

## Praktikums- und Masterarbeits-Platz

### Koordination der Extremitäten während eines Hindernisschritts

- Ort:* Forschung Paraplegikerzentrum, Uniklinik Balgrist, Zürich
- Betreuung:* MSc. E. Kloter, Dr. M. Bolliger
- Fragestellung:* Untersuchung der antizipatorischen, spinalen Aktivität vor einem Hindernisschritt.
- Beschreibung:* Untersuchungen an gesunden Probanden zeigten eine erhöhte Reflexaktivität unmittelbar vor einem Hindernisschritt in Abhängigkeit der Aufmerksamkeit des Probanden auf die spezifische Aufgabenstellung (Michel et al., 2008). Gemessen wurden gesunde junge Probanden beim einbeinigen Übersteigen eines Hindernisses. Nun ist es von Interesse, was passiert, wenn die reflexauslösende Stimulation zu einem anderen Zeitpunkt angesetzt wird und was passiert, wenn mit beiden Beinen über zwei unmittelbar aufeinander folgende Hindernisse gestiegen wird.
- Zentrale Aufgabe wird das Aufzeichnen und Analysieren von Muskelaktivität und Kinematik von gesunden Probanden bei einem Hindernisschritt sein.
- Wir bieten eine fundierte Einführung ins Thema und eine enge Betreuung vor Ort.
- Antrittsdatum:* Es kann sofort mit einem Praktikum (3 Monate) und anschliessender Masterarbeit begonnen werden.
- Kontakt:* [ekloter@paralab.balgrist.ch](mailto:ekloter@paralab.balgrist.ch)
- Literatur:* Michel J, van Hedel HJ, Dietz V (2008) Obstacle stepping involves spinal anticipatory activity associated with quadrupedal limb coordination. The European journal of neuroscience 27:1867-1875.