



# Sportmotorischer Test für Voltigierer

## Einzel / Pas de Deux / Gruppen

(Nationalkader / Förderstufe 3)

# Testanleitung

## Inhalt

<b>1</b>	<b>Kraft</b> .....	<b>2</b>
1.1	Ventrale Rumpfkette .....	2
1.2	Laterale Rumpfkette .....	3
1.3	Head-down-Liegestütz .....	4
1.4	Klimmzüge im Hangstand .....	5
1.5	Rückenextensor .....	6
<b>2</b>	<b>Koordination</b> .....	<b>7</b>
2.1	Einbeinstand auf Kreisel .....	7
<b>3</b>	<b>Beweglichkeit</b> .....	<b>8</b>
3.1	Rumpfbeuge „stand and reach“ – Im Langsitz durchgeführt .....	8
3.2	Hüftflexion .....	9
3.3	Elevation / Schulterbeweglichkeit .....	10
3.4	Extension / Schulterbeweglichkeit .....	11
<b>4</b>	<b>Ausdauer</b> .....	<b>12</b>
4.1	6-Minuten-Lauf .....	12



## 1 Kraft

### 1.1 Ventrale Rumpfkette

#### Testziel

Der Test überprüft die Kraftausdauer der vorderen Rumpfmuskulatur sowie wichtiger Stützmuskeln der Arme und Beine. Die ventrale Muskelkette sichert eine gespannte und aufrechte Körperposition und ermöglicht zudem die Kraftentfaltung der einzelnen Extremitäten gegenüber dem Oberkörper. Die Ganzkörperspannung ist von zentraler Bedeutung bei allen Stütz-, Halte- und Schwungübungen.



#### Testdurchführung

Die Testperson liegt auf dem Bauch und stützt die Unterarme auf. Die Unterarme liegen parallel zueinander und die Oberarme sind vertikal, sodass die Ellenbogen exakt unterhalb der Schultergelenke sind. Beim Startkommando hebt die Testperson ihren Körper vom Boden ab, sodass lediglich die Fussspitzen und Unterarme Kontakt zum Boden haben. Der Körper wird so angespannt, dass das Schultergelenk, das Hüftgelenk und der äussere Knöchel eine Gerade bilden. Dabei wird mit dem Scheitel stets Kontakt zur Wand und mit dem hinteren Beckenknochen Kontakt zu einer Markierungsschiene gehalten. Die Beine sind hüftbreit mit dem Fussballen aufgestellt. Der Blick ist Richtung Boden gerichtet und der Kopf befindet sich in Verlängerung des Rumpfes. Nun werden die Füße mit gestreckten Knien wechselseitig im Sekundenrhythmus um 2 – 5 cm angehoben. Der Testleiter zählt dabei die Sekunden.

Der Test wird beendet, wenn der Beckenkontakt zur Markierungsschiene oder dem Kopfkontakt zur Wand nicht gehalten werden kann oder die Durchführung mangelhaft ist. Bei fehlerhafter Ausführung werden zwei Verwarnungen ausgesprochen, bevor der Test beendet wird. Die Zeit wird in Sekunden auf dem Erfassungsbogen notiert.

#### Testaufbau

Der Test wird auf eine Matte an einer Wand durchgeführt. Zusätzlich wird eine verstellbare Markierungsschiene auf Höhe des Beckens angebracht.

#### Testmaterialien

- 1 Matte
- 1 Stoppuhr
- 1 Markierungsschiene
- Wand

#### Testinstruktion

„Hier sollst du deinen Körper im Unterarmstütze vorlings halten. Du legst dich auf den Bauch. Die Unterarme werden parallel aufgestützt und die Ellenbogen sind direkt unterhalb der Schulter. Dann stützt du die Füße hüftbreit auf und kommst mit dem Becken hoch, bis eine gerade Linie mit Schulter und Füßen zustande kommt. Der Kontakt zu der am hinteren Becken angebrachten Markierungsschiene muss unbedingt gehalten werden! Du hältst den Blick Richtung Boden und den Kopf in Verlängerung des Rumpfes. Ausserdem sollst du immer mit dem Kopf den Kontakt zur Wand halten. Aus dieser Position heraus sollst du nun abwechselnd die Füße um 2 – 5 cm anheben. Der Wechsel erfolgt im Sekundenrhythmus. Halte diese Übung möglichst lange, ohne den Kontakt des Beckens oder des Kopfes zu verlieren!“



