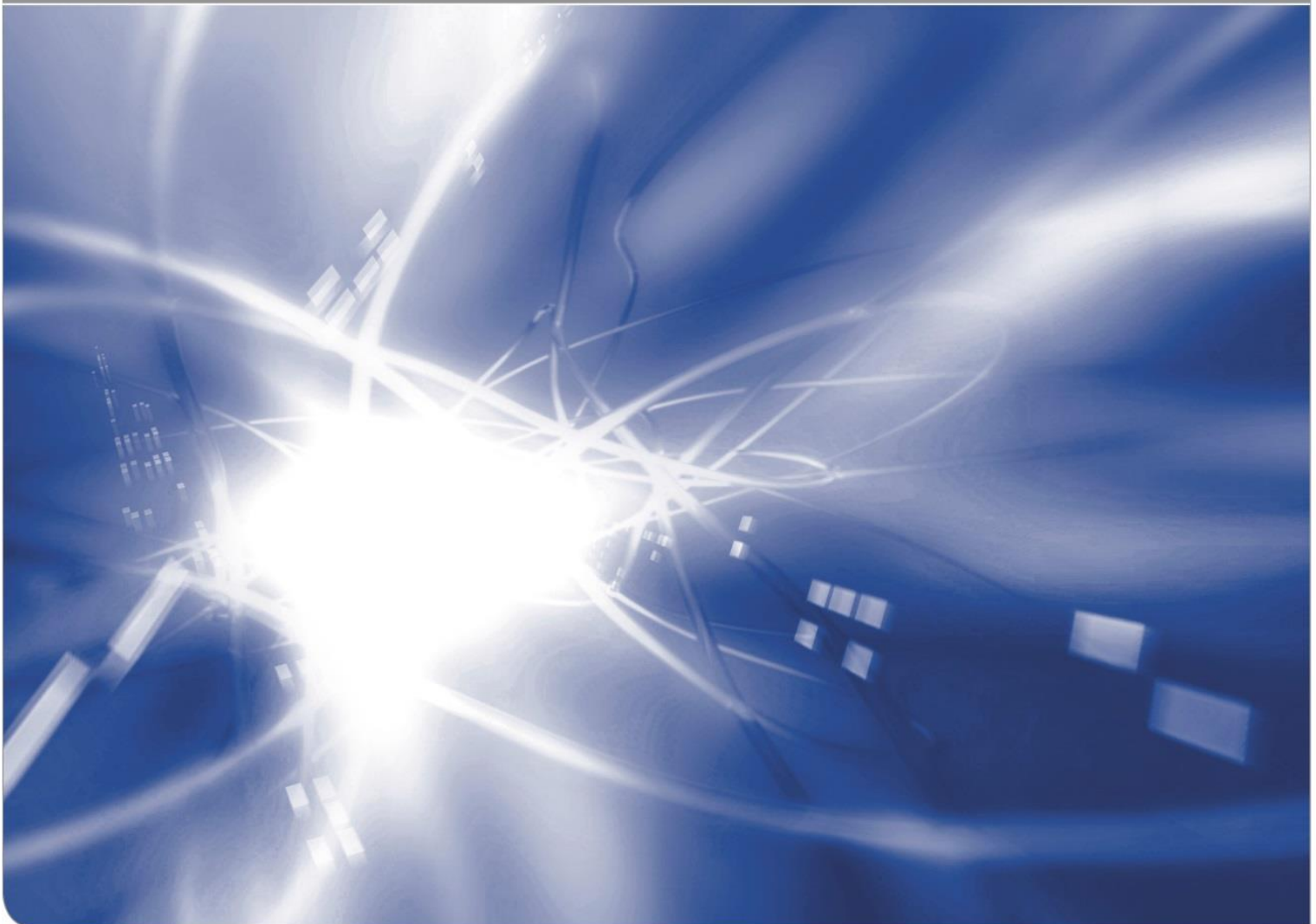


KOMET - Kompetenzzentrum motorische Tests Hintergrund & Testbeschreibungen

von Klaus Bös, Claudia Niessner, Lars Schlenker & Alexander Woll

Redaktion: Lydia Buchal

KIT SCIENTIFIC WORKING PAPERS 161



IMPRESSUM

Autoren: Klaus Bös, Claudia Niessner, Lars Schlenker & Alexander Woll

Titel: KOMET – Kompetenzzentrum motorische Tests
Hintergrund und Testbeschreibungen

Redaktion: Lydia Buchal

Kontakt: Prof. Dr. Klaus Bös
Institut für Sport und Sportwissenschaft am KIT
Engler-Bunte-Ring 15
76131 Karlsruhe
0721-60842611
Petra.Glaser@kit.edu
<https://www.sport.kit.edu>

MO|RE data: Katja Klemm, Lars Schlenker, Claudia Niessner
Institut für Sport und Sportwissenschaft am KIT
Engler-Bunte-Ring 15
76131 Karlsruhe
more-data@sport.kit.edu
0721-60846948

MoMo-Studie: Twitter: @MoMostudie
0721 608-46676
momo@sport.kit.edu
www.motorik-modul.de

Karlsruher Institut für Technologie (KIT)
www.kit.edu



Dieses Werk ist lizenziert unter einer Creative Commons Namensnennung –
Weitergabe unter gleichen Bedingungen 4.0 International Lizenz (CC BY-SA 4.0):
<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.de>

2021

ISSN: 2194-1629

Inhalt

Vorwort	4
KOMET – Kompetenzzentrum motorische Tests am IfSS	5
Datensammlung: Fitnessbarometer in Baden-Württemberg	7
Hintergrund: Erfassung von motorischen Tests in MO RE data	10
Kurzbeschreibungen der Testbatterien am IfSS 1-29	14
1 2-km (2-km-Walking-Test)	15
2 6-Min (6-Minuten-Ausdauerlauf)	17
3 AST 6-11 (Allgemeiner sportmotorischer Test für Kinder)	20
4 BAT (Bilder-Angst-Test für Bewegungssituationen)	23
5 BKT (Bewegungskoordinationstest).....	26
6 BKT-Kur (Bew.koord.test für die Praxis der Therapiekontr.).....	29
7 Dbs I (Deutschl. bewegt sich. TP I: Fitnesstest für Einsteiger)	32
8 Dbs-II (Deutschl. bewegt sich. TP II: Fitnesstest für Fortgeschr.)	36
9 DMT 6-18 (Deutscher Motorik-Test 6-18).....	40
10 EFB TP I (European Fitness Badge TP I).....	44
11 EFB TP II (European Fitness Badge TP II).....	48
12 FBT (Fitness-Basis-Test).....	52
13 FFB-Mot (Fragebogen zur Erfassung des mot. Funktionsstatus).....	55
14 GGT (Gleichgewichtstest)	58
15 GZM-Testbatterie (FINGER-Studie).....	62
16 Haki 6 – 10 (Haltungstest für Kinder).....	67
17 IPPTP (International Physical Performance Test Profile).....	70
18 KGFT (Karlsruher gesundheitsorientierter Fitness Test).....	73
19 KGKT (Karlsruher gesundheitsorientierter Koordinationstest)	77
20 KITT+ (Kinderturn-Test ^{PLUS}) Modul [1].....	81
21 KITT+ (Kinderturn-Test ^{PLUS}) Modul [2].....	84
22 KMS 3-6 (Karlsruher Motorik-Screening für Kindergarten-Kinder).....	88
23 KTT (Kinderturn-Test).....	91
24 KTT (Konditionstest Tennis).....	94
25 MBD (Motorische Basisdiagnostik)	97
26 MoMo (Motorik-Modul).....	101
27 MOON-Test.....	104
28 MT1 (Motorischer Test für Nordrhein-Westfalen).....	107
29 PFT (Physical Fitness Test)	111

Vorwort

Das Institut für Sport und Sportwissenschaft (IfSS) unter der Leitung von Prof. Dr. Alexander Woll hat seit Jahrzehnten einen wichtigen Forschungsschwerpunkt im Bereich motorischer Tests. Unter der Federführung von Karlsruher Sportwissenschaftler*innen entstanden zahlreiche motorische Tests und Datensammlungen im Rahmen von großangelegten Quer- und Längsschnittstudien. Die meisten Tests wurden in Fachzeitschriften, Broschüren oder Forschungsberichten veröffentlicht.

Im Hogrefe Verlag wurden seit 1987 die Handbücher zu motorischen Tests publiziert. Die vorliegende Broschüre ist im zweiten Teil ein Auszug aus der neuesten dritten Auflage des Handbuches im Jahre 2017. Es werden in dieser Broschüre 29 Testverfahren vorgestellt, welche in Karlsruhe entwickelt wurden. Diese 29 Tests werden nach einem Kriterienkatalog mit den vier Aspekten Dokumentation, Konzeption, Teststatistik und Kommentar beschrieben.

Einen besonderen Schwerpunkt in der Testzusammenstellung nehmen der Deutsche Motorik-Test (DMT 6-18) sowie das European Fitness Badge (EFB) ein. Sowohl zum DMT, der baugleich mit dem motorischen Test der Kinderturnstiftung Baden-Württemberg und mit dem Motorischen Test für NRW ist, als auch zum EFB gibt es Softwarelösungen mit automatisierter, individueller Auswertung.

Die hier vorgelegte Testzusammenstellung hat neben der Übersicht noch zwei weitere Funktionen. *Erstens* wird eine Verbindung zwischen den Testitems der Testbatterien und der Testdatenbank MO|RE data hergestellt. *Zweitens* wird das Kompetenzzentrum motorische Tests (KOMET), eine Dachkonstruktion für die Testdiagnostik in Karlsruhe, vorgestellt.

Auf KOMET wird nachfolgend in einem eigenen Abschnitt eingegangen.

Neben der Entwicklung von Testverfahren stellt die Sammlung von Daten einen wichtigen Forschungsschwerpunkt in Karlsruhe dar. Große Datenerhebungen zur motorischen Leistungsfähigkeit, unter Federführung des IfSS, finden im Rahmen der Motorik-Modul-Studie (repräsentativ für Deutschland) und im Rahmen des Fitnessbarometer Projektes statt. Diese Daten werden öffentlich in einer eResearch Infrastruktur der Allgemeinheit zur Verfügung gestellt.

MO|RE data ist eine Datenbank, die im Rahmen eines von der DFG geförderten Forschungsprojektes in den Jahren 2014-2016 entwickelt wurde. Von 2017-2020 wurde die Datenbank sukzessive mit Testdaten gefüllt und in der praktischen Anwendung erprobt.

In einer weiteren DFG-geförderten Projektphase 2021-2022 stehen die Benutzerfreundlichkeit, die Qualitätssicherung, die Internationalität und die Nachhaltigkeit von MO|RE data im Vordergrund.

Wir wünschen Ihnen viel Spaß mit der Lektüre dieser Broschüre und empfehlen Ihnen auch einen Besuch der Homepages von MO|RE data, DMT und KOMET.

MO|RE data: www.sport.kit.edu/more
DMT: www.sport.kit.edu/dmt
KOMET: www.sport.kit.edu/komet

Klaus Bös, Claudia Niessner, Lars Schlenker & Alexander Woll

KOMET – Kompetenzzentrum motorische Tests am IfSS

KOMET wurde am IfSS mit dem Ziel gegründet, alle Aktivitäten rund um das Thema motorische Tests zu koordinieren und zu bündeln.

KOMET bearbeitet folgende Aufgabenfelder:

- Entwicklung & Weiterentwicklung von motorischen Tests
- Anwendung von motorischen Tests in wissenschaftlichen Arbeiten
- Aufbau und Pflege eines Netzwerkes von Testexperten und -anwendern
- Aufbau und Pflege einer Datenbank von motorischen Testdaten
- Technische Weiterentwicklungen und Programmierung
- Kommunikation und Service

KOMET wird geleitet von einem Team aus Testexperten am IfSS.

Assoziierter IT-Partner ist MB-Mediasports.

Das Organigramm auf der folgenden Seite gibt einen Überblick über die Projekte und Arbeitsaufteilung (Stand März 2021) und wird laufend den aktuellen Entwicklungen angepasst.

Das aktuelle Organigramm steht unter www.sport.kit.edu/komet zur Verfügung.

AG KOMET

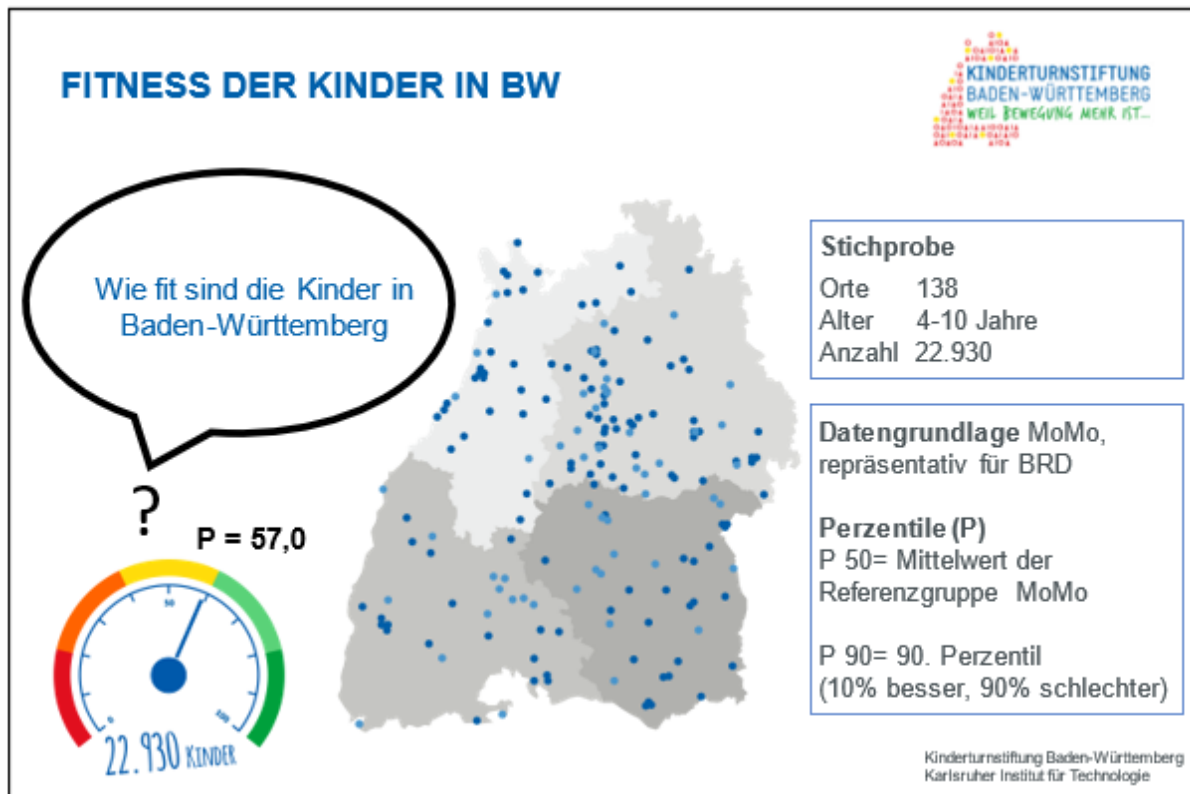
Wissenschaftliche Leitung und Strategie

Klaus Bös (KB), Claudia Niessner (CN), Lars Schlenker (LS), Alexander Woll (AW)

	Fitnessbarometer	MO RE data	DMT	NRW	EFB	...
Organisatorische Leitung	Katja Kle mm (KK)		LS	AR, SH	KK	
Personalentwicklung	KB, CN, LS, AW, KK		LS	KB	KB	
IT	Michael Butzke (MB)					
Wissenschaftliche Arbeit	KB, CN, LS, AW, KK, Tanja Eberhardt (TE)	KB, CN, LS, AW, KK, Hannah Kron (HK)	KB, AW, LS, CN	KB, Andreas Roth (AR), Sina Hartmann (SH)	KB, KK	
Presse/Öffentlichkeit/ Wissenschaftskommunikation/ Wiss. Netzwerke	HK, Lena Panter (LP)		LS, CN	AR, SH	KB, KK	
Doktoranden	TE	HK	TE			
Hiwis	Lydia Buchal (LB)	Tobias Kolb (TK)				
Finanzierung	Odwin Stiftung	DFG	KIT	Land NRW	VSG	

Stand: Februar 2021

Datensammlung: Fitnessbarometer in Baden-Württemberg



Der Fitnessbarometer in Baden-Württemberg entstand in der Zusammenarbeit der Kinderturnstiftung Baden-Württemberg und des KIT und basiert auf Testdaten zum Deutschen Motorik-Test.

Bisher wurden über 20.000 Tests mit Kindern im Alter von 3-10 Jahren in 138 Orten in Baden-Württemberg durchgeführt.

Die Landkarte zeigt, dass der Fitnessbarometer in der ganzen Fläche des Landes bekannt ist und durchgeführt wurde.

Die Baden-Württemberger Kinder schneiden etwas besser ab als der bundesweite Durchschnitt (Prozentrang = 57). Der Barometer wurde jeweils im Frühjahr bisher zweimal 2019 und 2020 der Öffentlichkeit präsentiert.

Die Testungen zum Fitnessbarometer werden seit 2012 durchgeführt. Im Corona Jahr 2020 wurden wesentlich weniger Tests als im bisherigen Jahresdurchschnitt absolviert, die höchsten Testzahlen lagen bisher bei rund 5.000 Kindern im Jahr.

Für die Zukunft wird der Fitness Barometer mit Unterstützung der ODWIN gGmbH auf ältere Kinder und über Kitas und Grundschulen hinaus ausgeweitet. Zusätzlich werden auch Kinder in Vereinen getestet.

Datensammlung: Motorik-Modul-Studie

Die Motorik-Modul-Studie (MoMo) hat über 15 Jahre das Bewegungsverhalten und die motorische Leistungsfähigkeit von Heranwachsenden in Deutschland erfasst.

Wie aktiv und motorisch fit sind Kinder und Jugendliche in Deutschland?

Dieser Frage geht die Motorik-Modul-Langzeitstudie nach. Sie wird von Wissenschaftler*innen des Instituts für Sport und Sportwissenschaft (IfSS) am KIT durchgeführt, ist Teil der bundesweiten „Studie zur Gesundheit von Kindern und Jugendlichen in Deutschland“ (KIGGS) des Robert Koch-Instituts (RKI) und wird gefördert vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF).

Warum MoMo?

Bewegungsmangel gilt als Epidemie des 21. Jahrhunderts! Eine gute Motorik sowie viel Bewegung und Sport sind jedoch grundlegend für eine gesunde Entwicklung im Kindes- und Jugendalter.

MoMo untersucht

- die motorische Leistungsfähigkeit,
- das Bewegungsverhalten,
- die Lebensbedingungen und persönlichen Einstellungen,
- Schutz- und Risikofaktoren sowie
- die Gesundheit

der heute in Deutschland lebenden Kinder, Jugendlichen und jungen Erwachsenen.

Ziel ist es, die IST-Situation besser einschätzen zu können und Grundlagen für politische Entscheidungen zur Planung und Entwicklung gesundheitsfördernder Maßnahmen in der Gesellschaft zu schaffen. Als Längsschnittstudie, bei der die teilnehmenden Personen über einen längeren Zeitraum mehrmals untersucht werden, kann MoMo Verhaltensweisen oder Lebensbedingungen während der Kindheit mit Gesundheit (-sproblemen) im Erwachsenenalter in Zusammenhang bringen.

Ergebnisse der MoMo-Studie

- Die motorische Leistungsfähigkeit von Kindern und Jugendlichen verschlechterte sich seit den 70er Jahren. Seit Anfang des neuen Jahrtausends konnte dieser Rückgang gestoppt werden, stagniert seitdem jedoch bis heute auf einem niedrigen Niveau.
- Heranwachsende bewegen sich mit zunehmendem Alter immer weniger und 75% erreichen die Bewegungsempfehlungen der WHO nicht.
- Das organisierte Sporttreiben in Schule und Sportverein nimmt zu, bei gleichzeitigem Rückgang des unorganisierten Sporttreibens in der Freizeit und des Spielens im Freien.
- Körperliche Aktivität ist unabhängig von der Mediennutzung und bei Jungen unabhängig vom Sozialstatus. Bei Mädchen spielt der Sozialstatus eine wichtige Rolle.
- Eine dauerhafte Teilnahme am Vereinssport führt zu einer besseren motorischen Entwicklung über das gesamte Kindes- und Jugendalter.

Was wird wie untersucht?

- Fragebogenuntersuchung: Fragen zum Bewegungs- und Sportverhalten, zur Aktivität in Schule und Freizeit, zur Mediennutzung, zum sozialen Umfeld und psychischen Faktoren,
- Motorische Untersuchung: Tests zur Koordination, Kraft, Beweglichkeit, Balance, Handgeschicklichkeit und Reaktionsvermögen,
- Gesundheitsinterview: Fragen zur körperlichen und psychischen Gesundheit, zum Sozialstatus und Migrationshintergrund.

Wie viele Untersuchungen fanden bisher statt?

1. *MoMo-Basiserhebung - der Startschuss*: 2003 bis 2006 in 167 Orten in ganz Deutschland. 4.528 Teilnehmende im Alter zwischen 4 und 17 Jahren.
2. *MoMo-Welle 1 - im Smartphone-Zeitalter*: 2009 bis 2012. Insgesamt 5.104 Teilnehmende im Alter zwischen 4 und 17 Jahren, darunter 2.807 Teilnehmende der Basiserhebung, die erneut untersucht wurden.
3. *MoMo-Welle 2 - während der Flüchtlingskrise*: 2014 bis 2017 mit insgesamt 6.233 Teilnehmenden. Im Längsschnitt konnten 2.654 Personen gewonnen werden. Von insgesamt 1.407 Personen liegen vollständige Datensätze über alle drei Messzeitpunkte vor. Seit dieser Erhebung wird die Aktivität der Teilnehmenden ab 6 Jahren zusätzlich mittels Bewegungssensoren aufgezeichnet.
4. *MoMo-Welle 3 - zwischen Klimastreik und Coronakrise*: 2018 gestartet. Nach Unterbrechung durch den Corona-Lockdown im März 2020 soll die Studie weiter fortgeführt werden.

Hintergrund: Erfassung von motorischen Tests in MO|RE data

Systematisierung von Testaufgaben

Einleitend werden alle einzelnen Testaufgaben der 29 erfassten Tests in tabellarischer Form aufgelistet.

Dabei werden 3 Relevanzstufen unterschieden:

Relevanzstufe 1

Testaufgaben mit Relevanzstufe 1 werden in MO|RE data gespeichert.

Die Aufgaben mit Relevanzstufe 1A sind die Elemente des DMT, aber auch Bestandteil zahlreicher anderer etablierter motorischer Tests.

Die Aufgaben mit Relevanzstufe 1B werden ebenfalls als wichtig eingestuft und sukzessive in MO|RE data gespeichert.

Relevanzstufe 2

Testaufgaben mit Relevanzstufe 2 werden nicht in MO|RE data erfasst

Bei allen Testaufgaben wird die angezielte motorische Fähigkeit, die Aufgabenstruktur und die Zielgruppe angegeben.

Ebenfalls angegeben wird, in welcher Testbatterie jede Testaufgabe vorkommt.

Legende der Abkürzungen

Fähigkeit / Bausteine der Motorik	Aufgabenstruktur	Zielgruppe
AA Aerobe Ausdauer	GK Ganzkörperbewegung	KJ Kinder/Jugendl.
AnA Anaerobe Ausdauer	TK Teilkörperbewegung	ES Erw./Senioren
KA Kraftausdauer	R Rumpf	
MK Maximalkraft	uE untere Extremitäten	
SK Schnellkraft	oE obere Extremitäten	
AS Aktionsschnelligkeit		
RS Reaktionsschnelligkeit		
KZ Koordination unter Zeitdruck		
KP Koordination und Präzision		
B Beweglichkeit		
Kon Körperkonstitution		

Die Nummern der Tests befinden sich im Inhaltsverzeichnis der Broschüre.

Tab. 1: Übersicht Testaufg. Relevanzstufe 1 (1A=8 Tests, 1B=13 Tests + 3 Messungen Konstitution)

Testaufgabe (Testkürzel)	Testdurchführung	Fähigkeit	Aufgabenstruktur	Testnummer	Zielgruppe	
					KJ	ES
DMT - Relevanzstufe 1A						
6-Minuten-Lauf (6-Min)	Strecke in Metern	AA	GK Lok (laufen)	2, 3, 7, 9, 12, 17, 21, 23, 28	x	x
Liegestütze (LS)	mit Händen berühren; Anzahl 40 sek.	KA	TK (R, oE)	7, 8, 9, 11, 15, 18, 21, 23, 26, 28	x	x
Sit-Ups (SU)	Anzahl in 40 sek.	KA	TK (R)	9, 15, 18, 21, 26, 28	x	x
Standweitsprung (SW)	Weite in Dezimetern, 2 Versuche	SK	GK Lok (springen)	8, 9, 17, 20, 21, 22, 23, 26, 28, 29	x	x
20m-Sprint (20m) - Handstoppung	Zeit in 1/10 sek.	AS	GK Lok (laufen)	3, 9, 17, 21	x	
20m-Sprint (20m) - Lichtschranke	Zeit in 1/10 sek.	AS	GK Lok (laufen)	28	x	
Seitl. Hin- und Herspringen (SHH)	2x15 sek.; 2 Versuche	KZ	GK Lok (springen)	9, 20, 21, 22, 23, 26, 28	x	x
Balancieren rückw. (Bal rw.)	3 Balkenbreiten, Schritte (max 8)	KP	GL Lok (gehen)	9, 20, 21, 26, 28	x	x
Rumpfbeuge (RB)	Abstand Finger/Boden in cm	B	TK (R, uE)	7, 8, 9, 16, 20, 21, 22, 23, 26, 27, 28	x	x
Relevanzstufe 1B						
Cooper Test (12-Min)	Strecke in 12 min.	AA	GK Lok (laufen)	8, 24, 29	x	x
Shuttle Run (S-Run)	20 m Steigerungs-Pendellauf (Max. V)	AA	GK Lok (laufen)		x	x
2-km-Walking-Test (2km-Walk)	Benötigte Zeit, Berechnung Walking Index	AA	GK Lok (gehen)	1, 7, 8, 11, 15, 18		x
Dänischer Step Test (D-Step)	Zeit bis max. 6:00 min.	AA	TK (uE)	11		x
Handgrip (H-grip)	Hand-Kraftmessung, Kraft in kg	MK	TK (oE)	15, 18, 27		x
Medizinballstoß (MED)	Weite in Dezimetern, 2 Versuche	SK	TK (R, oE)	3, 17, 24, 27	x	
Jump & Reach (J&R)	Höhenuntersch. Reichw. & Sprunghöhe	SK	GK Lok (springen)	11, 15, 18		x
Rückwärts gehen (Walk-b)	Benötigte Zeit für 6 m in sek; 3 Versuche	KZ	GK Lok (gehen)	7, 8, 11, 15, 19		x
Kasten Bumerang Lauf (KaBu-Lauf)	Benötigte Zeit	KZ	GK Lok (laufen)	3	x	
Einbeinstand (Einbein)	Bodenkontakte in 60 sek. (3 cm Schiene)	KP	TK (uE), Haltung	11, 15, 22, 26, 27	x	x
Zielwerfen (Zielw)	Mit Tennisball; Trefferpunkte aus 10 Würfeln	KP	TK (oE)	3, 27	x	
Ball-Beine-Wand-Wurf (BBW)	Qualitätsrating aus 10 Würfeln	KP	TK (oE)	3	x	
Sit & Reach (Si&R)	Abstand Fingerspitzen & Sohlenniveau	B	TK (R, uE)	10, 11, 15, 18		x
Größe		Kon BMI		Alle Testprofile	x	x
Gewicht		Kon BMI		Alle Testprofile	x	x
Taillenumfang		Kon waist to hip/ waist to height		10, 11, 15	x	x

Legende:

1 Walking Test
3 AST
9 DMT, 20+21 KITT-plus, 28 MT1
11 EFB TP2
15 Finger
17 IPPTP
23 Kinderturntest
24 Konditionstest Tennis
26 MoMo
29 PFT

Tab. 2: Übersicht Testaufgaben Relevanzstufe 2 (84 Tests + 4 Messungen Konstitution)

