

# Unser Weg zur Olympiamedaille

Konzept und Strategie des österr. Fechtverband



## Gliederung

1. Einleitung
2. Ziele und Strategie des ÖFV
3. Einführung VÖN/LEAA und Zusammenarbeit LSA
4. Sportmotorische Testbatterie LEAA und Ablauf
5. Sportmotorische Testbatterie LSA und Ablauf
6. Serviceleistungen und Kosten
7. Datenschutz
8. Kontakt

 Bundesministerium  
Kunst, Kultur,  
öffentlicher Dienst und Sport



**sport**hilfe 

Bundes-Sport GmbH 

**uhlmann**  
FENCING

  
»OBSERVER«



LINSEr HEER

  
**erima**  
SPORTSWEAR SINCE 1900

# 1. Einleitung

Mit diesem Projekt wollen wir, der ÖFV, in Zusammenarbeit mit VÖN und LSA sportliche Talente in Österreich entdecken, sportlich talentierte Kinder vom Breitensport zum Wettkampfsport bringen, Talente fördern und als Zielstellung in Kooperation mit allen Partnern, Dach- bzw. Landesverbänden sowie den Kompetenzzentren zur Spitzenleistung führen.

## 2. Ziele und Strategie des ÖFV

Unser Ziel ist eine Olympiamedaille!

Auf diesem Weg wollen wir, beginnend mit der Sichtung, Betreuung, Ausbildung talentierter SportlerInnen kontinuierlich von 12 – 17 Jahre (VÖN/LEAA) und in weiterer Folge mit dem LSA besonders talentierte, erfolgreiche A – und HSZ – Kader ab 18 Jahre/ Allg. Klasse und die Zukunftsteams systematisch und einheitlich zur Weltspitze führen.

## 3. Einführung VÖN/LEAA und Zusammenarbeit LSA

### 3.1 VÖN/LEAA

Die Standorte des VÖN betreuen österreichweit Talente der Bundesfachverbände in einem dualen System von Leistungssport und Schule. Sie geben uns einen Gesamtüberblick über die Talente und deren Entwicklung für den BFV sowie der Optimierung der Förderung der Talente, Sport und Schule.

Durch Vereinheitlichung der sportmotorischen Diagnostik an allen Standorten kann systematisch Nachwuchsentwicklung garantiert werden.

### 3.2 LSA

Der ÖFV möchte in Zusammenarbeit mit dem LSA besonders talentierte Athletinnen 2 mal pro Saison unter Einbeziehung sportmedizinischer- und sportwissenschaftlicher Daten optimal betreuen. Durch die Kooperation wird ein Gesamtüberblick über unsere SpitzensportlerInnen gewährleistet. Verletzungsprävention und abgeleitete Maßnahmen fließen dann ebenso in die Verbesserung der Trainings- und Wettkampfplanung ein.



## 4. Sportmotorische Testbatterie LEAA und Ablauf

### 4.1 Allgemeine Sportmotorische Test Fechten

#### 4.1.1 Schnelligkeit

#### 4.1.2 5m Sprint Fallstart

#### 4.1.3 10m Sprint Fallstart

#### 4.1.4 20m Sprint Fallstart

**Motorische Eigenschaft:** Zyklische Schnelligkeit

**Benötigte Geräte:** Lichtschrankensystem mit vier Lichtschranken, Maßband (20m), Klebeband

**Testaufbau:** Es wird eine 20m-Strecke inklusive je einer Zwischenzeitmarke bei 5m und bei 10m abgemessen und mit Klebeband markiert. Je eine Lichtschranke wird bei 0m (Messung beginnt), 5m (Zwischenzeit), 10m (Zwischenzeit) und 20m (Messung endet) positioniert. Der Startlichtschranken befindet sich in einer Höhe von 40cm über dem Boden, die weiteren Lichtschranken befindet sich auf einer Höhe von 85cm. Mit Klebeband wird zusätzlich eine Startlinie 30cm vor der 0m-Linie markiert. Hinter der Ziellinie (20m) muss genügend Auslauf für die Testperson bestehen, damit nicht bereits vor der letzten Lichtschranke das Tempo reduziert oder nach der Ziellinie zu stark abgebremst werden muss (Verletzungsgefahr!).

**Versuchszahl:** 1 Probeversuch gefolgt von 2 Wertungsversuchen, der bessere Versuch wird gewertet. Pause zwischen den Versuchen mindestens 2 Minuten.

**Messgenauigkeit:** Sekunden, Hundertstel

**Testdurchführung:** Die Testperson stellt sich mit beiden Fußspitzen etwa schulterbreit direkt hinter die Startlinie (30cm vor der ersten Lichtschranke). Der Start erfolgt durch einen Fallstart (aus dem hüftbreiten Stand an der Startlinie gestreckt nach vorne fallen lassen und aus der Vorlage den Lauf beginnen) nach Freigabe der Zeitmessung. Der Startzeitpunkt wird von der Testperson selbst gewählt, es erfolgt kein Startsignal. Die Testperson durchläuft die 20 Meter in möglichst kurzer Zeit.

