

# Praktikum und Masterarbeit zu vergeben

## Im Bereich **Biomechanik und Funktion** nach **Kreuzbandverletzung**

### Hintergrund

Die VKB Ruptur ist eine der häufigsten Knieverletzungen, die zu einer Instabilität im Kniegelenk führt. Neben einer konservativen Therapie ist insbesondere bei aktiven Personen eine Operation empfohlen. Bisheriger Goldstandard ist die VKB Rekonstruktion. Am Universitätsspital in Basel wird zusätzlich eine weitere, jüngere Operationsmethode, die VKB Naht mit Verstärkung angewandt. Zur Erfassung der Kniefunktion, der Beurteilung der Rehabilitation bzw. der Erfassung von (Leistungs-) Defiziten werden verschiedene (funktionelle) Testungen durchgeführt. Das Labor für funktionelle Biomechanik des Universitätsspitals Basel hat Patienten sowohl nach VKB Rekonstruktion, als auch Patienten nach VKB Naht mit Verstärkung, sowie gesunde Personen in solchen Testungen im Rahmen einer Studie getestet. Eine dieser Tests bezieht sich auf das Gehen und Joggen auf dem Laufband bei selbstgewählter und vorgegebener Geschwindigkeit. Die dort erhobenen Daten liefern wichtige Erkenntnisse für die Wiedererlangung der Kniefunktion in der Lokomotion, während sowohl alltäglicher als auch sportlicher Bewegungen. Zudem können beide Operationstechniken der VKB Versorgung miteinander verglichen und so Rückschlüsse auf deren Nutzen gezogen werden.

### Aufgaben

- Datenverarbeitung, -analyse und deren Dokumentation
- Einlernen in Modelle der markerbasierten Bewegungsanalyse
- Erarbeitung einer Masterarbeit
- Durchführung klinischer und funktioneller, biomechanischer Tests als Aushilfe in anderen Projekten

### Zeit

- **ab Januar 2023 oder zum nächstmöglichen Termin** (3 Monate Praktikum, 6 Monate Masterarbeit)

### Vorteile

- Zuverlässige Betreuung und Zusammenarbeit in unserem Team bestehend aus Orthopäden, Bewegungswissenschaftlern und Ingenieuren 😊
- Erlernen biomechanischer Tests und deren Analyse sowie Interpretation
- Eigenverantwortliches Arbeiten mit flexiblen Arbeitszeiten
- Einblick in mehrere Studienprojekte
- Hospitation in Sprechstunde und Operationssaal erwünscht
- Besuch der internen Weiterbildung der Orthopädie und Traumatologie

**Weitere Informationen oder Fragen gerne per E-Mail** 📧

**Interessiert?** Wir freuen uns auf Eure Bewerbung (Lebenslauf und kurzes Motivationsschreiben)  
an: Linda Bühl ([linda.buehl@usb.ch](mailto:linda.buehl@usb.ch)) Tel. +41 61328 5445; [www.unispital-basel.ch/biomechanics](http://www.unispital-basel.ch/biomechanics)

