

Bachelor-/Masterarbeit oder Learning Contract

Forschungsgruppe *Applied Sport Science and Technology*

Hintergrund und Projektbeschreibung

Die Bestimmung ventilatorischer Schwellen mittels Spiroergometrie ist aufwändig, kostenintensiv und auf Laborbedingungen beschränkt, wodurch sie im Trainingsalltag kaum wiederholbar ist.

Ziel dieses Projekts ist es daher, ventilatorische Schwellen mithilfe von Wearables basierend auf der Atemfrequenz zu bestimmen und mit etablierten Labormethoden zu vergleichen. Dabei werden Labor- und Feldmessungen sowie verschiedene Messsysteme gegenübergestellt, um Trainingsintensität und -belastung praxisnah ausserhalb des Labors zu untersuchen.

Aufgabenbereich

- Einarbeitung und Durchführung Spiroergometrie auf dem Laufband mit gesunden Probanden
- Einarbeitung und Durchführung von Feldtests
- Planung und Koordination der Tests
- Probandenrekrutierung
- Aufarbeitung und Qualitätskontrolle der Daten
- Statistische Auswertung und Interpretation der Ergebnisse
- Dokumentation der Ergebnisse

Zeitraum

Start per sofort oder bis anfangs Juni möglich.

Themen (für Bachelor-/ Masterarbeit)

- Individuelles Thema
- Validierung von Wearable-basierten Atemfrequenzmessung
- Validierung der Bestimmung von ventilatorischen Schwellen im Outdoor-Setting
- Bestimmung von Trainingsintensität und Trainingsbelastung anhand von Wearables
- Einfluss der Witterung auf die Schwellenbestimmung

Kontakt

Laura Sütz (laura.stuetz@unibas.ch oder +41 61 207 47 08)