#### Fehlversuche:

- × Start erfolgt nicht aus paralleler Stellung der Beine (z.B.: Testperson steigt beim Weglaufen mit einem Bein nach hinten)

## 4.2 Schnellkraft Beine

### 4.2.1 Standweitsprung beidbeinig

**Motorische Eigenschaft:** Schnellkraft der unteren Extremitäten - horizontal

**Benötigte Geräte:** Klebeband (Startmarkierung), Maßband (5m)

**Versuchsanzahl:** 1 Probeversuch gefolgt von 2 Wertungsversuchen, der bessere Versuch wird gewertet.

**Testaufbau:** Das Maßband wird mit Klebeband auf dem Hallenboden fixiert. Den Nullpunkt markiert die Startlinie

**Messgröße:** Distanz von Startlinie bis Ferse des hinteren Fußes in Zentimeter

**Testdurchführung:** Die Testperson stellt sich mit beiden Fußspitzen etwa schulterbreit direkt hinter die Startmarkierung. Aus dem Parallelstand springt die Testperson beidbeinig ohne Auftaktschritt nach vorne. Eine Auftaktbewegung zum Schwungholen durch Beugen der Knie und Armschwung ist vor dem Absprung erlaubt, solange die Füße nicht versetzt werden. Die Landung erfolgt beidbeinig, ein Zurückfallen ist nicht erlaubt.

Das Testteam misst die Weite zwischen dem Nullpunkt des Maßbandes (vordere Kante der Startlinie) und der bei der Landung hinteren Ferse der Testperson.

#### Fehlversuche:

- × Übertreten der Startmarkierung
- × Nach vorne oder hinten Fallen bei der Landung
- × Kein beidbeiniges Abspringen oder Landen

## 4.2.2 Countermovement Jump

**Motorische Eigenschaft:** Schnellkraft der unteren Extremitäten – vertikal

**Benötigte Geräte:** Kraftmessplatte, Laptop mit Software

**Versuchsanzahl:** 1 Probeversuch gefolgt von 2 Wertungsversuchen, der bessere Versuch wird gewertet.

**Messgröße:** Messwert der Sprunghöhe aus Programm auf 0,1 Zentimeter gerundet

**Testdurchführung:** Die Testperson steht ruhig mit hüft- bis schulterbreiten Beinen auf der Sprungmessplatte, bis die Ruhemessung erfolgt ist. Die Testperson steht beidbeinig auf der Platte und springt mit Armzug mit einem maximalen Kraftimpuls maximal hoch und landet möglichst am Absprungpunkt wieder.

### Fehlversuche:

- × Beim Tiefgehen verlassen die Fußsohlen die Platte
- × Der Sprung erfolgt nicht senkrecht nach oben, sondern driftet ab

### 4.2.3 Dreierhopp (links und rechts)

**Motorische Eigenschaft:** Schnellkraft der unteren Extremitäten – horizontal

**Benötigte Geräte:** Maßband (20m), Stab, Klebeband

**Testaufbau:** Startlinie wird mit Klebeband am Boden markiert. Das Maßband wird entlang der Sprungbahn auf den Boden geklebt.

**Versuchsanzahl:** 1 Probeversuch gefolgt von 2 Wertungsversuchen, der bessere Versuch wird gewertet.

**Messgröße:** Distanz von Startlinie bis Ferse des hinteren Fußes in Zentimeter.

**Testdurchführung:** Die Testperson startet in der Schrittstellung (beide Beine sind am Boden) mit dem vorderen Bein direkt hinter der Startlinie. Das vordere Bein ist das Sprung- das hintere das Schwungbein. Die Testperson versucht mit 3 aufeinanderfolgenden rhythmischen Einbeinsprüngen möglichst weit zu springen. Nach dem 3. Sprung erfolgt die Landung beidbeinig und muss stabilisiert werden.

Zunächst wird der Versuch mit dem rechten (Dreierhopp rechts) und anschließend mit dem linken Bein (Dreierhopp links) durchgeführt.

#### Fehlversuche

- × Übertreten der Startmarkierung
- × Kein stabiles Landen (nach vorne oder hinten Fallen)
- × Fußwechsel im Sprungablauf
- × Zweites Bein pendelt beim Start an
- × Bewegung nicht rhythmisch

**Anmerkung:** Zur Ermittlung der Punkte für den Bereich Schnellkraft Beine wird der Durchschnitt aus den Werten vom Dreierhopp rechts und links gewertet. Zusätzlich gibt die Sprungweitendifferenz Auskunft über mögliche Dysbalancen zwischen rechtem und linkem Bein.

## 4.3 Elementare Schnelligkeit

### 4.3.1 Tapping Beine 6 sec.

**Motorische Eigenschaft:** Frequenzschnelligkeit

**Benötigte Geräte:** 2 Kontaktmatten klein gekoppelt mit Laptop mit Software

**Testaufbau:** Die Kontaktmatten werden am Boden fixiert und mit dem Laptop verbunden.

**Versuchsanzahl:** 1 Probeversuch mit ca. 80 Prozent der maximalen Leistung; 1 Wertungsversuch

**Messgröße:** Kontakte pro Sekunde in Hertz. (z.B.: 14,1Hz); Gewertet wird die Anzahl der Kontakte in der schnellsten Sekunde.

