

Testitemms

auf MO|RE data

Herausgegeben vom Team RDC Motor
Performance / MO|RE data

Stand 2025

RDC
ResearchDataCenter

Motor
Performance



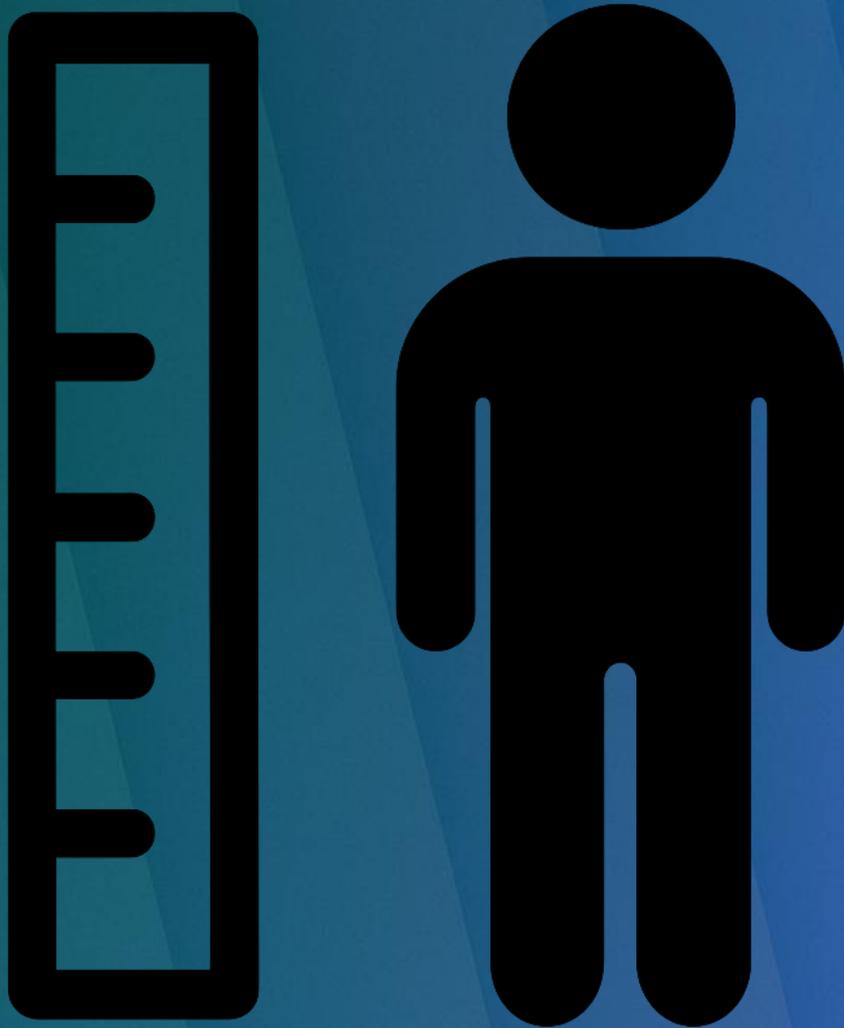
MO|RE data



Inhalt

Testitems.....	1
Anthropometrie.....	3
Körpergröße.....	4
Gewicht.....	5
Taillenumfang	6
BMI	7
Koordination.....	8
Einbeinstand (Flamingo Balance) (Einbein).....	9
Seitliches Hin- und Herspringen (SHH).....	11
Balancieren rückwärts (Bal-rw).....	13
Rückwärts gehen (Zeit) (Walk-rw-z).....	15
Rückwärts gehen (Strecke) (Walk-rw-s).....	16
Kasten-Bumerang-Lauf (KaBu-Lauf)	17
Zielwerfen (Zielw).....	19
Ball-Beine-Wand-Wurf (BBW)	20
Ausdauer	22
Shuttle Run (S-Run).....	23
2-km-Walking-Test (2km-Walk)	25
6-Minuten Lauf (6-Min).....	27
Cooper-Test (12-Min).....	29
Dänischer Step Test (D-Step)	31
Kraft	32
Medizinballstoßen (MED).....	33
Standweitsprung (SW).....	34
Jump & Reach (J&R)	36
Liegestütze (LS).....	38
Sit-Ups (SU).....	40
20m-Sprint (Handstopfung) (20m)	42
20m-Sprint (Lichtschranke) (20m_Ls).....	45
Handgrip (Hgrip).....	47
Beweglichkeit.....	48
Sit & Reach (Si&R)	49
Rumpfbeuge (RB)	51

Anthropometrie



Körpergröße

1. Testziel

Erfassung der Körpergröße in Zentimeter.

2. Beschreibung der Testaufgabe

Die Testperson wird gebeten, Schuhe und schwere Oberbekleidung (Mantel, Jacke) auszuziehen und sich auf die Bodenplatte zu stellen. Dabei zeigt der Rücken zur Messlatte und die Fersen berühren die Rückwand der Bodenplatte. Es ist darauf zu achten, dass der Hinterkopf und das Gesäß ebenfalls die Messlatte berühren und die Messlatte dabei gerade bleibt. Die Testperson soll die Arme seitlich locker herab hängen lassen, die Knie durchdrücken und den Blick geradeaus nach vorne richten.

Anschließend wird das Messbrett nach unten geschoben, bis es auf dem Kopf der Testperson aufliegt. Vor dem Ablesen ist die Kopfhaltung zu kontrollieren und auf durchgedrückte Knie zu achten.

3. Testmaterialien

Raumbedarf: 1 m ²
Zeit- und Personenbedarf: 1 Testleiter kann 1 Testperson innerhalb von 1 Minute prüfen
Geräte und Material: Stadiometer Seca 213 oder ein Metermaßband (2 m)

4. Testaufbau

Die Bauteile des Stadiometer Seca 213 werden zusammengesteckt und an der Bodenplatte angebracht. Dann wird er an einem freien Platz im Raum rutschfest aufgestellt.

Alternativ kann ein Metermaßband senkrecht an der Wand angebracht werden, so dass der Nullpunkt am Boden ist.

5. Messwertaufnahme

Der Testleiter schiebt das Messbrett nach unten, bis es den Kopf berührt. Jetzt kann die Größe auf 0,1 cm genau von der Messlatte abgelesen und im Erfassungsbogen notiert werden.

6. Testinstruktion

Hier messen wir deine Körpergröße. Ziehe hierzu bitte die Schuhe aus und stelle dich auf diese Messplatte. Deine Fersen sollen dabei die Rückwand der Platte berühren. Strecke deine Knie durch und halte den Kopf gerade, sodass er die Messstange leicht berührt. Deine Arme bleiben locker an der Seite hängen.

7. Besondere Hinweise

Die Messung findet ohne Schuhe statt.

Fehlerquellen

Die Testperson steht nicht aufrecht

Die Knie sind nicht durchgedrückt

Falsche Kopfhaltung

Gewicht

1. Testziel

Erfassung des Körpergewichts in Kilogramm.

2. Beschreibung der Testaufgabe

Die Testperson stellt sich ohne Schuhe und schwere Bekleidung auf die Waage. Es wird darauf hingewiesen, dass man sich nicht festhalten, anlehnen oder etwas berühren darf. Das Ergebnis wird abgelesen, wenn sich die Anzeige nicht mehr verändert.

3. Testmaterialien

Raumbedarf: 1 m ²
Zeit- und Personenbedarf: 1 Testleiter kann 1 Testperson innerhalb von 1 Minute prüfen
Geräte und Material: eine Körperwaage mit einer Genauigkeit von 0,1 kg

4. Testaufbau

Die Körperwaage wird rutschfest auf einem freien und ebenen Platz aufgestellt, so dass sich die Testpersonen nirgends festhalten können.

5. Messwertaufnahme

Die Testperson stellt sich ruhig auf die Waage ohne sich festzuhalten. Wenn sich der Wert nicht mehr ändert, wird er auf 0,1 kg genau abgelesen und auf dem Erfassungsbogen eingetragen.

6. Testinstruktion

Hier messen wir dein Körpergewicht. Ziehe hierzu bitte die Schuhe aus. Lege auch deine schwereren Kleider (Jeans, Pullover) ab und stelle dich auf dann auf die Waage. Halte dich nirgendwo fest und bleibe ruhig stehen. Ich sage dir, wann du wieder runterkommen kannst.

7. Besondere Hinweise

Vor der Messung sollen die Schuhe ausgezogen werden und auch schwere Kleidung wie Jacken, Pullover und Jeans.

Fehlerquellen

Die Testperson bleibt nicht ruhig stehen.

Die Testperson trägt noch schwere Kleidung.

Taillenumfang

1. Testziel

Messung des Taillenumfangs

2. Beschreibung der Testaufgabe

Die Testperson stellt sich ohne weite oder dicke Kleidung aufrecht hin. Dann wird mit einem Maßband die schmalste Stelle zwischen Brust und Hüfte gemessen. Diese liegt ungefähr auf Höhe des Bauchnabels.

3. Testmaterialien

Raumbedarf: 1 m ²
Zeit- und Personenbedarf: 1 Testleiter kann 1 Testperson innerhalb von 1 Minute prüfen
Geräte und Material: ein Maßband

4. Testaufbau

Das Maßband sollte gerade um den Körper gezogen werden und nicht zusammengezogen werden in die Haut sondern nur aufliegen.

5. Messwertaufnahme

Danach wird der Umfang abgelesen, es lohnt sich die Messung danach einmal schnell zu wiederholen, um Fehler zu vermeiden.

6. Testinstruktion

Hier messen wir den Taillenumfang, stell dich dafür bitte aufrecht hin und lass die Arme locker zur Seite runterhängen.

7. Besondere Hinweise

Der Bauch sollte weder herausgestreckt noch eingezogen werden.

Fehlerquellen

Die Testperson bleibt nicht ruhig stehen.

Die Testperson trägt noch dicke Kleidung.

Das Maßband liegt schief auf oder wird zu wenig oder zu viel angezogen.

BMI

1. Testziel

Erfassung des Body-Mass-Index.

2. Testmaterialien

Keine.

3. Messwertaufnahme

Der BMI ergibt sich aus Körpergewicht und Körpergröße.

4. Besondere Hinweise

Keine.

Fehlerquellen

Die zugrundeliegenden Werte wurden falsch erhoben.

Einheitenfehler (cm statt m).

Koordination



Einbeinstand (Flamingo Balance) (Einbein)

1. Testziel

Ermittlung der sensomotorischen Regulation bei Präzisionsaufgaben.

2. Beschreibung der Testaufgabe

Beim Einbeinstand Test soll die Testperson versuchen, eine Minute lang mit einem Fuß auf der Balancierschiene zu stehen. Sie stellt sich mit dem präferierten Fuß auf die T-Schiene. Das Spielbein wird frei in der Luft gehalten und soll nicht an das Standbein angelegt werden. Die Arme dürfen zum Ausbalancieren verwendet werden. Berührt der freie Fuß den Boden, soll der Einbeinstand sofort wieder eingenommen werden. Die Uhr läuft bei diesem kurzen Bodenkontakt weiter. Wird jedoch komplett von der Schiene abgestiegen, dann wird die Stoppuhr solange angehalten, bis die Testperson wieder dieselbe Ausgangsstellung eingenommen hat. Vor Beginn der Testaufgabe erfolgt eine Demonstration durch den Testleiter. Die Testperson darf im Anschluss probieren, auf welchem Fuß sie sicherer steht. Es wird ein Versuch durchgeführt. Die Testaufgabe ist perfekt gelöst, wenn das Spielbein während einer Minute den Boden überhaupt nicht berührt.

