

Wissenschaftsverbund IuK und DFG Graduiertenkolleg 1505/1 welisa

# Interdisziplinäre Ringvorlesung **Elektroimpulse & Implantate**

- 27.10.11** **Eröffnung und Grußworte**  
Prof. Dr. Wolfgang Schareck (Rektor der Universität Rostock)  
**Elektrische Impulse bringen Ohr, Hirn und Hüfte wieder auf Trab**  
Prof. Dr. Ursula van Rienen (Sprecherin des GRK 1505/1 welisa) & Prof. Dr. Jan Gimsa
- 03.11.11** **Taube hören wieder durch Strom**  
Prof. Dr. med. Hans-Wilhelm Pau (Klinik und Poliklinik für Hals-Nasen-Ohrenkrankheiten)  
& Dipl.-Ing. Annekatriin Grünbaum (Institut für Allgemeine Elektrotechnik)
- 10.11.11** **Von Neuronenverstärker und Zellenflüsterer**  
Prof. Dr. Jan Gimsa & Dipl.-Biol. Tom Reimer & Dipl.-Biol. Thomas Weihe  
(Biophysik, Institut für Biowissenschaften)
- 17.11.11** **Implantate – einfache Metall- oder Keramiktteile?**  
Prof. Dr. Eberhard Burkel & Dipl.-Phys. Gunnar Rott (Institut für Physik)
- 24.11.11** **Elektroden im Kopf – Aspekte der Tiefen Hirnstimulation**  
Dr. med. Eilhard Mix & M.Sc. Kathrin Badstübner (Klinik für Neurologie)
- 01.12.11** **Mimikry bei Zellen – Der Einfluss von Materialstrukturen**  
Dipl.-Biol. Claudia Matschegewski & Dipl.-Biol. Susanne Stähle  
& Prof. Dr. Barbara Nebe (Zellbiologie)
- 08.12.11** **S(t)imulation – Reine Nervensache**  
Prof. Dr. Ursula van Rienen & M.Sc. Ekaterina Gongadze  
& Christian Schmidt (Institut für Allgemeine Elektrotechnik)
- 12.01.12** **Behandlung von Knochendefekten: Was kann die Elektrostimulation leisten?**  
Prof. Dr. med. Wolfram Mittelmeier & Prof. Dr. med. Rainer Bader & M.Sc. Yukun Su  
(Orthopädische Klinik und Poliklinik)
- 19.01.12** **Bioelektronische Systeme für die personalisierte Wirkstoffsuche & Zelltherapie**  
Prof. Dr. Bernhard Wolf (Medizinische Elektrotechnik, TU München)
- 26.01.12** **Implantate – Rau oder nicht rau, das ist hier die Frage**  
PD Dr. Ulrich Beck & Dipl.-Phys. Andreas Körtge  
(Institut für Gerätesysteme und Schaltungstechnik)

**Zeit:** Wintersemester 2011/2012, donnerstags, 17.15 – 18.45 Uhr

**Ort:** Universität Rostock, Ulmenstr. 69, Haus 3, Hörsaal 326/327

# Zielstellung

Implantate erleichtern bereits Millionen Menschen das Leben, indem sie geschädigte Organe ersetzen oder ihre Funktion unterstützen. Nicht zuletzt dank modernster Informatik und Elektrotechnik leisten diese Implantate heute deutlich mehr als noch vor einigen Jahren: Durch künstliche elektrische Stimulation mit Hilfe von Implantaten wachsen Knochen schneller zusammen, können Taube wieder hören und an Parkinson Erkrankte ihre Schüttelähmung unterdrücken.

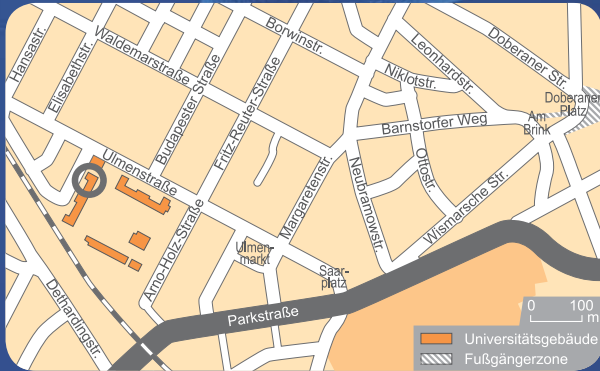
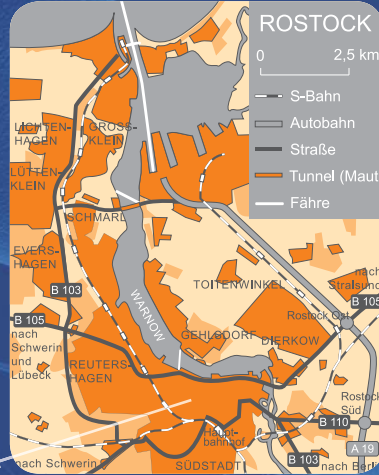
An der Universität Rostock befassen sich Wissenschaftler innerhalb des interdisziplinären Graduiertenkollegs WELISA mit medizinischen Implantaten, deren Funktionsweise auf elektrischen Impulsen beruht. Ziel ist es, solche Implantate zu verbessern und ihre Wirkungsweise besser zu verstehen. Die Vorlesungen geben einen Einblick in verschiedene Forschungsansätze und sind für Studierende und Universitätsangehörige aller Bereiche geeignet. Ebenso eingeladen sind Interessenten außerhalb der Universität Rostock.

Universität Rostock, Institut für Mathematik,  
Ulmenstr. 69, Haus 3, Hörsaal 326/327

## Kontakt:

Wissenschaftsverbund IuK  
Dr. Christine Bräuning  
Telefon: (0381) 498 7660  
E-Mail: [christine.braeuning@uni-rostock.de](mailto:christine.braeuning@uni-rostock.de)  
[www.iuk-verbund.uni-rostock.de](http://www.iuk-verbund.uni-rostock.de)

DFG-Graduiertenkolleg 1505/1 welisa  
Petra Gefken  
Telefon: (0381) 498 7082  
E-Mail: [petra.gefken@uni-rostock.de](mailto:petra.gefken@uni-rostock.de)  
[www.welisa.uni-rostock.de](http://www.welisa.uni-rostock.de)



## Veranstaltungsort

# Interdisziplinäre Ringvorlesung Elektroimpulse & Implantate

Organisation: Wissenschaftsverbund IuK und DFG Graduiertenkolleg 1505/1 welisa  
Moderation: Prof. Dr. Ursula van Rienen