Testaufgabe	Testdurchführung	Fähigkeit	Aufgabenstruktur	Testnummer	Zielgruppe	
Relevanzstufe 2						
Fahrrad Ergometer	13 min., 3 Stufen	AA	TK (uE)	15	x	x
Stufentest Fahrrad	Abbr. bei Grenzwert	AA	TK (uE)	7, 26	x	x
Step Test	Zeit bis max. 2:40 min.	AA	TK (uE)	10		x
POLAR OwnIndex Test	Ziel: OwnIndex von min. 4	AA	Testung in Ruhe	7		x
Walking-Stufentest Laufband	Abbr. Bei Grenzwert/inkorr. Ausführung	AA	GK Lok (laufen)	7		x
Geh- u. Lauftest kombiniert	4 Stufen, alle 2 min. erhöht	AA	GK Lok (gehen, laufen)	25		x
Stufensteigen		AA	TK (uE)			
Pendellauf (P45)	Strecke in Metern nach 45 sek.	AnA	GK Lok (laufen)	24	x	
Backtest	Zeit in sek. In der Waagerechten	KA	TK (R)	15, 18		x
Liegestütze (LS)	5x Auf Knien, 5x. Mit angeh. Knien	KA	TK (R, oE)	10		x
Unterarmstütz	30 sek. (TP1)/max. 4 min. (TP2)	KA	TK (R, oE)	10, 11		x
Curl Up	2x90°, gehaltene Zeit in sek.	KA	TK (R)	15		x
Liegestütze (LS)	Anzahl in 30 sek.	KA	TK (R, oE)	17	x	
Sit-Ups (SU)	Anzahl in 30 sek.	KA	TK (R)	8, 17	x	x
Liegestütze (LS)	Anzahl in 60 sek.	KA	TK (R, oE)	24	x	
Aufrollen Wirbelsäule	Gehaltene Zeit in sek.	KA	TK (oE)	16	x	
Oberkörper heben Bauchlage	Gehaltene Zeit in sek.	KA	TK (R, oE)	16	x	
Armvorhalten	Gehaltene Zeit in sek.	KA	TK (oE)	16	x	
Sit-Ups (SU)	Anzahl in 60 sek.	KA	TK (R)	29		x
Liegestütze (LS)	Anzahl in 40 sek.	KA	TK (R, oE)	16, 29	x	x
Rumpfaufrichten	ohne Schwung, Füße bleiben auf Boden	KA	TK (R, oE)	7, 12, 25		x
Halten im Hang		KA	TK (oE)			
Hüftstrecken	5 sek. angehobene Knie	MK	TK (uE)	25		x
Einbeinaufstehen	Je 1 richtiger Versuch pro Bein	MK	TK (uE)	10, 25		x
Schulterwegdrücken	Kein Kontakt Schultern & Wand	MK	TK (oE)	12, 25		x
Counter Movement Jump (CMJ)		SK	GK Lok (springen)		x	x
Dreierhop (DREI)	Dreisprung aus Stand, cm; 2 Versuche	SK	GK Lok (springen)	24	x	
Pendellauf (PEN)	22 m; Zeit in 1/10 sek.; 2 Versuche	AS	GK Lok (laufen)	24	x	
Pendellauf	4x10m; Zeit in Zehntelsekunden	AS	GK Lok (laufen)	29		x
Reaktionstest	Mittlere benötigte Reaktionszeit	RS	TK (oE)	26, 27	x	x
Stifte einstecken (MLS)	Zeit in Zehntelsekunden	KZ	TK (oE)	15, 26, 27	x	x
Ballprellen		KZ	TK (oE)	6		x
Hampelmann	10 Sprünge	KP & KZ	GK Lok (springen)	10, 15		x
Hampelmann blind	5 Wdh., auf einer Linie	KP & KZ	GK Lok (springen)	14		x
Hampelmann	5 richtige Wdh.	KP & KZ	GK Lok (springen)	6		x
Einbeinstand	15 sek. offene, 15 sek. geschl. Augen	KP	TK (uE)	10		x
Einbeinstand blind	15 sek.	KP	TK (uE)	12, 14, 15, 19		x
Achterkreise	Achterkreise um 2 Keulen	KP	TK (uE)	5, 6, 7, 8, 15, 19, 25	x	x
Linien nachfahren (MLS)	Benötigte Zeit. Länge & Anzahl Fehler	KP	TK (oE)	15, 26	x	x
Wurf mit Drehung	Senkr. Wurf, 360° Drehung, fangen	KP	GK Lok (Drehung)	5, 6, 8, 15, 19	x	x
Wurf an die Wand	360° Drehung, fangen; 2 Versuche	KP	GK Lok (Drehung)	15, 19		x
Ball umgreifen	5 x, Grätschstand; 1 richtiger Versuch	KP	TK (oE)	5, 6, 8, 15, 19, 25	x	x
Ball über Seil werfen und fangen	im Laufen	KP	TK (oE)	5	x	
Durch Seile springen	zwei Seile	KP	GK Lok (springen)	5	x	
Durch geschwungenes Seil laufen	Zwischensprung, ohne Seilberührung	KP	GK Lok (laufen)	5	x	
Sprossenwand klettern	im Kreuzhang, 5 Sprossen	KP	TK (oE)	5	x	
Hopserlauf Armkreisen	Armkreisen rückw.; 5 richtige Wdh.	KP	TK (oE)	5, 6, 8	x	x
Zeigestock Zielscheiben	im Vorbeigehen 3 Zielscheiben treffen	KP	GK Lok (gehen)	5	x	
Auf allen Vieren seitw. Laufen	auf allen Vieren seitwärts laufen	KP	GK Lok (krabbeln)	5	x	
Kniestand laufen	vorw. Über zwei Matten	KP	TK (uE)	5	x	
Balancieren mit Keulenhindemis	7 Keulen auf umgedr. Langbank	KP	GK Lok (gehen)	5	x	

Tab. 2: Übersicht Testaufgaben Relevanzstufe 2 (Fortsetzung)

Ball führen Keulen	durch Keulenslalom	KP	GK Lok (gehen)	5		x	
Rückwärts hüpfen	Zickzack durch 6 Quadrate	KP	GK Lok (springen)	5		x	
Rückwärts Passkrabbeln	über Langbank	KP	GK Lok (krabbeln)	5		x	
Hampelmann in Quadrate	0,4 m x 0,4 m	KP	GK Lok (springen)	5		x	
rhythmisches Drehen	um Körperlängsachse	KP	TK Lok (uE)	5		x	
Zielspringen	vom Kasten	KP	GK Lok (springen)	5		x	
Armkreisen gegengleich	5 mal	KP	TK (oE)	5		x	
Achterkreisen	1x offene, 1x geschlossene Augen	KP	TK (uE)	14			x
Balancieren und Ballprellen	Bis Ende Balken, ohne Ball verlieren	KP	GK Lok (gehen)	6, 23, 25			x
An der Wand entlang	5x richtige Bewegungsfolgen	KP	GK Lok (gehen)	6, 25			x
Einbeinstand	Anzahl Versuche für 60 sek. Stehen	KP	TK (uE)	19			x
Einbeinstand	15 sek.	KP	TK (uE)	14			x
Einbeinstandschwingen	15 sek.	KP	TK (uE)	14			x
Drehung-Einbeinstand	min. 15 sek.	KP	TK (uE)	14			x
Drehung-Einbeinstand blind	min. 15 sek.	KP	TK (uE)	14			x
Einbeinstandschwingen blind	min. 15 sek.	KP	TK (uE)	14			x
Balancieren vorw.	Balancierbalken 4 m lang, 10 cm breit	KP	GK Lok (gehen)	14, 23			x
Balancieren 1/2 Drehung	2 Versuche: 1x vorw., 1x rückw.	KP	GK Lok (gehen)	14, 23			x
Balancieren rückw. Ganze Drehung	rückw. Start, bei Hälfte ganze Drehung	KP	GK Lok (gehen)	14			x
Balancieren Ball prellen	vorw. Balancieren & Volleyball prellen	KP	GK Lok (gehen)	14, 23			x
Balancieren blind	vorw.	KP	GK Lok (gehen)	14			x
Werfen und Fangen	1 richtiger Versuch	KP	TK (oE)	6			x
Balancieren	1 richtiger Versuch	KP	GK Lok (gehen)	6			x
Zeigestock Zielberühren	1,20 m Abst.; 5 var. Ziele; 1 Versuch	KP	GK Lok (gehen)	6			x
Max. Beinstr. Rückenlage geb. Hüftgel.	Winkel zw. Ober- u. Unterschenkel	B	TK (uE)	15, 18			x
Max. Dehnung vord. Obersch. Bauchl.	Abstand Ferse & Gesäß	B	TK (uE)	15, 18			x
Side Bending	Distanz Fingerspitzen zur Ausgangsst.	B	TK (R, oE)	15, 18			x
M. iliopsoas	Differenz Ausgang & gedehnte Stelle	B	TK (uE)	15			x
Ausschultern an der Wand	Hände über dem Kopf an die Wand	B	TK (oE)	7,8, 12, 15, 18, 25			x
Dehnung Hüftbeuger	Abstand Knie/Boden in cm	B	TK (uE)	16		x	
Beinstrecken	Min. 5 sek. Bein strecken	B	TK (uE)	12, 25			x
Rumpfbeuge (RB)	vorw., rückw., mögl. Ohne Schmerzen	B	TK (R, uE)	25			x
Anfersen	Ferse sollte Gesäß berühren	B	TK (uE)	25			x
Caliper		Kon Körperfett					
Bioelektrische Impedanzanalyse		Kon Körperzus.		26		x	x
Bod Pod		Kon Körperzus.					
Hüftumfang		Kon waist to hip		26		x	x

In den Tabellen 1 und 2 werden insgesamt 105 Testaufgaben aus den 29 Testbatterien erfasst.

Davon sind 8 Testaufgaben (Relevanzstufe 1A) aus dem DMT, 13 weitere Testaufgaben (Relevanzstufe 1B) sowie 3 Messungen zur Körperzusammensetzung werden in MO|RE data gespeichert.

In der Relevanzstufe 2 befinden sich 84 Testaufgaben und 4 Messungen zur Körperzusammensetzung.

Mit den 21 Testaufgaben der Relevanzstufe 1 wird das Spektrum der motorischen Fähigkeiten Ausdauer, Kraft, Schnelligkeit, Koordination und Beweglichkeit breit abgedeckt.

Dies deckt sich mit der von Bös bereits 1987 beschriebenen Einteilung in motorische „Basistests“. Bös fand bei seiner damaligen Systematisierung über 700 verschiedene Testaufgaben, die er dann auf 20 Basistests reduzierte.

Bei den konditionellen Fähigkeiten lassen sich mit den Grundfertigkeiten Laufen und Springen im Lokomotionsbereich sowie Ziehen, Beugen und Strecken im Teilkörperbereich die meisten Testaufgaben beschreiben. Bei den koordinativen Fähigkeiten gibt es eine Vielzahl von Testaufgaben, die spezifische Fertigkeiten erfordern.

Kurzbeschreibungen¹

der Testbatterien am IfSS

1-29

¹ Die Testbeschreibungen wurden von verschiedenen Wissenschaftler*innen erfasst. Die Gender-schreibweise ist nicht einheitlich. Bei neutralen Bezeichnungen, z.B. Probanden, sind immer alle Geschlechter gemeint.

1 2-km (2-km-Walking-Test)

Autoren: Raija Laukkanen, Polar und Pekka Oja, UKK Institute, Tampere, Finland
Deutsche Bearbeitung: Klaus Bös
Institut für Sport und Sportwissenschaft am KIT
Engler Bunte Ring 15
76131 Karlsruhe

1 Dokumentation

1.1 Charakteristik

Gesundheitsorientierte Erfassung der aeroben Ausdauer für Erwachsene.

1.2 Quellenangabe

Laukkanen, R.: Development and Evaluation of a 2-km Walking Test for Assessing Maximal Aerobic Power of Adults in Field Conditions. Kuopio 1993.

1.3 Literatur

Bös, K. (1996). Fitness – testen und trainieren. München.

Bös, K. (1995). Schlank, fit und gesund durch Walking. München.

Bös, K. & Saam, J. (1997). Tips für Walking. Aachen.

Laukkanen, R.M.T., Oja, P., Pasanen, M.E. & Vuori, I.M. (1993). A two-kilometer walking test: effect of walking speed on the prediction of maximal oxygen uptake. In: Scand J Med Sci Sports 3, 263-266.

Laukkanen, R.M.T., Oja, P., Pasanen, M.E. & Vuori, I.M. (1993). Criterion validity of a two-kilometer walking test for predicting the maximal oxygen uptake of moderately to highly active middle-aged adults. In: Scand J Med Sci Sports 3 267-272.

Laukkanen, R.M.T., Oja, P., Ojala, K.H., Pasanen, M.E. & Vuori, I.M. (1992). Feasibility of a 2-km walking test for fitness assessment in a population study. In: Scand J Soc Med 20, 119-125.

Woll, A., Tittlbach, S. & Schott, N. (2000). Sportliche Aktivität, Fitneß und Gesundheit. Methodenband 2000. Band II. Universität Karlsruhe.

2 Konzeption

2.1 Inhalt und Gegenstandsbereich

Gemessen wird zum einen die Ausdauerleistungsfähigkeit bei sportmotorischen Tests, zum anderen ermöglicht der Tests eine approximative Schätzung der VO_2max .

2.2 Aufgabenbeschreibung

Die Testperson geht eine ebene 2-km Strecke so schnell wie möglich in der Walking Technik. Die Pulsfrequenz während des Tests wird über einen Pulsfrequenzmesser angezeigt. Mit Hilfe der Pulsfrequenz, benötigter Zeit für die 2-km Strecke, Alter, Geschlecht und Body Mass Index wird mit einem Computerprogramm ein Walking-Index errechnet. Dieser gibt Aufschluss über die kardiopulmonale Leistungsfähigkeit und lässt Rückschlüsse auf die maximale Sauerstoffaufnahme (VO_2max) zu.

2.3 Anwendungs- und Gültigkeitsbereich

Alter:	alle Altersgruppen
Hauptzielgruppe:	Erwachsene und Senioren
Geschlecht:	Männer und Frauen
Zielgruppe:	alle Leistungsniveaus; auch in der Therapie und Rehabilitation einsetzbar

2.4 Zielsetzung

Der Walking-Test dient zur Ermittlung der aktuellen kardiopulmonalen Leistungsfähigkeit. Er kann sowohl bei Querschnittsuntersuchungen (Leistungsbeurteilung) als auch im Längsschnitt (Programmbeurteilung, Analyse von Leistungs- und Entwicklungsverläufen) eingesetzt werden.

2.5 Konstruktionsmerkmale

Umfang und Aufbau:	Einzeltest
Dimensionalität:	Homogen
Meßwertaufnahme:	Quantitativ
Verarbeitung der Meßwerte:	Erstellung eines Fitness-Index, Schätzung der $VO_2\max$

2.6 Durchführung

Organisation und Ablauf:	Gruppentest
Raumbedarf:	Laufbahn oder abgesteckte 2-km Strecke im Freien
Zeit- und Personenbedarf:	20 Personen mit zwei Helfern in 30 Minuten
Instruktion:	Verbal und Demonstration
Geräte und Material:	Stoppuhr und Pulsfrequenzmesser

3 Statistik

3.1 Standardisierungsgrad

Formeller Test mit hohem Standardisierungsgrad.

3.2 Hauptgütekriterien

Objektivität/Reliabilität:	Test-Retest: Koeffizienten zwischen 0,73 und 0,93.
Validität:	
Konstruktvalidität:	Korr. mit dem Außenkriterium $VO_2\max$ zwischen 0,75 und 0,97

3.3 Normen

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

4 Allgemeiner Kommentar

Der Walking-Test wurde 1993 von Raija Laukkanen entwickelt, um mit Hilfe eines einfach durchzuführenden Tests die maximale Sauerstoffaufnahme bestimmen zu können. Die deutsche Bearbeitung des Walking-Tests erfolgte 1987 durch Klaus Bös. Der Test ist vielfach dokumentiert, ökonomisch und aussagekräftig. Er ist sowohl im Freizeit- und Gesundheitssport als auch in Prävention und Rehabilitation sowie für Forschungszwecke einsetzbar und hat sich in der Praxis vielfach bewährt. Testdurchführung und Testauswertung sind exakt festgelegt. Es liegen Testanalysen zur Ermittlung der Gütekriterien vor. Die Normwerte basieren auf ca. 3000 Personen. Für die Auswertung wird ein individuelles Leistungsprofil vorgeschlagen. Es gibt auch computergestützte Auswertungsmethoden.

Testbeschreibung von: Klaus Bös

2 6-Min (6-Minuten-Ausdauerlauf)

Autoren: Klaus Bös & Heinz Mechling
Institut für Sport und Sportwissenschaft am KIT
Engler Bunte Ring 15
76131 Karlsruhe

1 Dokumentation

1.1 Charakteristik

Sportmotorischer Test zur Überprüfung und quantitativen Bestimmung der allgemeinen, aeroben Ausdauer.

1.2 Quellenangabe

Bös, K. (1996). *Fitness - testen und trainieren* (4. Aufl.). München: Copress-Verlag

1.3 Literatur

- Adam, C., Klissouras, V., Ravazzolo, M., Renson, R. & Tuxworth, W. (1988) *Eurofit: European Test of Physical Fitness*. Rome, Italy: Council of Europe, Committee for the Development of Sport.
- Beck, J. & Bös, K. (1995). *Normwerte motorischer Leistungsfähigkeit*. Köln: Sport und Buch Strauss.
- Bös, K., Mechling, H. & Probst, S. (1979). Zur Erfassung kardiopulmonaler Ausdauer mit Hilfe verschiedener Meßverfahren im Sport. InH. Eberspächer & A. Trebels (Red.), *Sportwissenschaftliche Forschung als Praxisproblem* (S.146-157). Bad Homburg: Limpert.
- Bös, K. & Wydra, G. (1983). Zur Effektivität bewegungstherapeutisch ausgerichteter stationärer Heilbehandlungen. *Deutsche Zeitschrift für Sportmedizin*, 34 (7), 218-228.
- Bös, K. & Mechling, H. (1983). *Dimensionen sportmotorischer Leistungen*. Schorndorf: Hofmann.
- Bös, K. (1990). Diagnose und Verbesserung der Ausdauerleistungsfähigkeit im Freizeit- und Gesundheitssport. In H.J. Menzel & R. Preiß (Hrsg.), *Forschungsgegenstand Sport* (S. 56-88). Frankfurt: Harri Deutsch.
- Bös, K., Wydra, G. & Karisch, G. (1992). *Gesundheitsförderung durch Bewegung, Spiel und Sport. Ziele und Methoden des Gesundheitssports in der Klinik*. Erlangen: perimed.
- Bös, K., Schlenker, L., Büsch, D., Lämmle, L., Müller, H., Oberger, J., Seidel, I., Tittlbach, S. (2009). Deutscher Motorik-Test 6-18 (DMT 6-18). Hamburg: Czwalina.
- Faude, O., Nowacki, P.E. & Urhausen, A. (2004). Vergleich ausgewählter (unblutiger) Testverfahren zur Bestimmung der kardiopulmonalen Ausdauer bei Schulkindern. *Deutsche Zeitschrift für Sportmedizin*, 55 (9), 232-236.
- Von Haaren, B., Härtel, S., Seidel, I., Schlenker, L. & Bös, K. (2011). Die Validität des 6-Minuten-Laufs und 20m Shuttle Runs bei 9-11-jährigen Kindern. *Deutsche Zeitschrift für Sportmedizin*, 62 (11), 351-355.

2 Konzeption

2.1 Inhalt und Gegenstandsbereich

Der 6-Minuten-Ausdauerlauf ist ein Einzeltest und misst die allgemeine aerobe Ausdauer. Der Test ist auch Bestandteil von Testbatterien (vgl. DMT 6-18, AST, IPPTP in diesem Handbuch).

2.2 Aufgabenbeschreibung

Die Standarddurchführung erfolgt in einer Sporthalle. In normalgroßen Hallen hat sich dabei die Markierung einer Rechteckbahn um ein Volleyballfeld (Rundenlänge 54m) bewährt. Der Ausdauerlauf kann auch auf einer 400-Meter-Laufbahn im Freien absolviert werden (vgl. dazu Bös et al., 2009).

Die Versuchspersonen laufen in Gruppen von 6-15 Läufern. Der Lauf wird zentral durch den Testleiter gestartet und nach exakt sechs Minuten beendet. Gemessen wird die zurückgelegte Laufstrecke in Metern. Die Versuchspersonen werden darauf hingewiesen, dass sie bei Erschöpfung auch „gehen“ können. Sie sollen nur nicht stehen bleiben. Bei jüngeren Kindern hat sich der Einsatz eines Pacemakers für die ersten beiden Runden bewährt.

2.3 Anwendungs- und Gültigkeitsbereich

Alter: ab 6 Jahren
Geschlecht: Männlich und Weiblich
Zielgruppe: vor allem Schüler und Freizeitsportgruppen, für untrainierte Erwachsene (als Alternative zum Cooper-Test)

2.4 Zielsetzung

Der Test dient der quantitativen Bestimmung der Laufleistung. Aus der Laufleistung wird auf die kardiopulmonale Leistungsfähigkeit zurückgeschlossen. Der Ausdauerlauf kann auch als Trainingsmittel und zur Trainingskontrolle eingesetzt werden.

2.5 Konstruktionsmerkmale

Umfang und Aufbau: Einzeltest
Dimensionalität: Homogen; Dimensionalitätsprüfung
Messwertaufnahme: Quantitativ
Verarbeitung der Messwerte: Die Messvorschriften für die Leistungserfassung sind präzise festgelegt.

2.6 Durchführung

Organisation und Ablauf: Gruppentest
Raumbedarf: Sporthalle/ Volleyballfeld
Zeit- und Personenbedarf: Zwei Versuchsleiter können in 10 min. bis zu 15 Probanden testen
Instruktion: Verbal
Geräte und Material: Markierungshütchen, Stoppuhr

3 Statistik

3.1 Standardisierungsgrad

Formeller Test mit hohem Standardisierungsgrad.

3.2 Hauptgütekriterien

Objektivität/Reliabilität:
Test-Retest mit Versuchsleiter-Wechsel (8 Tage): $r = 0.92$.
Stabilitätskoeffizient (10 Monate): $r = 0.70$.

Kriteriumsvalidität:	
Korrelation mit dem Shuttle Run (480m):	$r = 0.88$ (N = 26; männlich; 14 Jahre).
Korrelation mit dem Haro-Fitness-Test:	$r = 0.46$ (N = 300; männlich; 10 Jahre).
Inhaltlich-logische Validität:	Überprüfung durch ein Expertenrating (vgl. Bös & Mechling, 1983; Bös et al., 2009).

Konstruktvalidität:

Verglichen wurden die Resultate des 6-Minuten-Ausdauerlaufes mit den VO_2 max-Ergebnissen einer spiroergometrischen Untersuchung auf dem Laufband. Die Korrelation zwischen Laufleistung im 6-Minuten-Lauf und der VO_2 max beträgt $r = 0.69$ (N = 30; 9-11 Jahre) (vgl. von Haaren et al., 2011).

3.3 Normen

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

4 Allgemeiner Kommentar

Der 6-Minuten-Ausdauerlauf wurde 1983 von Klaus Bös und Heinz Mechling im Rahmen einer Untersuchung mit 10-jährigen Schülern für die quantitative Bestimmung der Ausdauerleistungsfähigkeit entwickelt und zwischenzeitlich vielfach angewandt und publiziert.

Der Test besteht aus einem 6-Minuten-Dauerlauf. Die zurückgelegte Strecke wird als Indikator der allgemeinen, aeroben Ausdauer aufgefasst. Der 6-Minuten-Lauf kann als Einzeltest oder im Rahmen einer Testbatterie durchgeführt werden. Der 6-Minuten-Lauf ist u.a. Bestandteil der Testbatterie „AST“ (Allgemeiner sportmotorischer Test für Kinder), des Düsseldorfer Checks, sowie des DMT 6-18 (alle in diesem Handbuch).

Der Test ist gut dokumentiert und ökonomisch durchführbar. Der Test ist aussagekräftig und für den Schulsport gut geeignet. Ebenfalls erprobt wurde der Test für Teilnehmer bei stationären Heilbehandlungen (vgl. Bös, Wydra & Karisch, 1992). Testdurchführung und Testauswertung sind genau festgelegt. Der Test kann im Freien und in der Halle durchgeführt werden, die Testergebnisse sind jedoch nicht vergleichbar. In einer Studie wurde der Einfluss der Laufstrecke (400-Meter-Bahn vs. Volleyballfeld) mit Schülern und Studenten (N=87) untersucht. Altersunabhängig erzielten die Probanden auf der 400-Meter-Bahn im Durchschnitt um 7% bessere Ergebnisse.

Es liegen umfangreiche Testanalysen zur Ermittlung der Gütekriterien vor. Alters- und geschlechtsspezifische Normwerte existieren für die Testdurchführung um das Volleyballfeld. Der 6-Minuten-Lauf ist insbesondere im Schulalter ein sehr ökonomischer und aussagekräftiger Test zur Messung der aeroben Ausdauer. Im Erwachsenenbereich ist der 6-Minuten-Lauf für weniger Laufgeübte eine Alternative zum Cooper-Test.

Testbeschreibung von: Klaus Bös

3 AST 6-11 (Allgemeiner sportmotorischer Test für Kinder)

Autoren: Klaus Bös & Rainer Wohlmann
Institut für Sport und Sportwissenschaft am KIT
Engler Bunte Ring 15
76131 Karlsruhe

1 Dokumentation

1.1 Charakteristik

Sportmotorischer Test zur Erfassung der allgemeinen körperlichen Leistungsfähigkeit für Kinder im Alter von 6-11 Jahren.

1.2 Quellenangabe

Bös, K. & Wohlmann, R. (1987). Allgemeiner Sportmotorischer Test (AST 6-11) zur Diagnose der konditionellen und koordinativen Leistungsfähigkeit. *Lehrhilfen für den Sportunterricht*, 36 (10), 145-160.

1.3 Literatur

- Bös, K. & Wohlmann, R. unter Mitarbeit von Schultz, T. (1987). Allgemeiner Sportmotorischer Test für Kinder von 6 bis 11 Jahren (AST 6-11). In Deutscher Tennis Bund e.V., Sportwissenschaftlicher Beirat (Hrsg.), *Materialien für die Praxis der Übungsleiter, Trainer, Funktionäre (S.1-41)*. Hannover: DTB.
- Bös, K. unter Mitarbeit von Wohlmann, R. (1987). Nutzen sportmotorische Tests dem Sportlehrer zur Unterrichtsdiagnostik? Theoretische und praxisbezogene Überlegungen am Beispiel eines Tests zur Beurteilung der allgemeinen sportmotorischen Leistungsfähigkeit (AST 6-11). *sportunterricht*, 36 (10), 390-396.
- Bös, K. & Wohlmann, R. (1988). Der Allgemeine Sportmotorische Test (AST 6-11). Ein einfaches Routineverfahren zur Diagnose der konditionellen und koordinativen Leistungsfähigkeit. *Tischtennislehre*, 3 (3), 20-30.
- Bös, K. (1994). Allgemeiner sportmotorischer Test (AST 6-11). In L. Mihm, *Tennis - kinderleicht (S.75-87)*. München: Team Druck.
- Bös, K. (2000). Allgemeiner sportmotorischer Test für Kinder von 6-11 Jahren (AST 6-11). *Haltung und Bewegung*, 20(2), 5-16.
- Bös, K. & Tittlbach, S. (2002). Motorische Tests. *Sportpraxis. Sonderheft Motorische Tests (43)*, 16-17.
- Büsch, D., Strauß, B., Seidel, I., Pabst, J., Tietjens, M., Müller, L., Kretschmer, J. & Wirsching, D. (2009). Die Konstruktvalidität des Allgemeinen Sportmotorischen Tests für Kinder. *Sportwissenschaft*, 39 (2), 95-103.
- Dordel, S. & Kleine, W. (2005). Motorische Leistungsfähigkeit und Gesundheit – Gesundheitsverhalten übergewichtiger und adipöser Schulkinder. In B. Bjarnason-Wehrens & S. Dordel, *Übergewicht und Adipositas im Kindes- und Jugendalter (S. 110-132)*. St. Augustin: Academia.
- Korsten-Reck, U., Kaspar, T., Kromeyer-Hauschild, K., Bös, K., Berg, A. & Dickhuth, H.-H. (2007). Motor abilities and aerobic fitness of obese children. *International journal of sports medicine*, 28 (9), 762-767.
- Kretschmer, J. & Giewald, C. (2001). Veränderte Kindheit – veränderter Schulsport? *Sportunterricht*, 50 (2), S. 36- 42.
- Kretschmer, J., & Wirsching, D. (2007). *Mole: motorische Leistungsfähigkeit von Grundschulkindern in Hamburg; Abschlussbericht zum Forschungsprojekt*. Hamburg: moeve.

2 Konzeption

2.1 Inhalt und Gegenstandsbereich

Der AST 6-11 besteht aus 6 Testaufgaben und misst konditionelle und koordinative Fähigkeiten.