**Testdurchführung:** Die Testperson steht mittig auf der zweigeteilten Kontaktmatte mit je einem Fuß auf der rechten und linken Mattenhälfte. Nach einem Startzeichen versucht die Testperson mit höchstmöglicher Frequenz alternierende Tappings auf der Stelle durchzuführen. Die Bewegungsamplitude sollte so gering wie möglich gehalten werden → die Fußballen werden während des Tappings nur leicht angehoben. In 6 Sekunden sollen möglichst viele Kontakte zwischen dem Fußballen und den Kontaktflächen hergestellt werden. Die Arme dürfen unterstützend mitbewegt werden. Die Kontaktfläche darf nicht verlassen werden, die Mittellinie zwischen den Plattenhälften darf ebenfalls nicht überschritten werden.

Der Test sollte mit deutlicher Oberkörpervorlage durchgeführt werden, um eine maximale Frequenz erreichen zu können. Das Ende wird durch einen Piepton signalisiert

#### Fehlversuche:

- × Unvollständiges Anheben der Füße vom Boden
- × Doppelkontakte durch Fußballen und Ferse
- × Gleichgewichtsverlust
- × Verlassen der Matte
- × Vorzeitiger Abbruch des Versuchs

### 4.3.2 Drop Jump 40cm

**Motorische Eigenschaft:** Azyklische Schnelligkeit

**Testgeräte:** Sprungmatte, 2x Podest 40cm, Laptop mit Software

**Testaufbau:** Die Kontaktmatte wird am Boden fixiert und mit dem Laptop verbunden. Ein Podest steht vor der Matte und eines dahinter.

**Versuchsanzahl:** 1 Probeversuch gefolgt von 2 Wertungsversuchen, der bessere Versuch wird gewertet.

**Messgröße:** Bodenkontaktzeit in Millisekunden

**Testdurchführung:** Die Testperson steht auf dem 40cm hohen Podest in einem aufrechten hüftbreiten Stand, die Zehen ragen leicht darüber, die Hände sind in der Hüfte abgestützt. Nach einem Startzeichen macht die Testperson einen Schritt ins Leere und lässt sich ohne abzuspringen auf die Kraftmessplatte fallen. Die Testperson versucht mit möglichst kurzer Bodenkontaktzeit beider Beine möglichst hoch abzuspringen. Der Sprung geschieht dabei hauptsächlich aus dem Sprunggelenk, die Hände bleiben in der Hüfte. Hinweis: Rumpf anspannen und „wie Gummiball vom Boden wegspringen“.

#### Fehlversuche

- × Absprung vom Podest statt „Fallenlassen“
- × zu starkes Nachgeben im Kniegelenk
- × zeitlich versetzter Bodenkontakt li/re Bein auf der Matte
- × fehlender Hüftkontakt der Hände, keine Körperspannung

### 3.3. Schnelligkeitsquotient

Der Schnelligkeitsquotient wird aus der **Tapping-Frequenz** und der **Drop Jump -Bodenkontaktzeit** mit folgender Formel errechnet:

**Schnelligkeitsquotient = Tapping-Frequenz [Hz] x 1000 / Bodenkontaktzeit Drop-Jump [ms]**

## 4.4 Schnellkraft Obere Extremitäten

### 4.4.1 Medizinballwurf beidarmig

**Motorische Eigenschaft:** Schnellkraft Obere Extremität

**Benötigte Geräte:** Medizinball 2kg, Maßband (20m)

**Testaufbau:** Das Maßband wird mit der Nullstelle an der Startlinie angelegt und entlang der Wurfbahn mit mehreren Klebestreifen befestigt.

**Versuchsanzahl:** 1 Probeversuch gefolgt von 2 Wertungsversuchen, der bessere Versuch wird gewertet.

**Messgröße:** Distanz von Abwurflinie bis zum ersten Bodenkontakt in Zentimeter.

**Testdurchführung:** Die Testperson steht etwa hüftbreit an der Wurflinie. Die Testperson wirft beidhändig einen Medizinball (2kg) über Kopf maximal weit nach vorne. Die Füße dürfen bei der gesamten Bewegungsausführung den Boden nicht verlassen, ein Anheben der Fersen ist jedoch gestattet.

#### Fehlversuche:

- × Übertreten der Startmarkierung beim Wurf oder in der Stabilisation nach dem Wurf
- × Abheben eines Beines oder beider Beine beim Wurf

#### 4.4.2 Medizinballstoß rechts/links

**Motorische Eigenschaft:** Schnellkraft Obere Extremität

**Benötigte Geräte:** Medizinball 2kg, Maßband (20m)

**Testaufbau:** Das Maßband wird mit der Nullstelle an der Startlinie angelegt und entlang der Wurfbahn mit mehreren Klebestreifen befestigt.

**Versuchsanzahl:** jeweils 1 Probewurf gefolgt von 2 Wertungsversuchen, der bessere Versuch wird gewertet.

**Messgröße:** Distanz von Abwurflinie bis zum ersten Bodenkontakt in Zentimeter

**Testdurchführung:** Die Testperson steht in Seitstellung an der Abwurflinie. In der Ausgangsstellung wird der Medizinball mit der Hand des Stoßarmes im Nacken auf Höhe des Kopfes gehalten. Der Ellbogen zeigt dabei nach hinten. Mit der zweiten Hand darf der Ball in dieser Position stabilisiert werden. Aus dieser Position wird der Medizinball möglichst weit gestoßen.