## 1.2 Laterale Rumpfkette

### Testziel

Der Test überprüft die Kraftausdauer der seitlichen Rumpfmuskulatur sowie wichtiger Stützmuskeln der Arme und Beine. Die laterale Rumpfkette sichert eine aufrechte und gespannte Körperposition



### Testdurchführung

Die Testperson liegt auf einem beliebigen Seit (es werden jedoch beide Seiten getestet) vor einer Wand und stützt den Unterarm auf, sodass der Ellenbogen exakt unterhalb des Schultergelenkes stützt. Die Füße liegen aufeinander und haben jeweils mit Ferse und Fusssohle Kontakt zu je einer Wand. Beim Startkommando erhebt die Testperson ihren Körper vom Boden, sodass lediglich Fuss und Unterarm Kontakt zum Boden haben. Der Körper wird so angespannt, dass Schulterblätter, Gesäss und Ferse die Wand berühren. Der Ellenbogen ist etwas von der Wand entfernt. Der Kopf wird gerade in Verlängerung der Wirbelsäule gehalten. Die freie Hand wird auf dem Beckenkamm abgestützt und der Ellenbogen Richtung Zimmerdecke gerichtet, ohne die Wand zu berühren. Die Markierungsschiene wird so eingestellt, dass sie bei korrekter Haltung den Trochanter major markiert, welcher ca. eineinhalb Handbreite unterhalb des seitlichen Beckenkamms lokalisiert ist. Nun wird im Zweisekundenrhythmus das Becken abgesenkt und zur Markierungsschiene zurück angehoben. So dauert jeder Zyklus 2 Sekunden. Der Testleiter zählt laut mit, um einen korrekten Rhythmus zu unterstützen.

Der Test wird beendet, wenn der Kontakt zur Markierungsschiene nicht aufgebaut werden kann, der Wandkontakt verloren geht oder die Ausführung mangelhaft ist. Zwei Verwarnungen werden bei mangelnder Bewegungsqualität ausgesprochen. Die Zeit wird in Sekunden auf dem Erfassungsbogen notiert.

### Testaufbau

Eine Matte wird auf dem Boden in einer Ecke des Raumes gelegt. Die Markierungsschiene steht auf der Höhe des Trochanter major zur Wand hin gerichtet. Der Testleiter steht so, dass er sowohl Wandkontakt als auch das flüchtige Aufsetzen des Beckens kontrollieren kann.

### Testmaterialien

- 1 Matte in der Ecke des Raumes
- 1 Stoppuhr
- 1 Markierungsschiene

### Testinstruktion

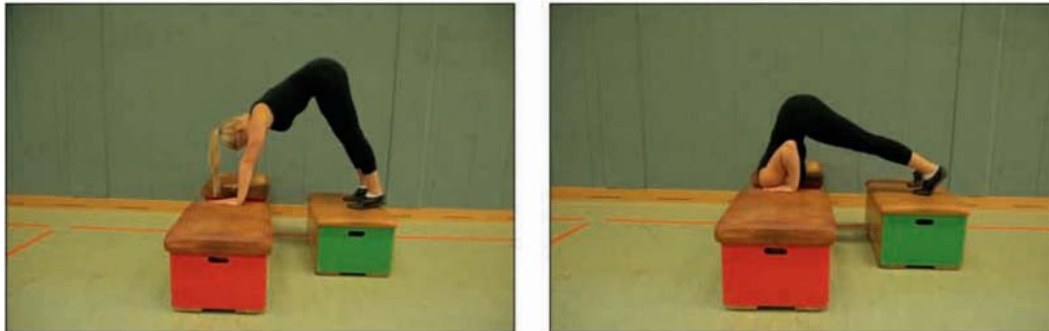
„Hier sollst du deinen Körper im Unterarmstütz seitlings halten. Du legst dich bitte seitlich vor die Wand und stützt den unten liegenden Unterarm auf. Die Füße werden übereinandergelegt und mit Ferse und Fusssohle jeweils an eine Wand gestellt. Du stützt dich auf den Ellenbogen und ähst mit den Schulterblättern den Kontakt zur Wand aufrecht. Der obere Arm wird angewinkelt und die Hand am Beckenkamm abgestützt. Der Körper soll von Kopf bis Fuss eine gerade Linie bilden. Zu Beginn der Übung hältst du mit dem Becken Kontakt zur Markierungsschiene. Dann senkst du das Becken in Richtung Matte ab und bringst es wieder hoch. Ich gebe dir den Rhythmus vor. Du darfst dabei den Boden berühren, aber nicht dein Gewicht ablegen.“



