

Ausschreibung von Bachelorarbeiten zum Thema

3D Bewegungsanalyse im Turnen

ausgeschrieben durch Dr. Stefan Kratzenstein

Ausschreibung

Eine gelungene Kür im Turnen ist in der Regel das Ergebnis einer optimalen Koordination von Teilimpulsen. Während diese in der Ausführung von Einzelelementen oftmals gut zu erkennen sind, fällt die Beobachtung der notwendigen Teilaktionen in der Kombination von Turnelementen oftmals schwer, da Gelenkwinkelveränderungen entweder mit sehr hoher Geschwindigkeit, in kurzer Abfolge oder sogar gleichzeitig gesteuert werden müssen. Hier ist zu erwarten, dass durch eine instrumentierte Bewegungsanalyse die Teilbewegungen veranschaulicht werden können, um sich mit einer angemessenen Tiefe mit den Wirkungsmechanismen auseinanderzusetzen.

In den geplanten Untersuchungen sollen Übungskombinationen mit unterschiedlichen Schwierigkeitsgraden analysiert werden und die oben genannten Voraussetzungen für das Gelingen der Übung dargestellt werden. Dazu sollen Einzelelemente aus einer Übungsabfolge extrahiert und mittels einer 3D Bewegungsanalyse dargestellt werden.

Um diese Erkenntnisse in die Lehre am Institut miteinfließen lassen zu können, ist es gewünscht, dass projektbegleitend eine Webseite angelegt wird. Zur theoretischen Aufarbeitung des Themas wird erwartet, dass nach Absprache der Übungselemente eine theoretisch begründete Voraussage (Hypothese) der notwendigen Teilbewegungen getroffen wird, welche anschließend durch die Analyse bestätigt oder widerlegt wird.

Das Thema kann gern im Team bearbeitet werden (max. 4). Die Messungen sind für Ende April / Anfang Mai geplant. Bis dahin soll das theoretische Grundgerüst aufbereitet und die Hypothesen formuliert sein. Die Abschlussarbeiten werden durch ein regelmäßiges Kolloquium begleitet, in welchem die Kandidat*innen in Kurzform über den aktuellen Stand der Entwicklung des Projektes berichten. Die Einarbeitung in das Messsystem und in die Erstellung einer Webseite wird unterstützt

Interessierte setzen sich bitte mit Dr. Stefan Kratzenstein (stefan.kratzenstein@email.unikiel.de) in Verbindung.

Seid neugierig!