#### Fehlversuche:

- × Übertreten der Startmarkierung beim Stoß oder in der Stabilisation nach dem Stoß
- × Abheben eines Beines oder beider Beine beim Stoß
- × Wurfbewegung anstatt Stoßbewegung

## 4.5 Koordinative Fähigkeiten

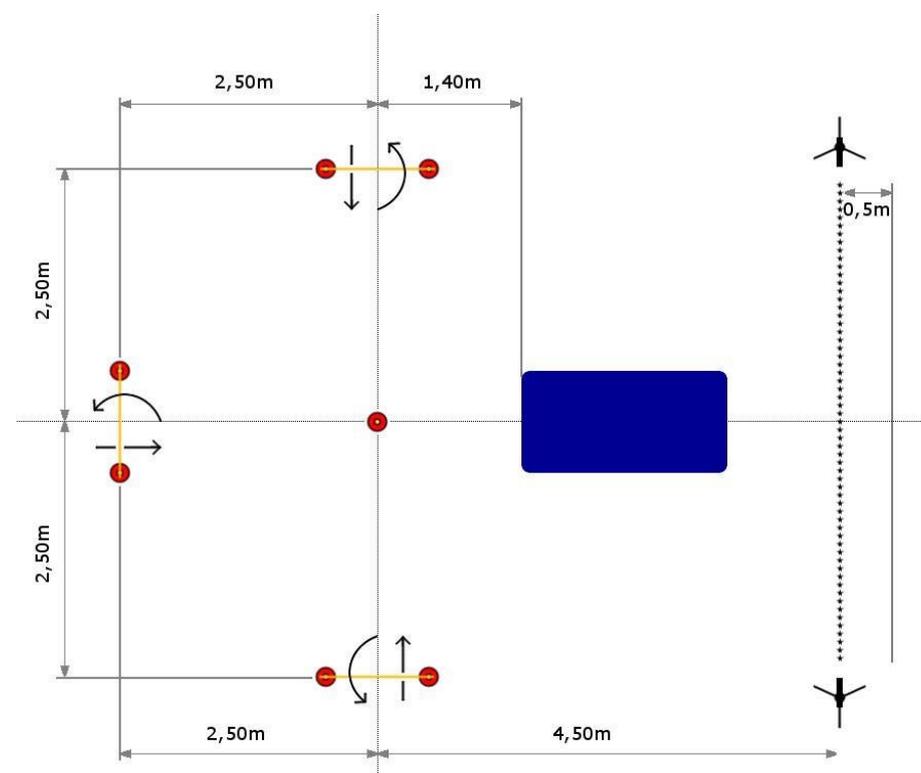
### 4.5.1 Hürden Bumerang Lauf

**Motorische Eigenschaft:** Bewegungskoordination

**Benötigte Geräte:** 3 höhenverstellbare Kombi-Hürden-Sets, 1 Kombistange mit Standfuß, 1 Turnmatte universal, 1 Zeitnehmung mit Lichtschranken, 1 Klebestreifen als Startlinie

**Testaufbau:**

- ✓ Ausgehend von der Startlinie werden die Positionen der Hürden, Mittelstange und Matte ausgemessen und mit Bodenmarkierungen (Klebeband) gekennzeichnet.
- ✓ Die Matte, die Mittelstange und die Hürden werden entsprechend den Bodenmarkierungen platziert.
- ✓ Die Querstangen sind so zu positionieren, dass sie zum einen nach außen zeigen (d.h. beim Überqueren frei herunterfallen könnten) und zum anderen an den Seiten nur leicht überstehen.
- ✓ Hinter der Ziel- (=Startlinie) muss genügend Platz für ein sicheres Auslaufen vorhanden sein.



**Versuchsanzahl:** 1 Probeversuch, gefolgt von 2 Wertungsversuchen, der bessere Versuch wird gewertet

**Messgröße:** Zeit in Sekunden und Hundertstel

**Testdurchführung:** Die Testperson startet in Schrittstellung 50cm hinter der Startlinie. Der Parcours beginnt mit einer Rolle vorwärts auf der Matte. Anschließend muss die Mittelstange umlaufen werden (Richtung frei wählbar, danach muss diese allerdings beibehalten werden). Es folgt ein Sprung über eine Hürde, welche anschließend wieder unterkrochen werden muss. Die Mittelstange wird sodann erneut umlaufen. Dieser Ablauf wiederholt sich bei allen 3 Hürden. Nach der 3. Hürde und dem letztmaligen Umlaufen der Mittelstange wird die Start-/Ziellinie durchlaufen

Die Hürdenhöhe ist abhängig von der Körpergröße: 5cm Körpergröße entsprechen 2cm Hürdenhöhe. Für eine effizientere Testdurchführung empfiehlt sich die Testpersonen nach Hürdenhöhe zusammenzufassen.

**Fehlversuche:**

- × Auslassen eines Bewegungselements
- × Hürde oder Mittelstange umgeschmissen
- × Rolle vorwärts nicht korrekt ausgeführt

Körpergröße [cm]	Hürdenhöhe [cm]
141 – 145	58
146 – 150	60
151 – 155	62
156 – 160	64
161 – 165	66
166 – 170	68
171 – 175	70
176 – 180	72
181 – 185	74
186 – 190	76
191 – 195	78
196 - 200	80

## 4.6 Ausdauer

### 4.6.1 Multi Stage Fitnessstest

**Motorische Eigenschaft:** Ausdauerleistungsfähigkeit

**Benötigte Geräte:** Tablet/Smartphone mit MSFT-App, Soundbox, zwei Linien oder Markierungen (z.B. 8 Hütchen) im Abstand von 20m

**Versuchsanzahl:** 1 Wertungsversuch

**Testaufbau:** Es werden zwei parallele Linien im Abstand von 20m benötigt. Es können entweder vorhandene Linien genutzt (z.B. Außenlinien Handballfeld) oder mittels Hütchen neue Linien markiert werden.