### 1.3 Head-down-Liegestütz

#### Testziel

Diese Übung überprüft die Kraftausdauer der Armstrecker und Schultermuskulatur sowie der oberen Rumpfmuskulatur. Das Testverfahren lässt Aussagen über die Kraftentfaltung bei Stütz- und Schwungübungen zu.



#### Testdurchführung

Die Testperson befindet sich in einer Stützposition mit den Füßen auf einem Kasten und den Händen parallel unterhalb der Schultern auf zwei weiteren Kästen aufgestützt. Die Finger zeigen dabei nach vorn. Die Hüfte ist dabei ca. 90° gebeugt, sodass der Oberkörper in der Ausgangsstellung eine gerade Linie mit Winkelung von ca. 45° zum Boden bildet.

Die Knie sind gestreckt. Die Füße stehen schulterbreit auf. Bei dem Liegestütz sollten die Arme so weit gebeugt werden, dass das Kinn bis auf Höhe der Hände abgesenkt wird und der Oberkörper sich dabei der Senkrechten annähert. Der Kopf wird in Verlängerung der Wirbelsäule gehalten. Die Abwärtsbewegung wird in 2 Sekunden, die Aufwärtsbewegung in 1 Sekunde ausgeführt.

Die Testperson soll möglichst viele korrekt ausgeführte Liegestütze hintereinander durchführen. Der Testleiter zählt die Sekunden zur erleichterten Durchführung laut mit. Es ist ein Probeversuch möglich, bei dem auf eine korrekte Ausführung Wert gelegt wird. Die Anzahl der korrekt hintereinander ausgeführten Wiederholungen wird in den Erfassungsbogen eingetragen.

#### Testaufbau

Der Test wird auf drei kleinen Kästen durchgeführt.

#### Testmaterialien

- 3 kleine Kästen (mind. 30 cm hoch)

#### Testinstruktion

„Stell bitte hier deine schulterbreit auf den Kasten und stütze die Hände parallel auf die anderen Kästen. Dein Oberkörper soll gerade gehalten werden und die Hände stehen unterhalb der Schultern. Dein Knie sind gestreckt, deine Hüfte ist gebeugt und das Gesäss bildet dabei den höchsten Punkt. Halte den Kopf in Verlängerung der Wirbelsäule und gehe in den Liegestütz, bis sich dein Kinn auf Höhe der Handgelenke befindet. Für die Abwärtsbewegung hast du 2 Sekunden Zeit, den Rückweg führst du schneller, innerhalb 1 Sekunde aus. Ich zähle für dich die Sekunden mit. Nach meinem Startkommando machst du so viele Liegestütze wie möglich. Achte dabei unbedingt auf eine sauber Ausführung.“



## 1.4 Klimmzüge im Hangstand

### Testziel

Der Test überprüft die Kraftausdauer der Armbeuger, der oberen Rücken- und Schultermuskulatur.



### Testdurchführung

Die Testperson befindet sich im Strecksitz und fasst schulterbreit die erreichbare Stange im Ristgriff. Bei der Übung zieht sich die Testperson zu der Stange, sodass die Hüfte gestreckt und die Arme möglichst weit gebeugt werden und das Kinn kurz über die Stange ragt (Fetz & Kornexl, 1993). Die Übung wird nur gezählt, wenn die Arme vollständig gestreckt und dann wieder gebeugt werden (Kinn über die Stange).