3. Testmaterialien

Raumbedarf: 1 m ²
Zeit- und Personenbedarf: 1 Testleiter kann 1 Testperson innerhalb von 2 Minuten prüfen
Geräte und Material: Matte, Stoppuhr oder Timer

4. Testaufbau

-

5. Messwertaufnahme

Es werden die Bodenkontakte mit dem Spielbein während einer Minute gezählt und in den Auswertungsbogen eingetragen. Bei mehr als 30 Kontakten wird der Testversuch abgebrochen und es erfolgt keine Wiederholung des Testes. Der Standfuß darf während des Tests nicht gewechselt werden. Bei längerem Bodenkontakt mit dem Spielbein oder bei einem kompletten Abstieg wird die Zeit angehalten bis die Versuchsperson den Einbeinstand mit demselben Bein wieder eingenommen hat. Dann lässt der Versuchsleiter die Zeit weiterlaufen. Das Spielbein darf während der gesamten Ausführung die Schiene nicht berühren.

Normwerte

Es liegen Studien mit Vergleichswerten im Kindes- und Jugendalter (MoMo-Studie, Bös et al., 2009) sowie im Erwachsenenalter (Bad Schönbornstudie, Woll, Tittlbach, Schott & Bös, 2004) vor.

6. Testinstruktion

In diesem Test sollst du auf einem Fuß eine Minute lang dein Gleichgewicht halten. Dazu stellst du dich mit einem Fuß auf die T-Schiene. Welchen Fuß du nimmst, kannst du gleich ausprobieren und selbst entscheiden. Der Fuß auf der Balancierschiene soll während der ganzen Minute auf der Schiene bleiben. Wenn du mit dem anderen Fuß den Boden berührst weil du aus dem Gleichgewicht kommst, versuche schnell wieder auf einem Fuß zu stehen. Bemühe dich aber, so selten wie möglich mit dem anderen Fuß den Boden zu berühren. Mit dem freien Fuß darfst du die Schiene nicht berühren. Versuche auch mit dem freien Fuß nicht dein Standbein berühren.

7. Besondere Hinweise

Die Übung wird mit Sportschuhen durchgeführt.

Die T-Schiene möglichst in sicherer Entfernung von der Wand anbringen, um ein Abstützen zu verhindern.

Fehlerquellen

Das Spielbein wird immer wieder an das Standbein angelegt. Hier ein sofortiger Hinweis dies zu unterlassen.

8. Quelle

Bös, K., Worth, A., Heel, J., Opper, E., Romahn, N., Tittlbach, S., Wank, V. & Woll, A. (2004). Testmanual des Motorik-Moduls im Rahmen des Kinder- und Jugendgesundheits surveys des Robert Koch Instituts. *Haltung und Bewegung*, 24, 6–41.

Tittlbach, S., Kolb, H., Woll, A. & Bös, K. (2005). Karlsruher gesundheitsorientierter Koordinationstest (KGKT). *Bewegungstherapie und Gesundheitssport*, 21 (6), 253–258.

Seitliches Hin- und Herspringen (SHH)

1. Testziel

Ermittlung der ganzkörperlichen Koordination unter Zeitdruck, sowie der Aktionsschnelligkeit.

2. Beschreibung der Testaufgabe



Bei diesem Test geht es darum, mit beiden Beinen gleichzeitig so schnell wie möglich innerhalb von 15 Sekunden seitlich über die Mittellinie einer Teppichmatte hin- und herzuspringen. Dabei soll die Mittellinie weder berührt noch übertreten werden. Es werden vor Testbeginn fünf Probesprünge gestattet. Die Testperson hat zwei Testversuche. Zwischen den Testversuchen gibt es eine Pause von einer Minute.

3. Testmaterialien

Raumbedarf: 2 m ²
Zeit- und Personenbedarf: 1 Testleiter kann 1 Testperson innerhalb von 2 Minuten prüfen
Geräte und Material: Stoppuhr, rutschfeste Teppichmatte (2 cm x 50 cm x 50 cm) mit Mittellinie, doppelseitiges Klebeband oder Panzertape zur Befestigung der Teppichmatte

4. Testaufbau

Die Teppichmatte wird mit Klebeband rutschfest auf dem Hallenboden angebracht. Dabei ist auf eine sichere Entfernung zur Wand und zu anderen Gegenständen zu achten. Der Platz ist so zu wählen, dass die Testperson einen festen Orientierungspunkt im Raum hat und nicht von anderen Testdurchführungen abgelenkt wird.

5. Messwertaufnahme

Notiert wird die Anzahl der ausgeführten Sprünge von zwei gültigen Versuchen (hin zählt als 1, her als 2 usw.) mit je 15 Sekunden Dauer. Ausgewertet wird der Mittelwert beider Versuche. Zwischen den Testversuchen gibt es eine Minute Pause.

Nicht gezählt werden Sprünge, bei denen die Testperson auf die Mittellinie tritt oder von dieser wieder abspringt. Ebenfalls nicht gewertet werden Sprünge, bei denen eine der Seitenlinien übertreten werden oder Sprünge, die nicht beidbeinig durchgeführt wurden.

Normwerte

Geschlechts- und altersspezifische Normen (N = 1472) liegen sowohl aus dem Jahr 1974 (Kiphard & Schilling) als auch aus dem Jahr 2009 (Bös et al.) vor.

6. Testinstruktion

Bei diesem Test stellst du dich mit geschlossenen Füßen auf die Teppichmatte neben die Mittellinie. Auf mein Zeichen hin beginnst du so schnell wie möglich seitwärts über die Linie hin- und herzuspringen. Das machst du so lange bis ich „Halt!“ sage. Wenn du auf die Mittellinie oder neben die Teppichmatte trittst, hörst du nicht auf, sondern springst weiter. Drehe deinen Körper während des Testes nicht, da du die Linie nur seitwärts überspringen sollst.

7. Besondere Hinweise

Die Übung wird mit Sportschuhen durchgeführt.

Sprungmatte gut festkleben, da bei schwereren Teilnehmern hohe Kräfte auf die Matte wirken.

Fehlerquellen

Die Testperson bleibt während des Springens nicht seitlich zur Mittellinie ausgerichtet, sondern überspringt die Linie vorwärts und rückwärts.

Es erfolgt kein gleichzeitiges Abspringen mit beiden Beinen, sondern es wird nur mit einem Bein abgesprungen.

Balancieren rückwärts (Bal-rw)

1. Testziel

Ermittlung der Koordinationsleistung bei Präzisionsaufgaben.

2. Beschreibung der Testaufgabe



Beim Rückwärts-Balancieren geht es darum, in jeweils 2 gültigen Versuchen rückwärts über die einzelnen Balken mit unterschiedlicher Breite zu balancieren.

Dies erfolgt in der Reihenfolge: 6 cm breiter Balken, 4,5 cm breiter Balken und 3 cm breiter Balken. Der Testversuch beginnt stets von einem Startbrett aus. Vor den beiden Testversuchen pro Balken wird jeweils ein Probeversuch vorwärts und rückwärts über die gesamte Balkenlänge durchgeführt. Verlässt die Testperson beim Probeversuch den Balken, wird an gleicher Stelle mit dem Balancieren fortgefahren. Jeder Balken wird somit als Vorübung 1x vorwärts und 1x rückwärts, und anschließend zur Leistungsmessung 2x rückwärts balanciert. Insgesamt werden also 6 gültige Versuche gewertet. Der Testleiter demonstriert vor Testbeginn die Testaufgabe. Gezählt wird die Anzahl der Schritte. Das erste Fußaufsetzen wird noch nicht gewertet. Erst wenn der zweite Fuß das Startbrett verlässt und den Balken berührt, werden die Schritte (Punkte) gezählt. Pro Versuch sind maximal 8 Punkte zu erreichen. Die Geschwindigkeit kann von der Testperson selbst gewählt werden (es gibt keine zeitliche Vorgabe).

3. Testmaterialien

Raumbedarf: 4 m x 3 m
Zeit- und Personenbedarf: 1 Testleiter kann 1 Testperson innerhalb von 6 Minuten prüfen
Geräte und Material: Klebeband, Balancierbalken in den Balkenbreiten 3 cm, 4,5 cm und 6 cm mit einer Balkenhöhe von je 5 cm und einer Balkenlänge von je 300 cm. Startbrettchen: Länge = 40 cm, Breite = 40 cm, Höhe = 5 cm

4. Testaufbau

Die 3 Balken und das Startbrett werden rutschfest mit Klebeband auf dem Boden befestigt. Das Startbrett wird für den Testteilnehmer immer an den aktuellen Testbalken gestellt. In näherer Umgebung zu den Balken sollten sich keine Gegenstände befinden.

5. Messwertaufnahme

Gezählt wird die Anzahl des Fußaufsetzens beim Rückwärtsgehen über den Balken. Das erste Fußaufsetzen wird noch nicht gewertet. Erst wenn der zweite Fuß das Startbrettchen verlässt und den Balken berührt, zählt der Testleiter die Punkte (Schritte) laut mit. Gewertet wird die Anzahl der Schritte, bis ein Fuß den Boden berührt oder 8 Punkte erreicht sind. Sollte die Strecke mit weniger als 8 Schritten bewältigt werden, so sind 8 Punkte anzurechnen. Es wird die Summe der Schritte aus den insgesamt 6 Durchgängen in den Auswertungsbogen eingetragen (max. 48 Schritte).

Normwerte

Geschlechts- und altersspezifische Normen (N = 1472) liegen sowohl aus dem Jahr 1974 (KTK) als auch aus dem Jahr 2009 (DMT) vor.

6. Testinstruktion

In diesem Test geht es darum, rückwärts auf dem Balken balancieren. Dabei darfst du nicht neben den Balken treten. Wir wollen das Balancieren zunächst einmal üben. Du gehst vorwärts über diesen Balken bis zu diesem Brettchen. Dort bleibst du einen Augenblick mit beiden Füßen nebeneinanderstehen. Dann gehst du vorsichtig rückwärts, indem du nicht neben den Balken trittst. Nachdem wir das geübt haben, stellst du dich wieder auf das Brettchen und gehst dann rückwärts. Ich zähle, wie viele Schritte du schaffst. Dabei zähle ich erst los, wenn beide Füße das Startbrett verlassen haben. Wenn du dann mit einem Fuß den Boden neben dem Balken berührst, ist der Versuch beendet. Du gehst dann gleich wieder zu dem Brettchen und beginnst von neuem.

7. Besondere Hinweise

Die Übung wird mit Sportschuhen durchgeführt.

Die Balken sollten ausreichend weit von der Wand oder anderen Gegenständen entfernt aufgestellt werden, damit die Testperson sich nicht abstützen kann und keine Verletzungsgefahr besteht.

Fehlerquellen

Die Testperson möchte die Probeversuche nicht durchführen oder bricht diese vorzeitig ab. Das ist schlecht für die Standardisierung der Testaufgabe und sollte unterbunden werden.

Die Testperson tippt oder tritt bei Anfangsschwierigkeiten zur Stabilisierung erneut mit einem Fuß auf das Anfangsbrett.

Rückwärts gehen (Zeit) (Walk-rw-z)

1. Testziel

Erfassung des dynamischen Gleichgewichts (Koordination unter Zeitdruck).

2. Beschreibung der Testaufgabe

Die Testperson muss eine Strecke von 6 m so schnell wie möglich rückwärtsgehen. Dabei müssen die Zehen des einen die Ferse des anderen Fußes berühren. Es sollte keine Lücke zwischen Zehen und Ferse sein. Es müssen beide Füße über der 6 Meter-Linie sein, damit die Zeit gestoppt wird. Die Testperson hat drei Versuche. Innerhalb der drei Versuche sollte die Testperson im ersten Versuch auf eine korrekte Durchführung achten. Im zweiten und dritten Versuch kann die Testperson dann versuchen, die Geschwindigkeit zu erhöhen.

Wird die Bewegung in allen drei Versuchen nicht korrekt durchgeführt oder die 6 m-Marke **nicht erreicht**, wird die am weitesten erreichte **Strecke** gemessen. Dann zählt die weiteste Distanz als Ergebnis dieser Testaufgabe.