2.2 Aufgabenbeschreibung

1. 20m-Lauf aus dem Hochstart
(Aktionsschnelligkeit)
(gemessen wird die Bestzeit aus zwei Läufen)
2. Zielwerfen mit dem Tennisball in ein Zielquadrat
(Koordination bei Präzisionsaufgaben)
(gezählt werden Trefferpunkte aus zehn Würfeln)
3. Ball durch die Beine an die Wand werfen und wieder fangen
(Koordination bei Präzisionsaufgaben)
(gezählt werden Bewertungspunkte (Qualitätsrating) aus zehn Würfeln)
4. Hindernislauf
(Koordination unter Zeitdruck)
(gemessen wird die Zeit)
5. Medizinballstoß
(Schnellkraft der Arm- und Schultermuskulatur)
(gemessen wird der Bestwert aus zwei Wertungsdurchgängen)
6. 6-Minuten-Lauf um das Volleyballfeld
(aerobe Ausdauer)
(gemessen wird die Laufstrecke)

2.3 Anwendungs- und Gültigkeitsbereich

Alter: 6-11 Jahre
Geschlecht: Jungen und Mädchen
Zielgruppe: Schüler aller Leistungsniveaus

2.4 Zielsetzung

Der AST 6-11 dient zur Ermittlung der aktuellen Leistungsfähigkeit. Er kann sowohl bei Querschnittsuntersuchungen (Leistungsbeurteilung) als auch im Längsschnitt (Programmbeurteilung, Analyse von Leistungs- und Entwicklungsverläufen) eingesetzt werden.

2.5 Konstruktionsmerkmale

Umfang und Aufbau: sechs Testaufgaben, Stationstest
Dimensionalität: Heterogene Testbatterie, Dimensionalitätsprüfung
Messwertaufnahme: Quantitative Messwertaufnahme (Messung, Zählung)
Verarbeitung der Messwerte: Summenscore (Z-Werte) für Screenings, Erstellung von individuellen Leistungsprofilen

2.6 Durchführung

Organisation und Ablauf: Stationsbetrieb mit Gruppen
Raumbedarf: Sporthalle
Zeit- und Personenbedarf: 20-25 Kinder mit vier Helfern in 90 min.
Instruktion: Verbal und Demonstration
Geräte und Material: Standardgeräte aus Sporthallen + Zielscheibe

3 Statistik

3.1 Standardisierungsgrad

Formeller Test mit hohem Standardisierungsgrad.

3.2 Hauptgütekriterien

Objektivität/Reliabilität: .74 - .90 für Einzeltests
.93 für Testbatterie

Validität: Expertenratings zur inhaltlich-logischen Validität
Faktorielle Validität
Kriterienbezogene Validität (Gruppenvergleiche, Korr.)

3.3 Normen

Exakte Hinweise zur Testauswertung liegen vor. Ebenso alters- und geschlechtsspezifische Normentabellen auf der Basis von Standardwerten (Z) und Prozenträngen. Datenbasis sind ca. 1500 Schüler und Schülerinnen.

4 Allgemeiner Kommentar

Der AST 6-11 wurde 1985 von Klaus Bös und Rainer Wohlmann im Rahmen eines Forschungsvorhabens zur Talentsuche entwickelt und besteht aus sechs Testaufgaben zur Messung konditioneller und koordinativer Fähigkeiten bei Kindern aller Leistungsniveaus.

Der Test ist in umfassender Weise dokumentiert. Der AST ist ökonomisch und aussagekräftig und damit für den Schulsport und für Forschungszwecke geeignet. Er wurde bisher in zahlreichen Untersuchungen eingesetzt und hat sich in der Praxis bewährt. Testdurchführung und Testauswertung sind exakt festgelegt.

Der AST ist Bestandteil im Karlsruher Testprofil und im Düsseldorfer Check.

Es liegen umfassende Testanalysen zur Ermittlung der Gütekriterien vor. Die alters- und geschlechtsspezifischen Normwerte (Z, PR) basieren auf 1.500 Kindern. Für die Auswertung werden als Screening-Information Gesamtwerte und für differenzierte Analysen individuelle Leistungsprofile vorgeschlagen. Allerdings stammen die publizierten Normwerte aus dem Jahre 1987.

Aufgrund der teststatistischen Analysen, der möglichen Vergleiche mit vorliegenden Normwerten und der umfassenden Dokumentation ist der Test als positiv zu bewerten und kann für den Einsatz im Schulsport und für Forschungszwecke empfohlen werden. Kritikwürdig sind zum einen die Aufgaben-Spezifität der Balltests, die Jungen bevorzugen und zum anderen die veralteten Normwerte.

Testbeschreibung von: Klaus Bös

4 BAT (Bilder-Angst-Test für Bewegungssituationen)

Autoren: Klaus Bös & Heinz Mechling
 Institut für Sport und Sportwissenschaft am KIT
 Engler-Bunte-Ring 15
 76131 Karlsruhe

1 Dokumentation

1.1 Charakteristik

Bildertest zur Selbsteinschätzung der Ängstlichkeit bei Bewegungsaufgaben für Kinder von 9-11 Jahren.

1.2 Quellenangabe

Bös, K. & Mechling, H. (1985). *Bilder-Angst-Test für Bewegungssituationen (BAT)*. Göttingen: Hogrefe.

1.3 Literatur

Bös, K. & Mechling, H. (1983). *Dimensionen sportmotorischer Leistungen*. Schorndorf: Hofmann.

Heß, J. (2014). *Erfassung der Angst im Schulsport*. Unveröffentlichte Masterarbeit, Karlsruher Institut für Technologie.

Übersicht

Anwendungsbereich	Quelle	Skalen	Beispieli- tems/ An- zahl-Items	Antwort- format	Gütekriterien
Bildertest zur Mes- sung der bewe- gungsbezogenen Ängstlichkeit	Bös & Mechling 1985	Subskalen Schwimmhalle und Sporthalle	13 Bilder, 5- fach abge- stufte Ant- worten	Das würde ich sofort ma- chen /... nicht ma- chen	<i>Validität</i> Faktorielle Validi- tät, Kriterienbezo- gene Validität (Korrelationen mit Verhaltenstests) <i>Reliabilität</i> Hohe Test-Retest Validität

2 Konzeption

2.1 Inhalt und Gegenstandsbereich

Das Verfahren überprüft affektive Aspekte auf ihren Beitrag zur Erklärung sportmotorischer Leistungen. Der Test besteht aus 13 Bildern, die Bewegungssituationen aus der Sporthalle und aus dem Schwimmen darstellen.

2.2 Aufgabenbeschreibung

Von den 13 Bildern geben 6 Bilder Situationen in der Sporthalle (SH) und 7 Bilder Situationen im Wasser (SW) wieder. Die dargestellten Situationen sind für die Kinder realistisch, lebensnah, leicht verständlich und besitzen einen hohen Aufforderungscharakter, da sie dem Bewegungsrepertoire dieser Altersstufe entstammen. Beispiele für dargestellte Situationen sind z. B. Flugrolle über den Kasten oder Fußsprung ins Wasser vom 3-Meter-Brett.

Zu jedem Bild werden 5 Antwortmöglichkeiten zur Einschätzung der Ängstlichkeit vorgegeben, von denen eine für jedes Bild angekreuzt werden muss.

2.3 Anwendungs- und Gültigkeitsbereich

Alter: 9–11 Jahre
 Geschlecht: Jungen und Mädchen
 Zielgruppe: alle Kinder dieser Altersstufe

2.4 Zielsetzung

Ziel der Testdurchführung ist eine Diagnose bewegungsbezogener Ängstlichkeit. Dadurch können Trainer und Lehrer gezielt auf bewegungsängstliche Schüler eingehen und auf der Grundlage der Testergebnisse Interventionsstrategien zum Angstabau beim Bewegungslernen und bei der Bewältigung angstinduzierender Bewegungsaufgaben entwickeln.

2.5 Konstruktionsmerkmale

Umfang und Aufbau: Test mit 13 Bildern
 Dimensionalität: zwei Subskalen (Dimensionalitätsprüfung)
 Messwertaufnahme: quantitativ
 Verarbeitung der Messwerte: Für die beiden Skalen SH und SW können für die Summe der Rohwerte geschlechtsspezifische T-Werte und Prozentränge abgelesen werden.

2.6 Durchführung

Organisation und Ablauf: Gruppen- oder Einzeltest
 Raumbedarf: keine Anforderungen
 Zeit- und Personenbedarf: Ein Versuchsleiter notwendig, Durchführungsdauer pro Person ca. 15 Minuten
 Instruktion: verbal
 Geräte und Material: Schreibutensilien

3 Statistik

3.1 Standardisierungsgrad

Formeller Test mit hohem Standardisierungsgrad.

3.2 Hauptgütekriterien

Objektivität/Reliabilität:
 Test-Retest-Reliabilität: Jungen: SH: .73 und SW: .88
 Mädchen: SH: .89 und SW: .84

Innere Konsistenz (Cronb. Alpha): Jungen: SH: .82 und SW: .93
 Mädchen: SH: .85 und SW: .91

Validität:
 Faktorielle Validität: Die beiden Subskalen werden bestätigt.

Kriterienbezogene Validität: Korrelationen mit psychologischen Tests, psychologischen Angstmessungen und Lehrerurteilen zwischen -.01 und .32, Korrelationen mit sportmotorischen Tests zwischen -.46 und -.13.

3.3 Normen

Es existieren T-Werte und Prozentränge für SchülerInnen zwischen 9 und 11 Jahren. Die Normen basieren auf 300 Jungen und 200 Mädchen der Klassenstufen 3 bis 5.

4 Allgemeiner Kommentar

Der Bilder-Angst-Test wurde 1985 von Klaus Bös und Heinz Mechling im Rahmen eines Forschungsvorhabens zur Dimensionsanalyse sportmotorischer Leistungen entwickelt. Der Test besteht aus 13 Bildern zur Erfassung der Selbsteinschätzung der Ängstlichkeit bei Bewegungsaufgaben für Kinder von 9 bis 11 Jahren.

Der Test ist in einem Testmanual publiziert, ökonomisch durchführbar und für den Schulsport geeignet. Der Test lässt eine quantitative Erfassung des bewegungs- und sportspezifischen Ängstlichkeitsniveaus zu und hat sich in der Praxis bewährt. Testdurchführung und Testauswertung sind exakt festgelegt.

Es liegen umfassende Testanalysen zur Ermittlung der Gütekriterien vor. Die geschlechtsspezifischen Normwerte basieren auf 500 Kindern. Für die Auswertung werden Prozentränge vorgeschlagen.

Im Rahmen Ihrer Masterarbeit hat Johanna Heß (2014) den Bilder-Angst-Test überprüft, die Bilder modernisiert und Gütekriterien und Referenzwerte neu ermittelt. Um den Aspekt der Selbsteinschätzung deutlicher herauszuarbeiten, heißt der überarbeitete Test „BAST – Bilder-Angsttest bei selbsteingeschätzten Bewegungssituationen“. Eine Testpublikation befindet sich in Arbeit.

Testbeschreibung von: Klaus Bös

5 BKT (Bewegungskoordinationstest)

Autoren: Klaus Bös & Heinz Mechling
Institut für Sport und Sportwissenschaft am KIT
Engler Bunte Ring 15
76131 Karlsruhe

1 Dokumentation

1.1 Charakteristik

Sportmotorischer Test zur Erfassung der koordinativen Fähigkeiten bei 9-11-jährigen Kindern.

1.2 Quellenangabe

Bös, K. & Mechling, H. (1983). *Dimensionen sportmotorischer Leistungen*. Schorndorf: Hofmann.

1.3 Literatur

Bös, K. (Hrsg.). (2001). *Handbuch motorischer Tests*. Göttingen: Hogrefe, 122-125.

2 Konzeption

2.1 Inhalt und Gegenstandsbereich

Bei dem vorliegenden Testkonzept wurde angenommen, dass Koordination eine Fähigkeit darstellt, die in erster Linie durch die Informationsaufnahme und -verarbeitung, d.h. auch durch kognitive, antizipatorische und Gedächtnisprozesse gekennzeichnet ist. Bei der Aufgabenselektion kam es darauf an, Aufgaben zu finden, die von der konditionellen Leistungsfähigkeit der Probanden weitestgehend unbeeinflusst waren.

2.2 Aufgabenbeschreibung

Alle 20 Aufgaben messen die Fähigkeit zur Koordination bei Präzisionsaufgaben. Aufgabendifferenzierungen resultieren aus der „Art der Bewegung“ (ballistisch - geführt) sowie aus der sensorischen Regulation (primär interozeptiv - primär exterozeptiv).

1. Ball im Laufen nacheinander über zwei Seile werfen und fangen
2. durch zwei Seile springen
3. durch ein geschwungenes Seil laufen, ohne es zu berühren
4. im Kreuzgang 5 Sprossen einer Sprossenwand hochklettern
5. Hopselauf mit Armkreisen rückwärts
6. im Vorbeigehen mit einem Zeigestock drei Zielscheiben berühren
7. im Einbeinstand (links) mit dem rechten Bein Achterkreise um zwei Keulen
8. im Einbeinstand (rechts) mit dem linken Bein Achterkreise um zwei Keulen
9. auf allen Vieren seitwärts laufen
10. im Grätschstand Ball zwischen den Beinen umgreifen
11. Ball hochwerfen und nach einer Körperdrehung wieder fangen
12. im Kniestand über zwei Matten vorwärts bewegen
13. über 7 auf einer umgedrehten Langbank aufgestellte Keulen steigen
14. Ball mit Keulen durch Keulenslalom führen
15. rückwärts im Zickzack durch 6 Quadrate hüpfen
16. rückwärts Passkrabbeln über eine Langbank
17. Hampelmannsprünge in Quadrate

- 18. rhythmisches Drehen um die Körperlängsachse
- 19. Zielspringen vom Kasten
- 20. gleichzeitiges gegensinniges Armkreisen

2.3 Anwendungs- und Gültigkeitsbereich

Alter: 9-11 Jahre
 Geschlecht: Jungen und Mädchen
 Zielgruppe: Schüler, Sonderschüler, Vereinssportler

2.4 Zielsetzung

Die Testergebnisse können im Hinblick auf die Bezugsgruppe beurteilt werden und dienen somit als Entscheidungshilfe für die Zuweisung zu Leistungskadern, oder, im negativen Fall, für die notwendige Zuweisung zu Fördergruppen.

2.5 Konstruktionsmerkmale

Umfang und Aufbau: Testbatterie mit 20 Items, zwei Kurzformen mit je 10 Items
 Dimensionalität: homogen, Dimensionalitätsprüfung
 Messwertaufnahme: qualitativ (gelöst - nicht gelöst)
 Verarbeitung der Messwerte: Für jede Testaufgabe liegt ein exakter Schwellenwert vor, der eine eindeutige dichotome Bewertung gestattet. Die Summe der gelösten Aufgaben stellt den Testrohwert dar.

2.6 Durchführung

Organisation und Ablauf: Stationsbetrieb
 Raumbedarf: Sporthalle
 Zeit- und Personenbedarf: Ein Versuchsleiter kann mit vier Helfern in einer Schulstunde 12-16 Versuchspersonen testen. Im Einzeltest beträgt die Testdurchführung für die Langform ca. 30-40 min., für die Kurzformen ca. 15-20 min.
 Instruktion: verbal und Demonstration
 Geräte und Material: Standardgeräte aus Sporthallen und einfache Zusatzgeräte

3 Statistik

3.1 Standardisierungsgrad

Formeller Test mit hohem Standardisierungsgrad.

3.2 Hauptgütekriterien

Objektivität: $r = .97$

Reliabilität: Test-Retest mit Versuchsleiter-Wechsel: $r = .81$
 Innere Konsistenz: Cronbach Alpha = $.81$

Validität:

Logische Validität durch Expertenrating geprüft (Bös/Mechling, 1983).

Mit Hilfe des RASCH-Modells wurde eine eindimensionale Struktur der Testaufgaben festgestellt und damit die Konstruktvalidität bestätigt.

Für die Überprüfung der Kriteriumsvalidität wurden als Außenkriterium zum einen leistungsrelevante Gruppierungsvariablen (z.B. Sportnote, Sportvereinszugehörigkeit, Schulart, Alter, Geschlecht) und zum anderen sportmotorische Tests herangezogen. Die Notengruppen unterscheiden sich signifikant in den Leistungen des Koordinations-tests und Vereinssportler sind signifikant besser als Nicht-Vereinssportler.

In Abhängigkeit vom Alter steigt die Testleistung, wobei die Jungen mit zunehmendem Alter bessere Testergebnisse erreichen als Mädchen. Gymnasiasten sind besser als Volksschüler und diese wiederum leistungsstärker als Sonderschüler. Die Übereinstimmung der Korrelationskoeffizienten zwischen Koordinationstest und sportmotorischen Tests (HGT, KTK, Haro-Fitnesstest, 6-min-Ausdauerlauf, u.a.) und dem Koordinationsanteil des jeweiligen Tests beträgt $RHO = .92$.

3.3 Normen

Es liegen deskriptive Kennwerte von Schülerinnen und Schülern aus verschiedenen Schularten im Altersbereich von 9-14 Jahren aus dem Zeitraum um 1980 vor.

4 Allgemeiner Kommentar

Der Bewegungskoordinationstest wurde 1976 von Klaus Bös und Heinz Mechling entwickelt, um LehrerInnen und ÜbungsleiterInnen eine Möglichkeit zu geben, die Bewegungskoordination möglichst „rein“, d.h. ohne konditionelle Anteile zu messen. Der Test besteht aus 20 Items zur Messung der Bewegungskoordination für 10-jährige Kinder. Der Test ist in einer Dissertation (Bös & Mechling, 1983) sowie einer Reihe von Examensarbeiten publiziert. Ein Testmanual liegt nicht vor. Aufgrund der Vielzahl an Items kommt der Gesamttest für eine breite Testanwendung aus ökonomischen Gründen kaum in Frage. Durch die Erstellung von Kurzformen wird diesem Problem aber Rechnung getragen. Testdurchführung und Testauswertung sind festgelegt. Für die Auswertung wird die Bildung eines Gesamtwertes vorgeschlagen.

Es liegen umfassende Analysen zur Ermittlung der Gütekriterien vor. Die vorliegenden Vergleichswerte sind nicht mehr aktuell. Der Test wurde bisher nicht in einem leicht verfügbaren Testmanual publiziert. Die Testidee und das Testkonzept sind originell, die aktuelle Bedeutung des Verfahrens für die diagnostische Praxis ist z.Zt. wegen einer fehlenden aktuellen Testpublikation allerdings eher als gering einzuschätzen.

Testbeschreibung von: Klaus Bös

6 BKT-Kur (Bew.koord.test für die Praxis der Therapiekontr.)

Autoren: Klaus Bös & Georg Wydra
Institut für Sport und Sportwissenschaft am KIT
Engler Bunte Ring 15
76131 Karlsruhe

1 Dokumentation

1.1 Charakteristik

Sportmotorischer Test zur Erfassung der koordinativen Fähigkeiten bei Erwachsenen.

1.2 Quellenangabe

Bös, K., Wydra, G. & Karisch, G. (1992). *Gesundheitsförderung durch Bewegung, Spiel und Sport*. Erlangen: perimed.

1.3 Literatur

Bös, K. & Wydra, G. (1984). Ein Koordinationstest für die Praxis der Therapiekontrolle. *Zeitschrift für Krankengymnastik*, 36 (12), 777-797.

Bös, K., Wydra, G. & Mechling, H. (1984). Entwicklung und Evaluation eines sportmotorischen Koordinationstests. In D. Jeschke (Hrsg.), *Stellung der Sportmedizin in Medizin und Sportwissenschaft* (S. 300-308). Berlin/Heidelberg/New York: Springer.

Wydra, G. (1985). *Sporttherapie im Bereich stationärer Heilbehandlungen*. Unveröffentlichte Dissertation. Heidelberg.

Wydra, G., Bös, K. & Hökendorf, H. (1983). Diagnose und Therapie koordinativer Fähigkeiten. *Psycho*, 9 (5), 304-305.

2 Konzeption

2.1 Inhalt und Gegenstandsbereich

Bei dem vorliegenden Testkonzept wurde von der Vorstellung ausgegangen, dass Koordination eine Fähigkeit darstellt, die in erster Linie durch die Informationsaufnahme und -verarbeitung, d.h. auch durch kognitive, antizipatorische und Gedächtnisprozesse gekennzeichnet ist. Die ausgewählten Aufgaben sollten zum einen für möglichst viele Reha-Teilnehmer (auch für PatientInnen mit neurologischen Erkrankungen) geeignet sein und zum anderen eine Differenzierung leistungsfähigerer Probanden gestatten.

2.2 Aufgabenbeschreibung

Alle zehn Aufgaben messen die Fähigkeit zur Koordination bei Präzisionsaufgaben. Aufgabendifferenzierungen resultieren aus der „Art der Bewegung“ (ballistisch - geführt) sowie aus der sensorischen Regulation (primär interozeptiv - primär exterozeptiv). Die Aufgaben und ihre Bewertungskriterien:

1. Hampelmann
Hampelmannsprünge aus der Schlussstellung
(Fünf richtige Wiederholungen)
2. An der Wand entlang
An der Wand entlanggehen mit gleichzeitigem Überkreuzen der Hände und seitlichem Heranziehen der Füße
(Fünf richtige Wiederholungen)

3. Hopselauf
Hopselauf mit Armkreisen rückwärts
(Fünf richtige Wiederholungen)
4. Werfen und Fangen
Ball gegen die Wand in einen Zielkreis werfen und wieder fangen
(Ein richtiger Versuch)
5. Ball umgreifen
Im Grätschstand; Ball zwischen den Beinen loslassen und umgreifen
(Ein richtiger Versuch)
6. Wurf mit Drehung
Ball hochwerfen, eine ganze Körperdrehung, Ball fangen
(Ein richtiger Versuch)
7. Balancieren vorwärts
Rückwärts balancieren über einen Balken, $\frac{1}{2}$ Drehung in der Mitte, weiter vorwärts balancieren
(Ein richtiger Versuch)
8. Ballprellen
Über Balancierbalken gehen und dabei einen Ball prellen
(Ein richtiger Versuch)
9. Zielberühren
Aus 1,20 m Abstand zur Wand mit Zeigestock im Vorbeigehen fünf Ziele in variabler Höhe berühren
(Ein richtiger Versuch)
10. Achterkreisen
Mit dem Bein Achterkreise um zwei Keulen beschreiben
(Zwei richtige Versuche)

2.3 Anwendungs- und Gültigkeitsbereich

Alter: 20-60 Jahre

Geschlecht: Männer und Frauen

Zielgruppe: Teilnehmer an stationären Heilbehandlungen, Sporttherapien und Patienten in der krankengymnastischen Praxis; Patienten mit neurologischen Störungen

2.4 Zielsetzung

Der BKT-Kur dient zum einen der Diagnose des IST-Zustandes der koordinativen Leistungsfähigkeit. Auf der Grundlage der Testresultate können dann Patienten gezielt Förderungsmaßnahmen zugeführt werden. Zum anderen dient der Test zur Effektivitäts- und Verlaufskontrolle von Übungs- und Trainingsmaßnahmen zur Koordinationsschulung.

2.5 Konstruktionsmerkmale

Umfang und Aufbau: Testbatterie mit zehn Items

Dimensionalität: Homogen, Dimensionalitätsprüfung

Messwertaufnahme: Qualitativ (gelöst - nicht gelöst)

Verarbeitung der Messwerte: Für jede Testaufgabe liegt ein exakter Schwellenwert vor, der eine eindeutige Bewertung gestattet. Die Summe der gelösten Aufgaben stellt den Testrohwert dar.

2.6 Durchführung

Organisation und Ablauf:	Stationsbetrieb
Raumbedarf:	Sporthalle
Zeit- und Personenbedarf:	Ein Versuchsleiter benötigt für eine Gruppe von 5-8 Versuchspersonen ca. 45-60 min. Im Einzeltest werden pro Versuchsperson ca. 15 min. benötigt.
Instruktion:	Verbal und Demonstration
Geräte und Material:	Standardgeräte aus Sporthallen, einfache Zusatzgeräte

3 Statistik

3.1 Standardisierungsgrad

Formeller Test mit hohem Standardisierungsgrad.

3.2 Hauptgütekriterien

Objektivität / Reliabilität:

Itemreliabilitäten: 0.44-0.99

Batteriereliabilität: 0.80

Validität:

Inhaltlich-logische Validität: Expertenratings und Verankerung der Testitems in einem Strukturmodell zur Koordination.

Faktorielle Validität: Empirische Evaluationsstudien (700 Versuchspersonen) zur Prüfung der Kriteriumsvalidität (Gruppenvergleiche, Diskriminanzanalyse).

3.3 Normen

Es liegen alters- und geschlechtsspezifische Normwerte (Prozentränge, Standardwerte) auf der Grundlage von 1831 Versuchspersonen vor. Diese Normwerte wurden nur für neurologisch unauffällige Patienten berechnet. Für Patienten mit neurologischen Auffälligkeiten liegen Vergleichswerte (Orientierungsdaten) vor.

4 Allgemeiner Kommentar

Der Bewegungskoordinationstest für die Praxis der Therapiekontrolle wurde 1984 von Klaus Bös und Georg Wydra mit Blick auf Anwendung in stationären Heilbehandlungen, sowie für Patienten in der krankengymnastischen und sporttherapeutischen Praxis entwickelt. Der Test besteht aus zehn Items zur Messung der koordinativen Leistungsfähigkeit bei Erwachsenen.

Der Test ist gut dokumentiert und aussagekräftig. Mit dem Testverfahren können quer- und längsschnittliche Diagnoseziele verfolgt werden, jedoch verlangt der Test einen relativ hohen diagnostischen Aufwand. Kritisch ist auch anzumerken, dass die Testergebnisse sehr leicht durch mangelnde Konzentration oder fehlende Leistungsbereitschaft verzerrt werden können. Testdurchführung und Testauswertung sind exakt festgelegt. Für die Auswertung wird die Bildung eines Gesamtwertes vorgeschlagen.

Es liegen umfassende Analysen zur Ermittlung der Gütekriterien vor. Alters- und geschlechtsspezifische Normwerte stehen für neurologisch unauffällige Patienten zur Verfügung. Der Test ist für Forschungszwecke nach wie vor gut geeignet. Es fehlen aktuelle Literaturangaben sowie eine Aktualisierung der Referenzwerte.

Testbeschreibung von: Georg Wydra

7 Dbs I (Deutschl. bewegt sich. TP I: Fitnessstest für Einsteiger)

Autoren: Klaus Bös, Susanne Tittlbach & Walter Brehm
Institut für Sport und Sportwissenschaft am KIT
Engler-Bunte-Ring 15
76131 Karlsruhe

1 Dokumentation

1.1 Charakteristik

Heterogene Testbatterie zur Erfassung des motorischen Funktionszustandes im Bereich des Gesundheitssports.

1.2 Quellenangabe

Tittlbach, S., Strobl, H., Neß, W., Bös, K. & Brehm, W. (2009). *Deutschland bewegt sich! Test; Arbeitshilfen für Übungsleiter für Einsteiger und Fortgeschrittene*. (2. völlig überarb. Fassung). Frankfurt a.M.: Deutscher Turner Bund.

1.3 Literatur

Bös, K. (2003). Der 2-km Walking-Test. Alters- und geschlechtsspezifische Normwerte. *Gesundheitssport und Sporttherapie* (19), 6, 201-207.

Brehm, W., Bös, K., Tittlbach, S. & Neß, W. (2008). Deutschland bewegt sich – Die Städtetour. Konzept, Module und Evaluation einer nationalen Kampagne. In M. Knoll & A. Woll (Hrsg.), *Sport und Gesundheit in der Lebensspanne*. (S. 73-79). Hamburg: Czwalina.

Brehm, W., Bös, K., Neß, W. & Tittlbach, S. (2007). „Deutschland bewegt sich!“ *Evaluationen zum Einsatz des Test- und Beratungskonzepts im Rahmen der Städtetour 2006, auf Messen und Events sowie in DTB-Vereinen*. Bayreuther Beiträge zur Sportwissenschaft (Heft 11). Bayreuth: Universität Bayreuth.

2 Konzeption

2.1 Inhalt und Gegenstandsbereich

Der Dbs Test I besteht aus 7 Einzelitems zur Erfassung von Kraft, Koordination, Beweglichkeit und Ausdauer. Bei den Komponenten Kraft, Beweglichkeit und Koordination werden mehrere Einzeltests zur körperlichen Funktionsüberprüfung herangezogen, deren Bewertung sich auf das Vorhandensein der körperlichen Funktion beschränkt. Zur Beurteilung der Ausdauer wird nur ein Einzeltest herangezogen.