**Messgenauigkeit:** ganze Stufen werden in absolvierte Meter und VO<sub>2</sub>max. umgerechnet

**Testdurchführung:** Die MSFT-App leitet die Testpersonen akustisch an. Die Aufstellung erfolgt mit ausreichendem seitlichem Abstand auf der Startlinie (0m). Alle starten nach dem Startsignal auf gleicher Höhe an einer der beiden Markierungslinien. Nach dem akustischen Signal (2-fach- „Beep“) und dem Erklingen des nächsten Signals (1-fach- „Beep“) müssen die Testpersonen die gegenüberliegende Markierungslinie mit einem Fuß übertreten (2m), um 180° wenden und zurücklaufen. Es wird in der Folgezeit so lange zwischen den Linien hin und her gelaufen, bis die individuelle Erschöpfung zum Belastungsabbruch zwingt. Das Level und die dazugehörigen Shuttles werden von der App durchgesagt. Der Test beginnt mit einer Geschwindigkeit von 8 km/h und wird nach jeweils einer Minute gesteigert (Initiiert durch die akustische Ansage des nächsten Levels) Gelangt eine Testperson vorzeitig an eine Markierung, muss bis zum letzten „Beep“ gewartet werden und erst dann darf weitergelaufen werden. Ist eine Testperson zu langsam, muss der Rückstand auf den nächsten Teilstrecken aufgeholt werden. Erreicht die Testperson zweimal hintereinander nicht rechtzeitig die Markierungslinie, scheidet sie aus. Notiert wird die erreichte Geschwindigkeitsstufe (Level) und die zugehörige Anzahl der absolvierten 20m Teilstrecken (Shuttle)

#### Fehlversuche

- × Testperson übertritt die Linie nicht mit mindestens einem Bein
- × Testperson erreichen die Linie erst nach dem „Beep“

## 4.7 Funktioneller Status – FMS

### 4.7.1 FMS Deep Squat

**Motorische Eigenschaft:** beidseitige, symmetrische Mobilität der Hüfte, Knie und Knöchel sowie beidseitige, symmetrische Mobilität des Schultergürtels und der Brustwirbelsäule

**Benötigte Geräte:** Gymnastikstab, FMS-Board

**Versuchsanzahl:** 1 Probeversuch gefolgt von 2 Wertungsversuchen, der bessere Versuch wird gewertet.

**Messgröße:** 3 Punkte: Übung wurde ohne Hilfestellung geschafft; 2 Punkte: Übung wurde mit Hilfe des FMS-Board als Fersenkeil geschafft, 1 Punkt: Übung wurde nicht geschafft, 0 Punkte: Übung wurde aufgrund von Schmerzen nicht geschafft

**Testdurchführung:** In der Ausgangsstellung steht die Testperson mit schulterbreiten, parallel Füßen am Boden. Die Griffweite des Stabs wird über eine 90° Flexion im Ellbogengelenk standardisiert. Danach werden die Ellbogen gestreckt und in die Position einer Überkopfkniebeuge geführt. Aus dieser Position muss die Testperson möglichst langsam mit aufrechtem Rumpf eine Kniebeuge durchzuführen, bis der Oberschenkel die Horizontale erreicht. Die Fersen müssen stets Kontakt zum Boden halten und der Stab muss in der Ausgangsposition gehalten werden. Es muss darauf geachtet werden, dass keine Abweichungen und Kompensationsbewegungen nach vorne oder zur Seite gemacht werden. Bei sauberer Ausführung erhält die Testperson 3 Punkte. Kann der Fersenkontakt nicht gehalten werden, stellt sich die Testperson im nächsten Versuch mit beiden Fersen auf einen Balken und wiederholt die Übung. Bei sauberer Ausführung wird die Übung mit zwei Punkten bewertet, bei Kompensationsbewegungen mit einem Punkt, bei auftretenden Schmerzen mit null Punkten.

## 4.8 FMS – Trunk Stability Push-Up

**Motorische Eigenschaft:** Rumpfstabilisierung bei einer geschlossenkettigen Oberkörperbewegung

**Benötigte Geräte:** Gymnastikmatte

**Versuchsanzahl:** 1 Probeversuch gefolgt von 2 Wertungsversuchen, der bessere Versuch wird gewertet.

**Messgröße:** 3 Punkte: Übung wurde mit der Handposition an der Stirn geschafft; 2 Punkte: Übung wurde mit der Handposition am Kinn geschafft; 1 Punkt: Übung wurde nicht geschafft, 0 Punkte: Übung wurde aufgrund von Schmerzen nicht geschafft

**Testdurchführung:** In der Ausgangsstellung liegt die Testperson in Bauchlage auf der Matte. Die Hände werden so positioniert, dass die Daumen bei Männern auf Stirnhöhe nach innen zeigen, bei Frauen auf Kinnhöhe. Die Beine sind geschlossen und die Zehnspitzen angezogen. Aus dieser Position drückt sich die Testperson mit beiden Armen nach oben. Brust und Taille heben gleichzeitig ab, der Oberkörper hängt nicht durch. Füße schieben nicht nach vorn, Hände wandern nicht nach hinten.

