



JOHANNES GUTENBERG
UNIVERSITÄT MAINZ



INSTITUT FÜR SPORT
WISSENSCHAFT MAINZ

Bachelorarbeit

Reliabilität der mittels AmbioRun bestimmten Leistungsschwelle

Die Arbeitsgruppe Theorie und Praxis der Sportarten vergibt eine interessante Bachelorarbeit mit dem Thema **Reliabilität der mittels AmbioRun bestimmten Leistungsschwelle**

Beschreibung:

Seit Ende der 1970er Jahre werden für die Leistungsermittlung und die daraus folgende Einteilung von Trainingszonen für das weitere Training sportmedizinische Leistungsdiagnostiken durchgeführt. Von besonderem Interesse ist dabei die Belastung, bei der der Laktatabbau und -aufbau sich gerade die Waage halten. Dieser Schwellenwert wird auch als anaerobe Schwelle bezeichnet

In den letzten Jahren wurde das informatischen Performance Potential Metamodell (PerPot), welches die Wechselwirkung von Belastung und Entlastung abbildet, auf den Laufsport angepasst. In Folge dessen konnte das Modell dazu genutzt werden die anaerobe Schwelle durch Simulationen zu bestimmen. Dazu ist lediglich ein Stufentest mit Messung und Aufzeichnung von Geschwindigkeiten und Herzfrequenzen nötig. Diese Methode zur Ermittlung der PerPot-Schwelle ist mittlerweile in eine App integriert (AmbioRun: <https://www.ambiorun.com>)

Im Rahmen dieser Arbeit soll überprüft werden, wie reliabel die Bestimmung des Schwellenwerts mit AmbioRun ist. Dazu sollen mehrere Stufentests (Kalibrierungsläufe) pro Proband unter möglichst standardisierten Bedingungen durchgeführt werden. Die resultierenden Schwellenwerte sollen statistisch auf ihre Reliabilität überprüft werden.

Arbeitsschritte des Projekts:

- Akquirierung von Probanden
- Angeleitete Durchführung von mehreren Kalibrierungsläufen pro Proband
- Statistische Auswertung der erhobenen Daten

Voraussetzungen:

- Interesse am ausdauerorientierten Laufsport
- Gute Kommunikationsfähigkeit
- Organisationstalent von Vorteil
- Offenheit bezüglich neuer (informatischer) Verfahren

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