

Projektantrag Fechten

Laufzeit: 01/2022 – 12/2023

1. Ausgangslage und Problemstellung

- aktueller sportpraktischer und wissenschaftlicher Hintergrund
- Darlegung der praktischen Relevanz der Fragestellung
- eigene und externe Vorarbeiten, Voraussetzungen im Verband

Wie Vorarbeiten aus vergangenen Jahren (TU München und Universität Ulm) gezeigt haben, hat **Athletik im Fechten einen hohen Stellenwert** (Steinacker, J. M., Weichenberger, M., Liu, Y., & Amend, S., 2014). Im Spitzensport gibt es im Deutschen Fechter-Bund (DFeB) bereits ein bestehendes Leistungsdiagnostikkonzept mit regelmäßigen Diagnostiken. **Im Nachwuchsbe- reich findet eine systematische Trainingssteuerung der athletischen Ausbildungsinhalte anhand von Leistungsdiagnostiken jedoch nur in wenigen Landesfachverbänden statt.** Sofern ein Leistungsdiagnostikkonzept in den LFV vorhanden ist, unterscheiden sich diese zwischen den einzelnen LFV. Außerdem differenzieren aktuelle Leistungsdiagnostikkonzepte nicht zwischen den verschiedenen Disziplinen (Degen, Florett, Säbel) und deren unterschiedlichen Anforderungen an die konditionellen Fähigkeiten der Fechter*innen. Hier muss eine Unterscheidung der Disziplinen im Leistungsdiagnostikkonzept berücksichtigt werden.

Um Nachwuchsfechterinnen und -fechtern den Übergang in den Erwachsenenbereich zu erleichtern und erforderliche Adaptionen an den Alltag im Hochleistungstraining zu reduzieren, sollten diese schon früh an eine mit Leistungsdiagnostiken unterstützte Trainingssteuerung herangeführt werden. **Um eine einheitliche Ausbildung zu gewährleisten, ist hierfür jedoch ein Leistungsdiagnostikkonzept notwendig, welches von allen LFV unterstützt und angewandt wird.**

2. Ziele

- Konkrete Ziel- und/oder Fragestellungen
- Ggf. AK, Kaderbereich, LFV abgrenzen

Mit dem Projekt soll ein einheitliches Konzept zur athletischen Leistungsdiagnostik im Nachwuchsbe- reich für die Altersklassen U11, U13, U15 und U17 und die drei Disziplinen erstellt werden. Hierbei ist zu beachten, dass im Bereich U11 noch die allgemeine athletische Ausbildung im Fokus steht und eine Disziplinspezialisierung erst ab der U13 betrieben wird.

Zum Leistungsdiagnostikkonzept gehört neben der Testbatterie auch die Umsetzung einer zentralen Datenspeicherung der Leistungsdiagnostikerggebnisse in der bestehenden IDA, beginnend bei allen Landeskaderathleten und -athletinnen. Zusätzlich soll das Konzept den Nachwuchstrainern in der RTK

online bereitgestellt und in das Stufenentwicklungsmodell des DFeB eingearbeitet werden, um eine allgemeine also auch spezifische athletische Ausbildung der Nachwuchssportler*innen zu unterstützen.

3. Inhalte

- Projektstrategie und der technische/inhaltliche Lösungsweg; Projektablauf, ggf. Untersuchungsdesign und Methodik, Beschreibung und Begründung, Auswertung
- allgemeinen organisatorische Rahmenbedingungen, Projektsteuerung, Datenmanagement, insbesondere in Bezug auf Datenschutz, Datensicherung
- Regelungen zur Kommunikation und Informationsversorgung

Alle Arbeitsschritte nach der Literaturanalyse werden im ersten Projektjahr exemplarisch für eine Waffe (voraussichtlich Degen) durchgegangen. Zudem wird geplant, Projekthinhalte in Zusammenarbeit mit Pilotverbänden (voraussichtlich Sachsen und NRW, weitere möglich) zu erarbeiten und später auf alle LFV auszuweiten. Im zweiten Projektjahr werden dann basierend auf den erarbeiteten Ergebnissen Anpassungen und Ableitungen für die weiteren Waffen vorgenommen. Durch dieses Vorgehen wird das Erarbeiten der Materialien im ersten Projektjahr vereinfacht und kann bei Bedarf im zweiten Projektjahr angepasst und effizienter gestaltet werden.

