

## INVITATION

Leçon d'essai donnée dans le cadre de la procédure d'habilitation en

### **SCIENCE DU SPORT, SCIENCE DU MOUVEMENT, SCIENCE DE L'ENTRAÎNEMENT ET BIOMÉCANIQUE**

**Dr Michael Romann**

**Département NMS / Macolin – Faculté des sciences et de médecine**

**Lundi 9 novembre 2020, à 17h15**

**Grand auditoire de Chimie – Bâtiment PER 10 – Chemin du Musée 9**  
Université de Fribourg – 1700 Fribourg

**Masque obligatoire - Max. 10 personnes en présentiel - en ligne par MS Teams**  
**Maske obligatorisch - Max. 10 Personen in Präsenz - online über MS Teams**

---

## **Höhentraining im Spitzensport: Massnahmen und Effekte**

Die Leistungsfähigkeit von Athletinnen und Athleten kann durch Höhentraining (HT) verbessert werden. Während der Nutzen der Höhenakklimatisation gut dokumentiert ist, werden die verschiedenen HT-Methoden zur Vorbereitung auf Wettkämpfe im Flachland kontrovers diskutiert. Die physiologischen Wirkungen eines HT auf den Organismus zeigen in erster Linie eine Erhöhung des Erythrozytenvolumens und der Hämoglobinmasse. Optimierte HT-Methoden versuchen den Vorteil von Höhenakklimatisationseffekten beizubehalten, während Nachteile, wie die reduzierte absolute Trainingsintensität in der Höhe minimiert werden sollen.

Nach einer Übersicht über bestehende Methoden, wird der Effekt des Höhentrainings auf die körperliche Leistungsfähigkeit dargestellt. Hierbei zeigt sich, dass das HT im Gruppenmittel einen positiven Effekt auf die Leistungsfähigkeit hat, sich jedoch auf individueller Ebene (individual response) grosse Unterschiede zeigen und es sogar zu einer Leistungsverminderung kommen kann (responder vs. non-responder). Abschliessend werden Empfehlungen für die Durchführung eines Höhentrainings zur Vorbereitung auf einen Wettkampf gegeben.

---

Fribourg, 4 novembre 2020

Gregor Rainer - Doyen et  
- Président de la ComHabil