3. Testmaterialien

Stoppuhr, 6 m Klebeband, Maßband

4. Testaufbau

Es wird eine 6 m lange Strecke mit Klebeband markiert, auf der die Testperson rückwärtsgehen muss.

5. Messwertaufnahme

Gemessen wird die Zeit in Sekunden, die für 6 m benötigt wird. Falls weniger als 6 m erreicht werden, wird die weiteste Distanz in Meter gemessen.

6. Testinstruktion

»Bitte gehe so schnell wie möglich entlang der 6-Meter-Linie rückwärts . Du hast drei Versuche. Im ersten Versuch solltest du dich auf eine korrekte Ausführung konzentrieren. Nach diesem sicheren Versuch kannst du die Geschwindigkeit erhöhen. Während des Rückwärtsgehens sollten sich deine Füße stets berühren. Die Fußspitze des Spielbeins berührt bei jedem Schritt die Ferse des Standbeins. Es darf keine Lücke zwischen den Füßen entstehen. Beide Füße müssen über der 6-Meter-Linie sein, erst dann wird die Zeit gestoppt. Ist die Durchführung nicht korrekt, wird der Test gestoppt und Zeit und Länge werden an diesem Punkt notiert.«

7. Besondere Hinweise

Fehlerquellen:

- Füße berühren sich nicht gegenseitig
- Testperson geht nicht auf der Linie

Ein Maßband sollte immer in Griffnähe sein. Werden die 6 Meter nicht vollständig geschafft, muss der weiteste Versuch (in m X,XX) notiert werden

Rückwärts gehen (Strecke) (Walk-rw-s)

1. Testziel

Erfassung des dynamischen Gleichgewichts (Koordination unter Zeitdruck).

2. Beschreibung der Testaufgabe

Die Testperson muss eine Strecke von 6 m so schnell wie möglich rückwärtsgehen. Dabei müssen die Zehen des einen die Ferse des anderen Fußes berühren. Es sollte keine Lücke zwischen Zehen und Ferse sein. Es müssen beide Füße über der 6 Meter-Linie sein, damit die Zeit gestoppt wird. Die Testperson hat drei Versuche. Innerhalb der drei Versuche sollte die Testperson im ersten Versuch auf eine korrekte Durchführung achten. Im zweiten und dritten Versuch kann die Testperson dann versuchen, die Geschwindigkeit zu erhöhen.

Wird die Bewegung in allen drei Versuchen nicht korrekt durchgeführt oder die 6 m-Marke **nicht erreicht**, wird die am weitesten erreichte **Strecke** gemessen. Dann zählt die weiteste Distanz als Ergebnis dieser Testaufgabe.

3. Testmaterialien

Stoppuhr, 6 m Klebeband, Maßband

4. Testaufbau

Es wird eine 6 m lange Strecke mit Klebeband markiert, auf der die Testperson rückwärtsgehen muss.

5. Messwertaufnahme

Gemessen wird die Zeit in Sekunden, die für 6 m benötigt wird. Falls weniger als 6 m erreicht werden, wird die weiteste Distanz in Meter gemessen.

6. Testinstruktion

»Bitte gehe so schnell wie möglich entlang der 6-Meter-Linie rückwärts . Du hast drei Versuche. Im ersten Versuch solltest du dich auf eine korrekte Ausführung konzentrieren. Nach diesem sicheren Versuch kannst du die Geschwindigkeit erhöhen. Während des Rückwärtsgehens sollten sich deine Füße stets berühren. Die Fußspitze des Spielbeins berührt bei jedem Schritt die Ferse des Standbeins. Es darf keine Lücke zwischen den Füßen entstehen. Beide Füße müssen über der 6-Meter-Linie sein, erst dann wird die Zeit gestoppt. Ist die Durchführung nicht korrekt, wird der Test gestoppt und Zeit und Länge werden an diesem Punkt notiert.«

7. Besondere Hinweise

Fehlerquellen:

Füße berühren sich nicht gegenseitig
Testperson geht nicht auf der Linie

Ein Maßband sollte immer in Griffnähe sein. Werden die 6 Meter nicht vollständig geschafft, muss der weiteste Versuch (in m X,XX) notiert werden

Kasten-Bumerang-Lauf (KaBu-Lauf)

1. Testziel

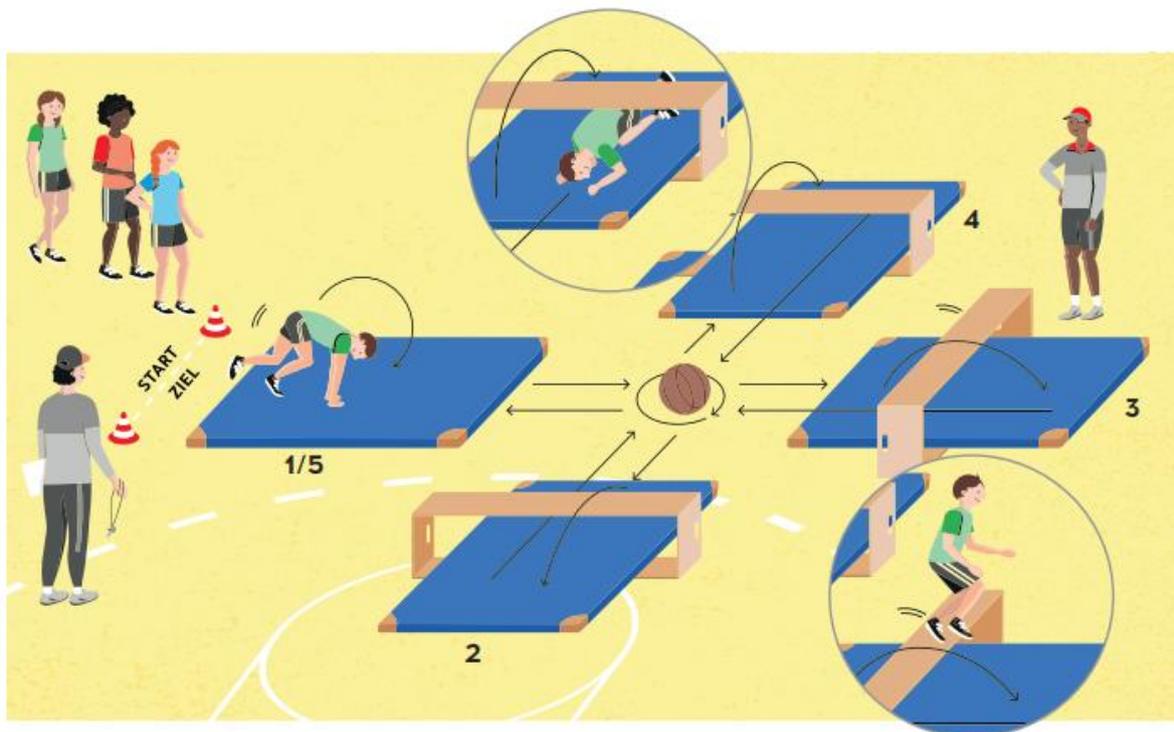
Ermittlung der Orientierungsfähigkeit, Umstellungsfähigkeit sowie Schnelligkeit.

2. Testmaterialien

Raumbedarf: Ebene Bewegungsfläche (Sporthalle, Aula, Foyer)
Zeit- und Personenbedarf: 1–2 Testleiter*innen zur Kontrolle der korrekten Aufgabenausführung, Startkommando, Zeitnahme und Protokollführung
Geräte und Material: 3 Sprungkastenteile, 4 Turnmatten, 1 Medizinball

3. Testaufbau

Der Kasten-Bumerang-Lauf führt über einen kreuzförmig angeordneten Parcours. Die Sprungkastenelemente werden längsseitig aufgestellt und die Bodenturnmatten längs durchgeschoben, so dass sich die Öffnung in der Mitte der Matte befindet. Die Stationen sind im Abstand von 2,50 m gleichmäßig um den zentral angeordneten Medizinball platziert.



4. Messwertaufnahme

Es wird die Zeit gestoppt, die benötigt wird, um den Parcours einmal vollständig zu durchlaufen. Es gibt einen Zeitzuschlag von 3 Sekunden, wenn...

... die Rolle vorwärts auf der ersten Matte ausgelassen wird.

... der Medizinball beim Stationswechsel nicht umlaufen wird.

... der Sprung über oder die Bewegung durch das Kastenteil in falscher Reihenfolge durchgeführt wird.

... der Sprung über oder die Bewegung durch das Kastenteil ausgelassen wird.

5. Testinstruktion

Nach dem Startkommando beginnt das Kind mit einer Rolle vorwärts auf der ersten Bodenturnmatte (1). Die weiteren Stationen werden gegen den Uhrzeigersinn angelaufen. Dabei muss der Medizinball immer umlaufen werden. An den weiteren Stationen (2, 3, 4) überspringt das Kind jeweils das Sprungkastenelement, wendet und bewegt sich anschließend durch das Sprungkastenelement zurück. Abschließend läuft es noch einmal um den Medizinball und über die Startmatte (5) zurück.

Zielwerfen (Zielw)

1. Testziel

Erfassung der Teilkörperkoordination bei Präzisionsaufgaben (Zielgenauigkeit).

2. Beschreibung der Testaufgabe

Die Versuchsperson soll mit einem Tennisball auf die Zielscheibe werfen und möglichst in das Zentrum treffen.

3. Testmaterialien

Maßband, Tennisbälle, Tesakrepp, Zielscheibe (dreifarbig, als Karton vorgefärbt)

4. Testaufbau

Eine Zielscheibe wird mit dem Zentrum in 150 cm Höhe an der Wand angebracht. Die Zielscheibe ist aus Karton vorgefertigt, wobei jede Zielfläche eine andere Farbe haben sollte. Die drei ineinander liegenden Quadrate haben die Seitenlängen 60 cm, 30 cm und 10 cm. In 3 m Entfernung zur Wand wird eine Abwurflinie am Boden markiert.

5. Messwertaufnahme

Je nach Auftreffpunkt des Tennisballes auf der Zielscheibe werden vom Zentrum nach außen 3, 2, 1 und 0 Punkte pro Wurf vergeben. Für jede Serie wird anhand der erzielten Punkte aus den Einzelversuchen eine Zwischensumme errechnet. Als Testwert zählen die Gesamtsumme aller 10 Würfe aus beiden Serien. Bei der Messwertaufnahme ist zu beachten, dass die Begrenzungslinie nach außen mit zur jeweiligen Zielfläche gehört.

6. Testinstruktion

Die Versuchsperson steht in Schrittstellung hinter der Abwurflinie und soll mit einem Schlagwurf auf die Zielscheibe werfen. Die Abwurflinie darf nicht überschritten werden. Der Test wird in zwei Serien mit jeweils fünf Versuchen durchgeführt.

Ball-Beine-Wand-Wurf (BBW)

1. Testziel

Ermittlung der Koordinationsleistung bei Präzisionsaufgaben.

2. Beschreibung der Testaufgabe

Das Kind steht mit dem Rücken zur Wand hinter einer Abwurflinie und hält einen Gymnastikball in beiden Händen. Nach dem direkten Wurf durch die gespreizten Beine an die Wand, richtet es sich möglichst schnell auf und führt eine 180°-Drehung zur Wand hin aus. Der von der Wand zurückprallende Ball ist mit beiden Händen zu fangen oder wenigstens zu berühren, ohne dass er den Boden berührt. Je nach Ausführung gibt es unterschiedliche Punktzahlen.

3. Testmaterialien

Gymnastikball, Maßband, Klebeband für Bodenmarkierung, freie Wand, Markierungsblatt DIN A4

4. Testaufbau

Im Abstand von 3m zur Wand wird eine Abwurflinie auf dem Boden markiert. Die Wand muss bis in eine Höhe von mind. 3m eine glatte Oberfläche haben. In 120cm Höhe wird lediglich zur Orientierungshilfe ein Markierungsblatt (DIN A 4) an die Wand geklebt.