Die Testperson soll möglichst viele Klimmzüge in der vorgegebenen Zeit (40 Sekunden) ausführen. Es ist ein Probeversuch möglich.

### Testaufbau

Eine Matte befindet sich unter der Reckstange, sodass die Füße stabil stehen. Die Testperson sitzt auf der Matte und kann mit leicht angewinkelten Armen die Reckstange im Ristgriff greifen. Dabei ist darauf zu achten, dass Rücken und Knie gestreckt sind (Hüftwinkel 90°).

### Testmaterialien

- 1 Reck/Stufenbarren
- 1 Stoppuhr
- 1 Matte
- 1 Testleiter

### Testinstruktion

„Setz dich bitte im Langsitz, d.h. mit gestreckten Knien, auf die Matte, sodass die Reckstange sich vor deinem Oberkörper befindet. Nun greifst du mit beiden Händen schulterbreit die Stange (die Handinnenflächen und Fingerspitzen zeigen zu dir) und ziehst dein Kinn mit gestrecktem Körper kurz über die Stange. Bei meinem Startkommando versuchst du in der Zeit von 15 Sekunden so viele Klimmzüge wie möglich zu machen, bis ich das Stoppkommando erteile.“

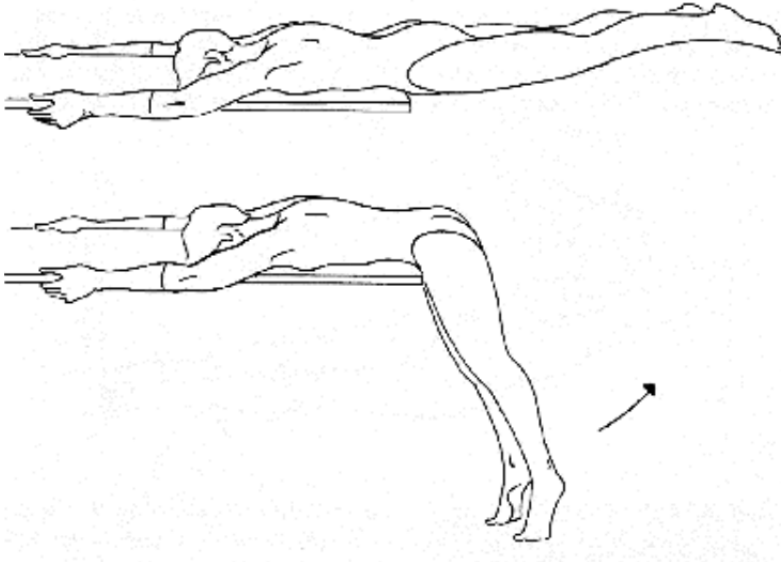
Der Testleiter demonstriert die Übung bei der Instruktion. Anschließend hat die Testperson einige Testversuche, um eine richtige Ausführung zu gewährleisten.



## 1.5 Rückenextensor

### Testziel

Der Test überprüft die Kraftausdauer der Rückenmuskulatur.



### Testdurchführung

Testperson liegt in Bauchlage auf einem großem Kasten (Becken darf nicht aufliegen) und hält die Hände hinter dem Kopf. (Bild zu aktualisieren). Beine werden nun bis zur Horizontalen gestreckt. Diese Position so lang als möglich halten. Die Testperson hat einen Probeversuch.

### Testaufbau

Der Test wird auf einem großen Kasten durchgeführt.

