

Masterthesis

- Untersuchung der zeitlichen Stabilität von Leistungsindikatoren im Fußball (**Bischofberger**, Programmierkenntnisse)
- Untersuchung der Abhängigkeit von Leistungsindikatoren von der Spielklasse im Fußball (**Bischofberger**, Programmierkenntnisse)
- Effects of gait modifications on lower limb joint loading (**Goncalves**)
- Effects of bone geometry on muscle and joint forces during sprinting (**Goncalves**)
- Lit. Review: Performance tests of physical capacity determinants (strength, endurance, speed & agility, mobility), qualitative movement analysis, and tactical assessments common to grassroots football and basketball (**Exel/Wallnöfer**)
- Lit. Review: Interplay of training methods and techniques for the development of game aspects in grassroots football and basketball: differential learning/small-sided games approach (**Exel/Chetouani**)
- Experimental study: Critical crimp – Understanding the relationship between finger force production and crimp-edge size in climbers (**Exel**)
- Experimental study: Computer vision applications for kinematics in climbing (**Exel/Schnack**)
- Experimental study: Social network analysis applications in football beyond passing dynamics: assessing players market flow dynamics (**Exel/Ma**)
- Validierungsstudien ausgewählter (sport-)technologischer Systeme (**Baca**; mehrere Themen)
- Vergleich von marker- und IMU-basierenden Bewegungsanalysesystemen (**Baca/Schnack**)
- Validität und Reliabilität von IMU-basierten Lösungen in der klinischen Bewegungsanalyse (**Baca/Schnack**)
- Wearables und IMUs im Rudern (**Baca/Schnack**)
- Analyse von Muskel- und Gelenkskräften beim Laufen (Daten sind vorhanden, Auswertung mit OpenSim, Programmierkenntnisse wären gut, sind aber nicht essentiell) (**Kainz**)
- Einfluss von Knochenwachstum auf die Biomechanik beim Gehen (Daten sind vorhanden, Auswertung von MRT Bildern, simple Simulationen in OpenSim) (**Kainz**)