Zu Beginn wird anhand einer Literaturanalyse, Analyse von bereits im DFeB vorhandenem Material sowie Trainer- und Expertengesprächen (Quartal 1 2022) ein Anforderungsprofil (Athletik) erstellt und herausgearbeitet, welche Leistungsvoraussetzungen im Nachwuchsbereich notwendig sind, um spätere Spitzenleistungen zu erreichen. Darauf aufbauend wird die Testbatterie definiert und Vorbereitungen zur Datenspeicherung und -auswertung in der IDA (Athleten und Tests anlegen, Dateneingabe, ...) getroffen (Q2 und 3). Im vierten Quartal wird die Anwendung der Testbatterie in Zusammenarbeit mit den Landestrainer*innen die Pilotverbände vorbereitet, um diese zu evaluieren und optimieren. Zudem werden hier die ersten Entwürfe für Testmanual und Inhalte für die RTK fertiggestellt.

Anschließend erfolgt die erste Anwendung in der Praxis in den Pilotverbänden, samt Optimierung anhand der gemachten Erfahrungen und Trainerrückmeldungen (Q1 2023), bevor das Vorgehen optimiert auf die weiteren Waffen angewandt wird. In Workshops werden verantwortliche LT für die Anwendung der Testbatterie geschult (Q2 2023). Eine Anwendung der Testbatterie ist hier in Q3 2023 vorgesehen. Abschluss und endgültige Versionen der Testbatterie samt Testmanual und Datenspeicherung und Projektübergabe an den Verband wird in Quartal 4 2023 erfolgen.

Projektmeetings, Notizen, Informationen und Materialaustausch findet auf der Microsoft Teams Plattform des DFeB statt.

In regelmäßigen Meetings mit den Projektpartnern aus dem Verband wird Planung und Fortschritt des Projekts besprochen. Die Projektpartner arbeiten dem Projektleiter vorhandene Informationen zu oder nutzen ihr Netzwerk, um benötigte Materialien oder Informationen zu erlangen. Eine erste Zuarbeit von Literatur und Verbandsmaterialien/-dokumenten ist bereits erfolgt.



4. Ergebnisse

- SMARTe Ergebnisse, Verbesserungen für die Sportpraxis bzw. für den Nutzerkreis
 - Transfermaßnahmen zur Ergebnisverbreitung und -nutzung
 - Transferplanung in/mit dem kooperierenden Verband
-
- Leistungsdiagnostikkonzept mit Testbatterie inkl. Testmanual für die verschiedenen Disziplinen
 - Zentrale Datendokumentation in IDA bei Anwendung der Testbatterie in den Pilotverbänden sowie Konzept zur Nutzung in LFV
 - Test- und Übungsvideos zur Umsetzung der Testbatterie



5. Nachhaltigkeit

- erwartete Ergebnisse 2 Jahre nach Projektende
 - Erfolgskriterien für nachhaltige Umsetzung
 - Erarbeitete Materialien zur Wissenssicherung (FAQ, Digest, Poster, Video) im IAT Hub
-
- Anwendung der LD in 2/3 der LFV
 - Nutzung der IDA durch 2/3 der LFV zur Datendokumentation der LD Ergebnisse



6. Länderübergreifender und länderspezifischer Nutzen

- Übertrag in die LFV oder andere Verbände

Transparente und allgemeingültiges Leistungsdiagnostikkonzept zur Synchronisierung der Talentsichtungsmaßnahmen, der länderübergreifenden Förderkriterien, der Ausbildungsinhalte durch Wissenstransfer und der Athletenkompetenzen abgebender und weiterführender Stützpunktstrukturen. Durch die einheitliche Nutzung der zentralen Datendokumentation kann der Dialog zwischen LT und/oder NBT gefördert werden. Derzeit in der Nachwuchsförderung weniger aktive LFV werden durch das Leistungsdiagnostikkonzept als Vorlage unterstützt wieder aktiver zu werden.