2.2 Aufgabenbeschreibung

Koordination:

1. Achterkreisen

In der Luft fünf Achter um zwei Keulen herum mit einem gestreckten Bein beschreiben

(Überprüfen des Gleichgewichts)

(2 Versuche: gelöst, wenn die Keulen nicht berührt wurden und das Bein nicht abgesetzt wurde)

2. Gehen rückwärts

Eine 6m lange Strecke rückwärtsgehen im Tandemgang

(Überprüfung des dynamischen Gleichgewichts)

(3 Versuche: Abbruch bei nicht korrekter Ausführung)

Beweglichkeit:

1. Ausschultern an der Wand
Hände mit nahezu gestreckten Armen über dem Kopf an die Wand bringen
(Messung der Beweglichkeit der Brustwirbelsäule und des Schulterbereiches)
(gelöst: Hände berühren über dem Kopf die Wand, der Kontakt von Rücken und Gesäß mit der Wand wird nicht gelöst)
2. Rumpfbeugen
Hüftbreite Stellung, mit gestreckten Beinen den Boden berühren
(Messung der Rumpfbeweglichkeit und Dehnfähigkeit der Beinmuskulatur)
(gelöst: 5 sek. den Boden berühren)

Kraft:

1. Liegestütz - zehn modifizierte Liegestütze
Start in Bauchlage mit den Händen hinter dem Rücken, Liegestützposition, eine Hand berührt die andere, Liegestützposition, Bauchlage
(Messung der Kraftausdauer von Arm-, Brust- und Schultermuskulatur)
(gelöst: zehn korrekt ausgeführte Liegestütze in selbst bestimmtem Tempo)
2. Rumpfaufrichten
(Messung der Kraft (Bauch- und Hüftbeugemuskulatur))
(gelöst: Aufrichten geschieht ohne Schwung und ohne, dass die Füße den Boden verlassen)

Ausdauer:

Auswahl eines Tests aus fünf Varianten

1. POLAR OwnIndex Test
(Messung der aeroben Ausdauerfähigkeit)
(gelöst: OwnIndex von min. 4 erreicht wird)
2. 6 Minuten laufen auf der Stelle
(Messung der aeroben Ausdauerfähigkeit)
(gelöst: 6 Minuten laufen ohne Pause und ohne starkes Schnaufen)
3. Fahrradergometertest
Stufentest beginnend mit 50 Watt und Steigerung um 25 Watt alle 2 Minuten
(Messung der aeroben Ausdauerfähigkeit und Funktionsfähigkeit der Beinmuskulatur)
(Abbruch bei Erreichen des Grenzwertes)
4. Walking-Stufenfest auf dem Laufband
Stufentest beginnend mit 5km/h und Steigerung um 0,5 km/h bis auf 6 km/h (Männer: 1km/h bis auf 7 km/h), anschließende Erhöhung des Steigungsgrades beginnend bei 1%, Steigerung um 2,5% alle 2 min.
(Messung der aeroben Ausdauerfähigkeit und Funktionsfähigkeit der Beinmuskulatur)
(Abbruch bei Erreichen des Grenzwertes oder keine korrekte Walking-Technik mehr)
5. 2-km Walking Test
(Messung der aeroben Ausdauerfähigkeit und Funktionsfähigkeit der Beinmuskulatur)
(gemessen wird Belastungsherzfrequenz und benötigte Zeit; vereinfachte Auswertung über die benötigte Zeit möglich)

2.3 Anwendungs- und Gültigkeitsbereich

Alter: Erwachsene
 Zeitrahmen: 70 – 80 min für 15 – 20 Personen mit zwei Testerleitern
 Zielgruppe: Erwachsene mit Bewegungsmangel, Bewegungseinsteiger und Wiedereinsteiger sowie Personen mit Risiken im Muskel-Skelettsystem, im Bereich des Herz-Kreislaufsystems, des metabolischen Bereichs sowie im psychosomatischen Bereich.

2.4 Zielsetzung

Ziel ist die Erfassung des motorischen Funktionszustandes der Zielgruppe im Rahmen des Gesundheitssports. Mit der Testbatterie ist lediglich eine Grobdiagnose, keine differenzierte Diagnose der motorischen Leistungsfähigkeit möglich.

2.5 Konstruktionsmerkmale

Umfang und Aufbau: sieben Testaufgaben, Stationstest
 Dimensionalität: heterogene Testbatterie
 Messwertaufnahme: Qualitative Messwerterfassung anhand eines vorliegenden Kriterienkatalogs mit 0: „kein Einzeltest gelöst“ – 1: „ein Einzeltest gelöst“ – 2: „beide Einzeltests gelöst“
 Verarbeitung der Messwerte: - Fitnessprofile
 - Gesamtwert Fitness

2.6 Durchführung

Organisation und Ablauf: Stationsbetrieb
 Raumbedarf: Sporthalle; 2-km-Strecke im Freien (wenn Walking-Test)
 Zeit- und Personenbedarf: eine Person mit einem Helfer in 70 – 80 Minuten ca. 15 – 20 Vpn
 Instruktion: verbal und Demonstration
 Geräte und Material: Standardgeräte aus Sporthallen, Stoppuhr, je nach gewählter Ausdauervariante (spezielles) Herzfrequenzmessgerät, Fahrradergometer, Laufband

3 Statistik

3.1 Standardisierungsgrad

Formeller Test mit niedrigem Standardisierungsgrad.

3.2 Hauptgütekriterien

Objektivität/ Reliabilität: Reliabilitätskennwerte zwischen .70 und .93 (z.B. Tittlbach et al., 2005, Bös, 2001; 2003, Laukkanen et al., 1999, Fetz und Kornexl, 1993)
 Validität: Zu den Einzeltests liegen Angaben zur Validität vor (vgl. Kapitel 1 in diesem Buch). Die verschiedenen Testprofile wurden in ihrer Gesamtheit nicht teststatistisch analysiert.

3.3 Normen

Es liegen alters- und geschlechtsspezifische Vergleichstabellen vor.

4 Allgemeiner Kommentar

Der Dbs Test I wurde 2005 im Rahmen der deutschlandweiten Gesundheitsinitiative „Deutschland bewegt sich“ von Barmer-GEK, Bild am Sonntag und dem Zweiten Deutschen Fernsehen für die Städtetour der Initiative entwickelt.

Zielgruppe sind Erwachsene mit Bewegungsmangel, Bewegungseinsteiger und Wiedereinsteiger sowie Personen mit Risiken im Muskel-Skelettsystem, im Bereich des Herz-Kreislaufsystems, des metabolischen Bereichs sowie im psychosomatischen Bereich.

Der Test ist gut dokumentiert, ökonomisch und aussagekräftig hinsichtlich der Grobdiagnose des motorischen Funktionsstatus. Testdurchführung und Testauswertung sind exakt festgelegt.

Es liegen vereinzelte Testanalysen zur Ermittlung der Gütekriterien sowie alters- und geschlechtsspezifische Vergleichswerte für Erwachsene vor. Für die Auswertung werden als Screening-Information Summenwerte und für differenzierte Analysen individuelle fähigkeitsbezogene Profildarstellungen vorgeschlagen. Für eine differenziertere Diagnose der motorischen Leistungsfähigkeit bei leistungsstärkeren Testpersonen wird die Testbatterie Dbs II (in diesem Buch) empfohlen.

Testbeschreibung von: Susanne Tittlbach

8 Dbs-II (Deutschl. bewegt sich. TP II: Fitnessstest für Fortgeschr.)

Autoren: Klaus Bös, Susanne Tittlbach & Walter Brehm
Institut für Sport und Sportwissenschaft am KIT
Engler-Bunte-Ring 15
76131 Karlsruhe

1 Dokumentation**1.1 Charakteristik**

Heterogene Testbatterie zur Erfassung der motorischen Leistungsfähigkeit im Fitness-Sport.

1.2 Quellenangabe

Tittlbach, S., Strobl, H., Neß, W., Bös, K. & Brehm, W. (2009). *Deutschland bewegt sich! Test; Arbeitshilfen für Übungsleiter für Einsteiger und Fortgeschrittene*. (2. völlig überarb. Fassung). Frankfurt a.M.: Deutscher Turner Bund.

1.3 Literatur

Brehm, W., Bös, K., Tittlbach, S. & Neß, W. (2008). Deutschland bewegt sich – Die Städtetour. Konzept, Module und Evaluation einer nationalen Kampagne. In M. Knoll & A. Woll (Hrsg.), *Sport und Gesundheit in der Lebensspanne*. (S. 73-79). Hamburg: Czwalina.

Brehm, W., Bös, K., Neß, W. & Tittlbach, S. (2007). „*Deutschland bewegt sich!*“ *Evaluationen zum Einsatz des Test- und Beratungskonzepts im Rahmen der Städtetour 2006, auf Messen und Events sowie in DTB-Vereinen*. Bayreuther Beiträge zur Sportwissenschaft (Heft 11). Bayreuth: Universität Bayreuth.

Rühl, J. (2010). Der „Deutschland bewegt sich! Test II“ – Fitness & Bildung. *Ü-Magazin für Übungsleiterinnen und Übungsleiter; Magazin des Deutschen Turner-Bundes für den Breiten-, Freizeit- und Gesundheitssport* (2), 9-18.

2 Konzeption**2.1 Inhalt und Gegenstandsbereich**

Der Dbs Test II besteht aus acht Einzelitems zur Erfassung von Kraft, Koordination, Beweglichkeit und Ausdauer.

2.2 Aufgabenbeschreibung

Koordination:

1. Komplexer Koordinationstest

(Messung der Bewegungskoordination mit vier Einzeltests zur Erfassung der Koordination bei Präzisionsaufgaben)

- Hopselauf: Einen Hopselauf mit Armkreisen rückwärts im Rhythmus des Schwungbeineinsatzes (Fünf richtige Wiederholungen, zwei Versuche)
- Ball umgreifen: Im Grätschstand einen Ball mit einer Hand von vorne und einer Hand von hinten greifen, Ball loslassen und die Hände wechseln, Ball wieder greifen bevor er den Boden berührt (Fünf Wiederholungen, zwei Versuche)
- Wurf mit Drehung: Hochwerfen eines Gymnastikballs, eine ganze Körperdrehung, Ball wieder auffangen bevor er den Boden berührt (Zwei Versuche)

- Achterkreisen: In der Luft fünf Achter um zwei Keulen herum mit einem gestreckten Bein beschreiben
(Zwei Versuche)
(gelöst, wenn das jeweilige Kriterium erfüllt ist: Rhythmus des Hopserlaufes, Ball fällt nicht auf den Boden, Keulen werden nicht berührt)

2. Gehen rückwärts

Eine 6m lange Strecke so schnell wie möglich rückwärtsgehen im Tandemgang
(Überprüfung des dynamischen Gleichgewichts, Koordination unter Zeitdruck)
(gemessen wird die Geschwindigkeit, drei Versuche: Abbruch bei nicht korrekter Ausführung)

Beweglichkeit:

3. Rumpfbeugen

mit gestreckten Beinen und hüftbreiter Stellung auf einer Bank stehend möglichst weit nach vorne/unten beugen und diese Position 2 sek. halten
(Messung der Rumpfbeweglichkeit und Dehnfähigkeit der Beinmuskulatur)
(gemessen wird der Abstand von den Fingern zum Sohlenniveau)

4. Ausschultern

Hände mit einem Mess-Stab zwischen den gestreckten Armen über dem Kopf hinter den Rücken führen
(Messung der Beweglichkeit im Schultergürtel)
(gemessen: Schulterbreite und kleinste Griffweite (Griffweite minus Schulterbreite))

Kraft:

5. Standweitsprung

Aus dem Stand mit beidbeinigem Absprung möglichst weit nach vorne zu springen
(Schwungholen ist erlaubt)
(Messung der Schnellkraft der Beinmuskulatur/horizontale Sprungkraft)

6. Liegestütz

modifizierte Liegestütze: Start in Bauchlage mit den Händen hinter dem Rücken, Liegestützposition, eine Hand berührt die anderen, Liegestützposition, Bauchlage
(Messung der Kraftausdauer von Arm-, Brust- und Schultermuskulatur)
(Anzahl korrekt ausgeführter Liegestütze in 40 sek.)

7. Sit-ups

Beine hüftbreit angestellt
(Messung der Kraftausdauer der Bauch- und Hüftbeugemuskulatur)
(Anzahl an Sit-ups in 30 sek.)

Ausdauer:

Auswahl eines Tests von zwei Varianten

8. Cooper Test

Innerhalb von 12 Minuten eine möglichst große Strecke zurücklegen
(Messung der allgemeinen, aeroben Ausdauer)
(gemessen wird die zurückgelegte Strecke in 12 Minuten)

9. 2-km Walking Test

(Messung der aeroben Ausdauerfähigkeit & Funktionsfähigkeit der Beinmuskulatur)
(gemessen wird Belastungsherzfrequenz und benötigte Zeit, bei einer vereinfachten Erfassung wird lediglich die benötigte Zeit gemessen)

2.3 Anwendungs- und Gültigkeitsbereich

Alter: Erwachsene
 Zeitrahmen: 70-80 min für 15-20 Personen bei zwei Testern
 Zielgruppe: Fortgeschrittene Teilnehmer von Gesundheitssportangeboten und Teilnehmer aus den unterschiedlichen Bereichen des Fitness-Sports.

2.4 Zielsetzung

Ziel ist die Erfassung der motorischen Leistungsfähigkeit im Rahmen des Fitness-sports.

2.5 Konstruktionsmerkmale

Dieser Test besteht aus vier Teilbereichen und acht Einzeltests.

Umfang und Aufbau:	acht Testaufgaben, Stationstest
Dimensionalität:	heterogene Testbatterie
Messwertaufnahme:	Quantitative und qualitative Messwerterfassung (qualitative Erfassung anhand eines vorliegenden Kriterienkatalogs mit 0: „nicht gelöst“ – 1: „gelöst“)
Verarbeitung der Messw.:	Fitnessprofile Gesamtwert Fitness

2.6 Durchführung

Organisation und Ablauf:	Stationsbetrieb
Raumbedarf:	Sporthalle; 2-km-Strecke im Freien
Zeit- und Personenbedarf:	eine Person mit einem Helfer in 70-80 Min für 15-20 Vpn
Instruktion:	verbal und Demonstration
Geräte und Material:	Standardgeräte aus Sporthallen, Stoppuhr, Herzfrequenzmessgerät

3 Statistik

3.1 Standardisierungsgrad

Formeller Test mit hohem Standardisierungsgrad.

3.2 Hauptgütekriterien

Objektivität/Reliabilität: Test-Retest Reliabilität zwischen .73 und .95. Lediglich der komplexe Koordinationstest ist von der Reliabilität her niedriger mit $r = .60$ (Tittlbach et al., 2005, Bös, 2003, Fetz und Kornxl, 1993, Bös, Wydra & Karisch, 1992, Cooper, 1980).

Validität: Zu den Einzeltests liegen Angaben zur Validität vor (vgl. Kapitel 1 in diesem Buch). Die verschiedenen Testprofile wurden in ihrer Gesamtheit nicht teststatistisch analysiert.

3.3 Normen

Es liegen alters- und geschlechtsspezifische Normierungstabellen vor.

4 Allgemeiner Kommentar

Der Dbs Test II wurde 2005 im Rahmen der deutschlandweiten Gesundheitsinitiative „Deutschland bewegt sich“ von Barmer-GEK, Bild am Sonntag und dem Zweiten Deutschen Fernsehen für den Einsatz in den beteiligten Turn- und Sportvereinen der Initiative entwickelt.

Der Test ist gut dokumentiert, ökonomisch und aussagekräftig. Testdurchführung und Testauswertung sind exakt festgelegt.

Es liegen Testanalysen zur Ermittlung der Gütekriterien sowie alters- und geschlechtsspezifischen Normwerte für Erwachsene vor. Für die Auswertung werden als Screening-Information Summenwerte und für differenzierte Analysen individuelle fähigkeitsbezogene Profildarstellungen vorgeschlagen. Für Einsteiger im Gesundheitssport wird die Testbatterie Dbs I (in diesem Buch) empfohlen.

Testbeschreibung von: Susanne Tittlbach

9 DMT 6-18 (Deutscher Motorik-Test 6-18)

Autoren: Klaus Bös & Lars Schlenker (federführend)
Institut für Sport und Sportwissenschaft am KIT
Engler Bunte Ring 15
76131 Karlsruhe

Der Deutsche Motorik Test wurde von einer Expertengruppe der Deutschen Vereinigung für Sportwissenschaft unter Federführung von Prof. Dr. Klaus Bös auf Initiative der Sportministerkonferenz im Jahre 2009 entwickelt. Identische Testverfahren sind der Kinderturn-Test^{PLUS} der Kinderturnstiftung Baden-Württemberg sowie der Motorische Test (MT 1) des Landes Nordrhein-Westfalen. Für diese beiden Tests liegen eigenständige Testmanuale vor. Testaufgaben und Normwerte sind identisch mit dem DMT 6-18.

1 Dokumentation

1.1 Charakteristik

Sportmotorisches Testprofil zur Erfassung der körperlichen Leistungsfähigkeit von Kindern und Jugendlichen im Alter von 6-18 Jahren.

1.2 Quellenangabe

Bös, K., Schlenker, L., Albrecht, C., Büsch, D., Lämmle, L., Müller, H., Oberger, J. & Tittlbach, S. (2015). *Deutscher Motorik-Test 6-18. (DMT 6-18) (Schriften der Deutschen Vereinigung für Sportwissenschaft, 186)*. Hamburg: Czwalina.
www.deutscher-motorik-test.de

1.3 Literatur

Bös, K., Schlenker, L. & Seidel, I. (2009). Deutscher Motorik – Test 6-18 (DMT 6-18): Hintergründe und Entwicklungsarbeiten eines neuen Testprofil. In S. Baumgärtner, F. Hänsel & J. Wiemeyer (Hrsg.), *Informations- und Kommunikationstechnologien in der Sportmotorik: Abstract Band zur 11. Tagung der dvs-Sektion Sportmotorik*. (S.89-91). Hamburg: Techniker-Krankenkasse Hamburg.

Ghanbari, M.-C. & Tietjens, M. (2012). Sportpatenprojekt: Schüler und Schülerinnen als Testleiter des DMT 6-18. *Lehrhilfen für den Sportunterricht*, 61 (8), 7-9.

Holzweg, M., Ketelhut, K. & Brandt, S. (2012). Der Einfluss des gewählten Bewertungsverfahrens auf die Interpretation der Ergebnisse des Deutschen Motorik Tests (DMT 6-18). *Sportunterricht*, 61 (8), 239-243.

Schlenker, L., Seidel, I. & Bös, K. (2012). Durchführungsvarianten für den Deutschen Motorik Test 6-18 im Sportunterricht. *Lehrhilfen für den Sportunterricht* 61,(8), 1-5.

Seidel, I. & Bös, K. (2012). Chancen und Nutzen motorischer Diagnostik im Schulsport am Beispiel des DMT 6-18. *Sportunterricht*, 61 (8), 228-233.

2 Konzeption

2.1 Inhalt und Gegenstandsbereich

Der DMT erfasst die körperliche Leistungsfähigkeit in den Dimensionen Ausdauer, Kraft, Koordination, Schnelligkeit und Beweglichkeit. Die Testaufgaben wurden speziell für die Altersgruppe von 6-18 Jahren ausgewählt und beanspruchen lediglich motorische Basisfertigkeiten und keine spezifischen Fertigkeiten.

2.2 Aufgabenbeschreibung

Der Deutsche Motorik-Test 6-18 besteht aus acht Testaufgaben.

Alle Aufgaben des DMT sind auch in Kapitel 1 als Einzeltests ausführlich beschrieben.

1. 6-Minuten-Lauf
(Ausdauer beim Laufen)
(Gemessen wird die Strecke, die in 6 min. zurückgelegt wird)
2. Standweitsprung
(Schnellkraft der Beinmuskulatur (Sprungkraft))
(Gemessen wird die Sprungweite in cm (Bestwert aus zwei Durchgängen))
3. Liegestütze
Eine Hand vor dem Körper abschlagen und Hände hinter dem Rücken berühren
(Kraftausdauer der Arm-, und oberen Rumpfmuskulatur)
(Gemessen werden die korrekt durchgeführten Liegestütze in 40 sek.)
4. Sit-ups
Beine sind fixiert und Finger an der Schläfe
(Kraftausdauer der Rumpfmuskulatur)
(Gemessen wird die Anzahl der Sit-ups in 40 sek.)
5. 20 m-Sprint
(Aktionsschnelligkeit)
(Gemessen wird die Zeit, die benötigt wird, um 20 m zu Sprinten. Bestwert aus zwei Versuchen wird gewertet.)
6. Seitliches Hin und Herspringen
2 x 15 sek. lang auf einem markierten Feld (100 x 50 cm) über eine Mittellinie hin- und herspringen.
(Koordination unter Zeitdruck, Aktionsschnelligkeit der Beine)
(Mittelwert aus zwei Versuchen wird verwendet)
7. Balancieren rückwärts
Rückwärts balancieren auf 300 cm langen und 6, 4.5, 3 cm breiten Balken
(Koordination bei Präzisionsaufgaben)
(gezählt wird die Anzahl der Schritte, bis ein Fuß den Boden berührt)
8. Rumpfbeuge
Im Stehen den Oberkörper so weit wie möglich nach vorne beugen
(Beweglichkeit der Wirbelsäule, Dehnfähigkeit der hinteren Rumpf- und Beinmuskulatur)
(Messwertaufnahme an einer speziell konstruierten Messvorrichtung)

2.3 Anwendungs- und Gültigkeitsbereich

Alter: 6-18 Jahre

Geschlecht: Männlich und weiblich

Zielgruppe: Kinder und Jugendliche aller Leistungsniveaus

2.4 Zielsetzung

Der DMT 6-18 dient zur Ermittlung der aktuellen Leistungsfähigkeit. Er kann sowohl bei Querschnittsuntersuchungen (Leistungsbeurteilung), als auch im Längsschnitt (Programmbeurteilung, Analyse von Leistungs- und Entwicklungsverläufen) eingesetzt werden.

2.5 Konstruktionsmerkmale

Umfang und Aufbau:	Testprofil mit acht Items
Dimensionalität:	Eine konfirmatorische Faktorenanalyse bestätigt die angenommene fünf-faktorielle Struktur mit den Dimensionen Ausdauer, Kraft, Koordination unter Zeitdruck, Koordination bei Präzisionsaufgaben und Beweglichkeit.
Messwertaufnahme:	Quantitative Messwertaufnahme (Messung, Zählung)
Verarbeitung der Messw.:	Profilauswertung manuell mit Hilfe der Normwerttabellen oder mittels Auswertungssoftware

2.6 Durchführung

Organisation und Ablauf:	Mehrere Durchführungsvarianten wurden erprobt
Raumbedarf:	Einfachturnhalle
Zeit- und Personenbedarf:	
Durchführungsvariante 1:	Mit sieben Testleitern können in 90 min 30 Probanden getestet werden
Durchführungsvariante 2:	Mit drei Testleitern können in 90 min 12 Probanden getestet werden
Instruktion:	Verbal und Demonstration
Geräte und Material:	Spezialgeräte: drei Balken plus Startbrett, Vorrichtung Rumpfbeuge. Alle Spezialgeräte können in einer DMT-Testtasche bezogen werden.

3 Statistik

3.1 Standardisierungsgrad

Hoch formeller Test.

3.2 Hauptgütekriterien

Objektivität:	.87 – .99 (Testitems); .95 (Durchschnitt)
Reliabilität:	.52 – .96 (.85 Durchschnitt) (Test-Retest-Reliabilität)
Validität:	
Inhaltliche Validität:	1.88 (Schulnote bei Expertenrating)
Konstruktvalidität:	konfirmatorische Faktorenanalyse mit fünf Faktoren
Kriterienbezogene Validität:	statistische Analysen zu verschiedenen Außenkriterien (Alter, Geschlecht, Sportverein, Sportarten)

3.3 Normen

Es liegen alters- und geschlechtsspezifische Normierungstabellen mit hohem Anspruch auf Repräsentativität vor.

4 Allgemeiner Kommentar

Der Deutsche Motorik-Test 6-18 wurde von einer Expertengruppe der Deutschen Vereinigung für Sportwissenschaft unter Federführung von Prof. Dr. Klaus Bös auf Initiative der Sportministerkonferenz im Jahre 2009 entwickelt und publiziert (Bös et. al, 2009, 2015²).

Der Test ist hochstandardisiert und mit Hilfe einer Testtasche oder selbstgebaute Testgeräten relativ einfach durchführbar. Der Test findet inzwischen breite Anwendung in Deutschland. „Baugleiche“ Tests sind der *Kinderturn-Test^{PLUS}* der Kinderturnstiftung Baden-Württemberg und der *Motorische Test* für Nordrhein-Westfalen. Diese beiden Tests kommen in ihren Bundesländern flächendeckend zur Anwendung.

Der DMT 6-18 hat einen hohen Gültigkeitsbereich von Kindern und Jugendlichen aller Alters- und Leistungsniveaus in den Settings Schule, Verein und Kommune.

Zur Untersuchung der Gütekriterien liegen zahlreiche Untersuchungen vor, die dem DMT 6-18 eine gute Objektivität, Reliabilität und Validität bestätigen. Ebenfalls liegen zahlreiche Vergleichsuntersuchungen sowie Normwerte vor. Die Auswertung der Testergebnisse kann manuell oder mittels Auswertungssoftware erfolgen. Zusammenfassend ist der DMT 6-18 ein aussagekräftiges sportmotorisches Testprofil zur Messung allgemeinen sportmotorischen Leistungsfähigkeit.

Internetquellen zu den Paralleltests:

Kinderturn-Test^{PLUS} der Kinderturnstiftung Baden-Württemberg

http://www.kinderturnstiftung-bw.de/sites/default/files/kinderturn-test_plus_gesamt.pdf

Motorischer Test des Landes Nordrhein-Westfalen

<http://www.mfkjks.nrw.de/sport/motorischer-test/>

Testbeschreibung von: Lars Schlenker

10 EFB TP I (European Fitness Badge TP I)

Autoren: Klaus Bös, Walter Brehm, Katja Klemm, Miriam Schreck & Pia Pauly
Institut für Sport und Sportwissenschaft am KIT
Engler-Bunte-Ring 15
76131 Karlsruhe

Das European Fitness Badge (Europäisches Fitness Abzeichen) basiert auf zwei Testprofilen. Testprofil 1 ist an grundlegenden Funktionen orientiert, während Testprofil 2 leistungsorientiert ist. Beide Testprofile werden detailliert im Testmanual beschrieben.

1 Dokumentation

1.1 Charakteristik

Messung des aktuellen gesundheitsorientierten Fitnessstatus zur Bewertung der Fitness.

1.2 Quellenangabe

Bös, K., Brehm, W., Klemm, K., Schreck, M. & Pauly, P. (2017). *European Fitness Badge. Handbuch für Übungsleiter*. Frankfurt a.M.: Deutscher Turner Bund.

1.3 Literatur

Bös et al. (2009). *Deutscher Motorik-Test 6 – 18 (DMT 6 – 18)*. Hamburg: Czwalina.

Bös, K. (1987). *Handbuch sportmotorischer Tests*. Göttingen: Hogrefe.

Bös, K. (1992). The relevance of Fitness Tests and Fitness Programs in European Countries – Results from a Questionnaire with Fitness Experts. *International Journal of Physical Education*, 29(2), pp. 37-39.

Bös, K., Pfeifer, K., Stoll, O., Tittlbach, S. & Woll, A. (2001). Testtheoretische Grundlagen. In K. Bös (Hrsg.), *Handbuch Motorische Tests* (2. komplett überarbeitete und ergänzte Aufl., S. 531-571). Göttingen: Hogrefe.

Deutscher Turner Bund. (Juni 2014). Application: European Fitness Badge – an effective way promoting the awareness of the importance of health enhancing physical activity. Frankfurt a. M.

Klemm, K. & Bös, K. (2018). Fitness testen – das Europäische Fitness Abzeichen als neues Instrument zur Darstellung der gesundheitsorientierten Fitness. *Bewegungstherapie und Gesundheitssport*, 34 (02), S. 88-95. DOI: 10.1055/a-0569-6679

Klemm, K., Brehm, W., Bös, K. (2017). The European Fitness Badge as a diagnostic instrument for the HEPA concept – development and evaluation. *Leipziger Sportwissenschaftliche Beiträge*, 58(2), S. 83-105.

Klemm, K., Butzke, M., De Clerck, I., Hoffmann, A., Van Houtte, B., Marschall, M., Trentel Busch, L. & Bös, K. (2017). Development and Evaluation of the European Fitness Badge. Research Report. Karlsruhe, Institute of Sports Sciences.

2 Konzeption

2.1 Inhalt und Gegenstandsbereich

Das Testprofil 1 des EFB ist auf die Zielgruppe der inaktiven und sportlich unerfahrenen Personen zugeschnitten. Es ist dazu konzipiert, die elementare Fitness in den Dimensionen Ausdauer, Kraft, Koordination und Beweglichkeit zu testen.

Die Testaufgaben orientieren sich an einfachen, alltagsnahen Funktionen (z.B. auf einem Bein aufstehen können) und werden qualitativ in drei Stufen bewertet. Nach einer erfolgreichen Absolvierung von Testprofil 1 wird das Fitnesslevel „Basic“ („Ausreichend“) erreicht.

2.2 Aufgabenbeschreibung

Das EFB Testprofil 1 besteht aus sieben Testaufgaben.