## 4.9 Rumpfkraft

### 4.9.1 Rumpfkette ventral (Swiss Olympic)

**Motorische Eigenschaft:** Kraftausdauer der ventralen Rumpfkette

**Benötigte Geräte:** Airexmatte, 1 höhenverstellbares Standardisierungsgerät, Stoppuhr, Metronom

**Versuchsanzahl:** 1 Wertungsversuch

**Messgröße:** Zeit in Sekunden bis Testabbruch

**Testdurchführung:** Die Testperson führt einen Unterarmstütz mit vertikalen Oberarmen und parallelen Unterarmen aus. Die Mitte des Schultergelenks, der Trochanter major und der äußere Knöchel bilden eine Gerade. Die beiden hinteren oberen Darmbeinstacheln haben Kontakt zur Querstange, der Kopf und die Fäuste zur Wand. Nach dem Startsignal erfolgt ein wechselseitiges Abheben der Füße um 2-5cm im 2sec Rhythmus pro Fuß. Die Kniegelenke bleiben dabei gestreckt. Die Testperson führt die wechselseitige Beinbewegung unter Beibehaltung der Ausgangsstellung so lange wie möglich im vorgegebenen Takt aus. Es dürfen keine verbale Motivation und Angaben über die verstrichene Zeit gegeben werden. Bei Nichteinhaltung des 2sec Taktes oder Kontaktverlust mit Querstange oder Wand wird die Testperson mit Nennung der Fehlerart verwarnet. Wird die 3. Verwarnung ausgesprochen, erfolgt der Testabbruch.

#### Fehlversuche

- × Nichteinhaltung des 2-Sekundentaktes
- × Kontaktverlust zwischen Darmbeinstachel und Querstange
- × Kontaktverlust zwischen Kopf und Wand

### 4.9.2 Rumpfkette lateral (Swiss Olympic)

**Motorische Eigenschaft:** Kraftausdauer der lateralen Rumpfkette

**Benötigte Geräte:** Gymnastikmatte, Schwedenkasten, 1 höhenverstellbares Standardisierungsgerät, Stoppuhr, Metronom

**Versuchsanzahl:** 1 Wertungsversuch

**Messgröße:** Zeit in Sekunden bis Testabbruch

**Testdurchführung:** Die Testperson führt einen Ellbogenstütz in der bevorzugten Seit-Lage aus. Die Füße sind aufeinander und gegen die Wand gestützt. Das Sprunggelenk befindet sich in 0 Grad Stellung, die Knie sind gestreckt. Fersen, Gesäß, Schulterblätter und Ellbogen berühren die Wand, bzw. sind max. zwei Querfinger Breite von der Wand entfernt. Der Oberarm befindet sich senkrecht unter der Schulter, die freie Hand wird auf dem Beckenkamm oberhalb der Querstange abgestützt. Das Becken wird seitwärts abgehoben bis der Rumpf die Querstange berührt. Nach Berührung der Stange wird das Becken wieder bis in die Ausgangsstellung gebracht, ohne das Gewicht jedoch abzusetzen. Die Bewegung wird zyklisch im vom Metronom vorgegebenen 2sec-Taktes durchgeführt (1sec rauf,

**Fehler die zur Verwarnung führen:**

- × Nichteinhaltung des 2-Sekundentaktes
- × Nicht-Erreichen der Querstange
- × Kontaktverlust mit der Wand

## 4.10 Fechtsspezifischer Test

### 4.10.1 Testbatterie fechtsspezifische Übungen

7-5-5-7

**Notwendiges Material:**

- Fechtbahn oder Maßband und Bodenmarkierungen auf 0m, 2m und 7m
- Stoppuhr

**Parameter:**

- Zeit
- Präzision der Fechtsschritte

**Beschreibung (s. Video):**

[http://www.fechtclub-feldkirch.at/videos\\_burgi/Video\\_7\\_5\\_5\\_7.MOV](http://www.fechtclub-feldkirch.at/videos_burgi/Video_7_5_5_7.MOV)

Der Fechter startet hinter der Startlinie. Schritte vor bis zur Warnlinie (7m)  
Schritte zurück bis hinter die Mittellinie (5m)  
Schritte vor bis zur Warnlinie (5m)  
Schritte zurück bis hinter die Startlinie (7m)

## 04.10.2 Stoßpolster & Bank

### Notwendiges Material:

- Turnbank
- Stoßpolster mit Zielmarkierung (für Säbel Maske mit Zielmarkierung)
- Stoppuhr

### Parameter:

- Zeit
- Anzahl der Treffer
- nicht von der Bank fallen

### Beschreibung (s. Video):

[http://www.fechtclub-feldkirch.at/videos\\_burgi/Video\\_stosspolster\\_bank.MOV](http://www.fechtclub-feldkirch.at/videos_burgi/Video_stosspolster_bank.MOV)

Der Fechter geht auf der Bank in Fechtstellung und versucht, mit jedem Bewegungselement die Zielmarkierung zu treffen. Den richtigen Abstand muss er selbst herstellen.