5. Messwertaufnahme

Der Test ist erfüllt, wenn das Kind bei 10 Versuchen mind. 17 Punkte erreicht. Der Test soll nicht als solcher deklariert werden. Die Aufgabe enthält drei Teilelemente: Ball durch die Beine an die Wand werfen, Körperdrehung und Ball fangen.

Folgende Punkte werden vergeben:

0 Punkte: Der Ball trifft nach dem Wurf nicht direkt die Wand

1 Punkt: Der Ball trifft nach dem Wurf die Wand, wird dann aber weder gefangen noch berührt. Es erfolgt keine rechtzeitige Körperdrehung.

2 Punkte: Der Ball trifft nach dem Wurf die Wand, wird dann aber weder gefangen noch berührt. Es erfolgt eine rechtzeitige Körperdrehung.

3 Punkte: Der Ball trifft nach dem Wurf die Wand und wird danach aktiv berührt oder nach einmaligem Bodenkontakt gefangen. Es erfolgt keine rechtzeitige Körperdrehung.

4 Punkte: Der Ball trifft nach dem Wurf die Wand und wird ohne Bodenkontakt gefangen (evt. mit Ortsveränderung des Kindes oder unsicherem Fangen). Es erfolgt keine rechtzeitige Körperdrehung.

5 Punkte: Der Ball trifft nach dem Wurf die Wand und wird danach aktiv berührt oder nach einmaligem Bodenkontakt gefangen. Es erfolgt eine rechtzeitige Körperdrehung, bei der das Kind den Platz nicht verlässt

6. Testinstruktion

«An dieser Station steht ihr Anfangs mit dem Rücken zur Wand. Dann werft ihr den Gymnastikball durch die gespreizten Beine an die Wand, dreht euch schnell um und fangt ihn mit beiden Händen wieder auf, ohne dass er den Boden berührt. Schaut zwischen den Beinen durch, bevor ihr werft und zielt auf das Blatt an der Wand. Achtet darauf, dass der Ball zuerst die Wand berührt und nicht vorher schon auf dem Boden prallt. Versucht, den Ball nach dem Werfen zu fangen, ohne dass ihr euren Platz

verlassen müsst. Wenn ihr den Ball nicht fangen könnt, versucht ihn dann wenigstens zu berühren, bevor er auf den Boden fällt oder ihn zu fangen, nachdem er einmal den Boden berührt hat. Für dieses Kunststück habt ihr 10 Versuche.»

7. Besondere Hinweise

Folgende Fehlerquellen sollten beachtet werden:

Das Kind...

...schließt beim Fangen die Augen oder schaut weg.

...verkrampft seine Hände und zeigt überschüssige Massenbewegungen.

...orientiert sich nach der Drehung nicht zur Wand bzw. zum Ball.

Ausdauer



Shuttle Run (S-Run)

1. Testziel

Erfassung der allgemeinen aeroben Ausdauer durch Ermittlung der $VO_2\text{max}$ und der anaeroben Schwelle.

2. Beschreibung der Testaufgabe

Der Shuttle-Run-Test ist ein Pendellauf zwischen zwei parallel verlaufenden Linien im Abstand von 20 m. Er besteht aus einer Reihe von Stufen, die jeweils eine Minute andauern. Zum Start platzieren sich alle Sportler an der Startlinie und starten auf das akustische Signal des Testleiters. Anschließend laufen die Sportler zwischen den beiden Außenlinien hin und her, wobei die Laufgeschwindigkeit durch die Intervalle zwischen den Signaltönen vorgegeben ist. Die Geschwindigkeit des 20 m Shuttle Run wird über ein Tonband oder eine CD durch Signaltöne bestimmt. Der Sportler muss dabei mit mindestens einem Fuß die jeweilige Linie berühren. Mit jeder Stufe steigt die geforderte Geschwindigkeit, bis der Teilnehmer die 20-Meter-Linie dreimal hintereinander nicht rechtzeitig erreicht hat.

3. Testmaterialien

Raumbedarf: Sporthalle, Sportplatz oder Tartanbahn
Zeit- und Personenbedarf: 1 Testleiter kann ca. 30 Testpersonen innerhalb von 15 Minuten prüfen
Geräte und Material: Stoppuhr, Pulsfrequenzmesser, Hütchen, eventuell ein Maßband, eine leistungsstarke Audioanlage

4. Testaufbau

Ausgehend von der Mitte klebt man an beiden Seiten des Feldes auf 10 Meter Abstand jeweils eine Linie. Dies sind die „20-m-Linien“, zwischen denen man während des Tests hin und her läuft. Gewendet wird auf Höhe dieser Linien.

5. Messwertaufnahme

Gemessen wird die höchste Geschwindigkeit, mit der die 20 m komplett durchgelaufen wurden.

Was wird gemessen?

Der Shuttle-Run-Test ist ein Multi-Stage-Fitness-Test. Eine normierte Anzahl an gelaufenen Strecken (shuttles) ergibt jeweils eine nächsthöhere Stufe (stage). Die Anzahl der gelaufenen Minuten (also Stufen) wird mit einer Genauigkeit von halben Minuten, jeweils abgerundet, gemessen.

Normwerte

Es liegen alters- und geschlechtsspezifische Normwerte vor. Normwerte von 8 bis 19 Jahren wurden publiziert von Léger und Kollegen (1988). Weitere Normwerte sind publiziert bei Beck und Bös (1995).

6. Testinstruktion

Bei diesem Test geht es darum, möglichst lange ein vorgegebenes und sich steigendes Tempo durchzuhalten. Du startest beim ersten Piepton in lockerem Tempo (8 km/h) an der Startlinie und musst beim nächsten Ton an der anderen Linie angekommen sein. Für die zwanzig Meter hast du also 9 Sekunden Zeit. Wenn du vor dem Ton an der Linie ankommst, musst du vor dem Zurücklaufen warten, bis der nächste Ton kommt. Nach jeweils einer Minute erhöht sich die Geschwindigkeit um

0,5 km/h, der Abstand der Pieptöne wird also kürzer. Das Tempo muss dann für eine Minute durchgehalten werden. Die aktuelle Geschwindigkeit wird in der Audio-Datei angesagt. Der Test ist beendet, wenn du es dreimal hintereinander nicht schaffst, rechtzeitig an der Linie zu sein.

7. Besondere Hinweise

Zur Durchführung des Tests wird eine leistungsstarke Audioanlage (möglichst mit CD-Player) benötigt. Die Anlage muss die Übertragung deutlicher Tonsignale sicherstellen (ggf. Hallengröße bedenken). Wenn das zur Verfügung stehende Handballfeld keine 20 m (zuzüglich ausreichender Sicherheitszonen) breit ist, wird der Testaufbau mit analoger Bemaßung rechts und links der Mittellinie vorgenommen.

Fehlerquellen

Die Testteilnehmer wenden schon vor der Linie.

Die Testteilnehmer warten nicht bis zum Signal bevor sie erneut loslaufen.

2-km-Walking-Test (2km-Walk)

1. Testziel

Erfassung der aeroben Ausdauer durch die Ermittlung der kardiopulmonalen Leistungsfähigkeit.

2. Beschreibung der Testaufgabe

Beim 2km-Walkingtest geht es darum, eine ebene 2 km lange Strecke so schnell wie möglich in der Walking-Technik zu absolvieren. Die Pulsfrequenz wird während des Tests über einen Pulsfrequenzmesser angezeigt oder manuell gezählt. Mit Hilfe der Pulsfrequenz, benötigter Zeit für die 2 km lange Strecke, Alter, Geschlecht und Body-Mass-Index wird ein Walking-Index errechnet. Dieser Index gibt Aufschluss über die gesundheitsorientierte kardiopulmonale Leistungsfähigkeit und lässt Rückschlüsse auf die maximale Sauerstoffaufnahme ($VO_2\text{max}$) der Testperson zu. Die Verwendung der Walking-Zeit ermöglicht eine Leistungseinschätzung.

3. Testmaterialien

Raumbedarf: eine Laufbahn oder eine abgesteckte 2 km lange Strecke im Freien
Zeit- und Personenbedarf: 2 Testleiter können 20 Testpersonen innerhalb von 30 Minuten prüfen
Geräte und Material: Stoppuhr, Pulsfrequenzmesser

4. Testaufbau

Falls der Test nicht auf einer 400 m Laufbahn durchgeführt wird, muss zuerst eine 2 km Strecke abgemessen und abgesteckt werden. Vor Beginn des Testes werden den Testteilnehmern passende Pulsgurte und Pulsuhren ausgeteilt und angelegt. Diese sollten gleich auf ihre Funktion geprüft werden.

5. Messwertaufnahme

Mit der Stoppuhr wird die benötigte Zeit in Minuten und Sekunden gemessen. Zusätzlich zu der Zeit wird noch der Puls erfasst. Hierzu wird der Puls kurz vor der Belastung, direkt nach der Belastung und 2 min im Anschluss nach der Belastung notiert.

Mithilfe einer Auswertungssoftware lässt sich ein Walking-Index errechnen, welcher zum Vergleich der Daten herangezogen werden kann.

Normwerte

Es existieren Normwerte auf der Basis von Z-Werten und Prozenträngen. Datenbasis sind ca. 3000 deutsche Frauen im Alter von 20 bis 70 Jahren.

6. Testinstruktion

Bei dieser Testaufgabe wollen wir die aerobe Ausdauerleistungsfähigkeit messen. Es geht darum, eine 2 km lange ebene Strecke in möglichst kurzer Zeit zurückzulegen. Achte darauf nicht zu laufen, d.h. es dürfen nicht gleichzeitig beide Füße vom Boden abgehoben werden. Wir notieren die gebrauchte Zeit sowie den Puls zu Beginn, direkt nach dem Ende der Belastung und 2 Minuten nach der Belastung.

7. Besondere Hinweise

Die Funktionsfähigkeit der Pulsmessgeräte muss gegeben sein. Eine exakte Anlegung der Pulsgeräte verhindert Messgerätprobleme während des Laufens.

Fehlerquellen

Falsche Position des Pulsgurtes kann das Ergebnis der Herzfrequenzerfassung verfälschen.

6-Minuten Lauf (6-Min)

1. Testziel

Ermittlung der allgemeinen aeroben Ausdauer.

2. Beschreibung der Testaufgabe



Beim 6-Minuten-Lauf geht es darum, in der vorgegebenen Zeit eine möglichst lange Strecke zurückzulegen. Normalerweise erfolgt der 6-Minuten-Lauf in einer Halle um das Volleyballfeld (54 m pro Runde), kann aber auch im Freien auf einer 400-m-Laufbahn stattfinden (vgl. dazu Bös et al., 2009). Der Test kann mit 6-15 Läufern zugleich stattfinden. Gestartet und beendet wird der Lauf zentral durch den Haupttestleiter. Während des Testes wird in 1-Minuten-Abständen die noch zu laufende Zeit angegeben. In den 6 Minuten soll eine möglichst konstante Geschwindigkeit gelaufen werden. Im Falle der Erschöpfung ist auch ein Gehen erlaubt, stehen bleiben sollen die Testpersonen allerdings nicht. Nach Ablauf der 6 Minuten bleibt jede Versuchsperson an Ort und Stelle stehen. Bei jüngeren Kindern hat sich der Einsatz eines Pacemakers für die ersten beiden Runden bewährt, damit die jüngeren Testpersonen eine Richtgeschwindigkeit haben. Dieser darf nicht überholt werden.

