

# Themenvorschläge Abteilung Biomechanik/Bewegungswissenschaft und Sportinformatik Sommersemester 2022

## *Bakkarbeit: Spowi-/Lehramt*

**Prof. Arnold Baca:** [arnold.baca@univie.ac.at](mailto:arnold.baca@univie.ac.at), **Hans Kainz :** [hans.kainz@univie.ac.at](mailto:hans.kainz@univie.ac.at), **Juliana Exel:** [juliana.exel@univie.ac.at](mailto:juliana.exel@univie.ac.at)

### **Spowi**

- Zum Einsatz von IMUs und Wearables zur Bestimmung (bio)mechanischer Parameter in Kampfsportarten (Baca)
- Zum Einsatz von IMUs und Wearables zur Bestimmung (bio)mechanischer Parameter in <...> (Baca)
- Wearables und IMUs zur Bestimmung biomechanischer Gangparameter (Baca)
- Drahtlose Sensorsysteme im Feedbacktraining
- Aktuelle Entwicklungen in der Sportschuhforschung
- Recherche, Umfrage oder Interview zum Thema digitaler Sportunterricht in Österreich (Baca & Bischofberger)
- Recherche, Umfrage oder Interview zum Thema Dual Career (Bildung/Berufstätigkeit) bei Leistungssportler\*innen (Baca & Bischofberger)
- Recherche und Erstellung von Lerninhalten zur Sportart Volleyball (Baca & Bischofberger)
- Recherche und Erstellung von Lerninhalten zu digitalen Hilfsmitteln im Sport und Sportunterricht (Baca & Bischofberger)
- Recherche und Erstellung von Lerninhalten zum Thema Förderung von Dual Career (Bildung/Berufstätigkeit) bei Leistungssportler\*innen (Baca & Bischofberger)
- Biomechanical analysis of fingerboard training for climbing (Kainz, Exel) – 1 oder 2 Student\*innen
- Small-sided games in football association: how to systematize the training (literature review and/or experimental study; Exel)
- Technology in team sports: assessments of tracking systems (lit. Review/ experimental studies; Exel)
- Understanding muscles and tendon forces from the hands and elbows in climbers (Exel)

### **Lehramt**

- Exergames im Schulunterricht zur Bewegungsförderung (Baca)
- Low-cost Bewegungsanalysesysteme im Bewegungs- und Sportunterricht (Baca)
- Recherche, Umfrage oder Interview zum Thema digitaler Sportunterricht in Österreich (Baca & Bischofberger)
- Recherche und Erstellung von Lerninhalten zur Sportart Volleyball (Baca & Bischofberger)
- Recherche und Erstellung von Lerninhalten zu digitalen Hilfsmitteln im Sport und Sportunterricht (Baca & Bischofberger)
- Musculoskeletal simulations (Kainz)
- Movement learning and muscle synergies (Kainz)