### Testmaterialien

- 1 großer Kasten
- 1 Stoppuhr
- 1 Testleiter

### Testinstruktion

„Dieser Test überprüft die Kraftfähigkeit deiner Rückenmuskulatur. Leg dich bitte dafür in Bauchlage auf den Kasten und rutsche mit deiner Hüfte so weit nach hinten, dass das Hüftgelenk an der Kante des Kastens liegt. Halte dich mit deinen Händen an den Kanten des Kastens fest. Deine Beine hängen zunächst an der kurzen Seite des Kastens herunter. Nun ziehst du deine gestreckten Beine bis zur Horizontalen und versuchst, die Position so lang als möglich zu halten.“





## 2 Koordination

### 2.1 Einbeinstand auf Kreisel

*(Konzeption einer standardisierten Leistungsdiagnostik zur Prävention von Sportverletzungen und zur Leistungsoptimierung im Leistungs-/Spitzensport Voltigieren, Dissertation von Christian und Dennis Peiler, vgl auch Arnot/Gaines, 1990; Kirkendall U.A. 1987)*

#### Testziel

Dieser Test misst die Gleichgewichtsfähigkeit auf einem Bein auf einer labilen Unterlage.



#### Testdurchführung

Die Testperson nimmt als Ausgangsstellung den Einbeinstand auf dem Kreisel ein, die Hände dürfen zur korrekten Einnahme des Einbeinstandes an der Sprossenwand abgestützt werden. Jeder Proband erhält die Möglichkeit, den Storchstand auf dem linken wie auch auf dem rechten Bein 30 Sekunden lang zu testen. Der korrekte Storchstand zeichnet sich dadurch aus, dass der Fuß des Spielbeines frontal und oberhalb des Knies des Standbeines positioniert ist. Der Fuß des Standbeines zeigt mit seinen Zehen nach vorne und liegt flach auf dem Sportkreisel auf. Die Hände sind in der Hüftbeuge abgestützt. Die Zeitmessung beginnt erst nach korrekter Einnahme des Storchstandes und dem Signal „fertig“ der Testperson. Die Zeitmessung endet bei Erreichen der optimalen Standdauer von 120 Sekunden oder bei Verlust der Standposition. Abbruchkriterien sind das Lösen mindestens einer Hand aus der Hüftbeuge, das Aufsetzen der Standplattform des Sportkreisels auf dem Boden das Lösen des Fußes des Spielbeines vom Standbein sowie das Drehen des Oberkörpers um mehr als 30° zur linken oder rechten Seite. Der Proband hat drei Versuche mit jedem Bein nach Aufgabe der korrekten Standposition bzw. des Erreichens der Idealzeit. Gewertet wird nur der beste Versuch des jeweiligen Standbeines.

#### Testaufbau

Der Test wird im Einbeinstand auf einem Kreisel durchgeführt.

#### Testmaterialien

- 1 Kreisel
- 1 Stoppuhr
- 1 Testleiter

#### Testinstruktion

„Nimm den Einbeinstand auf dem Kreisel ein. Achte darauf, dass deine Hände in der Hüftbeuge bleiben. Der Fuß des im Kniegelenk gestreckten (5° gebeugten) Standbeines sowie das Knie des Spielbeines zeigen nach vorne! Der Fuß des Spielbeines bleibt oberhalb des Knies. Versuche den Einbeinstand auf jedem Bein so lange wie möglich zu halten!“



### 3 Beweglichkeit

#### 3.1 Rumpfbeuge „stand and reach“ – Im Langsitz durchgeführt

##### Testziel

Der Test überprüft die Rumpf- und Hüftbeweglichkeit (Dehnfähigkeit der Hüftstrecker).



##### Testdurchführung

Auf der Rumpfbeugekiste oder einem kleinen Kasten steht die Testperson ohne Schuhe mit geschlossenen Füßen und gestreckten Beinen. Die Aufgabe besteht darin, möglichst weit den Oberkörper nach vorne zu beugen. Dabei werden die Hände parallel, entlang einer Zentimeterskala, so weit wie möglich nach unten geführt. Die Beine (Knie) bleiben während der gesamten Übung gestreckt und die maximal erreichte Dehnposition wird zwei Sekunden gehalten. Der tiefste Skalenwert, den die Finger berühren, wird abgelesen.

Es sind zwei Testversuche nötig, wobei sich zwischen den beiden Versuchen die Testperson einmal kurz aufrichten soll. Bei dieser Übung gibt es keinen Probeversuch. Auf dem Erfassungsbogen werden beide Versuche eingetragen. Der bessere Versuch geht mit in die Gesamtauswertung.