3. Testmaterialien

Raumbedarf: eine Halle mit Volleyballfeld oder eine 400-m-Bahn
Zeit- und Personenbedarf: 2 Testleiter können bis zu 15 Probanden innerhalb von 10 Minuten prüfen (für einen besseren Überblick bietet sich der Einsatz mehrerer Testleiter an)
Geräte und Material: 6 Hütchen (je 1 Hütchen pro Ecke und je 1 Hütchen links und rechts auf Höhe der Mittellinie), Stoppuhr, Startnummern nach Anzahl der Teilnehmer eignen sich zum besseren Überblick

4. Testaufbau

Die Laufbahn führt um die Begrenzungslinien des Volleyballfeldes oder um die 400-m-Laufbahn. Im Falle des Volleyballfeldes werden an den Ecken und auf der Mittellinie Markierungspylenen

(Hüttchen) aufgestellt. Dabei werden die Hüttchen jeweils 50 cm an der Linie entlang und 50 cm nach innen verschoben.

5. Messwertaufnahme

Der Messwert für jede Versuchsperson ist die in 6 Minuten zurückgelegte Wegstrecke in Metern. Jeder Testleiter achtet auf mehrere Testpersonen und notiert dabei jeden Rundendurchgang. Nach dem Schlusspfeiff wird zusätzlich die zurückgelegte Strecke der zuletzt begonnenen Runde in Metern notiert. Die Gesamtwegstrecke in der Halle ergibt sich dann aus: Rundenanzahl x 54 m + Strecke der letzten Runde

Normwerte

Es liegen alters- und geschlechtsspezifische Normwerte vor. Die Normwerte wurden zuerst von Beck und Bös (1995) und später von Bös et. al (2009) im DMT Manual publiziert.

6. Testinstruktion

Bei diesem Test sollt ihr 6 Minuten ausdauernd laufen. Dabei sollt ihr eine möglichst weite Strecke zurücklegen. Wir teilen euch gleich einer der 4 Ecken zu, an welchen ihr euch aufstellen sollt. Beim Startkommando lauft ihr los. Ihr lauft um das Volleyballfeld (oder die 400-m-Bahn) herum und dürft dabei nicht innen an den Hüttchen vorbeilaufen. Ihr lauft gegen den Uhrzeigersinn in einem gleichmäßigen Tempo, also nicht rennen, damit ihr die 6 Minuten durchhaltet. Bei Erschöpfung einfach weiter gehen und nicht stehen bleiben.

Jede Minute wird die noch zu laufende Zeit angesagt und die letzten 10 Sekunden werden laut heruntergezählt, also 10-9-8-...-1-0. Bei „Null“ bleibt ihr sofort stehen und setzt euch an die Stelle, an der ihr euch gerade befindet auf den Boden, bis ein Testleiter euch sagt, dass ihr aufstehen könnt.

7. Besondere Hinweise

Bevor es los geht, sollen die Testpersonen nochmals ihre Schnürsenkel kontrollieren. Testpersonen werden während der 6 Minuten immer wieder motiviert.

Nach dem Test sollen die Testpersonen zur Erholung noch eine Runde gehen.

Die Testaufgabe wird mit Sportschuhen durchgeführt.

Fehlerquellen

Testteilnehmer haben kein gleichbleibendes Tempo, sondern rennen immer wieder los, was zu einer vorzeitigen Erschöpfung führt. Es muss auf ein konstantes Tempo hingewiesen werden.

Testteilnehmer kürzen eventuell ab und laufen innen an den Hüttchen vorbei.

Cooper-Test (12-Min)

1. Testziel

Ermittelt die allgemeine aerobe Ausdauer.

2. Beschreibung der Testaufgabe

Beim 12-Minuten-Lauf müssen die Testpersonen innerhalb der vorgegebenen Zeit eine möglichst weite Strecke zurücklegen. Dabei laufen sie standardgemäß auf einer 400-m-Laufbahn. Steht keine 400-m-Bahn zur Verfügung, kann auch ein ovales Feld mit fester Strecke in der Halle oder im Freien abgesteckt werden. In der Mitte des Feldes steht ein Zeitnehmer, welcher den Test zentral startet und nach 12 Minuten wieder beendet. Als Startlinie eignet sich die 100-m-Linie. Die Teilnehmer sollen nach dem Startsignal 12 Minuten am Stück durchlaufen ohne stehen zu bleiben. Beim Stoppsignal sollen sie sich sofort an Ort und Stelle absetzen und warten bis ein Testleiter ihnen mitteilt, dass sie aufstehen können. Während des Laufes notieren die Testleiter die Rundendurchgänge der einzelnen Testpersonen und notieren nach dem Endsignal zusätzlich die zurückgelegte Strecke der letzten angefangenen Runde. Da in einem Durchgang bis zu 15 Personen mitlaufen können, sollten die Testpersonen Startnummern tragen, damit die Notierung der Rundendurchgänge erleichtert wird.

3. Testmaterialien

Raumbedarf: eine 400-m-Laufbahn
Zeit- und Personenbedarf: 2 Testleiter können bis zu 15 Testpersonen innerhalb von 10 Minuten prüfen (für einen besseren Überblick bietet sich der Einsatz mehrerer Testleiter an)
Geräte und Material: Stoppuhr, Pfeife, Startnummern nach Anzahl der Teilnehmer eignen sich für einen besseren Überblick, eventuell Hütchen zur Markierung von Teilstrecken

4. Testaufbau

Der Messwert für jede Testperson ist die in 12 Minuten zurückgelegte Wegstrecke in Metern auf 25 m genau. Jeder Testleiter achtet auf mehrere Testpersonen und notiert dabei jeden Rundendurchgang. Nach dem Schlusspfeiff wird zusätzlich die zurückgelegte Strecke der zuletzt begonnenen Runde in Metern notiert. Die Gesamtwegstrecke ergibt sich dann aus: $\text{Rundenanzahl} \times 400 \text{ m} + \text{Strecke der letzten Runde}$

5. Messwertaufnahme

-

Normwerte

Cooper schlägt für Erwachsene eine Klassifikation der Testergebnisse in fünf Leistungsgruppen von „sehr schlecht“ bis „sehr gut“ vor. Vergleichsergebnisse aus empirischen Untersuchungen liegen für alters- und geschlechtsspezifische Stichproben vor. Ein Bewertungsvorschlag mit Gültigkeit für die Bundesrepublik wurde in der Zeitschrift „Der Übungsleiter“ (1973, S. 9) publiziert. Die Tabellen gelten ab 11 Jahren und sind für männliche und weibliche Versuchspersonen getrennt.

Eine Revision der Normwerte für den Schulsport hat Schneider (2002) vorgenommen. Für die Abiturstufe in Baden-Württemberg sind ebenfalls Beurteilungstabellen für den 12-Minuten-Lauf verfügbar.

6. Testinstruktion

Bei diesem Test sollt ihr 12 Minuten ausdauernd laufen. Dabei sollt ihr eine möglichst weite Strecke zurücklegen. Ihr stellt euch an der euch zugewiesenen Startlinie auf. Beim Startkommando lauft ihr gegen den Uhrzeigersinn in einem gleichmäßigen Tempo los. Rennt nicht gleich zu schnell, damit ihr die 12 Minuten durchhaltet. Bei Erschöpfung einfach weiter gehen und nicht stehen bleiben. Nach jeder Minute wird die noch zu laufende Zeit angesagt und die letzten 10 Sekunden werden laut heruntergezählt, also 10-9-8-...-1-0. Bei „Null“ bleibt ihr sofort stehen und setzt euch an die Stelle, an der ihr euch befindet auf den Boden, bis ein Testleiter euch sagt, dass ihr aufstehen könnt.

7. Besondere Hinweise

Vor dem Start sollen die Testpersonen nochmals ihre Schnürsenkel kontrollieren.

Teilnehmer werden während der 12 Minuten immer wieder motiviert.

Nach dem Test sollen die Testpersonen zur Erholung noch eine Runde gehen.

Ein Abweichen von der vorgeschriebenen Rundenlänge führt zu nicht vergleichbaren Ergebnissen.

Die Testaufgabe wird mit Sportschuhen durchgeführt.

Fehlerquellen

Testteilnehmer haben kein gleichbleibendes Tempo, sondern rennen immer wieder los, was zu einer vorzeitigen Erschöpfung führt, oder laufen in Gruppen und nicht nach individuellem Tempo. Es muss auf ein individuelles konstantes Tempo hingewiesen werden.

Abkürzen bei Streckenmarkierungen in der Halle oder auf der Laufbahn.

Dänischer Step Test (D-Step)

1. Testziel

Ermittlung der kardiorespiratorischen Ausdauer (maximale Sauerstoffaufnahme).

2. Beschreibung der Testaufgabe

Der Test besteht aus einer stufenweise ansteigenden Übung, in der ein Step genutzt wird sowie ein Computerprogramm, welches das Tempo vorgibt. Zu Beginn wird alle 5 Sekunden gesteppt, bis es zu einmal pro Sekunde steppen ansteigt. Die Testperson folgt dem Tempo so lang wie möglich. Das heißt, dass dieser Test ein Maximaltest der VO₂max ist.

Die Testperson sollte Sportschuhe tragen. Es ist möglich, die Stepsequenz zwei bis dreimal neben dem Step zu testen, um sicherzugehen, dass die Testperson weiß, wie den Kommandos zu folgen ist. Wichtig ist, beim Aufsteigen jedes Mal die Beine zu strecken. Die Testperson sollte dabei immer zwischen dem rechten und dem linken Fuß wechseln. Nichtsdestotrotz darf die Testperson in der Endphase den Test weiter fortführen, ohne zwischen linkem und rechtem Fuß zu wechseln. Die Testperson sollte nah am Step stehen und die Bewegung sollte ohne Springen erfolgen. Der Test muss beendet werden, sobald die Testperson sich mindestens vier Kommandos hinter der Sequenz befindet. Der Test geht maximal sechs Minuten.

3. Testmaterialien

Zeitbedarf: max. sechs Minuten
Materialbedarf: Computer, Stepsequenz (Download auf Online-Plattform des EFB), Step/Bank (30-40 cm hoch), Lautsprecher, Stoppuhr

4. Messwertaufnahme

Es wird die Zeit gemessen, in der der Sequenz gefolgt werden kann.

5. Besondere Hinweise

Die Empfehlung der Stephöhe liegt bei Frauen bei 30 cm und für Männer bei 35 cm.

Fehlerquellen:

- dem Rhythmus kann nicht korrekt gefolgt werden
- das Gewicht ist nicht auf dem ganzen Fuß gleich verteilt
- die Beine sind auf dem Step nicht durchgestreckt (das ist gegen Ende des Tests in Ordnung)
- falls die Testperson Schwierigkeiten mit der Koordination des Auf- und Absteigens hat oder Schwindel empfindet und vor der Ausbelastung stoppt, ist das Ergebnis nicht vergleichbar.

Kraft



Medizinballstoßen (MED)

1. Testziel

Ermittelt die Schnellkraft der oberen Extremitäten.

2. Beschreibung der Testaufgabe

Beim Medizinballstoßen geht es darum, einen 1 kg schweren Medizinball so weit wie möglich linear nach vorne zu werfen. Der Ball muss mit angewinkelten Armen vor der Brust gehalten und aus dem Stand gestoßen werden.

3. Testmaterialien

Raumbedarf: ca. 15 m x 5 m
Zeit- und Personenbedarf: 1 Testleiter kann 1 Testperson innerhalb von 2 Minuten prüfen
Geräte und Material: Metermaß, Medizinbälle (1 kg), Klebeband, Hütchen

4. Testaufbau

Es wird ein freier Raum von rund 15 m x 5 m benötigt, in dem sich während der Testung keine Gegenstände oder Personen aufhalten. Eine Abwurflinie wird auf dem Boden angeklebt oder mit Hütchen kenntlich gemacht.

5. Messwertaufnahme

Gemessen wird die Stoßweite in Meter und Zentimeter mit einer maximalen Abweichung von 1 cm.