1. Step Test
(Kardiorespiratorische Ausdauer)
(gemessen wird die durchgehaltene Zeit, bis max. 2:40 min.)
2. Non-Exercise Test
(Fragebogen über selbst angegebene sportliche Aktivität)
3. Einbeinaufstehen
(Beinkraft)
(Gemessen werden einmal Aufstehen mit beiden Beinen und jeweils einzeln mit einem Bein)
4. Liegestütze - kombinierte Version
(Kraftausdauer der oberen Extremitäten)
(Getestet werden fünf Liegestütze auf den Knien und fünf mit angehobenen Knien)
5. Einbeinstand
(Koordination unter Präzisionsdruck)
(Getestet werden 15 sek. mit geöffneten und 15 sek. mit geschlossenen Augen)
6. Hampelmann
(Ganzkörperkoordination)
(Getestet werden zehn Sprünge in einer flüssigen Bewegung)
7. Sit & Reach
(Beweglichkeit des unteren Rückens sowie der hinteren Oberschenkelmuskulatur)
(Gemessen wird der Abstand der Fingerspitzen zum Sohlenniveau)

Neben diesen Testaufgaben werden Messungen zur Körperkonstitution (Body Mass Index), Körperhaltung (Observation) und Körperstabilität (Unterarmstütz) für ein umfassendes Bild der Fitness durchgeführt. Diese Messungen beruhen auf Freiwilligkeit und sind nicht Teil der Level-Bewertung.

2.3 Anwendungs- und Gültigkeitsbereich

Alter: ab 18 Jahren
Geschlecht: Männer und Frauen
Zielgruppe: Erwachsene, inaktive Personen

2.4 Zielsetzung

Das European Fitness Badge dient zur Bewertung der Fitness mit Hilfe der Messung des aktuellen gesundheitsorientierten Fitnessstatus. Hierbei können drei Fitnesslevel erreicht werden: Basic, Advanced und Approved. Außerdem ist das EFB ein effektives Instrument für Sportverbände und -vereine sowie für Gesundheitsorganisationen, um das Bewusstsein der erwachsenen europäischen Bevölkerung hinsichtlich der Bedeutung eines gesundheitsorientierten Fitnessstatus zu erhöhen.

2.5 Konstruktionsmerkmale

Umfang und Aufbau:	Testprofil mit sieben Items
Dimensionalität:	Eine confirmatorische Faktorenanalyse bestätigt die angenommene vier-faktorielle Struktur mit den Dimensionen Ausdauer, Kraft, Koordination und Beweglichkeit.
Messwertaufnahme:	Quantitative Messwertaufnahme (Messung, Zählung)
Verarbeitung der Messw.:	Profilauswertung mittels online-basierter Auswertungssoftware

2.6 Durchführung

Organisation und Ablauf:	Mehrere Durchführungsvarianten wurden erprobt
Raumbedarf:	Einfachturnhalle
Zeit- und Personenbedarf:	
Durchführungsvariante 1:	Ein Trainer ist für eine Gruppe von ca. vier Testpersonen verantwortlich und führt eine Testaufgabe nach der anderen mit der Gruppe durch. Auf diese Weise können mit vier Trainern 20 Testpersonen innerhalb von einer Stunde getestet werden.
Durchführungsvariante 2:	Bei ausreichend Trainern ist es möglich, dass ein Trainer als Experte einer Testaufgabe zugeordnet wird und die Testpersonen selbstständig von Station zu Station wechseln.
Durchführungsvariante 3:	Der Sportvereins-Weg. Die Testpersonen und deren Trainer kennen alle Aufgaben und ihre eigenen Fähigkeiten sehr gut und können nach einer generellen Einführung durch den geschulten Trainer das EFB selbst durchführen, indem sie zwischen Instruieren und Durchführen hin und her wechseln.
Instruktion:	Verbal und Demonstration
Geräte und Material:	Siehe Materialbox im Testmanual, Spezialgeräte: 2x Step (25 cm hoch), 4x dünne Gymnastikmatte, 2x Stoppuhr, flacher Stab, 2x Stuhl (42cm, 47cm hoch), Sit & Reach-Box, 2 m-Maßstab, Waage, flexibles Maßband, Metermaß

3 Statistik

3.1 Standardisierungsgrad

Hoch standardisierter Test.

3.2 Hauptgütekriterien

Objektivität und Reliabilität:
67 – 100 % (Testitems); 68% (Durchschnitt) (Test-Retest-Übereinstimmung)

Das EFB wurde hinsichtlich seiner faktoriellen Validität überprüft. Bezogen auf die inhaltliche Validität schätzen die Experten alle Testaufgaben als aussagekräftig ein (vgl. Klemm et al. 2017).

3.3 Normen

Es liegen alters- und geschlechtsspezifische Normierungstabellen mit hohem Anspruch auf Repräsentativität vor.

4 Allgemeiner Kommentar

Das European Fitness Badge wurde von einer Expertengruppe unter der Projektleitung von Prof. Dr. Walter Brehm & Prof. Dr. Klaus Bös von Januar 2015 bis Juni 2017 entwickelt.

Partner des EU-Projektes in Deutschland sind der Deutsche Turner-Bund (DTB) und der am Sportinstitut des KIT ansässige Verein für Sport und Gesundheitsförderung.

Das wissenschaftlich fundierte Fitness Abzeichen findet beispielsweise Anwendung in Sportvereinen, bei Veranstaltungen und in Firmen. Eine gezielte Trainingssteuerung und Gesundheitsförderung durch individuelle Beratung sowie die Motivation zum aktiven Lebensstil sind die Hauptziele des EFB.

Zur Untersuchung der Gütekriterien liegen zahlreiche Untersuchungen vor, die dem EFB eine gute Objektivität, Reliabilität und Validität bestätigen.

Ebenfalls liegen zahlreiche Vergleichsuntersuchungen sowie Normwerte vor. Die Auswertung der Testergebnisse erfolgt mittels online-basierter Auswertungssoftware.

Zusammenfassend stellt das European Fitness Badge Testprofil 1 eine umfangreiche, wissenschaftlich fundierte Testbatterie dar, welche an grundlegenden Funktionen orientiert ist und alters- sowie geschlechtsspezifisch bewertet wird.

Testbeschreibung von: Katja Klemm

11 EFB TP II (European Fitness Badge TP II)

Autoren: Klaus Bös, Walter Brehm, Katja Klemm, Miriam Schreck & Pia Pauly
 Institut für Sport und Sportwissenschaft am KIT
 Engler-Bunte-Ring 15
 76131 Karlsruhe

Das European Fitness Badge (Europäisches Fitness Abzeichen) basiert auf zwei Testprofilen. Testprofil 1 ist an grundlegenden Funktionen orientiert, während Testprofil 2 leistungsorientiert ist. Beide Testprofile werden detailliert im Testmanual beschrieben.

1 Dokumentation

1.1 Charakteristik

Messung des aktuellen gesundheitsorientierten Fitnessstatus zur Bewertung der Fitness.

1.2 Quellenangabe

Bös, K., Brehm, W., Klemm, K., Schreck, M. & Pauly, P. (2017). *European Fitness Badge. Handbuch für Übungsleiter*. Frankfurt a.M.: Deutscher Turner Bund.

1.3 Literatur

- Bös et al. (2009). *Deutscher Motorik-Test 6 – 18 (DMT 6 – 18)*. Hamburg: Czwalina.
- Bös, K. (1987). *Handbuch sportmotorischer Tests*. Göttingen: Hogrefe.
- Bös, K. (1992). The relevance of Fitness Tests and Fitness Programs in European Countries – Results from a Questionnaire with Fitness Experts. *International Journal of Physical Education*, 29(2), pp. 37-39.
- Bös, K., Pfeifer, K., Stoll, O., Tittlbach, S. & Woll, A. (2001). Testtheoretische Grundlagen. In K. Bös (Hrsg.), *Handbuch Motorische Tests* (2. komplett überarbeitete und ergänzte Aufl., S. 531-571). Göttingen: Hogrefe.
- Deutscher Turner Bund. (Juni 2014). Application: European Fitness Badge – an effective way promoting the awareness of the importance of health enhancing physical activity. Frankfurt a. M.
- Klemm, K. & Bös, K. (2018). Fitness testen – das Europäische Fitness Abzeichen als neues Instrument zur Darstellung der gesundheitsorientierten Fitness. *Bewegungstherapie und Gesundheitssport*, 34 (02), S. 88-95. DOI: 10.1055/a-0569-6679
- Klemm, K., Brehm, W., Bös, K. (2017). The European Fitness Badge as a diagnostic instrument for the HEPA concept – development and evaluation. *Leipziger Sportwissenschaftliche Beiträge*, 58(2), S. 83-105.
- Klemm, K., Butzke, M., De Clerck, I., Hoffmann, A., Van Houtte, B., Marschall, M., Trentel Busch, L. & Bös, K. (2017). Development and Evaluation of the European Fitness Badge. Research Report. Karlsruhe, Institute of Sports Sciences.

2 Konzeption

2.1 Inhalt und Gegenstandsbereich

Das Testprofil 2 des EFB ist auf die Zielgruppe der körperlich aktiven Personen zugeschnitten. Es ist leistungsorientiert und die Testpersonen sollen möglichst gute Ergebnisse erzielen. Getestet wird ihre Fitness in den Dimensionen Ausdauer, Kraft, Koordination und Beweglichkeit.

Die Testaufgaben haben ein höheres Niveau als die des Testprofils 1 und werden qualitativ in fünf Stufen bewertet. Nach einer erfolgreichen Absolvierung von Testprofil 2 kann entweder das Fitnesslevel 2 „Advanced“ („Fortgeschritten“) oder das Fitnesslevel 3 „Approved“ („Ausgezeichnet“) erreicht werden.

2.2 Aufgabenbeschreibung

Das EFB Testprofil 2 besteht aus sieben Testaufgaben.

1. Step Test
(Kardiorespiratorische Ausdauer)
(gemessen wird die durchgehaltene Zeit, bis max. 6 min.)
2. 2 km Walking Test
(Kardiorespiratorische Ausdauer)
(Gemessen wird die benötigte Zeit für 2 km)
3. Jump & Reach
(Explosivkraft der unteren Extremitäten)
(Gemessen wird der Höhenunterschied zw. vertikaler Reichweite und Sprunghöhe)
4. Liegestütze - modifizierte Version
(Kraftausdauer der oberen Extremitäten)
(Eine Hand vor dem Körper abschlagen und Hände hinter dem Rücken berühren)
(Gemessen werden die korrekt durchgeführten Liegestütze in 40 sek.)
5. Flamingo Balance (Einbeinstand auf schmalen Steg)
(Koordination unter Präzisionsdruck)
(Gemessen wird die Anzahl an Bodenberührungen in 60 sek.)
6. Rückwärtsgehen
(Koordination unter Zeitdruck)
(Dynamisches Gleichgewicht)
(Gemessen wird die Zeit, die für 6 m benötigt wird)
(3 Versuche)
7. Sit & Reach
(Beweglichkeit des unteren Rückens sowie der hinteren Oberschenkelmuskulatur)
(Gemessen wird der Abstand der Fingerspitzen zum Sohlenniveau)

Neben diesen Testaufgaben werden Messungen zur Körperkonstitution (Body Mass Index), Körperhaltung (Observation) und Körperstabilität (Unterarmstützt) für ein umfassendes Bild der Fitness durchgeführt. Diese Messungen beruhen auf Freiwilligkeit und sind nicht Teil der Level-Bewertung.

2.3 Anwendungs- und Gültigkeitsbereich

Alter: ab 18 Jahren
Geschlecht: Männer und Frauen
Zielgruppe: Erwachsene, sportlich aktive Personen

2.4 Zielsetzung

Das European Fitness Badge dient zur Bewertung der Fitness mit Hilfe der Messung des aktuellen gesundheitsorientierten Fitnessstatus. Hierbei können drei Fitnesslevel erreicht werden: Basic, Advanced und Approved.

Außerdem ist das EFB ein effektives Instrument für Sportverbände und -vereine sowie für Gesundheitsorganisationen, um das Bewusstsein der erwachsenen europäischen Bevölkerung hinsichtlich der Bedeutung eines gesundheitsorientierten Fitnessstatus zu erhöhen.

2.5 Konstruktionsmerkmale

Umfang und Aufbau:	Testprofil mit sieben Items
Dimensionalität:	Eine confirmatorische Faktorenanalyse bestätigt die angenommene vier-faktorielle Struktur mit den Dimensionen Ausdauer, Kraft, Koordination und Beweglichkeit.
Messwertaufnahme:	Quantitative Messwernerfassung (Messung, Zählung)
Verarbeitung der Messw.:	Profilauswertung mittels online-basierter Auswertungssoftware

2.6 Durchführung

Organisation und Ablauf:	Mehrere Durchführungsvarianten wurden erprobt
Raumbedarf:	Einfachturnhalle
Zeit- und Personenbedarf:	
Durchführungsvariante 1:	Ein Trainer ist für eine Gruppe von ca. vier Testpersonen verantwortlich und führt eine Testaufgabe nach der anderen mit der Gruppe durch. Auf diese Weise können mit vier Trainern 20 Testpersonen innerhalb von einer Stunde getestet werden.
Durchführungsvariante 2:	Bei ausreichend Trainern ist es möglich, dass ein Trainer als Experte einer Testaufgabe zugeordnet wird und die Testpersonen selbstständig von Station zu Station wechseln.
Durchführungsvariante 3:	Der Sportvereins-Weg. Die Testpersonen und deren Trainer kennen alle Aufgaben und ihre eigenen Fähigkeiten sehr gut und können nach einer generellen Einführung durch den geschulten Trainer das EFB selbst durchführen, indem sie zwischen Instruieren und Durchführen hin- und her wechseln.
Instruktion:	Verbal und Demonstration
Geräte und Material:	siehe Materialbox im Testmanual, Spezialgeräte: 2x Step (30 – 40 cm hoch), 2x dünne Gymnastikmatte, 4x Stoppuhr, flacher Stab, Sit & Reach-Box, 2 m-Maßstab, 2x Waage, flexibles Maßband, Metermaß, 6 m Kreppband, Balancesteg

3 Statistik

3.1 Standardisierungsgrad

Hoch standardisierter Test.

3.2 Hauptgütekriterien

Objektivität und Reliabilität:
.70 - .93 (Testitems); .80 (Durchschnitt) (Test-Retest)

Das EFB wurde hinsichtlich seiner faktoriellen Validität überprüft. Bezogen auf die inhaltliche Validität schätzen die Experten alle Testaufgaben als aussagekräftig ein (vgl. Klemm et al. 2017).

3.3 Normen

Es liegen alters- und geschlechtsspezifische Normierungstabellen mit hohem Anspruch auf Repräsentativität vor.

4 Allgemeiner Kommentar

Das European Fitness Badge wurde von einer Expertengruppe unter der Projektleitung von Prof. Dr. Walter Brehm & Prof. Dr. Klaus Bös von Januar 2015 bis Juni 2017 entwickelt.

Partner des EU-Projektes in Deutschland sind der Deutsche Turner-Bund (DTB) und der am Sportinstitut des KIT ansässige Verein für Sport und Gesundheitsförderung.

Das wissenschaftlich fundierte Fitness Abzeichen findet beispielsweise Anwendung in Sportvereinen, bei Veranstaltungen und in Firmen. Eine gezielte Trainingssteuerung und Gesundheitsförderung durch individuelle Beratung sowie die Motivation zum aktiven Lebensstil sind die Hauptziele des EFB.

Zur Untersuchung der Gütekriterien liegen zahlreiche Untersuchungen vor, die dem EFB eine gute Objektivität, Reliabilität und Validität bestätigen.

Ebenfalls liegen zahlreiche Vergleichsuntersuchungen sowie Normwerte vor. Die Auswertung der Testergebnisse erfolgt mittels online-basierter Auswertungssoftware.

Zusammenfassend stellt das European Fitness Badge Testprofil 2 eine umfangreiche, wissenschaftlich fundierte Testbatterie dar, welche leistungsorientiert ist und alters- sowie geschlechtsspezifisch bewertet wird.

Testbeschreibung von: Katja Klemm

12 FBT (Fitness-Basis-Test)

Autoren: Klaus Bös & Georg Wydra
Institut für Sport und Sportwissenschaft am KIT
Engler Bunte Ring 15
76131 Karlsruhe

1 Dokumentation

1.1 Testcharakteristik

Sportmotorisches Screeningverfahren zur Selbsttestung und zur Fremderfassung von Ausdauer, Kraft, Beweglichkeit und Koordination für Erwachsene im Alter von 18 – 80 Jahren.

1.2 Quellenangabe

Bös, K. & Wydra, G. (2002): Fitness-Basis-Test. Aussagekraft und Praktikabilität eines einfachen, funktionsorientierten motorischen Tests. *Gesundheitssport und Sporttherapie*, 18, 196 - 201.

1.3 Literatur

Bös, K. (1987¹, 2004⁵). *Wie fit sind Sie?* München: Copress.

Bös, K. & Wydra, G. (1990). *dkv Aktiv-Profil*. Köln: Deutsche Krankenversicherungs AG.

Bös, K. & Pluto, R. (1992). Fitnessförderung in betrieblichen Präventionsprogrammen. *Arbeitsmedizin Sozialmedizin Präventivmedizin*, 27 (12), 510-514.

Essig, U (2001). Wie fit sind Sie? *Apotheken-Umschau* 12 (1), 10-18.

2 Konzeption

2.1 Inhalt und Gegenstandsbereich

Der Fitness Basis Test besteht aus sechs Testaufgaben. Damit soll eine Grobdiagnostik der Fitnessbereiche Ausdauer, Kraft, Beweglichkeit und Koordination erfolgen. Die Bewertung der Testaufgaben erfolgt dichotom nach den beiden Kategorien „gelöst“ und „nicht gelöst“.

Auf der Basis der Testdaten sowie zusätzlicher Informationen zur gewünschten sportlichen Aktivität werden gezielte Sportprogramme angeboten.

2.2 Aufgabenbeschreibung

1. Ausschultern an der Wand

Der Proband steht mit dem Rücken zur Wand. Gesäß, Rücken und Schulter haben Kontakt mit der Wand. Er versucht, die Hände mit gestreckten Armen über den Kopf an die Wand zu führen.
(Schulterbeweglichkeit)

2. Schulterwegdrücken

Der Proband stellt sich mit dem Rücken zur Wand. Gesäß, Rücken und Schulter haben Kontakt mit der Wand. Die Arme sind in Schulterhöhe seitlich angewinkelt. Er versucht, die Arme so kräftig nach hinten zu drücken, dass die Schultern keinen Kontakt zur Wand haben.
(Kraft im Schulterbereich)

3. **Beindehnung**
Der Proband hält im Sitzen einen Fuß mit beiden Händen fest und versucht, das Bein mindestens 5 sek. lang durchzudrücken.
(Dehnfähigkeit der rückwärtigen Beinmuskulatur)
4. **Bauchmuskulatur**
Der Proband versucht, sich aus der Rückenlage aufzurichten. Die Knie sind angewinkelt und die Arme werden seitlich zum Körper gehalten.
(Kraft der Bauchmuskulatur)
5. **Gleichgewichtstest**
Der Proband sollte mindestens 15 sek. lang mit geschlossenen Augen auf einem Bein stehen.
(Gleichgewichtsfähigkeit)
6. **Ausdauerstest**
Der Proband soll versuchen 6 min. lang ohne Pause zu laufen.
(allgemeine Ausdauer)

2.3 **Anwendungs- und Gültigkeitsbereich**

Alter: 18 – 80 Jahre
Geschlecht: Frauen und Männer
Zielgruppe: Gesundheitsorientierte Sporttreibende, Sporteinsteiger, Ältere

2.4 **Zielsetzung**

Der Fitness-Basis-Test soll ein Screening der Fitnessbereiche Ausdauer, Kraft, Beweglichkeit und Koordination ermöglichen.

2.5 **Konstruktionsmerkmale**

Testumfang und Testaufbau: sechs Testaufgaben
Testdimensionalität: heterogene Testbatterie (Testprofil)
Messwertaufnahme: dichotome Bewertung der Ausführung der einzelnen Items
Verarbeitung der Messw.: Einzelbewertung der einzelnen Testübungen

2.6 **Testdurchführung**

Organisation und Ablauf: Einzelübungen
Raumbedarf: Wohnzimmer und jeder andere größere Raum
Zeit- und Personenbedarf: 15 min., kein Testhelfer erforderlich
Instruktion: Schriftlich und illustriert
Geräte und Material: Hocker oder Stuhl

3 **Statistik**

3.1 **Standardisierungsgrad**

Formeller Test mit hohem Standardisierungsgrad.

3.2 **Hauptgütekriterien**

Es liegen keine testtheoretischen Analysen vor. Die einzelnen Testaufgaben sind bekannte Standardübungen, zum Teil auch Bestandteil anderer Tests und haben sich vielfach in der Testpraxis bewährt.

3.3 Normen

Es liegen Vergleichswerte aus einer Untersuchungsstichprobe von 721 Männern und Frauen im Alter von 23-89 Jahren vor.

4 Allgemeiner Kommentar

Der Fitness-Basis-Test ist eine Weiterentwicklung des DKV Aktiv-Profiles. Dieses haben Klaus Bös und Georg Wydra im Jahr 1990 für die Deutsche Krankenversicherungs AG konzipiert und publiziert.

Die Übungen können von Laien auf der Basis der gegebenen schriftlichen Instruktionen und Abbildungen selbst durchgeführt werden.

Aufgrund der dichotomen Bewertung können die Teilnehmer auch unmittelbar eine Auswertung und erste Interpretation der Testergebnisse vornehmen.

Es handelt sich um kriteriumsorientierte Tests, die sich an Minimalnormen orientieren, die von Bewegungsfachleuten als Mindestvoraussetzung für das Sporttreiben erachtet wurden.

Das DKV Aktiv Profil und in Folge der Fitness Basis Test wurden in zahlreichen groß-angelegten Fitnesskampagnen eingesetzt (vgl. u.a. Essig, 2001). Die Testidee sowie ein Teil der Testaufgaben des Fitness Basis Tests sind auch Bestandteil der „Deutschland bewegt sich“ – Tests.

Testbeschreibung von: Georg Wydra

13 FFB-Mot (Fragebogen zur Erfassung des mot. Funktionsstatus)

Autoren: Klaus Bös, Thomas Abel, Alexander Woll, Steffen Niemann,
Nadja Schott & Susanne Tittlbach
Institut für Sport und Sportwissenschaft am KIT
Engler-Bunte-Ring 15
76131 Karlsruhe

1 Dokumentation

1.1 Charakteristik

Fragebogen zur Erfassung der motorischen Fähigkeiten Ausdauer, Kraft, Beweglichkeit und Koordination.

1.2 Quellenangabe

Bös, K., Abel, T., Woll, A., Niemann, S., Schott, N & Tittlbach, S. (1999).
Fragebogen zur Erfassung des motorischen Funktionsstatus (FFB-Mot).
Bericht über die Entwicklung und Überprüfung. In: *Diagnostica i. V.*

1.3 Literatur

Woll, A., Bös, K., Abel, T., Nieman, S., Rühl, J. & Tittlbach, S. (1999).
FFB-MOT- Development of a questionnaire to measure health-related fitness components in middle aged and older adults. In: *TRAIL (Ed.): Keeping the Elderly Mobile – Outdoor Mobility of the Elderly: Problems and Solutions. Kerkrade* (99-107).

Woll, A., Bös, K., Abel, T., Niemann, S., Rühl, J., Schott, N. & Tittlbach, S. (1999).
Entwicklung des Funktionsfragebogens Motorik –FFB-MOT. In: *Roth, K./Pauer, T./Reischle, K. (Hrsg.): Dimensionen und Visionen des Sports.* Hamburg: Czwalina, 239.

Woll, A., Tittlbach, S. & Schott, N. (2000). Sportliche Aktivität, Fitness und Gesundheit. Methodenband. Karlsruhe

2 Konzeption

2.1 Inhalt und Gegenstandsbereich

Anhand schwierigkeitsabgestufter Items erfaßt der FFB-Mot in vier Subskalen die motorischen Dimensionen Kraft, Ausdauer, Beweglichkeit und Koordination mittels Selbsteinschätzung.

2.2 Aufgabenbeschreibung

Die Versuchspersonen schätzen den individuellen Schwierigkeitsgrad, den sie bei der Aufgabenlösung der einzelnen Items empfinden, ein. Die Beantwortung erfolgt anhand einer fünfstufigen Skala. Bei den Items handelt es sich zumeist um alltagsnahe Bewegungsaufgaben, die den motorischen Fähigkeiten Kraft, Ausdauer, Beweglichkeit und Koordination zugeordnet werden.

2.3 Anwendungs- und Gültigkeitsbereich

Alter: Erwachsenenalter
Geschlecht: Männer und Frauen
Zielgruppe: alle Personen dieser Altersgruppe

2.4 Zielsetzung

Ziel der Anwendung des Fragebogens FFB-Mot ist die approximative Erfassung des motorischen Funktionsstatus. Bei einmaligem Einsatz liefert der FFB-Mot eine Einschätzung des motorischen Funktionsstatus. Die Beurteilung der Ergebnisse erfolgt auf der Basis von alters- und geschlechtsspezifischen Vergleichswerten. Bei Testwiederholung misst der Fragebogen die Veränderungen des motorischen Funktionsstatus.

2.5 Konstruktionsmerkmale

Umfang und Aufbau: Der FFB-Mot besteht aus einer Langfassung mit 20 Items (Standardskala), zusätzlich bilden vier "leichte" Items zu den vier Subskalen eine ADL-Skala und vier "schwere" Items eine Sport-Skala. Der gesamte Fragebogen umfasst 28 Items. Zusätzlich gibt es eine Kurzfassung mit zwölf Items.

Dimensionalität: Mehrdimensional (Kraft, Ausdauer, Beweglichkeit und Koordination)

Meßwertaufnahme: Jedes Item wird mittels einer fünfstufigen Ratingskala erfasst. Es werden eins (Ich kann diese Tätigkeit nicht) bis fünf (Ich habe keine Probleme) Punkte vergeben

Verarbeitung der Messwerte:

Die Auswertung des Fragebogens ist mit unterschiedlichem Differenzierungsgrad möglich. Der Summenwert über alle Items liefert sowohl in der Lang- als auch in der Kurzform eine Einschätzung der allgemeinen körperlichen Leistungsfähigkeit. Die Betrachtung der Subskalen liefert bei der Langform zusätzlich eine differenzierte Bewertung des motorischen Funktionsstatus in den Dimensionen Kraft, Ausdauer, Beweglichkeit und Koordination (Profilauswertung). Die Auswertung der Einzelitems kann zusätzliche Interpretationsmöglichkeiten für individuelle Defizite im motorischen Funktionsstatus bieten.

2.6 Durchführung

Organisation und Ablauf: Einzel- oder Gruppenverfahren

Raumbedarf: keine besonderen Anforderungen

Zeit- und Personenbedarf: Versuchsperson benötigt ca. zehn Minuten für die Langform und ca. fünf Minuten für die Kurzform

Instruktion: verbal/telefonisch oder schriftlich

Geräte und Material: Fragebogen; Schreibutensilien

3 Statistik

Standardisierungsgrad: Standardisierter Fragebogen.

3.1 Hauptgütekriterien

Objektivität/Reliabilität: Die Objektivität der Durchführung, Auswertung und Interpretation ist beim FFB-Mot durch die standardisierten Aufgabenformulierungen sowie die präzise festgelegten Auswertungsvorschriften gewährleistet.

Die Test-Retest-Reliabilitäten für zwei Wochen liegen zwischen .83 und .97. Die internen Konsistenzen für die Gesamt- und Subskalen schwanken zwischen .79 und .88.

Validität

Die konvergente Validität des FFB-Mot (Vergleich mit den Resultaten aus sportmotorischen Tests) konnte mit der Multitrait-Multimethod-Methode bestätigt werden. Weiterhin korreliert die motorische Leistungsfähigkeit positiv mit Merkmalen wie subjektives Wohlbefinden und sportliche Aktivität, negativ mit Rückenbeschwerden und Alter.

3.2 Normen

Es liegen Orientierungsdaten vor.

4 Allgemeiner Kommentar

Mit dem 28 (Langfassung) bzw. zwölf (Kurzfassung) Items umfassenden Fragebogen FFB-Mot wurde ein Instrument entwickelt, das es ermöglicht, die motorische Leistungsfähigkeit in ihren Komponenten Ausdauer, Kraft, Beweglichkeit und Koordination zu erfassen. Die Dimensionalität, Zuverlässigkeit und Aussagekraft des Instrumentes konnte in verschiedenen Studien nachgewiesen werden. Der FFB-Mot eignet sich in besonderem Maße dazu, im Rahmen von Fragebogenuntersuchungen und Interviews als ökonomisches Screening-Verfahren zur Erfassung der körperlichen Fitness eingesetzt zu werden.