(Foto zu aktualisieren)

##### Testaufbau

Die Übung wird auf einem angefertigten Holzkasten (Rumpfbeugekiste) bzw. einem kleinen Kasten durchgeführt. An der Holzkiste oder an der Bank ist eine Zentimeterskala senkrecht befestigt, die sowohl positive als auch negative Werte anzeigt.

Alle Werte (vom Sollniveau ausgehend) nach oben werden negativ beschrieben, alle Werte unterhalb der Nulllinie als positiv.

##### Testmaterialien

- 1 kleiner Kasten mit Zentimeterskala oder
- 1 Holzkasten (Höhe mind. 25 cm) „Rumpfbeugekiste“
- 1 Testleiter

##### Testinstruktion

„Bei diesem Test wird deine Beweglichkeit überprüft. Stell dich bitte auf die Rumpfbeugekiste. Die Skala soll sich dabei zwischen deinen Füßen befinden. Die Zehenspitzen sind an der Rumpfbeugekiste. Beuge dich dann vor und schiebe langsam die Hände entlang der Skala so weit wie möglich nach unten. Ganz wichtig ist dabei, dass du deine Beine gestreckt lässt und die Hände parallel sind. Diese Position musst du mindestens zwei Sekunden lang halten, damit der Versuch gültig ist. Anschließend richtest du dich wieder auf und beginnst die Übung erneut“ (Bös et al., 2010, S. 23).





### 3.2 Hüftflexion

#### Testziel

Der Test überprüft die Haltekraft während der aktiven Hüftgelenksflexion sowie die untere Bauchmuskulatur. Diese Fähigkeit ist unter anderem für die Mühle wichtig.



#### Testdurchführung

Die Testperson hängt sich mit dem Rücken zur Sprossenwand, sodass die Beine keinen Bodenkontakt haben. Daneben wird als Referenz eine Stange gesellt, welche auf Höhe der Hüfte markiert ist. Nun wird ein Bein gestreckt angehoben und am höchsten Punkt 5 Sekunden gehalten. In dieser Zeit wird mit der ca. 1,5 Meter entfernten, seitlich stehenden Kamera ein Foto aufgenommen um den Winkel zwischen Rumpf und Bein zu beurteilen. Das andere Bein sollte dabei gestreckt herabhängen. Die Bewegung wird dreimal je Beinseite wiederholt und der Mittelwert der drei Versuche zur Bewertung herangezogen.

#### Testaufbau

Für diesen Test wird eine Sprossenwand benötigt. Cirka 1,5 M entfernt steht seitlich eine Fotokamera, welche auf Beckenhöhe auf einem Stativ angebracht ist. Zur genaueren Auswertung werden Marker von 1 cm<sup>2</sup> Durchmesser auf folgende Stellen angebracht:

- Ausserhalb des Beines direkt auf Höhe der Hüftbeuge
- Äusserer Kniegelenkspalt (Palpation über das Wadenbeinköpfchen aussen am Unterschenkel – dann mit den Fingern nach oben tasten, bis ein Spalt zu fühlen ist.

Zudem wird auf der Seite der Messung eine Stange senkrecht neben dem Bein platziert, an welcher auf gleicher Höhe der Hüftbeuge (Drehachse) ebenfalls Marker angebracht werden.

#### Testmaterialien

- 1 Sprossenwand
- 1 Stange
- 1 Kamera mit Stativ
- Klebemarker

#### Testinstruktion

„Bei diesem Test wird die Haltefähigkeit der Hüftbeuger ermittelt. Hänge dich bitte mit dem Rücken zur Sprossenwand, sodass deine Beine frei herabhängen. Jetzt hebe dein Bein bei gestrecktem Kniegelenk an und halte es 5 Sekunden. In dieser Zeit mache ich ein Foto von der Endposition. Achte darauf, dass du das Bein mit gestrecktem Knie anhebst und die Kniescheibe nach oben zeigt. Das andere Bein hängt lang und gestreckt an der Sprossenwand herab. Diese Bewegung machst du bitte dreimal.“

### 3.3 Elevation / Schulterbeweglichkeit

#### Testziel

Der Test überprüft die aktive Beweglichkeit des Schultergelenkes, welche unter anderem für die Fahne benötigt wird.

