



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Bundesamt für Sport BASPO

Power to win

EHSM

Eidgenössische
Hochschule
für Sport
Magglingen

Ein Projekt zur nachhaltigen Steigerung der neuromuskulären Leistungsfähigkeit bei Schweizer Athleten von Mannschaftssportarten

4-Jahresprojekt (2019-2022) in Zusammenarbeit zwischen der EHSM (Ressort Leistungssport/ Trainerbildung) und den nationalen Verbänden Fussball, Eishockey, Handball und Unihockey





Ausgangslage

- Die Mannschaftssportarten Eishockey, Handball, Unihockey und Fussball zählen zu den wichtigsten Sportarten der Schweiz.
- Die sportliche Leistung bei allen Mannschaftssportarten ist ein Produkt aus einer komplexen Interaktion von technischen, taktischen, psychologischen und physischen Faktoren.

Die kritischen Erfolgsfaktoren der physischen Leistung sind bei allen Mannschaftssportarten:

- Beschleunigung (horizontal und vertikal)
 - Schnelligkeit (linear, Richtungswechsel)
 - sportartspezifische Ermüdungsresistenz
- Weltstandsanalysen zeigen, dass sich das Spieltempo bei der Weltelite in praktisch allen Mannschaftssportarten über die letzten Jahre ständig gesteigert hat. Im physischen Bereich haben sich damit die Anforderungen auf höchstem internationalen Niveau insbesondere an die neuromuskuläre Leistungsfähigkeit (Schnelligkeit, Kraft und Leistung (engl. Power= Kraft x Schnelligkeit) deutlich erhöht.
 - Die Daten aus unseren langjährigen leistungsdiagnostischen Untersuchungen im Mannschaftssport wie auch internationale Studien bestätigen diesen Trend einerseits. Andererseits zeigen sie aber auch, dass ein Grossteil der Schweizer Nachwuchssportler im Sport auch zum Ende des Talentstadiums nicht auf dem internationalen erforderlichen Elite-Niveau ist und dadurch auch bei vielversprechenden technisch-taktischen Voraussetzungen den Weg nicht bis ganz nach oben schafft.



Ausgangslage

- In der sportwissenschaftlichen Forschung ist in den letzten Jahren viel Wissen über neue Trainingsmethoden und deren Wirkungsweisen zur Entwicklung der neuromuskulären Faktoren im Spportsport publiziert worden. Die Ergebnisse dieser Untersuchungen zeigen, dass diese Faktoren bei korrekter Wahl der Methode, der richtigen Dosierung (Volumen u. Intensität) und Planung (Zeitpunkt, Häufigkeit) gut trainierbar sind.
- Neuere Studien zeigen zudem, dass diese Trainingsmethoden auch eine verletzungspräventive Wirkung haben.
- In der realen Trainingssituation vor allem bei Nachwuchsathleten bestehen jedoch speziell im Mannschaftssportsport spezifische Rahmenbedingungen (hohe Wettkampfdichte, Mikro- vs. Makrozyklus, Komplexität, Team vs. Individualisierung), die eine langfristige erfolgreiche Umsetzung dieser Methoden erschweren.



Projektziele

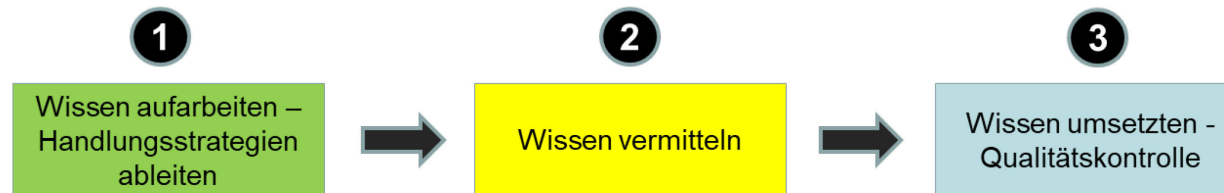
Das primäre Ziel dieses Projektes ist, dass ein höherer Anteil von Nachwuchsathleten und -athletinnen in den Sportarten Fussball, Eishockey, Handball und Unihockey am Ende der Talententwicklung eine neuromuskuläre Leistungsfähigkeit aufweist, welche eine internationale Karriereentwicklung begünstigen.

Sekundäres Ziel ist, dass Verletzungen bei Nachwuchsathleten und –athletinnen durch ein systematisches neuromuskuläres Training reduziert werden.



Vorgehen/ Methode

Das Projekt zielt darauf ab, neuste trainingswissenschaftliche Erkenntnisse zur Steigerung der neuromuskulären Leistungsfähigkeit im Trainingsalltag von Spielern und Spielerinnen der FTEM-Stufen F1-T4 effizient und nachhaltig umzusetzen und deren Wirkung auf die individuelle Leistungssteigerung wissenschaftlich zu dokumentieren. Das Projekt beinhaltet 3 Projektstufen:





Methode

Projektstufe 1: Wissen aufarbeiten, Handlungsstrategien ableiten

- Review der aktuellen sportwissenschaftlichen Literatur
- Analyse von aktuellen Trainingsplänen in den 4 Sportarten auf den Stufen T1-T4 (Ist-Zustand)
- Experteninterviews als Bestandsaufnahme der Best-Practice
- Experten- u. Stakeholder-Workshops
- Konzepterstellung und Handlungsstrategien