Testbeschreibung von: Klaus Bös

14 GGT (Gleichgewichtstest)

Autoren: Georg Wydra & Klaus Bös
Sportwissenschaftliches Institut, Universität des Saarlandes
Postfach 151150
66041 Saarbrücken

1 Dokumentation

1.1 Charakteristik

Sportmotorische Testbatterie zur Erfassung der Gleichgewichtsfähigkeit für Erwachsene im Alter von 18 – 80 Jahren.

1.2 Quellenangabe

Bös, K., Wydra, G. & Karisch, G. (1992). *Gesundheitsförderung durch Bewegung, Spiel und Sport*. Erlangen: perimed.

1.3 Literatur

- Grub, E. J., Wydra, G. & Köllner, V. (2012). Zur Erfassung körperlichen Gleichgewichts. In H. Wagner, *NeuroMotion, Aufmerksamkeit, Automatisierung, Adaptation. 9. Gemeinsames Symposium der Sektionen Biomechanik, Sportmotorik und Trainingswissenschaft in Münster* (S. 18). Münster: Uni-Print.
- Grub, E. J., Wydra, G., Heintz, S. & Köllner, V. (2013). Veränderung der Gleichgewichtsfähigkeit und Zusammenhang mit psychischen Variablen im Verlauf der psychosomatischen Rehabilitation. *22. Rehabilitationswissenschaftliches Kolloquium in Mainz* (S. 362-364). Berlin: Deutsche Rentenversicherung Bund. Bereich Reha-Wissenschaften.
- Grub, E. J., Wydra, G. & Köllner, V. (2013). Trauma und Stabilität - Gibt es einen Zusammenhang zwischen früher Traumatisierung und Gleichgewichtsfähigkeit? *Psychosomatik und Psychotherapie: Ein Feld - 1000 Gesichter. Abstractbuch* (S. 138). Heidelberg: Deutscher Kongress für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie.
- Grub, E. J., Wydra, G., Heintz, S. & Köllner, V. (2013). Zusammenhang von Gleichgewichtsfähigkeit und Selbstwert im Verlauf der psychosomatischen Rehabilitation. *Psychosomatik und Psychotherapie: Ein Feld - 1000 Gesichter. Abstractbuch* (S. 139). Heidelberg: Deutscher Kongress für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie.
- Grub, E., Wydra, G., & Köllner, V. (2014). Zusammenhang von motorischer Gleichgewichtsfähigkeit und psychischen Faktoren. PPM - Psychotherapie Psychosomatik Medizinische Psychologie, Online-Publikation DOI: <http://dx.doi.org/10.1055/s-0034-1390456>
- Schweizer, S. (1989). *Entwicklung und Evaluation eines Gleichgewichtstrainings im Bereich der stationären Heilbehandlung*. Diplomarbeit am Sportwissenschaftlichen Institut der Universität des Saarlandes.
- Wieland, M. (1988). *Entwicklung und Evaluierung eines sportmotorischen Testprofils zur Erfassung der Gleichgewichtsfähigkeit*. Zulassungsarbeit am Institut für Sport und Sportwissenschaft der Universität Heidelberg.
- Wydra, G. (1993). Bedeutung, Diagnose und Therapie von Gleichgewichtsstörungen. *Motorik*, 16 (3), 100-107.

2 Konzeption

2.1 Inhalt und Gegenstandsbereich

Der GGT besteht aus 14 Testaufgaben und misst die statische und dynamische Gleichgewichtsfähigkeit.

2.2 Aufgabenbeschreibung

1. Einbeinstand (15 sek.)
(exterozeptiv-statisch)
(dichotome Bewertung)
2. Einbeinstandschwingen (15 sek.)
(exterozeptiv-statisch)
(dichotome Bewertung)
3. Drehung-Einbeinstand
Der Proband macht eine ganze Drehung und bleibt mindestens 15 sek. lang auf einem Bein stehen.
(exterozeptiv-statisch)
(dichotome Bewertung)
4. Achterkreisen
Der Proband beschreibt im seitlichen Stand zu zwei im Abstand einer Keule stehenden Keulen mit einem Bein zunächst mit offenen dann mit geschlossenen Augen eine Acht um beide Keulen.
(interozeptiv-statisch)
(dichotome Bewertung)
5. Hampelmann
Der Proband macht auf einer Linie mit geschlossenen Augen fünfmal einen Hampelmann, ohne dabei die Linie zu verlassen.
(interozeptiv-dynamisch)
(dichotome Bewertung)
6. Einbeinstand mit geschlossenen Augen (15 sek.)
(interozeptiv-statisch)
(dichotome Bewertung)
7. Drehung-Augen-zu-Einbeinstand
Der Proband sollte nach einer ganzen Drehung die Augen schließen und min.15 sek. lang auf einem Bein stehen.
(interozeptiv-statisch)
(dichotome Bewertung)
8. Einbeinschwingen mit geschlossenen Augen
Der Proband sollte min. 15 sek. lang mit geschlossenen Augen auf einem Bein stehen und dabei das andere Bein vor- und zurückschwingen.
(interozeptiv-statisch)
(dichotome Bewertung)
9. Balancieren vorwärts
Der Proband geht vorwärts über einen Balancierbalken von 4 m Länge und 10 cm Breite.
(exterozeptiv-dynamisch)
(dichotome Bewertung)

10. Balancieren mit halber Drehung
Der Proband geht vorwärts über den Balancierbalken, macht in der Mitte des Balkens eine halbe Drehung und geht vorwärts weiter.
(exterozeptiv-dynamisch)
(dichotome Bewertung)
11. Balancieren rückwärts mit halber Drehung
Der Proband geht rückwärts bis zur Mitte des Balancierbalkens, macht dort eine halbe Drehung und geht vorwärts bis zum Anfang des Balkens zurück.
(interozeptiv-dynamisch)
(dichotome Bewertung)
12. Balancieren rückwärts mit ganzer Drehung
Der Proband geht rückwärts bis zur Mitte des Balancierbalkens, macht dort eine ganze Drehung und geht rückwärts bis zum Ende des Balkens.
(interozeptiv-dynamisch)
(dichotome Bewertung)
13. Balancieren und Ballprellen
Der Proband geht vorwärts über den Balancierbalken und mit einer Hand einen Volleyball prellt.
(exterozeptiv-dynamisch)
(dichotome Bewertung)
14. Balancieren mit geschlossenen Augen
Der Proband geht mit geschlossenen Augen vorwärts über den Balancierbalken.
(interozeptiv-dynamisch)
(dichotome Bewertung)

2.3 Anwendungs- und Gültigkeitsbereich

Alter: 18 – 80 Jahre
Geschlecht: Frauen und Männer
Zielgruppe: Gesundheitsorientierte Sporttreibende, Rehabilitanden

2.4 Zielsetzung

Der GGT dient der Erfassung der statischen und dynamischen Gleichgewichtsfähigkeit. Er kann sowohl bei Querschnittsuntersuchungen im Rahmen des diagnostischen Entscheidungsprozesses in der Therapie und der Rehabilitation als auch im Längsschnitt im Rahmen der Programmevaluation eingesetzt werden.

2.5 Konstruktionsmerkmale

Testumfang und Testaufbau: 14 Testaufgaben, Stationstest
Testdimensionalität: heterogen
Meßwertaufnahme: dichotome Bewertung der Ausführung der einzelnen Items
Verarbeitung der Messw.: Summenscore

2.6 Testdurchführung

Organisation und Ablauf: Stationsbetrieb mit Gruppen
Raumbedarf: Gymnastiksaal, kleine Sporthalle
Zeit- und Personenbedarf: fünf bis acht Erwachsene mit einem Testhelfer in 30 min.
Instruktion: Verbal und Demonstration
Geräte und Material: Balancierbalken (4 m Länge, 10 cm Breite und 6 cm Höhe), alternativ umgedrehte Langbank, Gymnastik- oder Volleyball

3 Statistik

3.1 Standardisierungsgrad

Formeller Test mit hohem Standardisierungsgrad.

3.2 Hauptgütekriterien

Objektivität: Die Objektivität des GGT beträgt 0.90.

Reliabilität: Der Test-Retest-Koeffizient von 0.78 ist unter Berücksichtigung der dichotomen Bewertung der Items als gut zu bezeichnen. Bestätigt wird dies durch das Ergebnis der Konsistenzanalyse: Cronbach's Alpha beträgt 0.92 (N = 306).

Validität: Zur Beurteilung der Validität wurde eine Reihe von Außenkriterien herangezogen. Das Testergebnis beim GGT korreliert in hohem Maße mit der Einschätzung der Gleichgewichtsfähigkeit durch den Arzt (erklärter Varianzanteil 50,4%), mit der Selbsteinschätzung der Gleichgewichtsfähigkeit durch die Patienten (erklärter Varianzanteil 41,8%).

Die Korrelation mit dem BKT-Kur, einem ähnlich konstruierten Bewegungs-Koordinations-Test für Kursteilnehmer (vgl. Bös & Wydra 1984), beträgt 0.73 ($p = .00$) bei den Männern und 0.69 ($p = .00$) bei den Frauen.

Ebenfalls signifikant sind die korrelativen Zusammenhänge zwischen dem GGT und posturographischen Untersuchungen zur Gleichgewichtsfähigkeit mit 0.60 ($p = .00$) bei den Männern und 0.38 ($p = .00$) bei den Frauen.

3.3 Normen

Exakte Hinweise zur Testauswertung liegen vor mit alters- und geschlechtsspezifischen Normtabellen. Datenbasis sind 306 weibliche und männliche Rehatelnehmer.

4 Allgemeiner Kommentar

Der GGT wurde von Georg Wydra 1984 in Zusammenarbeit mit Klaus Bös im Rahmen seiner Tätigkeit als Sporttherapeut in den Bosenberg Kliniken in St. Wendel konstruiert. Die Übungen lassen sich hinsichtlich ihrer Schwierigkeit in eine Rangreihe bringen, d.h. sowohl bei den statischen Übungen, als auch bei den dynamischen Übungen wird jeweils mit der einfachsten Übung begonnen. Löst ein Pbd. schon relativ einfache Übungen nicht, so ist es wahrscheinlich, dass er auch die folgenden Übungen nicht löst. Man sollte deshalb, vor allem auch um die Unfallgefahr zu reduzieren, kritisch prüfen, ob der Pbd. die folgenden Übungen noch absolvieren soll. In der Praxis hat es sich bewährt, das Nichtlösen von zwei aufeinander folgenden Übungen als Abbruchkriterium zu benutzen.

Der Test ist umfassend dokumentiert. Testanalysen zur Ermittlung der Gütekriterien liegen vor. Normwerte wurden berechnet auf der Basis von 306 Rehatelnehmern.

Der GGT hat sich in der sporttherapeutischen Praxis bei Rehabilitanden mit neurologischen Erkrankungen bewährt. Insbesondere in der Kombination der Motorischen Basisdiagnostik ergibt sich eine hohe Testökonomie, die für die Praxis der Bewegungs- und Sporttherapie unerlässlich ist. Der Test ist aber auch bei gesunden Erwachsenen sehr gut einsetzbar und ermöglicht eine hinreichende Differenzierung der Gleichgewichtsfähigkeit.

Testbeschreibung von: Georg Wydra

15 GZM-Testbatterie (FINGER-Studie)

Autoren: Alexander Woll, Susanne Tittlbach, & Klaus Bös
Institut für Sport und Sportwissenschaft am KIT
Engler-Bunte-Ring 15
76131 Karlsruhe

1 Dokumentation

1.1 Charakteristik

Sportmotorisches Testprofil zur Erfassung der körperlichen Leistungsfähigkeit von Erwachsenen.

1.2 Quellenangabe

Woll, A., Tittlbach, S., Schott, N. & Bös, K. (2004). Diagnose körperlich-sportlicher Aktivität, Fitness und Gesundheit. Methodenband II. Berlin: Dissertation.de.

1.3 Literatur

Woll, A. & Bös, K. (1994). *Gesundheit zum Mitmachen. Projektbericht „Gesundheitsförderung in der Gemeinde Bad Schoenborn“*. Schorndorf: Hofmann Verlag.

Woll, A. & Schmidt, S. (2018). 25 Jahre Langzeitstudie: Gesundheit zum Mitmachen. *Bewegungstherapie und Gesundheitssport*, 34 (3), 147-150.

Bös, K. & Woll, A. (1995). Gesundheit zum Mitmachen – Ein Beispiel kommunaler Gesundheitsförderung. In W. Joch & J. Wiemeyer, *Bewegung und Gesundheit: Theoretische Grundlagen, empirische Befunde, praktische Erfahrungen*, 53-69. Münster: Lit.-Verlag.

Bös, K. (2017). Handbuch Motorische Tests. (3. überarb. u. erw. Aufl.), (S. 306 & 312) Göttingen: Hogrefe Verlag.

Tittlbach, S. A., Jekauc, D., Schmidt, S. C., Woll, A., & Bös, K. (2017). The relationship between physical activity, fitness, physical complaints and BMI in German adults—results of a longitudinal study. *Europ. J. of sport sc.* 17 (8), 1090-1099.

2 Konzeption

2.1 Inhalt und Gegenstandsbereich

Die Testbatterie GZM entstand im Rahmen des Projektes “Gesundheit zum Mitmachen” und erfasst die körperliche Leistungsfähigkeit in den Dimensionen Ausdauer, Kraft, Koordination und Beweglichkeit. Zwei Subtests, die Teile der gesamten Testbatterie enthalten, “KGKT” (Karlsruher gesundheitsorientierter Koordinationstest und “KGFT” (Karlsruher gesundheitsorientierter Fitnesstest) wurden publiziert. Außerdem füllen alle Probanden einen Fragebogen aus und unterziehen sich einer körperlichen Eingangsanalyse sowie einer ärztlichen Untersuchung.

2.2 Aufgabenbeschreibung

Die Testbatterie besteht aus 26 Testaufgaben. Eine genaue Beschreibung aller Testaufgaben liegt im Testmanual vor.

Koordination fein:

1. Liniennachfahren

Nachfahren einer ausgestanzten Linie mit Hilfe eines Kontaktstiftes (Auge-Hand-Koordination)
(Gemessen wird benötigte Zeit, Anzahl der Fehler und Fehlerdauer)

2. Stifte umstecken
Umstecken von 25 Metallstiften in ein Steckbrett
(Auge-Hand-Koordination)
(Gemessen wird die benötigte Zeit)

Screening:

3. Hampelmann
10 korrekte Sprünge
(sensorische Regulation bei Präzisionsaufgaben)
4. Einbeinstand (Augen offen)
freie Wahl des Standbeins
(sensorische Regulation bei Präzisionsaufgaben)
(Durchgehaltene Zeit bis max. 60 sek.)

Koordination:

5. Wurf an die Wand
Ball fangen nach 360° Drehung
(sensorische Regulation bei Präzisionsaufgaben)
(Bewertung nach Punktesystem: gut gelöst, gelöst, nicht gelöst)
6. Achterkreise
Fünf Achterkreise um zwei Keulen laufen
(sensorische Regulation bei Präzisionsaufgaben)
(Bewertung nach Punktesystem: gut gelöst, gelöst, nicht gelöst)
7. Einbeinstand (Augen zu)
15 sek., freie Wahl des Standbeins
(sensorische Regulation bei Präzisionsaufgaben)
(Bewertung nach Punktesystem: gut gelöst, gelöst, nicht gelöst)
8. Wurf mit Drehung
Senkrechter Wurf mit Gymnastikball, 360° Drehung
(sensorische Regulation bei Präzisionsaufgaben)
(Bewertung nach Punktesystem: gut gelöst, gelöst, nicht gelöst)
9. Ball umgreifen
Im Grätschstand; Ball fünf Mal zwischen den Beinen loslassen und umgreifen
(sensorische Regulation bei Präzisionsaufgaben)
(Zwei Versuche, Bewertung nach Punktesystem: gut gelöst, gelöst, nicht gelöst)
10. Gehen rückwärts
Sechs Meter so schnell es geht rückwärts gehen
(sensorische Regulation bei Präzisionsaufgaben)
(Drei Versuche, gemessen wird die benötigte Zeit)
11. Balancieren auf schmaler Schiene
60 sek. Einbeinstand auf schmaler Schiene
(sensorische Regulation bei Präzisionsaufgaben)
(Anzahl Versuche, bis 60 sek. fehlerfrei balanciert)

Beweglichkeit:

12. M.ischiocrurale rechts
Maximale Streckung des Beins bei gebeugtem Hüftgelenk
(Dehnfähigkeit aktiv)
(Gemessen wird der Grad der Verkürzung der Oberschenkelbeugemuskulatur)

13. M.ischiocrurale links
Maximale Streckung des Beins bei gebeugtem Hüftgelenk
(Dehnfähigkeit aktiv)
(Gemessen wird der Grad der Verkürzung der Oberschenkelbeugemuskulatur)
 14. M.rectus femoris rechts
Maximale passive Dehnung der Oberschenkelstreckmuskulatur
(Dehnfähigkeit passiv)
(Gemessen wird der Grad der Verkürzung der Oberschenkelstreckmuskulatur)
 15. M.rectus femoris links
Maximale passive Dehnung der Oberschenkelstreckmuskulatur
(Dehnfähigkeit passiv)
(Gemessen wird der Grad der Verkürzung der Oberschenkelstreckmuskulatur)
 16. BWS/Schulter rechts
Gestreckte Arme gerade nach vorne oben über den Kopf an die Wand führen
(Dehnfähigkeit aktiv)
(Gemessen wird der Grad der Verkürzung des M. pectoralis major)
 17. BWS/Schulter links
Gestreckte Arme gerade nach vorne oben über den Kopf an die Wand führen
(Dehnfähigkeit aktiv)
(Gemessen wird der Grad der Verkürzung des M. pectoralis major)
 18. Side Bending rechts
Oberkörper so weit wie möglich zur Seite neigen
(Dehnfähigkeit aktiv)
(Gemessen wird die Distanz der Fingerspitzen zur Ausgangsstellung)
 19. Side Bending links
Oberkörper so weit wie möglich zur Seite neigen
(Dehnfähigkeit aktiv)
(Gemessen wird die Distanz der Fingerspitzen zur Ausgangsstellung)
 20. Sit and Reach
Im Langsitz mit gestreckten Beinen so weit wie möglich nach vorne greifen
(Dehnfähigkeit aktiv)
(Gemessen wird die Distanz zwischen Fingerspitzen und Fußsohlen)
- Kraft:*
21. Liegestütze
Eine Hand vor dem Körper abschlagen und Hände hinter dem Rücken berühren
(dynamische Kraftausdauer)
(Gemessen werden die korrekt durchgeführten Liegestütze in 40 sek.)
 22. Jump and Reach
Aus dem Stand so hoch springen wie möglich
(Schnellkraft)
(Gemessen wird die Distanz zwischen Ausgangsstellung und berührter Stelle)
 23. Handgrip rechts
Drücken des Handdynamometers so fest wie möglich
(Maximalkraft)
(Gemessen wird die mit der Hand ausgeübte Kraft)

24. Handgrip links
Drücken des Handdynamometers so fest wie möglich
(Maximalkraft)
(Gemessen wird die mit der Hand ausgeübte Kraft)
25. Sit-ups
Oberkörper heben, bis Ellenbogen die Knie berühren
(dynamische Kraftausdauer)
(Gemessen wird die Anzahl der Sit-ups in 40 sek.)

Ausdauer:

26. Walking-Test
2-km-Strecke in Walking Technik zurücklegen
(aerobe Ausdauer)
(Gemessen wird die benötigte Zeit sowie der Belastungspuls)

2.3 Anwendungs- und Gültigkeitsbereich

Alter: 30-80
Geschlecht: Männer und Frauen
Zielgruppe: Erwachsene aller Leistungsniveaus, die Testtauglichkeit wird mit dem PAR-Q überprüft

2.4 Zielsetzung

Die Testbatterie Gesundheit zum Mitmachen dient zur Ermittlung der aktuellen Leistungsfähigkeit. Sie kann sowohl bei Querschnittsuntersuchungen (Leistungsbeurteilung) als auch im Längsschnitt (Programmbeurteilung, Analyse von Leistungs- und Entwicklungsverläufen) eingesetzt werden.

2.5 Konstruktionsmerkmale

Umfang und Aufbau: Heterogenes Testprofil mit 26 Testaufgaben
Dimensionalität: mehrdimensional

2.6 Durchführung

Organisation und Ablauf: ein Testleiter betreut eine Testperson und benötigt für den Gesamtablauf ca. eine Stunde.
Raumbedarf: ein Hallendrittel, zusätzlich günstigerweise Gelände für Walking-Test im Freien
Zeit- und Personenbedarf: im Einzeltest ca. eine Stunde pro Testperson
Instruktion: verbal und Demonstration
Geräte und Material: Tesa, Waage, Körperhöhenmessvorrichtung, BIA, Maßband, Spirometer, Stoppuhr, Blutdruckmessgerät, Untersuchungsliege, Material für Blutabnahme, Matten, zwei Keulen, Volley- oder Gymnastikbälle, Maßband, Handdynamometer, Kreide, Jump and Reach-Vorrichtung, Sit and Reach-Vorrichtung, Stuhl, Turnkasten, Herzfrequenzmessgeräte, Laptop und Drucker für Erstauserwertung

3 Statistik

3.1 Standardisierungsgrad

Die Testdurchführung ist im Testmanual exakt beschrieben, der Standardisierungsgrad ist hoch.

3.2 Hauptgütekriterien

Objektivität/Reliabilität:

Die Testaufgaben wurden alle hinsichtlich Objektivität und Reliabilität überprüft und zeigen gute bis sehr gute Objektivitäts- und Reliabilitätskoeffizienten (vgl. zusammenfassend in Bös 2017, S. 308 und 314).

Validität:

Die inhaltlich-logische Validität wurde mittels Expertenratings überprüft. Die kriterienbezogene Validität wurde mittels Korrelationen von einzelnen Testitems mit gesundheitsbezogenen Parametern überprüft (vgl. zusammenfassend Suni 1999, Tittlbach et. al 2017).

3.3 Normen

Aus den fünf Untersuchungswellen von 1992 – 2015 der GZM Studie liegen Testergebnisse für rund 1.500 Männer und Frauen im Alter von 30-80 Jahren vor.

Bezugsgröße für Vergleiche ist die Stichprobe der Erstuntersuchung von 500 Männern und Frauen im Alter von 33-57 Jahren (vgl. Woll, Tittlbach, Schott & Bös 2004).

4 Allgemeiner Kommentar

Die GZM-Testbatterie wurde 1992 im Rahmen des Forschungsprojektes „Gesundheit zum Mitmachen“ unter der Federführung von Klaus Bös entwickelt und zusammengestellt und von Suni (1999), Tittlbach et. al. (2005) und Woll et. al. (2004) im Rahmen ihrer Dissertationen angewendet und evaluiert.

Die Items wurden hinsichtlich Ihrer Gütekriterien überprüft, es liegen Vergleichswerte vor und Teile der Testbatterie wurden mehrfach publiziert. Das gesamte Testmanual liegt allerdings lediglich in unveröffentlichten Forschungsberichten vor und ist schwer verfügbar.

Die gesamte Testbatterie eignet sich gut im Rahmen von Forschungsprojekten, um ein Gesamtbild über die motorische Leistungsfähigkeit von Männern und Frauen im Erwachsenenalter zu gewinnen. Sie ist aber insbesondere wegen des hohen Testaufwandes wenig praxistauglich für den Routineeinsatz.

Testbeschreibung von: Klaus Bös

16 Haki 6 – 10 (Haltungstest für Kinder)

Autoren: Klaus Bös & Dieter Breithecker
unter Mitarbeit von Roland Liebisch, Frank Obst, Patricia Polzer & Nicole Zimmermann
Institut für Sport und Sportwissenschaft am KIT
Engler Bunte Ring 15
76131 Karlsruhe

1 Dokumentation

1.1 Charakteristik

Der Haltungstest für Kinder in der Grundschule (Haki 6-10) erfasst die Aspekte der motorischen Dimensionen Kraft und Beweglichkeit von 6-10-jährigen Kindern hinsichtlich haltungsrelevanter Aufgabenstellungen.

1.2 Quellenangabe

Obst, F. & Bös, K. Haltungsdiagnostik. In: Bös, K. & Schott, N. (Hrsg.): Kinder brauchen Bewegung – leben mit Turnen, Sport und Spiel. Ahrensburg 1999, 196-199.

1.3 Literatur

Breithecker, D. & Liebisch, R. (1995). Beurteilung der muskulären Leistungsfähigkeit unter Aspekten der Haltung. In: *Lehrhilfen für den Sportunterricht* 44 (8), 113-119.

Polzer, P.: Entwicklung und Überprüfung von sportmotorischen Haltungstests. Unveröffentlichte Examensarbeit, Universität Frankfurt am Main 1998.

Weber, S.: Sportfördermaßnahmen in der Schule. Eine empirische Untersuchung zur Wirkung eines ganzheitlichen Haltungsaufbauprogramms im regulären Schulsport. Unveröffentlichte Examensarbeit, Universität Frankfurt am Main 1997.

Zimmermann, N.: Ermittlung von Normwerten für einen Haltungstest für Grundschulkinder. Unveröffentlichte Examensarbeit, Universität Frankfurt am Main 1999.

2 Konzeption

2.1 Inhalt und Gegenstandsbereich

Der Haki 6-10 ist zweistufig aufgebaut. Stufe 1 besteht aus einem Haltungs-Screening mit fünf qualitativ zu bewertenden Aufgaben (gelöst – nicht gelöst). Stufe 2 ist ein differenzierter Haltungstest und umfasst sechs metrisch skalierte Aufgaben zur Beurteilung der muskulären Leistungsfähigkeit unter Aspekten der Haltung

2.2 Aufgabenbeschreibung (Haltungstest – Stufe 2)

1. Aufrollen der Wirbelsäule
(Kraftausdauer der Bauchmuskulatur ohne Hüftbeuger)
(gehaltene Zeit in sek.)
2. Dehnfähigkeit des Hüftbeugers
(Dehnfähigkeit des Hüftbeugers und der vorderen Oberschenkelmuskulatur)
(Abstand Knie/Boden in cm)

3. Rumpfbeuge
(Dehnfähigkeit der Rumpfmuskulatur und Beweglichkeit des Beckens)
(erreichter Skalenwert in cm, Finger-Boden-Abstand)
4. Anheben des Oberkörpers aus der Bauchlage
(Kraftausdauer der Rückenstrecker-muskulatur)
(gehaltene Zeit in sek.)
5. Armvorhaltetest nach Matthiaß
(Kraftausdauer der Haltemuskulatur, Haltungsgefühl, Koordination)
(Haltezeit in sek.)
6. Liegestütze
(Kraftausdauer der Arm-, Schulter- und Rumpfmuskulatur)
(Wiederholungen in 40 sek.)

2.3 Anwendungs- und Gültigkeitsbereich

Alter: 6-10 Jahre
 Geschlecht: Jungen und Mädchen
 Zielgruppe: SchülerInnen aller Leistungsniveaus

2.4 Zielsetzung

Der Haki 6-10 dient zur Beurteilung der muskulären Leistungsfähigkeit unter Aspekten der Haltung. Er kann sowohl bei Querschnittsuntersuchungen (Leistungsbeurteilung) als auch im Längsschnitt (Programmbeurteilung, Analyse von Leistungs- und Entwicklungsverläufen) eingesetzt werden. Die Screening-Version liefert eine vereinfachte Diagnose und Auswertung.

2.5 Konstruktionsmerkmale

Testumfang und Testaufbau: sechs Testaufgaben, Einzeltest
 Testdimensionalität: heterogene Testbatterie
 Meßwertaufnahme: quantitative Meßwerterfassung (Messung, Zählung)
 Verarbeitung der Meßwerte: Summenscore (Z-Werte) für Grobauswertung, Erstellung von individuellen Leistungsprofilen

Die Screening-Version (fünf Testaufgaben) lässt sich als Gruppentest durchführen. Es wird ein Summenwert für die gelösten Aufgaben gebildet.

2.6 Testdurchführung

Organisation und Ablauf: Einzeltest, Die Screening Version kann als Gruppentest von einem Testleiter mit 20-25 Personen in 10-15 min. durchgeführt werden. Es werden keine Geräte benötigt
 Raumbedarf: kleiner Testraum
 Zeit- und Personenbedarf: ein Kind kann innerhalb von 15-20 min. getestet werden
 Instruktion: verbal und Demonstration
 Geräte und Material: spezielle, einfach zu fertigende Materialien

3 Statistik

3.1 Standardisierungsgrad

Formeller Test mit hohem Standardisierungsgrad.

3.2 Hauptgütekriterien

Objektivität: 0,99 für die Einzeltests
Reliabilität: 0,55-0,87 für Einzeltests, 0,73 für die Testbatterie
Validität: Expertenratings zur inhaltlich logischen Validität
Kriterienbezogene Validität (Gruppenvergleiche, Korrelationen)

3.3 Normen

Exakte Hinweise zur Testauswertung liegen mit alters- und geschlechtsspezifischen Normentabellen auf der Basis von Standardwerten (Z) und Prozenträngen vor. Datenbasis sind 200 Schüler und Schülerinnen (vgl. Zimmermann 1999).