Normwerte

Es liegen zahlreiche Studien mit Angaben zu Mittelwerten und Standardabweichungen vor (vgl. zusammenfassend Beck & Bös, 1995).

6. Testinstruktion

Bei diesem Test geht es darum, einen 1 kg schweren Medizinball so weit wie möglich nach vorne werfen. Beim Wurf musst du darauf achten, dass du den Ball mit angewinkelten Armen vor der Brust hältst, du immer mit beiden Füßen auf dem Boden stehen bleibst und nicht über die Linie trittst.

7. Besondere Hinweise

Beim Medizinballstoßen gibt es teilweise verschiedene Varianten bezüglich des Ballgewichtes. Das Gewicht variiert teilweise zwischen 1 kg, 2 kg und 3 kg. Dies führt zu verschiedenen Untersuchungsergebnissen.

Fehlerquellen

Das Einsetzen von Medizinbällen mit einem anderen Gewicht führt zu unterschiedlichen Testergebnissen und kann also nicht mit den Normwerten verglichen werden.

Standweitsprung (SW)

1. Testziel

Ermittlung der Schnellkraft der unteren Extremitäten.

2. Beschreibung der Testaufgabe



Beim Standweitsprung soll die Testperson mit beidbeinigem Absprung möglichst weit springen. Sie steht im parallelen Stand und mit gebeugten Beinen an der Absprunglinie. Schwung holen mit den Armen ist erlaubt. Der Absprung erfolgt beidbeinig und die Landung auf beiden Füßen. Bei der Landung darf nicht mit der Hand nach hinten gegriffen werden. Die Testperson hat zwei Versuche. Bei zwei ungültigen Versuchen bekommt die Testperson maximal drei weitere Versuche. Hat die Testperson fünf Fehlversuche, erfolgt ein Testabbruch.

3. Testmaterialien

Raumbedarf: ca. 2 m x 4 m
Zeit- und Personenbedarf: ein Testleiter kann 2 Sprünge einer Testperson innerhalb von 2 Minuten prüfen
Geräte und Material: Maßband, Klebeband, Tartangranulat-Matte (80 cm x 300 cm), L-Schiene

4. Testaufbau

Der Test wird auf einer Tartangranulat-Matte zur Standardisierung der Absprungbedingungen durchgeführt. Die Matte wird rutschfest am Boden angebracht. Auf der Matte sind eine Absprunglinie und entlang des Mattenrandes ein Maßband befestigt.

5. Messwertaufnahme

Gemessen wird die Entfernung von der Absprunglinie bis zur Ferse des hinteren Fußes bei der Landung. Zum besseren Ablesen des Messwertes auf dem Maßband eignet sich eine L-Schiene oder ein Stab, welcher an die Ferse angelegt werden kann. Die Messwertaufnahme erfolgt auf 0,1 Zentimeter genau. Die bessere Weite aus den beiden Versuchen wird gewertet.

Normwerte

Es liegen zahlreiche Studien mit Angaben zu Mittelwerten und Standardabweichungen vor (vgl. zusammenfassend Beck & Bös, 1995, S. 118 ff). Zum Standweitsprung gibt es auch Vergleichswerte für Kinder und Erwachsene in der Testliteratur (Fetz & Kornexl, 1993; Grosser & Starischka, 1981). Normwerte für Kinder und Jugendliche von 6-18 sind publiziert im DMT Manual (Bös et al. 2009).

6. Testinstruktion

Bei diesem Test geht es darum, aus dem Stand möglichst weit zu springen. Stelle dich an der Linie auf. Hole jetzt mit den Armen Schwung und springe mit beiden Beinen, soweit du kannst nach vorne. Achte bei der Landung darauf, dass du nach dem Sprung nicht nach hinten fällst und greifst oder nach hinten trittst. Du hast 2 Versuche.

7. Besondere Hinweise

Die Übung soll mit Sportschuhen durchgeführt werden. Nach vorne Fallen ist erlaubt, sofern die Ferse auf der Landeposition bleibt.

Fehlerquellen

Übertreten der Startlinie oder einbeiniger Absprung.
Nach hinten Fallen oder nach hinten Greifen bei der Landung.
Ferse des hinteren Beines bewegt sich von der Landestelle.

Jump & Reach (J&R)

1. Testziel

Ermittlung der Schnellkraft der unteren Extremitäten.

2. Beschreibung der Testaufgabe

Beim Jump & Reach Test steht die Testperson in der Ausgangsposition seitlich zur Wand und unmittelbar neben der Absprungmarkierung. Vor dem Sprung wird die Reichhöhe der Testperson ermittelt, indem die maximale Ausstreckhöhe der Fingerspitzen mit Kreide an der Wand markiert wird. Dabei hat die Testperson das Gesicht zur Wand gewendet, die Fußspitzen berühren die Wand und der Testleiter fixiert die Schulterblätter. Darf man auf die Zehenspitzen?

Die Testperson springt nun aus dem Parallelstand mit beiden Beinen ohne Auftaktschritt nach oben ab und tippt mit den Fingern am höchsten Punkt gegen die Wand. Schwungholen ist erlaubt und erfolgt durch das Beugen von Knie und Oberkörper und dem Ausholen der Arme. Der Testleiter liest die Sprunghöhe mithilfe der L-Schiene ab.

3. Testmaterialien

Raumbedarf: ca. 3 m ² an einer Wand
Zeit- und Personenbedarf: 2 Testleiter können 20 Probanden innerhalb von 30 Minuten prüfen
Geräte und Material: Kreide, Magnesia, 4-m Maßband, kleine Kästen, L-Schiene

4. Testaufbau

An einer freien Wand wird ein Metermaß angebracht. In der Nähe des aufgeklebten Maßbandes wird ein Kasten für einen Testleiter hingestellt, damit das Ablesen der erreichten Sprunghöhe erleichtert wird. Ein Behälter mit Magnesia wird an die Teststation bereitgestellt, welches die Testteilnehmer auf ihren Fingern auftragen können, um später eine Markierung an der Wand zu hinterlassen. Die Sprunghöhe kann mit Hilfe einer an der hinterlassenen Markierung angelegten L-Schiene am Maßband abgelesen werden.

5. Messwertaufnahme

Die Messwertaufnahme erfolgt metrisch (Sprunghöhe). Sie wird auf 0,1 cm genau erfasst. Für die Verarbeitung der Messwerte liegen Normtabellen vor.

Normwerte

Es liegen zahlreiche Studien mit Angaben zu Mittelwerten und Standardabweichung vor (vgl. zusammenfassend Beck & Bös, 1995, S. 106ff).

6. Testinstruktion

In diesem Test geht es darum, so hoch zu springen wie du kannst. Vor dem Sprung messen wir noch, wie groß du bist, wenn du beide Arme ganz nach oben ausstreckst. Danach stellst du dich parallel zur Wand an die Markierung und springst so hoch du kannst. Während des Sprunges nimmst du die Arme mit nach oben. An der höchsten Stelle deines Sprunges sollst du mit den Fingern des nach oben gestreckten Armes die Wand berühren.

7. Besondere Hinweise

Die Teststation wird mit Sportschuhen durchgeführt.
Die Testperson soll ausreichend Magnesia auf den Fingern auftragen.

Fehlerquellen

Die Testperson springt einbeinig ab.

Liegestütze (LS)

1. Testziel

Ermittlung der dynamischen Kraftausdauer der Arm- und Oberkörpermuskulatur.

2. Beschreibung der Testaufgabe



Beim Liegestütz-Test soll die Testperson innerhalb von 40 Sekunden so viele Liegestütze wie möglich durchführen. In der Ausgangsposition liegt die Versuchsperson in Bauchlage, die Hände berühren sich auf dem Gesäß. Sie löst die Hände hinter dem Rücken, setzt sie neben den Schultern auf und drückt sich vom Boden ab, bis die Arme gestreckt sind. Anschließend wird eine Hand vom Boden gelöst und berührt die andere Hand. Danach werden die Arme gebeugt bis der Körper wieder in Bauchlage ist und die Ausgangsposition eingenommen wurde. Bevor ein neuer Liegestütz durchgeführt wird, berührt die Versuchsperson die Hände hinter dem Rücken.

3. Testmaterialien

Raumbedarf: 2 m ²
Zeit- und Personenbedarf: 1 Testleiter kann 1 Testperson innerhalb von 2 Minuten prüfen
Geräte und Material: Stoppuhr oder Timer, Matte

4. Testaufbau

An einem freien Platz im Raum wird eine Gymnastikmatte ausgelegt. Diese sollte sich weit genug von anderen Gegenständen entfernt befinden, damit die Testpersonen genügend Platz zum Ausführen ihrer Liegestütze haben. Neben der Matte liegt eine Stoppuhr oder ein Timer bereit.

5. Messwertaufnahme

Der Testleiter zählt die in 40 Sekunden korrekt durchgeführten Liegestütze.

Als harte Kriterien hierfür gelten:

A.

- Nur Hände und Füße berühren den Boden
- Oberkörper, Hüfte und Beine bleiben nahezu in einer Linie
- Eine Hand schlägt den Handrücken der anderen Hand im Stütz ab (Überkreuzbewegung)

- Auf dem Rücken wird „abgeklatscht“

Normwerte

Es liegen zahlreiche Studien mit Angaben zu Mittelwerten und Standardabweichungen vor (vgl. zusammenfassend Beck & Bös, 1995, S. 118 ff). Zum Liegestütz gibt es auch Vergleichswerte für Kinder und Erwachsene in der Testliteratur (Bös, 1996, S. 56; für Testvarianten bei Fetz & Kornexl, 1993; Grosser & Starischka, 1981).

Normwerte für Kinder und Jugendliche von 6 bis 18 sind im DMT Manual publiziert (Bös et al., 2009).

6. Testinstruktion

Bei diesem Test geht es darum, so viele Liegestütze wie du kannst auszuführen. Das sind aber keine normalen Liegestütze, deshalb mache ich es einmal vor. Du legst dich mit geschlossenen und gestreckten Beinen auf den Bauch. Die Hände berühren sich auf dem Gesäß. Nun setzt du deine Hände neben den Schultern auf und drückst dich hoch. Die Knie sollen sich vom Boden lösen und der Rücken und die Beine sollen dabei gerade bleiben. Wenn deine Arme gestreckt sind, berühre mit einer Hand die andere. Stütze dann wieder mit beiden Händen und beuge die Arme, bis du wieder auf dem Boden liegst. Nun berührst du hinter deinem Rücken die Hände und führst den nächsten Liegestütz aus. Du kannst jetzt zwei Liegestütze ausprobieren. Dann versuchst du, nach dem Startkommando, in 40 Sekunden möglichst viele Liegestütze durchzuführen.

7. Besondere Hinweise

Die Übung soll mit Sportschuhen durchgeführt werden.

Werden die Sekunden laut gezählt?

Fehlerquellen

Keine korrekte Körperhaltung: Der Testleiter sollte beim Probeversuch und während der Testdurchführung auf die Körperstreckung (gerader Rücken, durchgestreckte Beine) achten und gegebenenfalls die Testperson darauf hinweisen.

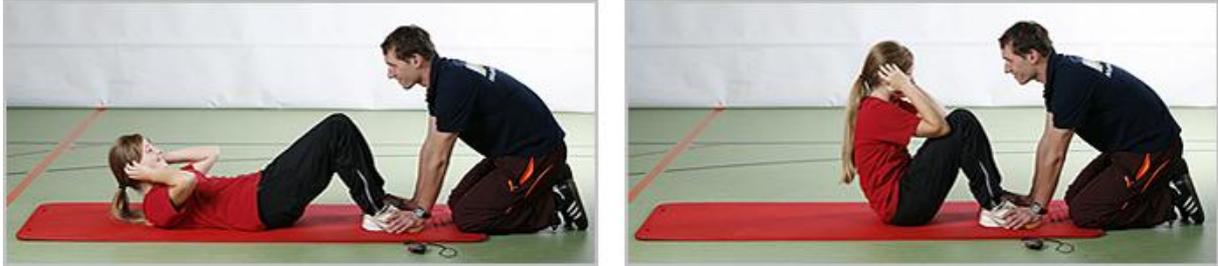
Beim Hochdrücken lässt die Testperson die Knie am Boden.