7. GANTT mit geplanten Arbeitspaketen

	2022				2023			
	Quart. 1	Quart. 2	Quart. 3	Quart. 4	Quart. 1	Quart. 2	Quart. 3	Quart. 4
1 Belastungsprofil Waffe 1								
1.1 Literaturanalyse	█							
1.2 Trainer- und Expertengespräche	█							
1.3 Belastungsprofil erstellen	█							
2 Testbatterie Waffe 1								
2.1 Analyse vorhandener Testbatterien		█	█					
2.2 Definieren der Tests		█	█					
2.3 Vorbereitung IDA		█	█					
3 Praxisanwendung Waffe 1								
3.1 Entwurf Testmanual				█	█			
3.2 Planung der Anwendung in Pilotverbänden				█	█			
3.3 Praxisanwendung				█	█			
3.4 Optimierung der Testbatterie				█	█			
4 Belastungsprofil Waffe 2+3								
4.1 Literaturanalyse					█	█		
4.2 Trainer- und Expertengespräche					█	█		
4.3 Anpassung des Belastungsprofils					█	█		
5 Testbatterie Waffe 2+3								
5.1 Analyse vorhandener Testbatterien						█	█	
5.2 Definieren der Tests						█	█	
5.3 Vorbereitung IDA						█	█	
6 Praxisanwendung Waffe 2+3								
6.1 Planung der Anwendung in Pilotverbänden							█	█
6.2 Praxisanwendung							█	█
6.3 Optimierung der Testbatterie							█	█
7 Folgeprojekte 2024/2025								
7.1 Planung Folgeprojekte 2024/2025						█	█	

8. Projektteam

- BT Wissenschaften/Ausbildung: Walter Steegmüller
- Nachwuchs-Bundestrainerin/Duale Karriere: Anja Schache
- alle Nachwuchs-Bundestrainer/BTN-Assistent
- Ausgewählte Landestrainer*innen in relevanten Projektabschnitten

9. Finanzplanung

	2022	2023	
Personal (1 VBE, EG13) ¹	72.000,00	72.000,00	144.000,00
Honorare	5.400,00	5.400,00	10.800,00
Sachkosten/Ausstattung ²			
Reisekosten			

¹ VBE=Vollbeschäftigungseinheiten; Arbeitgeberbrutto in Anlehnung an Personalmittelsätze DFG 2019 bzw. IAT-Haushalt, EG 13

² z. B. Fachliteratur, Hard- und Software- sowie Büroausstattung, Verbrauchsmaterial (laufende Kosten), laufende Infrastrukturkosten wie Heizung oder Telefon, Honorar-/Hilfskraftmittel, Kosten für wissenschaftliche Veranstaltungen/TrainerInnengespräche, Kalkulation auf der Grundlage des IAT-Haushalts von 2018 relativ pro MitarbeiterIn und einmalige Anschaffungen und Geräte zur Gewährleistung des Anschubs und der Durchführung der Projekte (z. B. für Weiterbildungen, Analysesoftware, Materialienherstellung)

10. Literatur

Pieper, P. (2017). *Leistungsdiagnostische Verfahren zur Beurteilung der konditionellen Beanspruchungsformen im Fechtensport* (Doctoral dissertation, Universität Ulm).

Steinacker, J. M., Liu, Y., Weichenberger, M., Thiel, A., Mayer, J., Beckmann, J., Zimmermann, T. (2009). Evaluation der trainingsmethodischen Konzeption des Deutschen Fechter-Bundes (DFB). *BISp-Jahrbuch: Forschungsförderung, 2009(2008/09)*, S. 213-216.

Steinacker, J. M., & Weichenberger, M. (2014). Optimierung der individuellen Steuerung des Schnelligkeitstrainings und der Regeneration im Fechten durch den systematischen Einsatz einer neu entwickelten fechtenspezifischen Leistungsdiagnostik. Ulm: Universität Ulm / Universitätsklinikum / Sektion Sport- und Rehabilitationsmedizin.

Steinacker, J. M., Weichenberger, M., Liu, Y., & Amend, S. (2014). Weiterentwicklung und systematischer Einsatz einer komplexen Leistungsdiagnostik für die Leistungsfaktoren: Allgemeine und spezielle physische Faktoren, mentale Faktoren und technische Faktoren in der Sportart Fechten. *BISp-Jahrbuch: Forschungsförderung, 2012/13*, S. 147-151

Weichenberger, M., Liu, Y., & Steinacker, J. M. (2012). A test for determining endurance capacity in fencers. *International journal of sports medicine, 33(01)*, S. 48-52.

Weichenberger, M. (2018). Entwicklung und systematischer Einsatz einer Wettkampf- und Trainingsmethode zur Analyse und Optimierung der strategisch-taktischen und koordinativ-technischen Fähigkeiten im Fechten. *BISp-Jahrbuch: Forschungsförderung, 2017/2018*, S. 359-364.

Wilhelm, Manuel (2019): Die Erfassung konditioneller Fähigkeiten von Fechtern unterschiedlicher Kader und Disziplinen. Universität Ulm. Online verfügbar unter <https://oparu.uni-ulm.de/xmlui/handle/123456789/16482>.