4 Allgemeiner Kommentar

Der Haki wurde erstmals von Breithecker und Liebisch im Jahre 1995 publiziert und nachfolgend im Rahmen einer Reihe von Examensarbeiten an der Universität Frankfurt in Kooperation mit der Bundesarbeitsgemeinschaft für Haltung und Bewegung weiterentwickelt. Der Haki ist zweistufig aufgebaut und besteht aus einem Screening (fünf Aufgaben mit qualitativer Bewertung) sowie einem differenzierten Test (sechs quantitativ bewertete Aufgaben). Der Haki eignet sich für Kinder von 6-10 Jahren aller Leistungsniveaus.

Der Test ist bisher noch nicht in umfassender Weise dokumentiert. Der Test ist ökonomisch und aussagekräftig und damit für den Schulsport und für Forschungszwecke geeignet. Er wurde bisher in zahlreichen Untersuchungen eingesetzt und hat sich in der Praxis bewährt. Testdurchführung und Testauswertung sind exakt festgelegt.

Es liegen Testanalysen zur Ermittlung der Gütekriterien vor. Die bisher vorliegenden alters- und geschlechtsspezifischen Normwerte (Z, PR) basieren auf 200 Kindern. Für die Auswertung werden als Screening-Information Gesamtwerte und für differenzierte Analysen individuelle Leistungsprofile vorgeschlagen.

Testbeschreibung von: Klaus Bös

17 IPPTP (International Physical Performance Test Profile)

Autoren: Klaus Bös & Heinz Mechling
Institut für Sport und Sportwissenschaft am KIT
Engler Bunte Ring 15
76131 Karlsruhe

1 Dokumentation

1.1 Charakteristik

Sportmotorischer Test zur Erfassung der körperlichen Leistungsfähigkeit von Kindern im Alter von 9–17 Jahren.

1.2 Quellenangabe

Bös, K. & Mechling, H. (1985). International Physical Performance Test Profile for boys and girls from 9-17 years (IPPTP 9-17). *International Council of Sport Science and Physical Education. Technical Studies 2.*

1.3 Literatur

- Bös, K., Papavassileou, I. & Mechling, H. (1997). International Physical Performance Test Profile. In: *Physical Education & Sport*. Thessaloniki (Greece), 13-33.
- Draisbach, J. (1990). *Überprüfung und Praxiserprobung des International Physical Performance Test Profile for boys and girls from 9-17 years (IPPTP 9-17 im Sportunterricht)*. Unveröffentl. Diplomarbeit, Universität Frankfurt.
- Papavassileou, I. (2000). *Beurteilung der körperlichen Leistungsfähigkeit griechischer Schüler/innen mit Hilfe des „International Physical Performance Testprofile for boys and girls from 9-17 years“ – Eine empirische Untersuchung an griechischen Schulen*. Dissertation, Universität Karlsruhe.
- Wydra, G., Scheuer, C., Winchenbach, H. & Schwarz, M. (2005). Sportliche Aktivität, Fitness und Wohlbefinden luxemburgischen Schülerinnen und Schüler. *Sportunterricht*, 54, 111-116.
- Wydra, G. & Leweck, P. (2007). Zur kurzfristigen Trainierbarkeit der Fitness im Schulsport. *Sportunterricht*, 56, 195-200.

2 Konzeption

2.1 Inhalt und Gegenstandsbereich

Der IPPTP erfasst die körperliche Leistungsfähigkeit in den Bereichen aerobe Ausdauer, Kraftausdauer, Maximalkraft und Schnelligkeit.

2.2 Aufgabenbeschreibung

Die Testbatterie besteht aus insgesamt sechs Items.

1. 20-m-Sprint
(Aktionsschnelligkeit)
(Zeit in Zehntelsek.)
2. Liegestütze in 30 sek.
(Kraftausdauer der oberen Extremitäten)
(Anzahl der Liegestütze in 30 sek.)

3. Sit-ups in 30 sek.
(Kraftausdauer des Rumpfes)
(Anzahl der Sit-ups in 30 sek.)
4. Medizinballwurf
(absolute Maximalkraft der oberen Extremitäten)
(geworfene Weite in Dezimetern; bester Wert aus zwei Versuchen)
5. Standweitsprung
(relative Maximalkraft)
(gesprungene Weite in Dezimetern; bester Wert aus zwei Versuchen)
6. 6-Minuten-Lauf
(aerobe Leistungsfähigkeit)
(gelaufene Weite in Metern)

2.3 Anwendungs- und Gültigkeitsbereich

Alter: 6-17 Jahre
 Geschlecht: Jungen und Mädchen
 Zielgruppe: Kinder und Jugendliche aller Leistungsniveaus

2.4 Zielsetzung

Der IPPTP dient zur Ermittlung der aktuellen Leistungsfähigkeit. Er kann sowohl bei Querschnittsuntersuchungen (Leistungsbeurteilung) als auch im Längsschnitt (Programmbeurteilung, Analyse von Leistungs- und Entwicklungsverläufen) eingesetzt werden.

2.5 Konstruktionsmerkmale

Umfang und Aufbau: sechs Testaufgaben; Stationstest
 Dimensionalität: heterogene Testbatterie, Dimensionalitätsprüfung
 Messwertaufnahme: quantitative Messwerterfassung (Messung, Zählung)
 Verarbeitung der Messw.: Summenscore (pro Item drei Kategorien: überdurchschnittlich = + / 1 / - ; durchschnittlich = 0 / - ; unterdurchschnittlich = -1); Erstellung von individuellen Leistungsprofilen

2.6 Durchführung

Organisation und Ablauf: Stationsbetrieb mit Gruppen
 Raumbedarf: Sporthalle
 Zeit- und Personenbedarf: 20 – 25 Kinder mit vier Helfern in einer Stunde
 Instruktion: verbal und Demonstration
 Geräte und Material: Standardgeräte aus Sporthallen

3 Statistik

3.1 Standardisierungsgrad

Formeller Test mit hohem Standardisierungsgrad.

3.2 Hauptgütekriterien

Objektivität/Reliabilität: .87 - .96 für Einzeltests
 Test-Retest-Reliabilität: .44 - .97 für Einzeltests
 Validität: Expertenratings zur inhaltlich logischen Validität

Kriterienbezogene Validität: Berechnung von Korrelationen zu externalen Kriterien (konstitutionelle, psychologische und soziale Variablen)

Konstruktvalidität: Faktorenanalyse

3.3 Normen

Exakte Hinweise zur Testauswertung liegen mit alters- und geschlechtsspezifischen Normentabellen vor. Die Datenbasis umfasst je nach Test-Item zwischen 100 und 3.000 Kinder und Jugendliche zwischen neun und 17 Jahren.

4 Allgemeiner Kommentar

Der IPPTP wurde 1985 von der ICSSPE (International Council of Sports Science and Physical Education) im Rahmen der „UNESCO's First World Week of Physical Fitness and Sport for All“ in Auftrag gegeben und von Klaus Bös und Heinz Mechling entwickelt. Der Test ist in einer Broschüre des Weltrates (ICSSPE) in englischer Sprache in umfassender Weise dokumentiert. Der Test ist ökonomisch und aussagekräftig und damit für den Schulsport und für Forschungszwecke geeignet. Er wurde bisher in Untersuchungen eingesetzt und hat sich in der Praxis bewährt. Testdurchführung und Testauswertung sind exakt festgelegt.

Es liegen umfassende Testanalysen zur Ermittlung der Gütekriterien vor. Die alters- und geschlechtsspezifischen Normwerte basieren auf mehreren großen Stichproben. Für die Auswertung werden als Screening- Information Gesamtwerte und für differenzierte Analysen individuelle Leistungsprofile vorgeschlagen.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass das IPPTP ein gut standardisierter, ökonomischer Test ist, der zwar in einer Reihe von Untersuchungen eingesetzt wurde, aber nicht die ursprünglich von der ICSSPE angedachte Verbreitung erreicht hat. Der Test kann gut für Kohorten-Vergleiche eingesetzt werden.

Deutschsprachige Publikationen und Internetquellen liegen von Wydra und Mitarbeitern vor.

Testbeschreibung von: Klaus Bös

18 KGFT (Karlsruher gesundheitsorientierter Fitness Test)

Autoren: Klaus Bös, Alexander Woll & Susanne Tittlbach
Institut für Sport und Sportwissenschaft am KIT
Engler-Bunte-Ring 15
76131 Karlsruhe

1 Dokumentation

1.1 Charakteristik

Heterogene sportmotorische Testbatterie zur Erfassung der allgemeinen konditionellen Leistungsfähigkeit für Erwachsene.

1.2 Quellenangabe

Tittlbach, S., Kolb, H., Woll, A. & Bös, K. (2005). Karlsruher gesundheitsorientierter Fitnessstest (KGFT). *Bewegungstherapie und Gesundheitssport*, 21, 1–7.

1.3

1.4 Literatur

Kolb, H. (2000). *Erfassung gesundheitsrelevanter Fitneß im Erwachsenenalter – Überprüfung einer Testbatterie hinsichtlich ihrer Zuverlässigkeit*. unveröff. Examensarbeit, Universität Karlsruhe.

Suni, J (1999). *Health-related Fitness Test Battery for Middle-aged Adults with Emphasis on Musculoskeletal and Motor Tests*. Jyväskylä: University of Jyväskylä.

Tittlbach, S. (2002). *Entwicklung der körperlichen Leistungsfähigkeit*. Schorndorf: Hofmann.

Woll, A. (1996). *Gesundheitsförderung in der Gemeinde*. Neu-Isenburg: Lingua-med.

Woll, A. (1998). Determinanten sportlicher Aktivität und körperlicher Leistungsfähigkeit im mittleren und späteren Erwachsenenalter. In H. Mechling (Hrsg.), *Training im Alterssport* (S. 145-148). Schorndorf: Hofmann.

Woll, A., Tittlbach, S., Schott, N. & Bös, K. (2004). *Diagnose körperlich-sportlicher Aktivität, Fitness und Gesundheit. Methodenband II*. Berlin: dissertation.de.

2 Konzeption

2.1 Inhalt und Gegenstandsbereich

Der KGFT besteht aus elf Items zur Messung der Beweglichkeit, Kraft und Ausdauer bei Personen im mittleren und späteren Erwachsenenalter. Die Tests können als Einzeltests eingesetzt werden. Die Durchführung mehrerer Einzeltests ermöglicht die Erstellung von Fitnessprofilen. Für erste Grobauswertungen können mittels Z-Werten auch Summenscores gebildet werden.

2.2 Aufgabenbeschreibung

Zur Einstimmung der Testpersonen auf die bevorstehende Belastung und zur Diagnose grober motorischer Störungen wird zu Beginn die Durchführung der zwei Screening-Items *Einbeinstand mit offenen Augen* (1 Minute) und *zehn Hampelmannsprünge* empfohlen.

Beweglichkeit - funktionsorientiert:

1. Muskelfunktionsüberprüfung der M. ischiocrurale rechts und links
Maximale Streckung des Beins in Rückenlage bei gebeugtem Hüftgelenk (aktive Dehnfähigkeit)
(qualitative, trichotome Bewertung des Winkels zw. Ober- und Unterschenkel)

2. Muskelfunktionsüberprüfung des M. rectus femoris rechts und links
Maximale passive Dehnung der Oberschenkelstreckmuskulatur in Bauchlage
(passive Dehnfähigkeit)
(qualitative, trichotome Bewertung des Abstandes zwischen Ferse und Gesäß)
3. Muskelfunktionsüberprüfung der Schulter rechts und links sowie Beweglichkeit der Brustwirbelsäule
In aufrechter Haltung an eine Wand gelehnt die gestreckten Arme gerade nach vorne oben über den Kopf an die Wand führen
(aktive Dehnfähigkeit)
(qualitative, trichotome Bewertung des Abstandes zwischen Armen und Wand)

Beweglichkeit – leistungsorientiert:

4. Side Bending rechts und links
Oberkörper so weit wie möglich zur Seite neigen
(aktive Dehnfähigkeit der seitlichen Rumpfmuskulatur)
(gemessen wird die Distanz der Fingerspitzen zur Ausgangsstellung)
5. Sit & Reach
(aktive Dehnfähigkeit der rückwärtigen Muskulatur, untere Extremitäten, lange Rückenstrecker)
(gemessen wird die Distanz zwischen Fingerspitzen und Fußsohlen; zwei Vers.)

Kraft:

6. Modifizierte Liegestütze
In Bauchlage berühren sich die Hände hinter dem Rücken; in Liegestützstellung berührt eine beliebige Hand die andere
(dynamische Kraftausdauer der oberen Extremitäten, Brust und Schulter)
(gezählt wird die Anzahl in 40 sek.)
7. Jump & Reach
(Schnellkraft der unteren Extremitäten)
(gemessen wird die Distanz zwischen Reichhöhe und im Sprung berührter Stelle)
8. Handgrip
(Maximalkraft der Hand- und Unterarmmuskulatur)
(gemessen wird die mit der Hand ausgeübte Kraft mit Hilfe eines Handdynamometers)
9. Back Test
Die Testperson liegt in Bauchlage mit den Beinen bis zum Beckenkamm auf einem Kasten und hält den Oberkörper so lange wie möglich in der Waagerechten.
(statische Kraftausdauer der rückwärtigen Rumpfmuskulatur)
(gemessen wird die Zeit in sek.)
10. Situp
(dynamische Kraftausdauer der Rumpfmuskulatur)
(gezählt wird die Anzahl in 40 sek.)

Aerobe Ausdauer:

11. 2-km-Walking-Test
(aerobe Ausdauer)
(aus Gehzeit, Belastungspuls, BMI, Alter und Geschlecht wird ein Walking-Index errechnet)

2.3 Anwendungs- und Gültigkeitsbereich

Alter: 35-65 Jahre
 Geschlecht: Männer und Frauen
 Zielgruppe: Freizeit- und Gesundheitssportler

2.4 Zielsetzung

Der KGFT dient zur Ermittlung der aktuellen konditionellen Leistungsfähigkeit. Er kann sowohl bei Querschnittsuntersuchungen (Leistungsbeurteilung) als auch im Längsschnitt (Programmbeurteilung, Analyse von Leistungs- und Entwicklungsverläufen) eingesetzt werden.

2.5 Konstruktionsmerkmale

Umfang und Aufbau: elf Testaufgaben, Stationstest
 Dimensionalität: heterogene Testbatterie
 Messwertaufnahme: quantitative (Messung, Zählung) und qualitative Messwerterfassung. Für die qualitative Messwerterfassung werden die Aufgaben anhand eines vorliegenden Kriterienkatalogs bewertet mit 0: „Aufgabe nicht gelöst“
 1: „Aufgabe gelöst“ – 2: „Aufgabe gut gelöst“
 Verarbeitung der Messw.:
 - Einzelauswertung
 - Fitnessprofile
 - Summenscores für Beweglichkeit, Kraft, Ausdauer
 - Gesamtwert Fitness

2.6 Durchführung

Organisation und Ablauf: Stationsbetrieb
 Raumbedarf: Sporthalle; 2-km-Strecke im Freien
 Zeit- und Personenbedarf: eine Person mit einem Helfer in einer Stunde
 Instruktion: verbal und Demonstration
 Geräte und Material: Standardgeräte aus Sporthallen, Handdynamometer

3 Statistik

3.1 Standardisierungsgrad

Formeller Test mit hohem Standardisierungsgrad.

3.2 Hauptgütekriterien

Objektivität/Reliabilität: Tittlbach et al. (2005): Test-Retest: Gamma-Koeffizient: .82-.98 bei Beweglichkeitsitems (ordinalskaliert), r zwischen .70 -.95 bei Beweglichkeitsitems (intervallskaliert); Kraft: r zwischen .81 - .98

Suni (1999): Akzeptable bis gute Test-Retest-Reliabilität für Einzelitems: Schulterbeweglichkeit: $\kappa_w = .62$;
 Sidebending: ICC = .92; Modifizierte Liegestütz: ICC = .88,
 Jump and Reach: ICC = .98

Validität: Expertenratings zur inhaltlich logischen Validität
Kriterienbezogene Validität:
Zusammenhang zwischen Ausdauer und subjektiver Gesundheit: Odds Ratios zwischen 2.4 und 17.6
Zusammenhang zwischen Kraft der oberen Rumpfmuskulatur und Rückenbeschwerden: Odds Ratios zwischen 2.5 und 7.2.
Berechnung von Zusammenhängen (Regression) von Einzeltens mit Rückenproblemen. Korrelation Rückenbeschwerden und Kraft der oberen Rumpfmuskulatur: $r = - .31$

3.3 Normen

Exakte Hinweise zur Testauswertung liegen mit alters- und geschlechtsspezifischen Vergleichswerten vor. Datenbasis sind 500 deutsche und 500 finnische Erwachsene im Alter von 35-60 Jahren.

4 Allgemeiner Kommentar

Der KGFT wurde 1992 zur Durchführung einer Längsschnittstudie zum Zusammenhang von sportlicher Aktivität, Fitness und Gesundheit entwickelt.

Der Test ist gut dokumentiert, ökonomisch und aussagekräftig. Damit eignet er sich zur Messung gesundheitsorientierter Fitness bei Forschungszwecken. Er wurde bisher in zahlreichen Untersuchungen eingesetzt und hat sich in der Praxis bewährt. Testdurchführung und Testauswertung sind exakt festgelegt.

Es liegen Testanalysen zur Ermittlung der Gütekriterien vor. Die alters- und geschlechtsspezifischen Vergleichswerte basieren auf 1000 Erwachsenen. Für die Auswertung werden als Screening-Information Summenwerte und für differenzierte Analysen individuelle fähigkeitsbezogene Leistungsprofile vorgeschlagen.

Testbeschreibung von: Susanne Tittlbach

19 KGKT (Karlsruher gesundheitsorientierter Koordinationstest)

Autoren: Klaus Bös, Alexander Woll & Susanne Tittlbach
Institut für Sport und Sportwissenschaft am KIT
Engler-Bunte-Ring 15
76131 Karlsruhe

1 Dokumentation

1.1 Charakteristik

Sportmotorische Testbatterie zur Erfassung der koordinativen Leistungsfähigkeit für Erwachsene.

1.2 Quellenangabe

Tittlbach, S., Kolb, H., Woll, A. & Bös, K. (2005). Karlsruher gesundheitsorientierter Koordinationstest (KGKT). *Bewegungstherapie und Gesundheitssport*, 21, 1–6.

1.3 Literatur

Bös, K. & Wydra, G. (1984). Ein Koordinationstest für die Praxis der Therapiekontrolle. *Zeitschrift für Krankengymnastik*, 36 (12), 777-797.

Suni, J (1999). *Health-related Fitness Test Battery for Middle-aged Adults with Emphasis on Musculoskeletal and Motor Tests*. Jyväskylä: University of Jyväskylä.

Tittlbach, S. (2002). *Entwicklung der körperlichen Leistungsfähigkeit*. Schorndorf: Hofmann.

Woll, A. (1996). *Gesundheitsförderung in der Gemeinde*. Neu-Isenburg: Lingua-med.

Woll, A.(1998). Determinanten sportlicher Aktivität und körperlicher Leistungsfähigkeit im mittleren und späteren Erwachsenenalter. In: H. Mechling (Hrsg.). *Training im Alterssport*, 145-148. Hofmann: Schorndorf.

Woll, A., Tittlbach, S., Schott, N. & Bös, K. (2004). *Diagnose körperlich-sportlicher Aktivität, Fitness und Gesundheit. Methodenband II*. Berlin: dissertation.de.

2 Konzeption

2.1 Inhalt und Gegenstandsbereich

Der KGKT besteht aus sieben Items zur Messung der koordinativen Fähigkeiten bei Personen im mittleren und späteren Erwachsenenalter. Gemessen werden die Fähigkeiten zur interozeptiven Regulation (z.B. Gleichgewicht) und zur exterozeptiven Regulation (z.B. präzise Steuerung von Auge-Hand) bei ballistischen und geführten Bewegungen. Der KGKT liefert eine Gesamtbeurteilung für die Koordination bei Präzisionsaufgaben von Erwachsenen.

2.2 Aufgabenbeschreibung

Zur Einstimmung der Testpersonen auf den bevorstehenden Koordinationstest und zur Diagnose grober motorischer Störungen wird zu Beginn die Durchführung der zwei Screening-Items *Einbeinstand mit offenen Augen* (1 min.) und *zehn Hampelmannsprünge* empfohlen.

1. Achterkreisen
Mit gestrecktem Bein um zwei Keulen fünf Achterkreise ausführen, so dass jeder Kreis eine Keule einschließt.
(Koordination bei Präzisionsaufgaben: exterozeptive sensorische Regulation, visuell geführt)
(trichotome Bewertung der Bewegung; bester Wert aus zwei Versuchen)
2. Einbeinstand (Augen geschlossen)
Auf einem Bein mit geschlossenen Augen 15 sek. lang die Balance halten
(Koordination bei Präzisionsaufgaben: statisches Gleichgewicht)
(trichotome Bewertung der Aufgabe; bester Wert aus zwei Versuchen)
3. Wurf an die Wand
Einen Gymnastikball an eine Wand werfen und den zurückprallenden Ball nach einer Drehung um die Körperlängsachse wieder auffangen.
(Koordination bei Präzisionsaufgaben: exterozeptive sensorische Regulation bei Ganzkörperbewegungen)
(trichotome Bewertung der Bewegung; bester Wert aus zwei Versuchen)
4. Wurf mit Drehung
Ball mit beiden Händen hochwerfen, ganze Drehung, Ball wieder fangen
(Koordination bei Präzisionsaufgaben: exterozeptive sensorische Regulation bei Ganzkörperbewegungen)
(trichotome Bewertung der Bewegung; bester Wert aus zwei Versuchen)
5. Ball umgreifen
In der Ausgangsposition wird der Ball zwischen den Beinen mit einer Hand von vorne und mit einer Hand von hinten festgehalten. Aufgabe: Mit den Händen fünfmal den Ball zwischen den Beinen umgreifen, ohne ihn zu verlieren
(Koordination bei Präzisionsaufgaben: interozeptive Regulation, taktil-ballistisch geführte Ganzkörperbewegung)
(trichotome Bewertung der Bewegung; bester Wert aus zwei Versuchen)
6. Gehen rückwärts
Die Testperson soll eine 6m lange Strecke so schnell wie möglich rückwärtsgehen und dabei jeweils die Fußspitze des einen Fußes an die Ferse des anderen Fußes setzen.
(Koordination bei Präzisionsaufgaben und unter Zeitdruck: interozeptive sensorische Regulation bei Ganzkörperbewegungen)
(gemessen wird die benötigte Zeit in sek.; bester Wert aus drei Versuchen)
7. Einbeinstand (Balancieren auf schmaler Schiene)
Auf einem Bein 60 sek. lang auf der Schiene die Balance halten
(Koordination bei Präzisionsaufgaben: statisches Gleichgewicht)
(gezählt wird die Anzahl der Versuche, die die Testperson benötigt, um 60 sek. auf der Schiene zu stehen)

2.3 Anwendungs- und Gültigkeitsbereich

Alter: 35-65 Jahre
Geschlecht: Männer und Frauen
Zielgruppe: Freizeit- und Gesundheitssportler

2.4 Zielsetzung

Der KGKT dient zur Ermittlung der aktuellen koordinativen Leistungsfähigkeit. Er kann sowohl bei Querschnittsuntersuchungen (Leistungsbeurteilung) als auch im Längsschnitt (Programmbeurteilung, Analyse von Leistungs- und Entwicklungsverläufen) eingesetzt werden.

2.5 Konstruktionsmerkmale

Umfang und Aufbau: sieben Testaufgaben, Stationstest
 Dimensionalität: heterogene Testbatterie
 Messwertaufnahme: quantitative (Zeitmessung, Zählung) und qualitative Messwertaufnahme. Für die qualitative Messwertaufnahme werden die Aufgaben anhand eines vorliegenden Kriterienkatalogs bewertet mit 0: „Aufgabe nicht gelöst“ 1: „Aufgabe gelöst“ – 2: „Aufgabe gut gelöst“
 Verarbeitung der Messwerte: Summenscore (Z-Werte), Erstellung von individuellen Leistungsprofilen

2.6 Durchführung

Organisation und Ablauf: Stationsbetrieb
 Raumbedarf: 20 m² großer Raum mit hoher Decke
 Zeit- und Personenbedarf: Eine Person mit einem Helfer in 20 min.
 Instruktion: verbal und Demonstration
 Geräte und Material: Standardgeräte aus Sporthallen, Balancierschiene

3 Statistik

3.1 Standardisierungsgrad

Formeller Test mit hohem Standardisierungsgrad.

3.2 Hauptgütekriterien

Objektivität/Reliabilität

Test-Retest:

Gamma-Koeffizient: .50 - .95 bei ordinalskalierten Tests, $r = .79$ für Gehen rückwärts und $r = .91$ für Balancieren auf schmaler Schiene (Tittlbach et al., 2005)

Validität: Expertenratings zur inhaltlich logischen Validität

Kriterienbez. Validität: Suni (1999): Berechnung von Zusammenhängen (OR) von Einzelitems mit ausgewählten Gesundheitsparametern, z.B. subjektive Gesundheitseinschätzung, Rückenproblemen, etc.

3.3 Normen

Exakte Hinweise zur Testauswertung liegen mit alters- und geschlechtsspezifischen Vergleichswerten vor. Datenbasis sind 500 deutsche und 500 finnische Erwachsene im Alter von 35-60 Jahren.

4 Allgemeiner Kommentar

Der KGKT wurde 1992 zur Durchführung einer Längsschnittstudie zum Zusammenhang von sportlicher Aktivität, Fitness und Gesundheit entwickelt.

Der Test ist gut dokumentiert, ökonomisch und aussagekräftig. Damit eignet er sich bei Forschungszwecken zur Messung der Koordination unter Zeitdruck und der Koordination bei Präzisionsaufgaben. Er wurde bisher in zahlreichen Untersuchungen eingesetzt und hat sich in der Praxis bewährt. Testdurchführung und Testauswertung sind exakt festgelegt.

Es liegen Testanalysen zur Ermittlung der Gütekriterien vor. Die alters- und geschlechtsspezifischen Vergleichswerte basieren auf 1000 Männern und Frauen im Alter von 35-60 Jahren. Für die Auswertung werden als Screening-Information Gesamtwerte und für differenzierte Analysen individuelle Leistungsprofile vorgeschlagen.

Testbeschreibung von: Susanne Tittlbach

20 KITT+ (Kinderturn-Test^{PLUS}) Modul [1]

Autoren: Klaus Bös, Meike Kloe, Gina Daubenfeld & Lars Schlenker
Institut für Sport und Sportwissenschaft am KIT
Engler Bunte Ring 15
76131 Karlsruhe

Der KITT+ wird seit 2019 im Rahmen der Initiative *Turnbeutelbande – Motorik Test für Kinder* der Kinderturnstiftung Baden-Württemberg durchgeführt. Testverfahren und Normwerte des Kinderturn-Test^{PLUS} (KITT+) der Kinderturnstiftung Baden-Württemberg sind identisch zu dem des Deutschen Motorik-Tests (DMT). Der KITT+ ist aufgeteilt in zwei Module. Modul [1] ist für Kinder im Kindergartenalter und umfasst vier Testaufgaben, Modul [2] ist für Kinder im Grundschulalter und umfasst den kompletten DMT mit acht Testaufgaben. Für beide Module liegen eigenständige Testmanuale vor. Der Deutsche Motorik-Test wurde von einer Expertengruppe der Deutschen Vereinigung für Sportwissenschaft unter Federführung von Prof. Dr. Klaus Bös auf Initiative der Sportministerkonferenz im Jahre 2009 entwickelt.

1 Dokumentation**1.1 Charakteristik**

Sportmotorisches Testprofil zur Erfassung der körperlichen Leistungsfähigkeit von Kindern im Alter von drei bis fünf Jahren.

1.2 Quellenangabe

Bös, K., Kloe, M., Daubenfeld, G. & Schlenker, L. (2019). *Der Motorik-Test für Kinder. Testanleitung. Modul [1]. Kindergartenalter*. Stuttgart: Kinderturnstiftung Baden-Württemberg.