Sit-Ups (SU)

1. Testziel

Ermittlung der Kraftausdauer der Rumpfmuskulatur.

2. Beschreibung der Testaufgabe



Beim Sit-up Test soll die Testperson in 40 Sekunden so viele Sit-ups wie möglich absolvieren. Während der Durchführung werden die Füße vom Testleiter fixiert und die Beine im Kniegelenk um ca. 80° gebeugt. Die Finger werden an die Schläfen gelegt. Die Versuchsperson muss bei einem Sit-up aus liegender Position den Oberkörper aufrichten und mit beiden Ellenbogen beide Knie berühren. Anschließend muss der Oberkörper wieder abgelegt werden, sodass beide Schultern den Boden berühren.

3. Testmaterialien

Raumbedarf: 2 m ²
Zeit- und Personenbedarf: 1 Testleiter kann 1 Testperson innerhalb von 2 Minuten prüfen
Geräte und Material: Stoppuhr, T-Schiene: 20x40 cm großes Brett mit einem Aufsatz von 5 cm Höhe und 2 cm Breite

4. Testaufbau

Die T-Schiene wird rutschfest am Boden in einer sicheren Entfernung zur Wand oder zu anderen Gegenständen befestigt. Der Platz wird so gewählt, dass die Testperson einen festen Orientierungspunkt zur Verfügung hat und nicht von anderen Testdurchführungen abgelenkt wird.

5. Messwertaufnahme

Gezählt werden alle korrekt durchgeführten Sit-ups innerhalb von 40 Sekunden.

Als harte Kriterien hierfür gelten:

A.

- Fingerspitzen an die Schläfe und Daumen hinter die Ohrläppchen
- Handhaltung darf während der Durchführung nicht verändert werden
- Beim Ablegen des Oberkörpers müssen die Schultern die Matte berühren

- Beide Ellenbogen berühren jeweils ein Knie

Normwerte

Es liegen zahlreiche Studien mit Angaben zu Mittelwerten und Standardabweichungen vor (vgl. zusammenfassend Beck & Bös, 1995, S. 118ff). Zum Liegestütz gibt es auch Vergleichswerte für Kinder und Erwachsene in der Testliteratur (Bös, 1996, S. 56), für andere Testvarianten bei Bös (2004), Fetz und Kornexl (1993), Grosser und Starischka (1981; vgl. auch Kapitel 3.1.2). Normwerte für Kinder und Jugendliche von 6-18 sind im DMT Manual publiziert (Bös et al., 2009).

6. Testinstruktion

Bei diesem Test geht es darum, in 40 Sekunden so viele Sit-ups wie möglich auszuführen. Du legst dich dazu auf den Rücken und stellst die Füße an, so wie ich es dir gleich zeige. Dann halte ich dich an den Füßen fest. du legst die Fingerspitzen an deine Schläfen und die Daumen hinter die Ohrläppchen. Dann rollst du dich so weit auf, bis du mit deinen Ellenbogen die Knie berührst. Anschließend rollst du dich wieder ab, bis deine Schulterblätter Bodenkontakt haben. Anschließend rollst du den Oberkörper wieder auf. Du beginnst mit meinem Startkommando.

7. Besondere Hinweise

Die Einnahme der korrekten Ausgangsposition überprüfen, und darauf achten, dass die Ellenbogen bei jedem Aufrichten die Knie berühren. Das Becken der Testperson darf den Boden während der Durchführung nicht verlassen. Die beim Aufrichten auftretenden Belastungen der Wirbelsäule sind für gesunde Testpersonen unproblematisch.

Die Beine der Testpersonen werden während der Testdurchführung vom Testleiter fixiert.

Die Aufgabe wird mit Sportschuhen durchgeführt.

Fehlerquellen

Die Teilnehmer berühren die Knie nicht richtig und gehen zu früh wieder nach unten.

Die Hände bleiben nicht an den Schläfen.

Die Schulter wird nicht korrekt abgelegt.

20m-Sprint (Handstoppung) (20m)

1. Testziel

Ermittlung der Aktionsschnelligkeit.

2. Beschreibung der Testaufgabe



Beim 20m-Sprint müssen die Testpersonen eine Strecke von 20 m in möglichst kurzer Zeit zurücklegen. Zu Beginn der Testaufgabe steht die Versuchsperson aufrecht und in Schrittstellung hinter der Startlinie. Ein Testleiter gibt das akustische Startsignal. Ein weiterer Testleiter steht auf der Höhe der Ziellinie und stoppt die Zeit der Testperson ab dem Startsignal bis zum Überqueren der Ziellinie mit dem Oberkörper auf 0,1 Sekunden genau. Möglich ist auch die Messung mit Lichtschranken, welche an Start- und Ziellinie platziert werden. Die Testperson soll mindestens bis auf Höhe der Ziellinie durchsprinten und erst danach das Tempo verringern. Bei zu geringer Auslaufstrecke kann eine aufgestellte Weichbodenmatte das Ende des Laufes absichern. Die Testpersonen haben jeweils zwei gültige Versuche.

3. Testmaterialien

Raumbedarf: eine Sporthalle (Handballfeld) oder eine 20 m Strecke mit 5 m Auslaufzone
Zeit- und Personenbedarf: 2-3 Testleiter können 10 Testpersonen innerhalb von 10 Minuten prüfen
Geräte und Material: Lichtschranken oder Stoppuhr, Klebeband, 4 Hüttchen (je 2 für die Start- und Ziellinie), Weichbodenmatte

4. Testaufbau

Die Testdurchführung wird idealerweise auf einem Handballfeld durchgeführt. Bei kleinen Hallen kann die Station auch über die diagonale Hallenfläche aufgebaut werden. Dabei wird eine 20 m Strecke abgemessen und mit 4 Hüttchen wird die Start und Ziellinie markiert. Zur besseren

Visualisierung kann die Startlinie nochmals mit Klebeband aufgeklebt werden. Im Zielbereich soll noch ausreichend Platz für die Auslaufzone gelassen werden und der Auslauf sollte notfalls mit einer Weichbodenmatte abgesichert werden. Ungefähr 2 m nach der Ziellinie wird eine Markierung angebracht, bis zu der die Testperson durchsprinten soll ohne abzubremesen um einen vorzeitigen Geschwindigkeitsverlust zu vermeiden.

Bei einer Messung mit Lichtschranken sollten die Lichtschranken in der Start- und Zielzone ca. 2 m voneinander entfernt aufgestellt werden. Die Startlinie muss ausreichend weit von der ersten Lichtschranke entfernt aufgestellt werden (ca. 50 cm), damit diese nicht aus Versehen ausgelöst wird. Bei einer Messung mit Stoppuhr muss sich der Zeitnehmer auf Höhe der Zielgerade befinden.

5. Messwertaufnahme

Ein Testleiter stoppt und notiert die benötigte Zeit der Testperson für den 20m-Sprint. Dabei befindet er sich auf Höhe der Ziellinie, falls er mit einer Handstoppuhr misst. Ansonsten notiert er die Zeit, welche das Lichtschrankensystem misst. Die Zeit wird in Sekunden gemessen, und das mit einer Genauigkeit von 0,01 Sekunden.

Normwerte

Es liegen zahlreiche Studien mit Angaben zu Mittelwerten und Standardabweichungen vor (vgl. zusammenfassend Beck & Bös, 1995, S. 174 ff).

Aktuelle Normwerte für Kinder und Jugendliche von 6 bis 18 sind im DMT Manual publiziert (Bös et al., 2009).

6. Testinstruktion

Bei dieser Aufgabe sollst du eine Strecke von 20 m in möglichst kurzer Zeit durchlaufen. Du stellst dich an die Startlinie und wartest auf mein Startsignal („Auf die Plätze! – Fertig! – Los!“). Bei „Los!“ klatsche ich über dem Kopf in die Hände. Wenn du das Signal hörst, rennst du so schnell du kannst los. Wichtig ist, dass du ohne abzubremesen bis zu der Markierung (2 m) hinter der Ziellinie läufst und erst dann anfängst abzubremesen. du hast 2 Versuche.

Optional bei wenig Platz: „Nach der Markierung bremst du ab und läufst gegen die Weichbodenmatte, damit du sicher abgefangen wirst.“

Kommando/ Startsignal	Zeitgleiche Armbewegung	Aktion der Testperson
„Auf die Plätze!“	Der Testleiter streckt die Arme neben dem Körper mit den Handinnenflächen nach oben waagrecht aus.	Einnehmen der aufrechten Startposition hinter der Startlinie
„Fertig!“	Der Testleiter führt die Arme auf dem Weg über den Kopf zur Hälfte zusammen.	Oberkörper leicht nach vorne beugen, sodass ein schnelles Loslaufen möglich ist
Los! (Klatschen der Hände)	Die Hände werden über dem Kopf mit gestreckten Armen kräftig zusammengeklatscht, so dass sowohl die Testperson, als auch der Zeitnehmer das Signal hören können.	Explosiver Ablauf

7. Besondere Hinweise

Die Testaufgabe wird mit Sportschuhen durchgeführt.

Zusatzmarkierung hinter der Ziellinie anbringen, bis zu welcher mit voller Geschwindigkeit durchgelaufen werden soll, damit die Testperson nicht vorher abbremst.

Für den Vergleich der Messwerte zwischen der Messung mit Lichtschranke und Stoppuhr existiert ein Umrechnungsfaktor.

Fehlerquellen

Testpersonen laufen vor dem Startsignal los oder lösen die Lichtschranke zu früh aus.

Testperson läuft nicht in vollem Tempo bis zur Ziellinie durch und bremst den Lauf schon vorher ab.

20m-Sprint (Lichtschranke) (20m_Ls)

1. Testziel

Ermittlung der Aktionsschnelligkeit.

2. Beschreibung der Testaufgabe



Beim 20m-Sprint müssen die Testpersonen eine Strecke von 20 m in möglichst kurzer Zeit zurücklegen. Zu Beginn der Testaufgabe steht die Versuchsperson aufrecht und in Schrittstellung hinter der Startlinie. Ein Testleiter gibt das akustische Startsignal. Die Zeitmessung erfolgt durch Lichtschranken, welche an Start- und Ziellinie platziert werden. Die Testperson soll mindestens bis auf Höhe der Ziellinie durchsprinten und erst danach das Tempo verringern. Bei zu geringer Auslaufstrecke kann eine aufgestellte Weichbodenmatte das Ende des Laufes absichern. Die Testpersonen haben jeweils zwei gültige Versuche.

3. Testmaterialien

Raumbedarf: eine Sporthalle (Handballfeld) oder eine 20 m Strecke mit 5 m Auslaufzone
Zeit- und Personenbedarf: 2-3 Testleiter können 10 Testpersonen innerhalb von 10 Minuten prüfen
Geräte und Material: Lichtschranken, Klebeband, 4 Hüttchen (je 2 für die Start- und Ziellinie), Weichbodenmatte

4. Testaufbau

Die Testdurchführung wird idealerweise auf einem Handballfeld durchgeführt. Bei kleinen Hallen kann die Station auch über die diagonale Hallenfläche aufgebaut werden. Dabei wird eine 20 m Strecke abgemessen und mit 4 Hüttchen wird die Start und Ziellinie markiert. Zur besseren Visualisierung kann die Startlinie nochmals mit Klebeband aufgeklebt werden. Im Zielbereich soll noch ausreichend Platz für die Auslaufzone gelassen werden und der Auslauf sollte notfalls mit einer Weichbodenmatte abgesichert werden. Ungefähr 2 m nach der Ziellinie wird eine Markierung angebracht, bis zu der die Testperson durchsprinten soll ohne abzubremesen um einen vorzeitigen

Geschwindigkeitsverlust zu vermeiden.