#### Testdurchführung

Die Testperson liegt in Bauchlage auf der Liege. Beide Arme werden nach vorn gestreckt und halten schulterbreit einen Stab, wobei die Daumen zueinander gerichtet sind. Die Nase berührt während des ganzen Tests die Auflage. Nun sollen die gestreckten Arme so hoch wie möglich angehoben werden, ohne die Nase und das Brustbein von der Unterlage zu lösen. Die Endposition wird 3



Sekunden gehalten. In dieser Zeit wird ein Foto aufgenommen. Nach einer kurzen Pause werden insgesamt drei Versuche absolviert. Gemessen wird der Arm-Rumpfwinkel anhand des Fotos mithilfe von Klebepunkten. Der Messwert ergibt sich aus dem Mittelwert der drei Versuche.

#### Testaufbau

Der Test wird auf einer Behandlungsliege oder einem Kasten durchgeführt. Zudem ist ein ca. 1m langer Stab erforderlich. Die Marker werden angebracht, wenn der Arm nach vorn gestreckt ist. Einer wird unterhalb des Schulterdaches angebracht, der zweite Marker markiert den Epicondylus lateralis, den äusseren, knöchernen Punkt oberhalb der Ellenbeuge. Der dritte Marker wird in Höhe des Beckenkamms in der Art angebracht, dass eine Verbindungslinie zwischen dem zweiten und dritten Marker parallel zur Behandlungsliege gezogen werden kann (siehe Foto). 2m seitlich des Schultergelenks wird eine Kamera auf einem Stativ positioniert.

#### Testmaterialien

- 1 Schwedenkasten
- 1 Holzstab
- 1 Kamera mit Stativ
- Klebemarker

#### Testinstruktion

„Bei diesem Test überprüfen wir, wie beweglich deine Schulter ist. Dafür legst du dich bitte auf den Bauch, nimmst den Stab in beide Hände und die Arme gestreckt nach vorne. Der Kopf befindet sich in Verlängerung der Wirbelsäule, Nase und Brustbein halten während der gesamten Übung Kontakt zur Unterlage. Dann hebst du die Arme gestreckt an und führst sie so hoch wie möglich. Die Endposition hältst du bitte 3 Sekunden. Insgesamt wird diese Bewegung dreimal wiederholt.“



### 3.4 Extension / Schulterbeweglichkeit

#### Testziel

Der Test überprüft die aktive Beweglichkeit des Schultergelenkes, welche unter anderem für die Schere und den Liegestütz rücklings nötig ist.



#### Testdurchführung

Die Testperson liegt in Bauchlage auf der Liege. Der Stab wird schulterbreit mit beiden Händen hinter dem Rücken gehalten. Die beiden Handrücken sind dabei nach oben gedreht, sodass die Daumen nach aussen zeigen. Nase und Brustbein berühren während des gesamten Tests die Auflage. Nun sollen die gestreckten Arme so hoch wie möglich angehoben werden, ohne die Nase von der Unterlage zu lösen. Der Rumpf bleibt gestreckt. Die Endposition soll 3 Sekunden gehalten werden, während ein Foto aufgenommen wird. Nach einer kurzen Pause werden insgesamt drei Versuche absolviert. Gemessen wird der Arm-Rumpfwinkel anhand des Fotos mithilfe von Klebepunkten. Der Messwert ergibt sich aus dem Mittelwert der drei Versuche.

#### Testaufbau

Der Test wird auf einer Behandlungsliege oder einem Kasten durchgeführt. Zudem ist ein ca. 1m langer Stab erforderlich. Die Marker werden in der Ausgangsposition angebracht. Ein Marker wird unterhalb des Schulterdaches angebracht, der zweite Marker markiert den Epicondylus lateralis, den äusseren, knöchernen Punkt oberhalb der Ellenbeuge. Der Dritte Marker wird in Höhe des Beckenkamms in der Art angebracht, dass eine Verbindungslinie zwischen dem zweiten und dritten Marker parallel zur Behandlungsliege gezogen werden kann (siehe Foto). 2m seitlich des Schultergelenkes wird eine Kamera auf einem Stativ positioniert.

