

Der Einbeinstand bei der Rekrutierung

Merkblatt zum Fitnessstest der Armee FTA für Rekrutierungsoffiziere und Sportexperten

Seit Januar 2006 führt die Schweizer Armee bei der Rekrutierung eine neue Prüfung der körperlichen Leistungsfähigkeit der Stellungspflichtigen durch. Die neue Leistungsprüfung wurde an der Eidgenössischen Hochschule für Sport in Magglingen entwickelt. Sie soll einerseits dazu dienen, die Stellungspflichtigen in eine passende Funktion in der Armee einzuteilen. Andererseits hilft sie, die Entwicklung des Fitnesszustandes der Bevölkerung über Jahre zu beobachten.

Neben Tests der Ausdauerleistungsfähigkeit, der globalen Rumpfkraft sowie der Explosivkraft der unteren und oberen Extremitäten ist auch ein Gleichgewichtstest in der Testbatterie vorhanden. Es handelt sich um den Einbeinstand. Die Aufgabe wird nach 10 resp. 20 Sekunden erschwert, indem die Augen geschlossen werden bzw. der Kopf mit geschlossenen Augen in den Nacken gelegt wird (Abbildung 1).



Abb. 1: Position und drei Phasen des Einbeinstandes

Weshalb enthält die Fitness-Testbatterie FTA die Disziplin Einbeinstand?

1. Um die Stellungspflichtigen in eine passende Funktion einzuteilen

Sportwissenschaftliche Untersuchungen haben einen Zusammenhang zwischen den Resultaten im Einbeinstand und den Verletzungen in der Rekrutenschule aufgezeigt. Um nicht einem bis zu zweifach erhöhtem Risiko ausgesetzt zu sein, sich während der RS zu verletzen¹, ist bei einigen körperlich anspruchsvollen

Truppen ein bestimmter Level der Gleichgewichtsfähigkeit empfehlenswert. Der Einbeinstand kann einen wesentlichen Beitrag zur optimalen Einteilung der Stellungspflichtigen in eine passende Funktion leisten.

2. Um die Entwicklung der Fitness der Bevölkerung über die Jahre zu beobachten

Körperliche Fitness besteht aus den Komponenten Kraft, Ausdauer, Schnelligkeit, Beweglichkeit und Gleichgewicht.² Anders formuliert, wird Fitness als das Vermögen bezeichnet, körperliche Arbeit durch eine effektive Integration von Ausdauer, Kraft, Beweglichkeit, Koordination und Körperkomposition erfolgreich zu bewältigen.³ Weil Gleichgewicht – als ein Teil der koordinativen Kompetenz – ein Bestandteil von Fitness und sportlicher Leistungsfähigkeit ist, darf diese Komponente auch bei der Rekrutierung der Schweizer Armee nicht fehlen.

3. Weil der Einbeinstand zuverlässig und valide ist

Die Zuverlässigkeit des Einbeinstands als Gleichgewichtstest ist wissenschaftlich belegt.⁴ Zudem ist der Test valide in Bezug auf seinen Zusammenhang mit Sportverletzungen sowie Verletzungen im militärischen Alltag.^{1, 5–7} Voraussetzung ist, dass der Test entsprechend der Vorgaben durchgeführt wird. Ein Vergleich zu einer kommerziellen Gleichgewichtsmessplatte (MFT S3 Check) hat gezeigt, dass der Einbeinstand der digitalen Messplatte ebenbürtig ist (Abbildung 2): Beide Messsysteme können erfolgreich das Verletzungsrisiko von Stellungspflichtigen vorhersagen⁸ und waren vergleichbar gut geeignet, um die Gleichgewichtsfähigkeit von Sportstudierenden zu erheben.⁹



Abb. 2: Dreiteiliger Einbeinstand (links) und MFT S3 Check (rechts)

Wie beeinflusst der Einbeinstand das Erreichen der Militärsportauszeichnung?

