

Medizinische Hochschule Hannover

Klinik für Hals-Nasen-Ohrenheilkunde

Prof. Prof. h.c. Dr. med. Th. Lenarz, Dr. rer. nat. Gerrit Paasche

Orthopädische Klinik im Annastift e.V.

Prof. Dr. med. H. Windhagen, PD Dr.-Ing. C. Hurschler, Prof. Dr. med. C. M. Stukenborg-Colsman, PD Dr. med. F. Thorey, PD Dr. med. S. Ostermeier

Leibniz Forschungslaboratorien für Biotechnologie und künstliche Organe (LEBAO)

Prof. Dr. med. Dr. h.c. A. Haverich

Abteilung Zahnärztliche Prothetik

Prof. Dr. med. dent. M. Stiesch

Unfallchirurgische Klinik

PD Dr. med. T. Gössling, Prof. Dr. med. T. Hüfner, Prof. Dr. med. C. Krettek

Leibniz Universität Hannover

Institut für Werkstoffkunde

Prof. Dr.-Ing. habil. Dr. h.c. F.-W. Bach, Dr.-Ing. D. Bormann

Institut für Anorganische Chemie

Prof. Dr. rer. nat. P. Behrens

Institut für Fertigungstechnik und Werkzeugmaschinen

Prof. Dr.-Ing. B. Denkena

Institut für Umformtechnik und Umformmaschinen

Prof. Dr.-Ing. B.-A. Behrens

Institut für Kontinuumsmechanik

Prof. Dr.-Ing. P. Wriggers

Zentrum für Biomedizintechnik

Prof. Dr.-Ing. B. Glasmacher, M.Sc., Prof. Dr.-Ing. Dr.-Ing. E.h. mult. Dr. med. h.c. H. Haferkamp

Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover

Klinik für kleine Haustiere

Prof. Dr. med. vet. I. Nolte, Prof. Dr. med. vet. A. Meyer-Lindenberg

Institut für Pharmakologie, Toxikologie und Pharmazie

Prof. Dr. med. vet. M. Kietzmann

Helmholtz Zentrum für Infektionsforschung

Bereich Molekulare Biotechnologie

Dr. rer. nat. H. Hauser

Arbeitsgruppe Chemische Mikrobiologie

Dr. rer. nat. W.-R. Abraham

Abteilung Genregulation und Differenzierung

PD Dr. rer. nat. G. Gross, Prof. Dr. phil. nat. P. Müller

Technische Universität Braunschweig

Institut für Technische Chemie der TU Braunschweig

Prof. Dr. rer. nat. H. Menzel

Laser Zentrum Hannover e.V.

Prof. Dr. rer. nat. B. Chichkov, Dr.-Ing. D. Herzog

Zukunftsfähige bioresorbierbare und permanente Implantate aus metallischen und keramischen Werkstoffen

Sprecher:

Prof. Prof. h.c. Dr. med. Thomas Lenarz
Direktor der HNO-Klinik der Medizinischen Hochschule Hannover

Geschäftsstelle:

Regina Müller
HNO-Klinik der Medizinischen Hochschule Hannover
Carl-Neuberg-Str. 1, 30625 Hannover
Tel.: 0511 / 532-3026, Fax: 0511 / 532-5558
mueller.regina@mh-hannover.de
www.mhh-hno.de/sfb599

Partner im Sonderforschungsbereich 599



**Anmeldungen zum Kolloquium bitte mit dem beigefügtem Formular oder formlos unter
Fax: +49-511-532 5558
oder per Mail an
mueller.regina@mh-hannover.de**



**12. - 13. November 2010
Medizinische Hochschule Hannover**

Gebäude J2, Hörsaal A

Freitag, 12. November 2010

- 09.00 Uhr **Begrüßung** Prof. Prof. h.c. Dr. med. Thomas Lenarz, Hannover
- 09.30 Uhr **Funktionalisierte Mittelohrprothesen**
Dr. rer. nat. Nina Ehlert, Hannover
- 09.45 Uhr **Zur Gestaltung und Schallübertragung neuer Gehörknöchelchenprothesen**
Dr.-Ing. Albrecht Eiber, Stuttgart
- 10.10 Uhr **Bearbeitung und Design keramischer Kniegelenke**
PD Dr.-Ing. Christof Hurschler, Hannover
- 10.25 Uhr **Biomechanische Untersuchungen und erste klinische Ergebnisse mit einer keramischen Knieendoprothese**
Prof. Dr. med. habil. Dipl.-Ing. Rainer Bader, Rostock
- 10.50 Uhr Pause
- 11.20 Uhr **Einstellung der Randzoneneigenschaften resorbierbarer Mg-Implantate durch mechanische Bearbeitung**
Dipl.-Ing. Arne Lucas, Hannover
- 11.35 Uhr **Anforderungen an unfallchirurgische Implantate**
Dipl.-Ing. Robert Schavan, Hannover
- 12.00 Uhr **Funktionelle Modifikation von Implantatoberflächen**
Dr. rer. nat. Wibke Dempwolf, Braunschweig
- 12.15 Uhr **Oberflächenbeschichtung von Endoprothesen**
Prof. Dr. Hans-Georg Neumann, Rostock
- 12.40 Uhr Mittagspause
- 13.40 Uhr **Biomimetische und Biokompatible Komposite mit perlmuttartiger Struktur**
Prof. Dr. rer. nat. Henning Menzel, Braunschweig
- 13.55 Uhr **Künstliches Perlmutter - Bioinspirierte Synthese und Eigenschaften**
Prof. Dr. rer. nat. Joachim Bill, Stuttgart
- 14.20 Uhr **Möglichkeiten der Steifigkeitsänderung von Osteosynthesen**
PD Dr. med. Thomas Gösling, Hannover
- 14.35 Uhr **Telemetrische Messung der Fraktursteifigkeit**
Dr. rer. nat. Nils Weinrich, Hamburg
- 15.00 Uhr Pause
- 15.30 Uhr **Legierungsentwicklung für degradable Magnesiumstents**
Dipl.-Ing. Jan-Marten Seitz, Hannover
- 15.45 Uhr **Zur Simulation von Arterienwänden**
Prof. Dr.-Ing. Jörg Schröder, Essen
- 16.10 Uhr **Kinematik und Kinetik der Hinterextremität**
Prof. Dr. Martin S. Fischer, Jena
- 16.45 Uhr **Numerische und klinische Untersuchungen zum beanspruchungsadaptiven Knochenumbau**
Dr.-Ing. Anas Bouguecha, Hannover

