

## **Institut für Elektrostimulation und physikalische Rehabilitation**

Geschäftsbericht 2000

### **Voll Text**

Arbeitsschwerpunkte des Instituts 2000 waren die Weiterführung der Zusammenarbeit mit dem Forschungsinstitut für Orthopädietechnik und dem Rehabilitationszentrum Weißer Hof zur Entwicklung eines standardisierten Meßsystems zur Ganganalyse, erste Meßversuche mit Patienten. Arbeiten zur Einbindung von EMG- und Videometriemeßdaten und Behebung der Störungen im Meßsignal von EMG und Bodenreaktionskräften, die durch die Motorsteuerung, Motorstromleitungen und die Antriebsmotoren bei der Messung mit gleichzeitig aktivierten Laufband, verursacht wurden.

Forschungsaktivitäten und internationale Kooperation mit Prof. Dimitrijevic auf dem Gebiet der "Neuro Control of Locomotion". Vorbereitung gemeinsamer Forschungsanträge zur Klassifikation und Beurteilung des Regenerationspotentials von querschnittgelähmten Patienten.

Bei der Lokomotion wurde zusätzlich zu den bereits entwickelten Methoden wie z. B. Variation der Gewichtsentlastung, Gehgeschwindigkeit und Gehrichtung, Einführung eines dynamischen Aufhängesystems nun auch für Hemiplegiker ein Aufhängesystem zur Therapie der oberen Extremität entwickelt, sowie die schrittsynchron getriggerte Peroneusstimulation zur Verbesserung des Gangbildes weiterhin eingesetzt. Der hierfür eingesetzte Stimulator wurde im Institut entwickelt und aufgebaut.

Für den Bereich der Entwicklung und Fertigung von Patienten- und Forschungsgeräten und der Ganganalyse wurde ab Juni 2000 ein weiterer Mitarbeiter Herr Dipl. Ing. M. Weber für das Institut gewonnen.

Neueinreichung des EU-Projekts über denervierte Muskulatur in Zusammenarbeit mit dem Institut für Biomedizinische Technik und Physik der Universität Wien (Koordinator Ass. Prof. Dr. W. Mayr). Im Zuge der Antragsvorbereitung wurden Forschungsreisen nach Liverpool (Prof. Dr. S. Salmons, Department of Human Anatomy and Cell Biology) und Padua (Prof. Dr. U. Carraro, Department of Experimental Biomedical Sciences) durchgeführt.

Die Finanzierung erfolgte aus dem Grundbudget der Ludwig Boltzmann-Gesellschaft sowie aus Drittmittel.

Neben dem Institutsleiter standen dem Institut zwei Dienstnehmer zur Verfügung.

[www.lbg.ac.at](http://www.lbg.ac.at)