Der Einbeinstand ist eine von fünf gleichberechtigten Disziplinen des FTA und damit für das Erreichen der Militärsportauszeichnung relevant. In jeder Disziplin können 0 bis 25 Punkte erzielt werden. Wer 80 oder mehr Punkte erreicht, erhält die Militärsportauszeichnung. Erfolg ist in keiner Sportart alleine auf konditionelle Aspekte (Kraft, Ausdauer, Schnelligkeit) zurückzuführen. Die Koordination der Bewegungen spielt im Sport immer eine grosse Rolle. Deshalb ist es sinnvoll und wichtig, neben der Kondition auch die Geschicklichkeit der Stellungspflichtigen zu erheben und die Militärsportauszeichnung basierend auf einem ausgeglichenen sportmotorischen Leistungstest zu vergeben. Um keine Stellungspflichtigen zu bevorzugen, wird die Ausdauer, Rumpfkraft, Explosivkraft der Beine, Explosivkraft der Arme und die Gleichgewichtsfähigkeit isoliert und nicht in komplexen sportartspezifischen

Situationen erhoben. Alle in den Schweizer Rekrutierungszentren tätigen Sportexperten messen die Stellungspflichtigen exakt nach Reglement mit den gleichen Massstäben. Damit gewährleisten sie, dass alle Stellungspflichtigen gleiche Bedingungen haben, um sich die Militärsportauszeichnung zu verdienen. Rund ein Drittel aller Stellungspflichtigen erhalten die Militärsportauszeichnung.



Der Einbeinstand misst als Test der koordinativen Kompetenz das Gleichgewicht als eine relevante Komponente der körperlichen Fitness. Er liefert wertvolle Informationen zur optimalen Selektion von Rekruten für bestimmte körperlich anspruchsvolle Truppen. Zudem ergänzt er die Konditionstests zu einer ausgeglichenen sportmotorischen Leistungsprüfung, aufgrund welcher die Militärsportauszeichnung fair vergeben werden können.

Referenzen

- ¹ Wyss T, Frey F, Mäder U: *Association between physical fitness and risk of injuries during 18 weeks in the Swiss Army Rescue Technician School*. In: Loland S, Bø K, Fasting K, Hallén J, Ommundsen Y, Roberts G, Tzolakidis E. European College of Sport Science; Oslo, Norway; 2009. p. 512.
- ² Cureton T: *Physical fitness of champion athletes*, Urbana: University of Illinois Press 1951:1–458.
- ³ Miller AJ, Grais IM, Winslow E, Kaminsky LA: *The definition of physical fitness. A definition to make it understandable to the laity*, J Sports Med Phys Fitness 1991;31(4):639–40.
- ⁴ Wyss T, Marti B, Rossi S, Kohler U, Mäder U: *Assembling and Verification of a Fitness Test Battery for the Recruitment of the Swiss Army and Nation-wide Use*, Schweizerische Zeitschrift für Sportmedizin und Sporttraumatologie 2007;55(4):126–131.
- ⁵ Trojian TH, McKeag DB: *Single leg balance test to identify risk of ankle sprains*, Br J Sports Med 2006;40(7):610-3.
- ⁶ McGuine TA, Keene JS: *The effect of a balance training program on the risk of ankle sprains in high school athletes*, Am J Sports Med 2006;34(7):1103–11.
- ⁷ Hrysomallis C: *Relationship between balance ability, training and sports injury risk*, Sports Med 2007;37(6):547–56.
- ⁸ Wyss T, Roos L, Wunderlin S, Mäder U: *Comparison of two balance tests to predict injury risk in a military setting*. Book of Abstract of the 17th Congress of the European College of Sport Science 2012; 215.
- ⁹ Hardegger H, Bechter B, Wyss T: *Validierung unterschiedlicher Methoden zur Erhebung der Gleichgewichtsfähigkeit*. Unpublizierte Promotionsarbeit an der Eidgenössischen Hochschule für Sport Magglingen 2012; 1–14.