Ablauf: **Gerader Stoß** im Stand, mit Schritt vor, mit Ausfall, mit Schritt Ausfall und Ausfall nachsetzen Ausfall, nach vorn aufstehen und nahtlos ein zweiter Durchlauf.

### 04.10.3 Ball & Hütchen

#### Notwendiges Material:

- Tennisball oder ähnliches
- 7 Hütchen (auf einer Linie alle 75cm eines)
- Maßband
- Stoppuhr

#### Parameter:

- Zeit
- sauber nur mit der Spitze und nicht mit der Klinge arbeiten

#### Beschreibung (s. Video):

[http://www.fechtclub-feldkirch.at/videos\\_burgi/Video\\_ball\\_huetchen.MOV](http://www.fechtclub-feldkirch.at/videos_burgi/Video_ball_huetchen.MOV)

Der Fechter führt den Ball mit der Spitze seiner Waffe Slalom um die 7 Hütchen hin und zurück durch den Parcours.

## 5. Sportmotorische Testbatterie LSA und Ablauf

### Testbatterie Fechten für A - Kader und Heeressportler

Die grundlegende Testbatterie Fechtssport wird prinzipiell aus zwei Teilbereichen bestehen, zum einen aus dem Teilbereich Physiotherapie und zum anderen aus dem Teilbereich Sportwissenschaft. Die Testbatterie soll mindestens einmal jährlich stattfinden und soll für die TrainerInnen wertvolle Daten für die Trainingsoptimierung und Verletzungsprophylaxe liefern. Des Weiteren ist angedacht die gemessenen Werte als Grundlage für etwaige Kadernominierungen sowie zur Kaderselektion heranzuziehen. Über die Jahre soll damit ein Verlauf der körperlichen Leistungsfähigkeit skizziert werden. Auf den folgenden Seiten wird nun auf die Testbatterie im Detail eingegangen.

#### Physiotherapie

**Aufnahme von Vorverletzungen und Beurteilung des aktuellen Status** Vorverletzungen stellen das größte Verletzungsrisiko dar. Eine genaue Aufnahme und Beurteilung der Verletzungshistorie ist daher von großer Bedeutung und ist die Grundlage einer physiotherapeutischen Auskunft und Beratung.

- + Anamnese Gespräch über Verletzungshistorie
- + Manuelle Untersuchung von Wirbelsäule, Oberer Extremität, Unterer Extremität

**Beurteilung der Kraft der sportartspezifischen Muskulatur.** Das Abbremsen und Erzeugen von Beschleunigungen ist in „Stop and Go“ Sportarten wie Fechten von wesentlicher Bedeutung. Um hier Verletzungen der Sehnen und Knochen zu vermeiden ist der Kraftstatus der Athleten/innen relevant und wesentlich. Bei der Angriffsbewegung des Fechtens wird die hintere Oberschenkelmuskulatur starken Zugbeanspruchungen ausgesetzt und muss daher muskulär gut für diese Belastung vorbereitet sein um Überdehnungsverletzungen zu vermeiden. Die Streckermuskulatur (vorderer Oberschenkel, Hüftmuskulatur und Rückenstrecker) hat beim Fechten ständige plyometrische Beanspruchungen und ist daher oft von Verletzungen betroffen. Auch hier ist eine funktionelle und strukturelle Beurteilung der dieser Bewegungskette interessant.

- + Isometrische oder Exzentrische Kraftdiagnostik der hinteren und vorderen Oberschenkelmuskulatur (Dynamometrische Kraftmessung z.B.: Nordboard)
- + Isometrische oder Funktionelle Kraftmessung der beschleunigenden und bremsenden Muskulatur in möglichst sportspezifischer Bewegung.

**Beurteilung der Dynamischen Beinachsen Koordination** Um koordinative Defizite zu erkennen ist eine sportartspezifische Analyse der Beinachse bei charakteristischen Fechtbewegungen (Abdruck und Landungen in Angriff und Abwehrpositionen) möglich. Bei dieser Analyse können mögliche „At Risk Positionen“ erkannt und besprochen werden.

- + Lunge nach vorne und zurück mit visueller Analyse der Beinachse.

#### Testbatterie Zusammenfassung

1. Anamnese Gespräch
2. Manuelle Untersuchung jedes Gelenkes
3. Provokationstest für sportspezifische Verletzungsrisiken
4. Isometrische und oder Exzentrische Kraftmessung der Beinbeuger und –Strecker
5. Funktionelle Analyse der sportspezifischen Bewegungsausführung

## Sportwissenschaft

Um ein vollständiges Bild der komplexen Sportart Fechten zu skizzieren ist es notwendig verschiedenste Tests aus den Bereichen Kraft, Ausdauer, Schnelligkeit Beweglichkeit sowie Koordination durchzuführen. Nur dadurch kann seriös eine Aussage über die körperliche Leistungsfähigkeit getroffen werden.

Nachfolgend sollen die Tests kurz in den motorischen Grundfähigkeiten beschrieben werden.

### Kraft

Grundlegend im Bereich der Kraft wird die Sprungdiagnostik sein. Diese wird auf einer Kraftmessplatte der Marke „Pernitsch“ durchgeführt.

