

Abschlussarbeiten zu vergeben:

Trainingswirksamkeitsanalyse im Schwimmsport

Sportliche Höchstleistungen können aus physiologischer Sicht als Resultat komplexer biologischer Anpassungsprozesse angesehen werden, die im Allgemeinen eng mit den Trainingsinhalten und -umfängen zusammenhängen. Detaillierte Kenntnisse über die komplexen Zusammenhänge von Trainingsinput und Leistungsoutput für eine (effektive) Trainingssteuerung sind sowohl aus Sicht der Trainingswissenschaft als auch der Trainingspraxis wünschenswert (Edelmann-Nusser et al. 2006, S. 45) und begründen somit die hohe Bedeutung von Trainingswirksamkeitsanalysen. Trotz intensiver trainingswissenschaftlicher Bemühungen zur Steigerung der Trainingsqualität verdichten sich die Signale aus verschiedenen Sportarten, dass Überlastungssyndrome zunehmen.

Zur Vermeidung eines Missverhältnisses zwischen Belastung und Belastbarkeit bietet die **Erholung** (Regeneration) im klassischen Gesamtgefüge der Trainingssteuerung eine bis heute unzureichend erforschte Chance. Im Sinne der Trainingswirksamkeit stellen sich die Fragen, wie stark der Beanspruchungszustand und v. a. der Erholungszustand die Leistungsfähigkeit beeinflussen und ob der (akute) Erholungsstatus als zuverlässige Steuergröße für Leistungssimulationen und -modellierungen genutzt werden kann.

In der Studie soll der Zusammenhang zwischen Trainingsbelastung und Erholung über einzelfallbezogene Zeitreihen modelliert werden.

Mögliche Themenbereiche:

- Methoden zur Quantifizierung des Trainingsinputs (TRIMP, Session-RPE, ...)
- Messung des Akutmaßes Erholung und Beanspruchung mit der ‚Acute Recovery and Stress Scale (ASSR)‘ [Lang- / Kurzversion]
- ...

Ansprechpartner: Robert Collette / collette@uni-mainz.de