#### Testmaterialien

- 1 Schwedenkasten
- 1 Stab (1m lang)
- 1 Kamera und Stativ
- Klebemarker

#### Testinstruktion

„Bei diesem Test überprüfen wir, wie beweglich deine Schulter ist. Dafür legst du dich bitte auf den Bauch, nimmst den Stab in beide Hände hinter den Rücken und streckst die Arme. Die Handinnenseite sind dabei Richtung Unterlage gedreht und der Daumen umschliesst den Stab und zeigt nach aussen. Den Kopf hältst du gerade und behältst während der gesamten Übung mit der Nase Kontakt zur Unterlage. Dann hebst du die Arme gestreckt an und führst sie so hoch, wie es geht. Die Endposition hältst du bitte 3 Sekunden. In der Zeit nehme ich ein Foto von dir auf. Insgesamt wird diese Bewegung dreimal wiederholt.“



## 4 Ausdauer

### 4.1 6-Minuten-Lauf

#### Testziel

Der Test überprüft die aerobe Ausdauer beim Laufen. Eine Grundlagenausdauer ist für die Ermüdungswiderstands- und Regenerierungsfähigkeit im Voltigesport wichtig.



#### Testdurchführung

Für diesen Test ist es optimal, wenn jeder Testleiter nicht mehr als zwei Teilnehmer beaufsichtigt. Es empfiehlt sich, nicht mehr als 12 Personen zeitgleich zu testen. Dabei soll die Testgruppe ein abgestecktes Volleyballfeld (oder einen vergleichbar langen Rundkurs) in 6 Minuten so oft wie möglich umlaufen.

Der Testleiter instruiert alle Personen. Bei diesem Test sind sowohl Laufen als auch Gehen erlaubt, allerdings müssen die Personen in Bewegung bleiben oder sollen ihre maximale Reichweite zeigen. Es ist auf eine gleichmässige Bewegung zu achten.

Der Testleiter gibt jede Minute die noch zu laufende Zeit durch. Die Testpersonen sollen versuchen, sich nicht vom Tempo der andern beeinflussen zu lassen und starten ggf. zeitversetzt. Nach 6 Minuten bleiben alle Teilnehmer an Ort und Stelle stehen. Die geschafften Runden und zusätzlichen Meter der neuen angefangenen Runde werden vom Testleiter festgehalten. Bei dieser Übung gibt es keinen Probelauf.

#### Testablauf

Die Laufstrecke soll um ein Volleyballfeld führen (9x18m). An den Eckpunkten und Längsseiten werden Markierungspunkte durch Fahnen oder Pylonen angestellt (50cm nach innen). Eine Laufrunde hat eine Länge von 54m. Sollte eine andere Länge der Laufstrecke gewählt werden, ist dieses auf dem Erfassungsbogen zu notieren.

#### Testmaterialien

- 1 Stoppuhr
- Startnummern entsprechend der Anzahl der zugleich laufenden Testpersonen
- 6 Fahnen / Pylonen
- Testleiter entsprechend der Anzahl der zu testenden Personen

#### Testinstruktion

„Bei diesem Test sollt ihr 6 Minuten am Stück laufen. Stellt euch dazu an einer der vier Ecken auf (Haupt-Testleiter zeigt auf die Feldecken). Auf mein Startkommando hin lauft ihr in eurem

Dauerlaufftempo um das Volleyballfeld herum. Lauft in den 6 Minuten soweit ihr könnt. Ich gebe jede verstrichene Minute eine Information zu euch weiter, wie viel Zeit noch bleibt. Die letzten 10 Sekunden zähle ich für euch laut rückwärts. Bei null bleibt ihr sofort stehen. Erst wenn wir es euch sagen, könnt ihr euch von eurem Platz entfernen und weitergehen.“

