



## Tätigkeitsbericht 2018

### Aktivitäten im Berichtsjahr:

Schwerpunkte im Jahr 2017/2018:

- Planung des Nachfolgekonzpts für das CD-Labor : „Klinisches Labor für die Wiederherstellung von Extremitätenfunktionen“
- IASPT 2018
- Kooperationen mit Rehasentren, klinische Einrichtungen und wissenschaftlichen Partnern auf dem Gebiet der Rehabilitation und Behandlung muskuloskeletaler Erkrankungen und Beeinträchtigungen (Projekte: FeeL, Theranostik, INOPRO).

Die Gespräche über eine Fortführung der Aktivitäten der Arbeitsgruppe über die Laufzeit des Christian Doppler Labors hinaus wurden weitergeführt (Treffen an der MedUni Wien im Jänner 2018, im Rahmen der IASPT und September/Okttober 2018) und ein Projektplan mit einem Entwurf des Forschungsprogramms ausgearbeitet. Schwerpunkt der Aktivitäten des geplanten „Klinischen Labors für die Wiederherstellung von Extremitätenfunktionen“ sollen die Bereiche: Bionische Rekonstruktion, Mensch-Maschine-Schnittstellen, Implantate und Outcomes Research sein. Angestrebter Start des Klinischen Labors ist 1.1.2019.

Im Mai dieses Jahres wurde das zweite internationale Symposium mit dem Thema „Innovations in Amputation Surgery and Prosthetic Technology (IASPT)“ in Wien abgehalten. Organisiert wurde das Meeting vom CD-Labor, der Medizinischen Universität Wien und Ottobock. Im Fokus standen chirurgische Verfahren zur bionischen Rekonstruktion, Osseointegration, neue Algorithmen und Methoden zur Signalanalyse für Prothesensteuerungen.

Am Vortag des Symposiums wurde für interessierte Teilnehmer eine Operation live in den Hörsaal übertragen, bei der ein Patient mit Amputation des Oberarmes mit einem neuen Implantat zur Osseointegration in Kombination mit einem selektiven Nerventransfer versorgt wurde. Ein in dieser Kombination weltweit erstmalig durchgeführtes Verfahren.

Neben den bisherigen nationalen und internationalen Kooperationen u.a. mit der MedUni Wien, TU-Wien, Universität Göttingen bzw. Imperial College London (Prof. Dr. Dario Farina), University of California San Francisco (Prof. Rickard Branemark) wurden grundlagenwissenschaftliche Projekte auf dem Gebiet der afferenten Stimulation mit dem Fraunhofer Institut für Biomedizinische Technik St. Ingbert (Prof. Hofmann) „Theranostische Implantate“ und der Universität Freiburg (Prof. Stieglitz) „INOPRO“ durchgeführt bzw. geplant. Eine klinische Studie im Rahmen des Projekts „FeeL“ zur Erforschung von Feedback in Patienten nach transtibialer Amputation wird unter der Leitung von Prof. Haslwanter (FH-Oberösterreich) gestartet.



IASPT 2018: Organisationskomitee (J. Mayer, C. Hofer, A. Sturma, O. Aszmann, C. Prahm, S. Salminger) und Impressionen von den Workshops und Vorträgen

### **Sonstige Aktivitäten, Konferenzen:**

Spring Padua Muscle Days 14.-17.03.2018; Fall Padua Muscle Days 14.-18.10.2018

Durchführung des Workshops „Elektrostimulation denervierter Muskulatur“ 14.04.2018

### **Vorschau:**

- Einrichtung eines klinischen Labors für die Wiederherstellung von Extremitätenfunktionen an der Medizinischen Universität Wien
- Ausbau der Kooperationen zwischen Herstellern, Anwendern (Rehazentren, klinische Einrichtungen) und wissenschaftlichen Partnern auf dem Gebiet der Rehabilitation und Behandlung muskuloskeletaler Erkrankungen und Beeinträchtigungen.

DI Dr. Christian Hofer  
Leiter der Arbeitsgruppe

Wien, im November 2018