Zur Sprungdiagnostik zählen folgende Einzeltests:

- + Countermovement Jump ohne Armeinsatz (Schnellkraft)
- + Countermovement Jump einbeinig links sowie rechts (Schnellkraft, Seitigkeit, Bilaterales Defizit)
- + Squat Jump (Maximalkraft)
- + Drop Jump (Reaktivkraft)

Weitere Tests sind:

- + Maximalkrafttest Kniebeuge; Bestimmung des 1 RM bzw. 3 RM
- + Kraftprofil Kniebeuge; zur datenbasierten Steuerung des Krafttrainings
- + Rumpfkrafttest

## **Ausdauer**

Im Bereich der Ausdauer wird ein Cooper Test zur Bestimmung der Ausdauerleistungsfähigkeit herangezogen. Dieser Test ist bewusst wegen seiner Einfachheit ausgewählt. Hiermit soll die gelaufene Distanz in zwölf Minuten als Leistungsmarker dienen. Zur genaueren Diagnostik ist den AthletInnen frei gestellt ob sie sich einer weiterführenden Laufband Ergometrie unterziehen wollen. Damit könnte man Trainingszonen bestimmen, die für das gezielte Ausdauertraining relevant sind.

## **Schnelligkeit**

Die Schnelligkeit wird einerseits durch den 6 Sekunden Tapping Test in stehender Position auf der TDS Platte und andererseits durch einen fechtspezifischen Change of Direction inklusive Laktatabnahme bestimmt. Der Tapping Test dient in vielen Sportarten als Grundlage für die Beinschnelligkeit. Somit ist es möglich auch Parallelen zu anderen Sportarten herzustellen. Der Change of Direction Test ist aus eigenen Überlegungen entstanden. Hierbei soll die anaerobe Kapazität unter Berücksichtigung der sportartspezifischen Bewegung gemessen werden.

## **Koordination**

Im koordinativen Sektor sollen drei Tests vollzogen werden, diese sind:

- + Jonglieren mit drei Bällen; möglich ja/nein?
- + Wahl-Reaktionstest; die genaue Test Form wird noch eruiert
- + Hürden Bumerang Lauf; Orientierungsfähigkeit

Zusätzlich zu der Testbatterie sollen die AthletInnen die Möglichkeit haben die anderen Bereiche des Instituts „Leistungssport Austria“ kostenfrei zu nutzen.

Voraussetzung dafür ist die sportmedizinische Grunduntersuchung sowie ein gültiger Untersuchungsscheck für das jeweilige Jahr.

Weitere Leistungen des Instituts:

- + Sportwissenschaft (Leistungsdiagnostik, Trainingsplanung, Trainings-Wettkampfüberwachung etc.)
- + Physiotherapie
- + Anthropometrie (Körpervermessung via Ultraschall, Bestimmung des Körperbautyps)
- + Ernährung (Ernährungsberatung, Ernährungsoptimierung)
- + Sportmedizin (sportmedizinische Grunduntersuchung, Herzultraschall, sportmedizinische Ordinationen)

## **6. Serviceleistungen und Kosten**

### **6.1 Kosten VÖV/LEEA**

Nachwuchskader/ AthletInnen, welche sich in dualen Systemen wie Sportgym., Borg usw. befinden, werden an den Standorten des VÖN betreut.

Für zusätzliche Betreuung weiterer Kader in den Landesverbänden muss jeder Landesfachverband in direkter Absprache mit dem Kompetenzzentrum die anfallenden Kosten in Eigenverantwortung abklären.

### **6.2 Kosten LSA**

Für Mitglieder der benannten Zukunftsteams, A – Kader allg. Klasse und HSZ wird der Selbstkostenbeitrag von Euro 45,- vom ÖFV übernommen.

Verzeichnis der Untersuchungsstellen:

<https://www.leistungssport.at/services/sportmedizin/tauglichkeitsuntersuchung/verzeichnis-untersuchungsstellen/>

## 7. Datenschutz

Alle Daten, die in den genannten Testbatterien erhoben werden, unterstehen dem aktuellen Datenschutzgesetz und werden auch so behandelt! Das heißt, sportmedizinische Daten bekommen nur die AthletenInnen bzw. deren Erziehungsberechtigten zur Einsicht.

Sportwissenschaftliche Ergebnisse, welche zur Optimierung- bzw. Trainingssteuerung relevant sind und in den weiteren Trainings- und Entwicklungsprozess einfließen, sind nur vom Verband, Landesverband und verantw. Trainer/Therapeuten einzusehen!

Die Datenschutzformulare sind unterfertigt zur Untersuchung/Test mitzubringen, siehe:

Anlage:

a. Datenschutzformular VÖN/LEEA



[hier öffnen](#)

b. Datenschutzformular LSA



[hier öffnen](#)

## 8. Kontakt

### Büro des ÖFV

GS Mag. Marco Haderer

Herrgottwiesgasse 260

A – 8055 Graz

Mobil: +43(0) 676 845 276 201

E-Mail: [office@oefv.com](mailto:office@oefv.com)

### Sportdirektor

Mag. Hans – Jürgen Burghardt

Mobil: +43(0)676845276302

E-Mail: [burgi@vol.at](mailto:burgi@vol.at)

 Bundesministerium  
Kunst, Kultur,  
öffentlicher Dienst und Sport



**sport**hilfe 

Bundes-Sport GmbH 

**uhlmann**  
FENCING  
  
»OBSERVER«

  
LINSER HEER  
  
**erima**  
SPORTSWEAR SINCE 1900