



JOHANNES GUTENBERG
UNIVERSITÄT MAINZ



INSTITUT FÜR SPORT
WISSENSCHAFT MAINZ

Bachelorarbeit

Herzfrequenzanpassung unter verschiedenen Belastungs-/Intensitätswechsel im Laufen

Die Arbeitsgruppe Theorie und Praxis der Sportarten vergibt eine interessante Bachelorarbeit mit dem Thema **Herzfrequenzanpassung unter verschiedenen Belastungs-/Intensitätswechsel im Laufen**

Beschreibung:

Herzfrequenzuhren, wie Polar, Garmin oder Suunto werden im Laufsport mittlerweile vom Leistungssport bis hin zum Breitensport verwendet. Zusätzliche Software, wie beispielsweise Kubios verwenden Teile der Daten zur Trainingsoptimierung/Empfehlung.

Eine an der Universität Mainz entwickelte Software, das Performance Potential Metamodell (PerPot), verwendet die aufgezeichneten Herzfrequenzen für weitere Analysen. Dabei spielen vor allem die Verzögerungen der Herzfrequenz auf wechselnde Belastungen eine Rolle. Diese werden individuell für jeden Sportler ermittelt.

Eine offene Frage ist jedoch, ob wechselnde Intensitäten immer zu gleichen Verzögerungen und Anpassungen führt. Beispiel: Benötigt die Herzfrequenz die selbe Zeit und ist die Anpassung gleich hoch, egal ob der Sportler von 6 km/h auf 10 km/h steigert oder von 10 km/h auf 14 km/h.

Ziel dieser Arbeit ist es, die offene Frage anhand von Daten verschiedener Läufer zu evaluieren. Optional könnte auch die Reliabilität innerhalb einzelner Probanden durch Mehrfachtestung überprüft werden.

Arbeitsschritte des Projekts:

- Akquirierung von Probanden
- Ausarbeitung eines Testlaufs
- (Angeleitete) Durchführung mindestens eines Testlaufs pro Proband
- Statistische Auswertung der erhobenen Daten

Voraussetzungen:

- Interesse am ausdauerorientierten Laufsport
- Gute Kommunikationsfähigkeit
- Organisationstalent von Vorteil

Bei Interesse melden Sie sich bitte bei Dr. Stefan Endler per Mail an endler@uni-mainz.de