- 17.00 Uhr **Biomechanik und Biologie der Muskuloskeletalen Regeneration**
Prof. Dr.-Ing. Georg N. Duda, Berlin
- 17.25 Uhr Pause
- 17.40 Uhr **Nanotechnologie in der Implantatforschung**
Prof. Dr.-Ing. Dr.-Ing. e.h. mult. Dr. med. h.c. Heinz Haferkamp, Hannover
- 19.00 Uhr **Abendessen**
Restaurant „Steuernlieb“

Samstag, 13. November 2010

- 08.30 Uhr **Funktionalisierte Elektrodenoberflächen**
Prof. Prof. h. c. Dr. med. Thomas Lenarz, Hannover
- 08.45 Uhr **Biologische Funktionalisierung von Metalloberflächen für Implantate**
Prof. Dr.-Ing. Hartmut Worch, Dresden
- 09.30 Uhr **Chemische Funktionalisierung von Implantatoberflächen zur Reduktion der Biofilmbildung**
Prof. Dr. med. dent. Meike Stiesch, Hannover
- 09.45 Uhr **Pellikelbildung auf Biomaterialien**
Prof. Dr. med. dent. Matthias Hannig, Homburg/Saar
- 10.10 Uhr Pause
- 10.40 Uhr **Cellular responses to magnesium**
Dr. med. vet. Muhammad Badar, Braunschweig
- 10.55 Uhr **Einfluss von Proteinen auf die Magnesiumkorrosion**
PD Dr. rer. nat. Regine Willumeit, Geesthacht
- 11.20 Uhr **In vivo-Untersuchungen von Implantaten aus verschiedenen Magnesiumlegierungen für den Einsatz im Knochen**
Dr. med.vet. Dina Ritterhaus, Hannover
- 11.35 Uhr **In vivo und ex vivo MicroCT Untersuchungen und Auswertungen von Knochen, Knochenersatzstoffen und Implantaten**
Dr. sc. nat. Andres Laib, Brüttsellen/Schweiz
- 12.00 Uhr Pause
- 12.30 Uhr **Gewebezüchtung mit Kunststoffen und Metallen**
Prof. Dr. med. Dr. h.c. Axel Haverich, Hannover
- 12.45 Uhr **Kardiovaskuläre Gewebezüchtung mit biologischen Materialien**
Dr. med. Stefan Jockenhövel, Aachen
- 13.10 Uhr **Femtosekundenlaserbasierte Mikrostrukturierung der Cochlea-Implantat-Elektroden zur Reduktion des Bindegewebswachstums**
Dipl.-Phys. Elena Fadeeva, Hannover
- 13.25 Uhr **Stent fabrication**
Dr. Carsten Momma, Rostock-Warnemünde

Projektbereich R: Resorbierbare Implantate

- TP R1 Magnesiumdegradation**
Bach, Lenarz, Kietzmann
- TP R2 Magnesiumschwämme**
Bormann, Hauser, Wriggers, Meyer-Lindenberg, Windhagen
- TP R4 Mechanische Bearbeitung**
Denkena, Thorey, Meyer-Lindenberg
- TP R6 Degradable Knochenimplantate**
Meyer-Lindenberg, Windhagen, S. Besdo
- TP R7 Magnesiumstützgeflechte**
Haverich, Hassel

Projektbereich D: Dauerimplantate

- TP D1 Neue Medizinkeramiken**
P. Behrens, Müller, Lenarz, S. Besdo
- TP D2 Nerven-Elektroden-Interaktion**
Lenarz, Chichkov, Gross, Menzel
- TP D4 Keramikimplantate**
Denkena, Hurschler
- TP D6 Totalendoprothesendesign**
B.-A. Behrens, Stukenborg-Colsman, Nolte
- TP D7 Implantatoberflächen**
Windhagen, Menzel, Gross, Möhwald
- TP D8 Dentale Implantate**
Stiesch, Menzel, Hauser, Bach
- TP D9 Biomimetische Keramiken**
Menzel, P. Behrens, Denkena, Ostermeier
- TP D10 Steifigkeitsvariable Implantate**
Gösling, Herzog, Hurschler

Transferprojekt

- TP T1 Mikrostrukturierte Cochlea-Implantat-Elektroden**
Paasche, Chichkov