

# Themenvorschläge Abteilung Biomechanik/Bewegungswissenschaft und Sportinformatik Wintersemester 2021/22

## *Forschungspraktikum*

- Collective behavior in Basketball (data collection; Exel)
- Understanding muscles and tendon forces from the hands and elbows in climbers (data collection; Exel)
- Ball flight aerodynamics in football association (data analysis; Exel)
- Embodied Cognition in sports (literature review; Exel)
- Scientific events in sports sciences – event organization and networking (Exel)
- 3D - Ball tracking in association football matches (data collection and data analysis; Exel)
- Sports bra/breast movement biomechanics (literature review; Exel)
- Segmenting of MRI images and creating 3D models (Kainz)
- 3D gait analysis (Kainz)
- Literaturrecherche: “Wearables und IMUs im Rudern” (Baca)
- Literaturrecherche: „Einfluss von der Feldenkrais Methode auf die Supraspinale-Elektro-Mechano-Morphologische Eigenschaften des menschlichen Systems“ (Stafylidis)
- Mitwirkung im Projekt „Einfluss von spezifischen Kollagenpeptiden auf die systemische Regeneration nach sportlicher Aktivität“ (Mitarbeit bei der Studiendurchführung; Bischof, Stafylidis; 2 Praktikant\*innen)
- Mitwirkung im Projekt „Biomechanische und trainingswissenschaftliche Untersuchungen zu Einsatzmöglichkeiten eines Lateral Rebound Trainings zur Optimierung von Präventions- und Therapieprozessen“ (Pilotstudien; Stafylidis; 2 Praktikant\*innen)
- Biomechanische Kraftdiagnostik im Leistungsrudern (Kornfeind)