Bei einer Messung mit Lichtschranken sollten die Lichtschranken in der Start- und Zielzone ca. 2 m voneinander entfernt aufgestellt werden. Die Startlinie muss ausreichend weit von der ersten Lichtschranke entfernt aufgestellt werden (ca. 50 cm), damit diese nicht aus Versehen ausgelöst wird.

5. Messwertaufnahme

Ein Testleiter notiert die Zeit, welche das Lichtschrankensystem misst. Die Zeit wird in Sekunden gemessen, und das mit einer Genauigkeit von 0,01 Sekunden.

Normwerte

Es liegen zahlreiche Studien mit Angaben zu Mittelwerten und Standardabweichungen vor (vgl. zusammenfassend Beck & Bös, 1995, S. 174 ff).

Aktuelle Normwerte für Kinder und Jugendliche von 6 bis 18 sind im DMT Manual publiziert (Bös et al., 2009).

6. Testinstruktion

Bei dieser Aufgabe sollst du eine Strecke von 20 m in möglichst kurzer Zeit durchlaufen. Du stellst dich an die Startlinie und wartest auf mein Startsignal („Auf die Plätze! – Fertig! – Los!“). Bei „Los!“ klatsche ich über dem Kopf in die Hände. Wenn du das Signal hörst, rennst du so schnell du kannst los. Wichtig ist, dass du ohne abzubremsen bis zu der Markierung (2 m) hinter der Ziellinie läufst und erst dann anfängst abzubremsen. du hast 2 Versuche.

Optional bei wenig Platz: „Nach der Markierung bremst du ab und läufst gegen die Weichbodenmatte, damit du sicher abgefangen wirst.“

Kommando/ Startsignal

Zeitgleiche Armbewegung

„Auf die Plätze!“ Der Testleiter streckt die Arme neben dem Körper mit den Handinnenflächen nach oben waagrecht.

„Fertig!“ Der Testleiter führt die Arme auf dem Weg über den Kopf zur Hälfte zusammen.

Los! (Klatschen der Hände) Die Hände werden über dem Kopf mit gestreckten Armen kräftig zusammengeklatscht, so dass sowohl die Testperson, als auch der Zeitnehmer das Signal hören können.

7. Besondere Hinweise

Die Testaufgabe wird mit Sportschuhen durchgeführt.

Zusatzmarkierung hinter der Ziellinie anbringen, bis zu welcher mit voller Geschwindigkeit durchgelaufen werden soll, damit die Testperson nicht vorher abbremst.

Für den Vergleich der Messwerte zwischen der Messung mit Lichtschranke und Stoppuhr existiert ein Umrechnungsfaktor.

Fehlerquellen

Testpersonen laufen vor dem Startsignal los oder lösen die Lichtschranke zu früh aus.

Testperson läuft nicht in vollem Tempo bis zur Ziellinie durch und bremst den Lauf schon vorher ab.

Handgrip (Hgrip)

1. Testziel

Ermittlung der Maximalkraft der Hände.

2. Beschreibung der Testaufgabe

Das Handdynamometer wird jeweils mit einer Hand so fest wie möglich gedrückt. Hierbei wird durch das Dynamometer die mit der Hand ausgeübte maximale Kraft gemessen.

3. Testmaterialien

Handdynamometer

4. Messwertaufnahme

Es werden die auf dem Handdynamometer angezeigten Werte jeweils für die rechte und linke Hand notiert.

5. Testinstruktion

Das Handdynamometer sollte mit einer Hand so fest wie möglich zusammengedrückt werden.

Beweglichkeit



Sit & Reach (Si&R)

1. Testziel

Ziel ist die Bestimmung der Dehnfähigkeit der rückwärtigen Rücken- und Beinmuskulatur zur Quantifizierung der allgemeinen Rumpfbeweglichkeit.

2. Beschreibung der Testaufgabe

Beim Sit & Reach Test sitzt die Testperson im Langsitz und versucht den Oberkörper bei durchgestreckten Knien so weit wie möglich nach vorne zu beugen. Gemessen wird, wie weit der Proband im Sitzen mit den Fingerspitzen und durchgestreckten Beinen unter seine Fußsohlen gelangt. Die maximale Endposition muss mindestens 2 Sekunden gehalten werden.

3. Testmaterialien

Raumbedarf: 2 m ²
Zeit- und Personenbedarf: 1 Testleiter kann 1 Testperson innerhalb von 2 Minuten prüfen
Geräte und Material: Eine vereinfachte Durchführung ist mit einem horizontalen, an der Wand angebrachten, Metermaß möglich. Für eine exaktere Messung werden spezielle Messvorrichtungen benötigt.

4. Testaufbau

An einer speziell angefertigten Holzkiste ist ein Brett mit einer Zentimeterskala befestigt, welche auch Werte unterhalb und oberhalb des Sohlenniveaus anzeigt. Der Nullpunkt ist direkt an der Kante der Kiste. Hinter der Kistenkante ist die Skala positiv, davor ist sie negativ.

Die Versuchsperson sitzt ohne Schuhe mit nach vorn ausgestreckten Beinen auf dem Boden und platziert die Fußsohlen gegen die Kiste. Hat man nur eine normale Kiste zur Verfügung, stellt man diese direkt an eine Wand, an welcher die Messskala befestigt ist.

5. Messwertaufnahme

Für die quantitative Messwertaufnahme wird die Distanz zum Sohlenniveau erfasst. Der Skalenwert wird an dem weitesten Punkt, den die Fingerspitzen beider Hände berühren, abgelesen. Der Abstand wird auf 0,1 cm genau gemessen. Zu beachten ist, dass die Skala hinter dem Sohlenniveau positiv ist und davor negativ. Es werden zwei Durchgänge absolviert. Beim zweiten Durchgang ist das Ergebnis aufgrund der Vordehnung in der Regel besser.

Normwerte

Angaben zu Normen werden u.a. bei Morrow und Kollegen (1995) und Bös und Kollegen (2009) gemacht.

6. Testinstruktion

Bei dieser Aufgabe wollen wir die Beweglichkeit der Hüftgelenke untersuchen. Setze dich so hin, dass deine Fußsohlen die Wand der Kiste mit dem ganzen Fuß berühren. Beuge dich nun langsam nach vorne und schiebe beide Hände soweit du kannst nach vorne. Ganz wichtig ist dabei, dass du deine Kniegelenke gestreckt lässt.

7. Besondere Hinweise

Beim Vergleich von Messwerten ist darauf zu achten ob bei der Messwerterfassung das Sohlenniveau als Basis genommen wird (dann gibt es positive und negative Werte) oder ob andere Skalen eingesetzt werden. Verbreitet sind Skalen, die unterhalb des Sohlenniveaus beginnen und nur positive Werte aufweisen (vgl. Eurofit, 1993).

Langsame, nicht ruckartige Übungsausführung und keinen Schwung nehmen.

Die Streckung der Knie wird taktil geprüft, indem der Versuchsleiter die Knie des Testteilnehmers zum Boden führt bzw. leicht herunterdrückt.

Gewertet wird eine maximale Position nur, wenn sie mindestens zwei Sekunden gehalten werden kann.

Die Übung soll ohne Schuhe erfolgen.

Fehlerquellen

Die Testperson geht mit Schwung nach vorne und verlässt die maximale Dehnposition sofort wieder.

Rumpfbeuge (RB)

1. Testziel

Ermittlung der Rumpfbeweglichkeit und der Dehnfähigkeit der rückwärtigen Muskulatur, der untere Extremitäten und der langen Rückenstrecker. Die Rumpfbeugefähigkeit wird dabei als Kombination aus Dehnfähigkeit der ischiocruralen Muskulatur und der Flexionsbeweglichkeit der Wirbelsäule gesehen.

2. Beschreibung der Testaufgabe



Bei diesem Test steht die Testperson auf einem speziell angefertigten Holzkasten (alternativ: ein kleiner Kasten oder eine Langbank). Sie beugt den Oberkörper langsam nach vorne herunter und die Hände werden mit ausgestreckten Fingern parallel, entlang einer Zentimeterskala, möglichst weit nach unten geführt. Die Beine sind dabei durchgehend gestreckt (zur Überprüfung hält der Testleiter den Zeige- und Mittelfinger unter das Knie auf die Patella-Sehne der Testperson). Die maximal erreichbare Dehnposition ist zwei Sekunden lang zu halten. Der Skalenwert wird an dem tiefsten Punkt, den die Fingerspitzen berühren, abgelesen. Die Versuchsperson hat zwei Versuche. Zwischen dem ersten und zweiten Versuch soll sich die Versuchsperson kurz aufrichten.

3. Testmaterialien

Raumbedarf: 2 m ²
Zeit- und Personenbedarf: 1 Testleiter kann 1 Testperson innerhalb von 2 Minuten prüfen
Geräte und Material: 1 spezieller Holzkasten oder 1 Langbank mit einer Zentimeterskala

4. Testaufbau

An einem vorgefertigten Holzkasten ist eine Zentimeterskala senkrecht befestigt, welche auch Werte unterhalb des Nullpunktes anzeigt. Der Nullpunkt ist die Oberkante des Holzkastens. Unterhalb der Kante ist die Skala positiv, oberhalb ist sie negativ. Die Versuchsperson steht ohne Schuhe auf dem Holzkasten mit den Zehen an der Kante.

5. Messwertaufnahme

Der Testleiter liest den erreichten Wert anhand der Zahlenskala ab und notiert den jeweiligen Skalenwert bei beiden Versuchen der Testperson. Gemessen wird in Zentimetern auf 0,1 cm genau. Zu beachten ist, dass die Skala unter dem Solenniveau positiv und darüber negativ ist. Der bessere Wert von beiden Versuchen wird gewertet.

Normwerte

Angaben zu Normen werden u.a. bei Morrow und Kollegen (1995) und Bös und Kollegen (2009) gemacht.

6. Testinstruktion

Bei diesem Test soll deine Rumpfbeweglichkeit überprüft werden. Stell dich bitte auf die Kiste. Die Skala soll dabei zwischen deinen Füßen sein. Die Zehenspitzen sind an der Kante der Kiste. Beuge dich dann vor und schiebe langsam die Hände an der Skala entlang - so weit wie möglich nach unten. Ganz wichtig ist dabei, dass du deine Beine gestreckt lässt und die Hände parallel sind. Wenn du an der tiefsten dir möglichen Stelle angekommen bist sagst du „Stop!“ und bleibst noch 2 Sekunden in dieser Position.

7. Besondere Hinweise

Die Übung soll ohne Sportschuhe durchgeführt werden.

Keine Probeversuche, wegen Vordehnung.

Wenn der Test auch mit älteren Kindern, z.B. in der Altersgruppe der 11-14 Jährigen durchgeführt wird, sollte man beachten, dass die Beine aufgrund des 2. Gestaltwandels im Verhältnis zum Rumpf länger sein können und die Versuchsperson deshalb, trotz normaler Dehnfähigkeit und Beweglichkeit der Muskulatur, das Nullniveau nicht erreicht.

(MoMo-Testmanual)

Fehlerquellen

Die Testperson lässt die Beine nicht gestreckt. Ein Abbeugen im Kniegelenk erkennt der Testleiter durch Auflegen von Zeige- und Mittelfinger an der Patellasehne.

Die Testperson geht mit einer ruckartigen Bewegung in die Endposition und verlässt diese sofort wieder, ohne 2 Sekunden in der Position zu verbleiben.

Die Testperson macht nur den oberen Rücken rund und nutzt nicht die komplette Beweglichkeit im unteren Rückenbereich aus, wodurch das Testergebnis deutlich verschlechtert wird.