regensburg	Prof. Dr. Singer Lehrstuhl Werkstoffkunde und Technologie der Metalle (WTM) Erlangen	Prof. Dr. Schmalz Poliklinik für Zahnverhaltung und Parodontologie Regensburg	PD Dr. Thomas Dermatologische Klinik und Poliklinik München
Industriepartner						
 GFE Metalle und Materialien GmbH Institut für Textil- und Verfahrenstechnik (ITV) Aesculap AG & CoKG	 ESKA-Implants GmbH&Co Inflow Dynamics GmbH	 eucatech Medizinprodukte GmbH o.m.t. Oberflächen- und Materialtechnologie GmbH	 InnoCol GmbH	 CeneCon GmbH Erohitan Titanimplantate AG	 3M ESPE AG	
Universitätspartner						
Abteilung f. Funktionswerkstoffe der Medizin und Zahnheilkunde Würzburg	Dermatologische Klinik und Poliklinik München Abteilung f. Funktionswerkstoffe der Medizin und Zahnheilkunde Würzburg		Labor für Grenzflächenchemie Regensburg Abteilung f. Funktionswerkstoffe der Medizin und Zahnheilkunde Würzburg		Poliklinik für Zahnverhaltung und Parodontologie LMU München	