

Projekt zur Bachelorarbeit im BA Angewandte Sportwissenschaft

Modul B18

Titel des Projektes:

Einfluss der Spielposition auf das Abbremsverhalten im Handball: Eine Analyse der Saison 2023/2024 in der Liqui-Moly Handball Bundesliga (HBL)

Hintergrund und übergeordnete Forschungsfrage

Handball ist eine dynamische Mannschaftssportart, die durch ein intermittierendes Belastungsprofil gekennzeichnet ist. Während des Spiels durchlaufen die Spielerinnen und Spieler wiederholt Phasen intensiver Belastung. Ein wesentlicher Bestandteil dieser Belastung ist das häufige und intensive Abbremsen (Decelerations), das erheblich zur Gesamtbelastung der Athleten beiträgt. Diese mechanischen Belastungen können zu neuromuskulärer Ermüdung und Mikroschädigungen führen, was die Koordinationsfähigkeit beeinträchtigt, und die Fähigkeit der Spieler verringert, die entstehenden Bremskräfte effektiv zu kontrollieren. Diese Faktoren erhöhen das Verletzungsrisiko und führen oft zu Ausfallzeiten.

Ziel dieses Projekts ist es, anhand der Daten aus den vergangenen Spielzeiten der Liqui-Moly Handball Bundesliga den Einfluss der Spielposition auf das Abbremsverhalten zu analysieren. Durch die detaillierte Beschreibung objektiver Daten für verschiedene Positionen wollen wir ein datenbasiertes und differenziertes Anforderungsprofil für Spielerinnen und Spieler entwickeln. Dieses Profil soll dazu beitragen, gezielte Trainingsprogramme zu erstellen, die Verletzungsrisiken minimieren und die Leistungsfähigkeit der Athleten optimieren.

Methoden

Statistische Grundkenntnisse

Betreuer

Prof. Dr. Jochen Baumeister

Kooperationspartner (wenn notwendig)

SG Flensburg-Handewitt

Kontakt

jochen.baumeister@uni-paderborn.de

Erforderliche/empfohlene Vorkenntnisse

Umgang mit Daten, statistische Grundkenntnisse

Literatur zur Orientierung

Harper, D. J., & Kiely, J. (2018). Damaging nature of decelerations: Do we adequately prepare players? *BMJ Open Sport & Exercise Medicine*, 4(1), e000379

Harper, D. J., Carling, C., & Kiely, J. (2019). High-Intensity Acceleration and Deceleration Demands in Elite Team Sports Competitive Match Play: A Systematic Review and Meta-Analysis of Observational Studies. *Sports Medicine*, 49(12), 1923–1947