Methode

Projektstufe 2: Wissen vermitteln

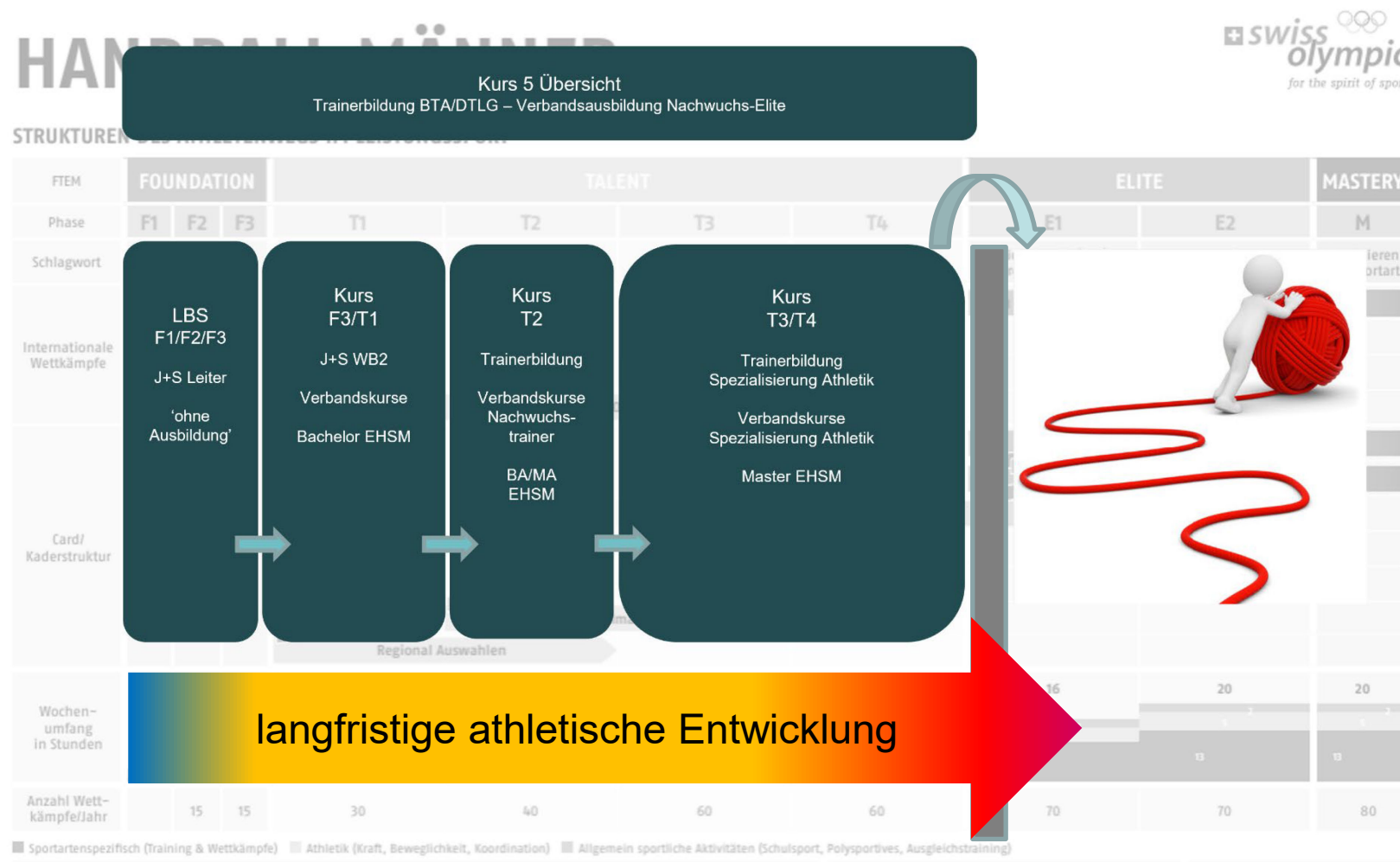
- Ausbildung: Integration der aufgearbeiteten stufenspezifischen Handlungsstrategien sowie Erkenntnisse aus den diversen Untersuchungen in die...
 - Ausbildungskonzeption von Jugend und Sport
 - Ausbildungskonzeption der Trainerbildung Schweiz
 - Aus- und Weiterbildungskurse der Verbände
 - Lehrgänge der EHSM (v.a. Bachelorstudium und Master Spitzensport)
- Didaktisch- methodische Aufbereitung der Handlungsempfehlungen in digitale Lernkurse:





Methode

Projektstufe 2: stufenspezifisches Ausbildungscurriculum





Methode

Projektstufe 3: Wissen umsetzen und Qualitätskontrolle

- Wirkungsevaluation: Leistungsentwicklung, Verletzungsreduktion (Spieler)
- Prozessevaluation der Wissensvermittlung und Umsetzung (Trainer)
- Dies erfolgt in Zusammenarbeit mit der Gruppe Evaluation der EHSM



Nutzen/ Mehrwert

- **Spieler:**
 - Durch eine optimale Leistungsentwicklung erhöht der Spieler seine Chance auf eine positive Karriereentwicklung.
 - Die Reduktion des Verletzungsrisikos wirkt sich ebenfalls günstig auf die Karriereentwicklung aus.
- **Trainer:**
 - Die Trainer erhalten Leitlinien und Unterstützung für die Trainingsplanung und Durchführung die auf wissenschaftlichen aktuellen Erkenntnissen beruhen und moderne Methoden beinhalten.
- **Verband Auswahlen:**
 - Dem Verband stehen mehr Spieler zur Verfügung, welche die physischen Voraussetzungen für internationale Anforderungen erfüllen.
- **Club:**
 - Die Chancen erhöhen sich, dass die geförderten Nachwuchsspieler den Übergang vom Nachwuchs zum Elitespieler schaffen.



Projektorganisation