1.3 Literatur

- Bös, K., Schlenker, L., Albrecht, C., Büsch, D., Lämmle, L., Müller, H., Oberger, J. & Tittlbach, S. (2016). Deutscher Motorik-Test 6-18. (DMT 6-18). *Schriften der Deutschen Vereinigung für Sportwissenschaft*, 186. Hamburg: Czwalina.
- Bös, K., Schlenker, L., Kunz, R. & Seidel, I. (2013). *Kinderturn-Test^{PLUS}. Testanleitung für 3-10-jährige*. (2. völlig überarb. Aufl.). Stuttgart: Kinderturnstiftung Baden-Württemberg.
- Bös, K., Schlenker, L. & Seidel, I. (2009). Deutscher Motorik - Test 6-18 (DMT 6-18): Hintergründe und Entwicklungsarbeiten eines neuen Testprofil. In: S. Baumgärtner, F. Hänsel & J. Wiemeyer (Hrsg.), *Informations- und Kommunikationstechnologien in der Sportmotorik: Abstract Band zur 11. Tagung der dvs-Sektion Sportmotorik*, 89-91. Hamburg: Techniker-Krankenkasse Hamburg.
- Ghanbari, M.-C. & Tietjens, M. (2012). Sportpatenprojekt: Schüler und Schülerinnen als Testleiter des DMT 6-18. *Lehrhilfen für den Sportunterricht*, 61 (8), 7-9.
- Holzweg, M., Ketelhut, K. & Brandt, S. (2012). Der Einfluss des gewählten Bewertungsverfahrens auf die Interpretation der Ergebnisse des Deutschen Motorik Tests (DMT 6-18). *Sportunterricht*, 61 (8), 239-243.
- Schlenker, L., Seidel, I. & Bös, K. (2012). Durchführungsvarianten für den Deutschen Motorik Test 6-18 im Sportunterricht. *Lehrhilfen für den Sportunterricht* 61,(8), 1-5.
- Seidel, I. & Bös, K. (2012). Chancen und Nutzen motorischer Diagnostik im Schulsport am Beispiel des DMT 6-18. *Sportunterricht*, 61 (8), 228-233.

Kloe, M., Niessner, C., Daubenfeld, G. & Bös, K. (in press). Der Fitnessbarometer. Eine Methode für ein Bewegungsmonitoring von Kindern am Beispiel von gepoolten Daten aus Baden-Württemberg. *Leipziger sportwissenschaftliche Beiträge*.

Kloe, M., Oriwol, D., Niessner, C., Worth, A. & Bös, K. (in press). Wie leistungsfähig sind meine Schüler*innen? Perzentilkurven zur Leistungsbeurteilung für die Testaufgaben 20m-Sprint und 6-Min-Lauf. *Sportunterricht*.

2 Konzeption

2.1 Inhalt und Gegenstandsbereich

Das Modul [1] des KITT+ erfasst die körperliche Leistungsfähigkeit in den Dimensionen Kraft, Koordination und Beweglichkeit. Die Testaufgaben wurden speziell für die Altersgruppe von drei bis fünf Jahren ausgewählt und beanspruchen lediglich motorische Basisfertigkeiten und keine spezifischen Fertigkeiten.

2.2 Aufgabenbeschreibung

Modul [1] besteht aus vier Testaufgaben.

Alle Aufgaben des Moduls [1] sind auch in Kapitel 3 als Einzeltests ausführlich beschrieben.

1. Standweitsprung
(Schnellkraft der Beinmuskulatur - Sprungkraft)
(Gemessen wird die Sprungweite in cm)
(Bestwert aus zwei Durchgängen)
2. Seitliches Hin- und Herspringen
2 x 15 sek. lang auf einem markierten Feld (100 x 50 cm) über eine Mittellinie hin- und herspringen
(Koordination unter Zeitdruck, Aktionsschnelligkeit der Beine)
(Mittelwert aus zwei Versuchen)
3. Rumpfbeuge
Im Stehen den Oberkörper so weit wie möglich nach vorne beugen
(Beweglichkeit der Wirbelsäule, Dehnfähigkeit der hinteren Rumpf- und Beinmuskulatur)
(Messwertaufnahme an einer speziell konstruierten Messvorrichtung)
4. Balancieren rückwärts
Rückwärts balancieren auf 300 cm langen und 6, 4.5, 3 cm breiten Balken
(Koordination bei Präzisionsaufgaben)
(gezählt wird die Anzahl der Schritte, bis ein Fuß den Boden berührt)

2.3 Anwendungs- und Gültigkeitsbereich

Alter: 3-5 Jahre

Geschlecht: männlich und weiblich

Zielgruppe: Kindergartenkinder aller Leistungsniveaus

2.4 Zielsetzung

Der KITT+ dient zur Ermittlung der aktuellen Leistungsfähigkeit. Er kann sowohl bei Querschnittsuntersuchungen (Leistungsbeurteilung), als auch im Längsschnitt (Programmbeurteilung, Analyse von Leistungs- und Entwicklungsverläufen) eingesetzt werden.

2.5 Konstruktionsmerkmale

Umfang und Aufbau:	Testprofil mit vier Items
Messwertaufnahme:	Quantitative Messwertaufnahme (Messung, Zählung)
Verarbeitung der Messw.:	Profilauswertung manuell mit Hilfe der Normwerttabellen oder mittels Auswertungssoftware

2.6 Durchführung

Organisation und Ablauf:	Mehrere Durchführungsvarianten sind in Abhängigkeit der verfügbaren Testleiter möglich
Raumbedarf:	Einfachturnhalle oder großer Raum
Zeit- und Personenbedarf:	
Durchführungsvariante 1:	mit vier Testleitern können in 60 min. 20 Kinder getestet werden
Durchführungsvariante 2:	mit zwei Testleitern können in 60 min. zehn Kinder getestet werden
Instruktion:	verbal und Demonstration
Geräte und Material:	Spezialgeräte: drei Balken plus Startbrett, Vorrichtung Rumpfbeuge. Alle Spezialgeräte können in einer DMT-Testtasche bezogen werden.

3 Statistik

3.1 Standardisierungsgrad

Hoch formeller Test.

3.2 Hauptgütekriterien

Objektivität:	.87 – .99 (Testitems); .95 (Durchschnitt)
Reliabilität:	.52 – .96 (.85 Durchschnitt) (Test-Retest-Reliabilität)
Validität:	
Inhaltliche Validität:	1.88 (Schulnote bei Expertenrating)
Kriterienbezogene Validität:	statistische Analysen zu verschiedenen Außenkriterien (Alter, Geschlecht, Sportverein, Sportarten)

3.3 Normen

Es liegen alters- und geschlechtsspezifische Normierungstabellen mit hohem Anspruch auf Repräsentativität vor.

4 Allgemeiner Kommentar

Der KITT+ der Kinderturnstiftung Baden-Württemberg findet inzwischen breite Anwendung in Baden-Württemberg. Er ist baugleich mit dem *Motorischen Test für Nordrhein-Westfalen* und dem *Deutschen Motorik-Test 6-18*. Der KITT+ sowie der Motorische Test für Nordrhein-Westfalen kommen in ihren Bundesländern flächendeckend zur Anwendung.

Der Deutsche Motorik-Test 6-18 wurde von einer Expertengruppe der Deutschen Vereinigung für Sportwissenschaft unter Federführung von Prof. Dr. Klaus Bös auf Initiative der Sportministerkonferenz im Jahre 2009 entwickelt und publiziert (Bös et. al, 2009, 2016²). Der Test ist hochstandardisiert und mit Hilfe einer Testtasche oder selbstgebaute Testgeräten relativ einfach durchführbar.

Der KITT+ ist Teil der Turnbeutelbande in Baden-Württemberg und kann bei der Kinderturnstiftung angefordert werden.

Testbeschreibung von: Meike Kloe

21 KITT+ (Kinderturn-Test^{PLUS}) Modul [2]

Autoren: Klaus Bös, Meike Kloe, Gina Daubenfeld & Lars Schlenker
 Institut für Sport und Sportwissenschaft am KIT
 Engler Bunte Ring 15
 76131 Karlsruhe

Der KITT+ wird seit 2019 im Rahmen der Initiative *Turnbeutelbande – Motorik Test für Kinder* der Kinderturnstiftung Baden-Württemberg durchgeführt. Testverfahren und Normwerte des Kinderturn-Test^{PLUS} (KITT+) der Kinderturnstiftung Baden-Württemberg sind identisch zu dem des Deutschen Motorik-Tests (DMT). Der KITT+ ist aufgeteilt in zwei Module. Modul [1] ist für Kinder im Kindergartenalter und umfasst vier Testaufgaben, Modul [2] ist für Kinder im Grundschulalter und umfasst den kompletten DMT mit acht Testaufgaben. Für beide Module liegen eigenständige Testmanuale vor. Der Deutsche Motorik Test wurde von einer Expertengruppe der Deutschen Vereinigung für Sportwissenschaft unter Federführung von Prof. Dr. Klaus Bös auf Initiative der Sportministerkonferenz im Jahre 2009 entwickelt.

1 Dokumentation

1.1 Charakteristik

Sportmotorisches Testprofil zur Erfassung der körperlichen Leistungsfähigkeit von Kindern im Alter von sechs bis zehn Jahren.

1.2 Quellenangabe

Bös, K., Kloe, M., Daubenfeld, G. & Schlenker, L. (2019). *Der Motorik-Test für Kinder. Testanleitung. Modul [2]. Grundschulalter*. Stuttgart: Kinderturnstiftung Baden-Württemberg.

1.3 Literatur

- Bös, K., Schlenker, L., Albrecht, C., Büsch, D., Lämmle, L., Müller, H., Oberger, J. & Tittlbach, S. (2015). Deutscher Motorik-Test 6-18. (DMT 6-18). *Schriften der Deutschen Vereinigung für Sportwissenschaft*, 186. Hamburg: Czwalina.
- Bös, K., Schlenker, L., Kunz, R. & Seidel, I. (2013). *Kinderturn-Test^{PLUS}. Testanleitung für 3-10-jährige*. (2. völlig überarb. Aufl.). Stuttgart: Kinderturnstiftung Baden-Württemberg.
- Bös, K., Schlenker, L. & Seidel, I. (2009). Deutscher Motorik – Test 6-18 (DMT 6-18): Hintergründe und Entwicklungsarbeiten eines neuen Testprofil. In S. Baumgärtner, F. Hänsel & J. Wiemeyer (Hrsg.). *Informations- und Kommunikationstechnologien in der Sportmotorik: Abstract Band zur 11. Tagung der dvs-Sektion Sportmotorik*, 89-91. Hamburg: Techniker-Krankenkasse Hamburg.
- Ghanbari, M.-C. & Tietjens, M. (2012). Sportpatenprojekt: Schüler und Schülerinnen als Testleiter des DMT 6-18. *Lehrhilfen für den Sportunterricht*, 61 (8), 7-9.
- Holzweg, M., Ketelhut, K. & Brandt, S. (2012). Der Einfluss des gewählten Bewertungsverfahrens auf die Interpretation der Ergebnisse des Deutschen Motorik Tests (DMT 6-18). *Sportunterricht*, 61 (8), 239-243.
- Schlenker, L., Seidel, I. & Bös, K. (2012). Durchführungsvarianten für den Deutschen Motorik Test 6-18 im Sportunterricht. *Lehrhilfen für den Sportunterricht* 61,(8), 1-5.
- Seidel, I. & Bös, K. (2012). Chancen und Nutzen motorischer Diagnostik im Schulsport am Beispiel des DMT 6-18. *Sportunterricht*, 61 (8), 228-233.

Kloe, M., Niessner, C., Daubenfeld, G. & Bös, K. (in press). Der Fitnessbarometer. Eine Methode für ein Bewegungsmonitoring von Kindern am Beispiel von gepoolten Daten aus Baden-Württemberg. *Leipziger sportwissenschaftliche Beiträge*.

Kloe, M., Oriwol, D., Niessner, C., Worth, A. & Bös, K. (in press). Wie leistungsfähig sind meine Schüler*innen? Perzentilkurven zur Leistungsbeurteilung für die Testaufgaben 20m-Sprint und 6-Min-Lauf. *Sportunterricht*

2 Konzeption

2.1 Inhalt und Gegenstandsbereich

Das Modul [2] des KITT+ erfasst die körperliche Leistungsfähigkeit in den Dimensionen Ausdauer, Kraft, Koordination, Schnelligkeit und Beweglichkeit. Die Testaufgaben wurden speziell für die Altersgruppe von sechs bis zehn Jahren ausgewählt und beanspruchen lediglich motorische Basisfertigkeiten und keine spezifischen Fertigkeiten.

2.2 Aufgabenbeschreibung

Modul [2] besteht aus acht Testaufgaben.

Alle Aufgaben des Moduls [2] sind auch in Kapitel 3 als Einzeltests ausführlich beschrieben.

1. 6-Minuten-Lauf
(Ausdauer beim Laufen)
(Gemessen wird die Strecke, die in 6 min. zurückgelegt wird)
2. Standweitsprung
(Schnellkraft der Beinmuskulatur - Sprungkraft)
(Gemessen wird die Sprungweite in cm)
(Bestwert aus zwei Durchgängen)
3. Liegestütze
Eine Hand vor dem Körper abschlagen und Hände hinter dem Rücken berühren
(Kraftausdauer der Arm-, und oberen Rumpfmuskulatur)
(Gemessen werden die korrekt durchgeführten Liegestütze in 40 sek.)
4. Sit-ups
Beine sind fixiert und Finger an der Schläfe
(Kraftausdauer der Rumpfmuskulatur)
(Gemessen wird die Anzahl der Sit-ups in 40 sek.)
5. 20 m-Sprint
(Aktionsschnelligkeit)
(Gemessen wird die Zeit, die benötigt wird um 20 m zu sprinten)
(Bestwert aus zwei Versuchen)
6. Seitliches Hin und Herspringen
2 x 15 sek. lang auf einem markierten Feld (100 x 50 cm) über eine Mittellinie hin- und herspringen
(Koordination unter Zeitdruck, Aktionsschnelligkeit der Beine)
(Mittelwert aus zwei Versuchen)
7. Balancieren rückwärts
Rückwärts balancieren auf 300 cm langen und 6, 4.5, 3 cm breiten Balken
(Koordination bei Präzisionsaufgaben)
(gezählt wird die Anzahl der Schritte, bis ein Fuß den Boden berührt)

8. Rumpfbeuge
 Im Stehen den Oberkörper so weit wie möglich nach vorne beugen.
 (Beweglichkeit der Wirbelsäule, Dehnfähigkeit der hinteren Rumpf- und Beinmuskulatur)
 (Messwertaufnahme an einer speziell konstruierten Messvorrichtung)

2.3 Anwendungs- und Gültigkeitsbereich

Alter: 6-10 Jahre
 Geschlecht: Männlich und weiblich
 Zielgruppe: Grundschul Kinder aller Leistungsniveaus

2.4 Zielsetzung

Der KITT+ dient zur Ermittlung der aktuellen Leistungsfähigkeit. Er kann sowohl bei Querschnittsuntersuchungen als auch im Längsschnitt (Programmbeurteilung, Analyse von Leistungs- und Entwicklungsverläufen) eingesetzt werden.

2.5 Konstruktionsmerkmale

Umfang und Aufbau: Testprofil mit acht Items
 Dimensionalität: Eine confirmatorische Faktorenanalyse bestätigt die angenommene fünf-faktorielle Struktur mit den Dimensionen Ausdauer, Kraft, Koordination unter Zeitdruck, Koordination bei Präzisionsaufgaben und Beweglichkeit.
 Messwertaufnahme: Quantitative Messwertaufnahme (Messung, Zählung)
 Verarbeitung der Messw.: Profilauswertung manuell mit Hilfe der Normwerttabellen oder mittels Auswertungssoftware

2.6 Durchführung

Organisation und Ablauf: mehrere Durchführungsvarianten wurden erprobt
 Raumbedarf: Einfachturnhalle
 Zeit- und Personenbedarf:
 Durchführungsvariante 1: mit sieben Testleitern können in 45 min. zehn Probanden getestet werden
 Durchführungsvariante 2: mit drei Testleitern können in 90 min. zwölf Probanden getestet werden
 Instruktion: verbal und Demonstration
 Geräte und Material: Spezialgeräte: drei Balken plus Startbrett, Vorrichtung Rumpfbeuge. Alle Spezialgeräte können in einer DMT-Testtasche bezogen werden.

3 Statistik

3.1 Standardisierungsgrad

Hoch formeller Test.

3.2 Hauptgütekriterien

Objektivität: .87 – .99 (Testitems); .95 (Durchschnitt)
 Reliabilität: .52 – .96 (.85 Durchschnitt) (Test-Retest-Reliabilität)
 Validität:
 Inhaltliche Validität: 1.88 (Schulnote bei Expertenrating)
 Konstruktvalidität: confirmatorische Faktorenanalyse mit fünf Faktoren
 Kriterienbezogene Validität: statistische Analysen zu verschiedenen Außenkriterien (Alter, Geschlecht, Sportverein, Sportarten)

3.3 Normen

Es liegen alters- und geschlechtsspezifische Normierungstabellen mit hohem Anspruch auf Repräsentativität vor.

4 Allgemeiner Kommentar

Der KITT+ der Kinderturnstiftung Baden-Württemberg findet inzwischen breite Anwendung in Baden-Württemberg. Er ist baugleich wie der *Motorische Test für Nordrhein-Westfalen* und der *Deutsche Motorik-Test 6-18*.

Der Deutsche Motorik-Test 6-18 wurde von einer Expertengruppe der Deutschen Vereinigung für Sportwissenschaft unter Federführung von Prof. Dr. Klaus Bös auf Initiative der Sportministerkonferenz im Jahre 2009 entwickelt und publiziert (Bös et. al., 2009, 2015²). Der Test ist hochstandardisiert und mit Hilfe einer Testtasche oder selbstgebaute Testgeräten relativ einfach durchführbar.

Testbeschreibung von: Meike Kloe

22 KMS 3-6 (Karlsruher Motorik-Screening für Kindergarten-Kinder)

Autoren: Klaus Bös & Susanne Krug (geb. Bappert)
Institut für Sport und Sportwissenschaft am KIT
Engler Bunte Ring 15
76131 Karlsruhe

1. Dokumentation**1.1 Charakteristik**

Sportmotorische Testbatterie zur Erfassung der motorischen Leistungsfähigkeit von Vorschulkindern im Alter von drei bis sechs Jahren inklusive der Messung von Körpergröße und Körpergewicht zur Bestimmung des Body-Maß-Index.

1.2 Quellenangabe

Bös, K., Bappert, S., Tittlbach, S., & Woll, A. (2004). Karlsruhe's motoric screening for nursery school children (KMS 3-6). *Sportunterricht*, 53 (3), 79-87.

1.3 Literatur

Bös, K., Tittlbach, S. (2002). Motorische Tests – für Schule und Verein – für Jung und Alt. *Sport Praxis* 43 (Sonderheft), 64-69.

Greier, K., & Winter, C. (2011). Die motorische Leistungsfähigkeit von 3- bis 5-jährigen Kindergartenkindern: Ein Stadt-/Landvergleich. *B&G Bewegungstherapie und Gesundheitssport*, 27 (05), 204-207.

Greier, K., Brunner, F. & Riechelmann, H. (2013). Wohnortgröße und motorische Leistungsfähigkeit von Kindergartenkindern. *Deutsche Zeitschrift für Sportmedizin* 64, 301 - 306.

Greier, K. & Riechelmann, H. (2014). Effects of migration background on weight status and motor performance of preschool children. *Wiener klinische Wochenschrift* 126 (3-4), 95-100.

Ketelhut, K., Strang, H. & Holzweg, M (2011). Einfluss des sozialen Einzugsgebietes auf die motorische Leistungsfähigkeit und das Aktivitätsverhalten im Kindergarten. *Deutsche Zeitschrift für Sportmedizin* 62 (2), 47-51.

2. Konzeption**2.1 Inhalt und Gegenstandsbereich**

Das Karlsruher Motorik Screening KMS 3-6 erfasst neben den anthropometrischen Parametern Körpergröße und Körpergewicht die motorische Leistungsfähigkeit von Vorschulkindern in den Bereichen Koordination, Kraft und Beweglichkeit. Die Testaufgaben wurden unter dem Aspekt der Praktikabilität im Kindergarten entwickelt. Das KMS 3-6 berücksichtigt Elemente bisher publizierter Tests, schließt aber erstmals auch Dreijährige ein.

2.2 Aufgabenbeschreibung

Das Karlsruher Motorik Screening für Vorschul Kinder KMS 3-6 besteht neben der Messung von Körpergröße und Körpergewicht und des daraus berechenbaren Body-Maß-Index aus vier motorischen Testaufgaben:

1. Einbeinstand auf einer T-Schiene
(Koordination unter Präzisionsaufgaben)
(Gemessen wird die Anzahl der Bodenkontakte während einer min.)

2. Seitliches Hin- und Herspringen auf einer Holzplatte mit Mittelbalken
(Koordination unter Zeitdruck)
(Gemessen wird die Anzahl der korrekt ausgeführten Sprünge in 2 x 15 sek.)
3. Standweitsprung
(Schnellkraft der Beinmuskulatur - Sprungkraft)
(Gemessen wird die Sprungweite in cm)
(Bestwert aus zwei Versuchen)
4. Rumpfbeuge
(Beweglichkeit der Wirbelsäule und Dehnfähigkeit der hinteren Rumpf- und Beinmuskulatur)
(Gemessen wird der Abstand zwischen Fingerspitzen und Fußsohle im positiven und negativen Bereich an einer speziell konstruierten Messvorrichtung)

2.3 Anwendungs- und Gültigkeitsbereich

Alter: 3-6 Jahre
 Geschlecht: Jungen und Mädchen
 Zielgruppe: Kinder aller Leistungsniveaus

2.4 Zielsetzung

Das KMS 3-6 dient zur Erfassung der aktuellen motorischen Leistungsfähigkeit von Vorschulkindern. Es kann sowohl bei Querschnittsuntersuchungen (Leistungsbeurteilung) als auch im Längsschnitt (Programmbeurteilung, Analyse von Leistungs- und Entwicklungsverläufen) eingesetzt werden.

2.5 Konstruktionsmerkmale

Umfang und Aufbau: Motorische Testbatterie mit vier Items plus Messung von Körpergröße und Körpergewicht

Dimensionalität: Eine Faktorenanalyse bestätigt durchweg die angenommene Mehrdimensionalität des KMS 3-6. Lediglich Standweitsprung (Schnellkraft) und Seitliches Hin- und Herspringen (Koordination unter Zeitdruck, Kraftausdauer) korrelieren in mittlerer Höhe (0,4-0,6). Einbeinstand und Rumpfbeuge sind nur gering interkorreliert (0,1-0,3).

Messwertaufnahme: Quantitative Messwernerfassung (Messung, Zählung)

Verarbeitung der Messw.: Auswertung anhand der alters- (in Halbjahresschritten) und geschlechtsspezifischen Normwerte

2.6 Durchführung

Organisation und Ablauf: Die Tests sind in der oben aufgeführten Reihenfolge aufzubauen und von ein und demselben Testleiter mit jeweils einem Kind durchzuführen. Die Messung von Körpergröße und Körpergewicht erfolgt vor der Testung der motorischen Fähigkeiten.

Raumbedarf: (geräumiges) Zimmer in einer Kindertageseinrichtung

Zeit- und Personenbedarf: Ein Testleiter benötigt etwa zehn min. für ein Kind.

Instruktion: verbal und Demonstration

Geräte und Material: Spezialgeräte: T-Schiene, Holzplatte, drei Maßbänder, Kreppband, Holzkiste, große Stoppuhr mit Sekundenzeiger, kleine Stoppuhr

3. Statistik**3.1 Standardisierungsgrad**

Hoch.

3.2 Hauptgütekriterien

Objektivität/Reliabilität: Test-Retest-Koeffizienten: .80 - .90 (sehr gut)

Validität: Der Test trennt gut zwischen Alter und Geschlecht sowie zwischen normal- und übergewichtigen Kindern

3.3 Normen

Es liegen alters- (in Halbjahresschritten) und geschlechtsspezifische Normwerte aus einer Reihenuntersuchung in Karlsruher Kindergärten für Kinder zwischen 3 und 5,5 Jahren vor (N = 1177).

4. Allgemeiner Kommentar

Das Karlsruher Motorik-Screening wurde unter Federführung von Prof. Dr. Klaus Bös und Susanne Krug (geb. Bappert) am Karlsruher Institut für Technologie unter dem Aspekt der Praktikabilität im Kindergarten entwickelt und in mehreren Untersuchungen in den Jahren 1999-2001 erprobt. Der Test ist hochstandardisiert, die Untersuchung der Gütekriterien bestätigt dem KMS eine gute Objektivität, Reliabilität und Validität. Normwerte liegen in Halbjahresschritten von 3,5-5,5 Jahren aus einer Untersuchung mit 1177 Kindergartenkindern vor. Das KMS 3-6 ist zwischenzeitlich national und international verbreitet. Nach dem Bau der Geräte ist das KMS 3-6 in Kindergärten einfach und schnell durchführbar und stellt die Möglichkeit einer objektiven motorischen Leistungsbewertung für Erzieher/innen und Eltern dar. Die Vorschulkinder verstehen den KMS 3-6 nicht als Test sondern als kleine Kinderolympiade und haben Freude an den Aufgaben.

Zusammenfassend ist das KMS 3-6 ein aussagekräftiges Testverfahren für den Einsatz im Vorschulalter.

Testbeschreibung von: Susanne Krug

23 KTT (Kinderturn-Test)

Autoren: Klaus Bös & Claudia Karger
Institut für Sport und Sportwissenschaft am KIT
Engler-Bunte-Ring 15
76131 Karlsruhe

1 Dokumentation

1.1 Charakteristik

Sportmotorisches Testprofil zur Erfassung der körperlichen Leistungsfähigkeit von Kindern im Alter von 3-10 Jahren.

1.2 Quellenangabe

Bappert, S., Karger, C., Seidel, I., Bös, K. & Oberger, J. (2006). Sportmotorische Tests im Setting Verein: Der Kinderturn-Test. *Bewegungstherapie und Gesundheitssport*, 22 (6), 233-237.

1.3 Literatur

Deutscher Turner-Bund (Hrsg.) (2006). Leitfaden Kinderturn-Test. Deutscher Turner-Bund a.M.: Eigenverlag.

Karger, C. & Bös, K. (2009). Evaluationsbericht der Kampagne Kinderturnen 2006-2008. *Kampagne „Kinderturnen – Die Zukunftschance für eine nachhaltige Bewegungsförderung in Deutschland“*. Universität Karlsruhe (TH): Institut für Sport und Sportwissenschaft.

Karger, C., Brand, S. & Gebhardt, N. (2007). Kampagne Kinderturnen. *Ü Das Magazin für Übungsleiterinnen und Übungsleiter* (2), 9-18.

2 Konzeption

2.1 Inhalt und Gegenstandsbereich

Der Kinderturn-Test erfasst die körperliche Leistungsfähigkeit in den Dimensionen Ausdauer, Kraft, Schnelligkeit, Koordination und Beweglichkeit. Die Testaufgaben wurden speziell für die Altersgruppe von 3-10 Jahren ausgewählt und beanspruchen lediglich motorische Basisfertigkeiten und keine spezifischen Fertigkeiten.

2.2 Aufgabenbeschreibung

Der Kinderturn-Test besteht aus vier bzw. sechs Testaufgaben je nach Alter

1. Balancieren auf der umgedrehten Langbank

In jeweils drei Versuchen:

1. vorwärts über eine umgedrehte Langbank (LB) balancieren,
2. rückwärts über die umgedrehte LB balancieren,
3. vorwärts bis zur Mitte der umgedrehten LB balancieren, eine halbe Drehung machen und rückwärts bis zum Ende weiter balancieren,
4. vorwärts über die LB balancieren und dabei gleichzeitig mit einer Hand einen Ball auf den Boden neben der LB prellen
(Gezählt wird die Anzahl der gültigen Versuche)
(Koordination bei Präzisionsaufgaben)

2. Seitliches Hin- und Herspringen (3-10 Jahre)
(2 x 15 sek. lang mit beiden Beinen gleichzeitig seitlich über eine 2 cm breite Linie hin- und herspringen)
(Auswertung der Anzahl der Sprünge aus 2 x 15 sek.)
(Koordination unter Zeitdruck, Aktionsschnelligkeit der Beine)
3. Rumpfbeugen (3-10 Jahre)
(Im Stehen den Oberkörper so weit wie möglich nach unten beugen)
(Messwertaufnahme an einer speziell konstruierten Messvorrichtung)
(Beweglichkeit der Wirbelsäule, Dehnfähigkeit der hinteren Rumpf- und Beinmuskulatur)
4. Standweitsprung
(Im Stehen beidbeinig so weit wie möglich nach vorne springen)
(Gemessen wird die Sprungweite in cm)
(Bestwert aus zwei Versuchen)
(Schnellkraft der Beinmuskulatur)
5. Liegestütze
Aus der Bauchlage in den Liegestütz hoch drücken, mit einer Hand die andere berühren, in Bauchlage zurückkehren und Hände hinter dem Rücken berühren
(Gemessen werden die korrekt durchgeführten Liegestütze in 40 sek.)
(Kraftausdauer der Arm-, und oberen Rumpfmuskulatur)
6. 6 Minuten-Lauf
(Innerhalb von 6 min. ein Volleyballfeld möglichst oft umlaufen)
(Gemessen wird die Strecke, die in 6 min. zurückgelegt wird)
(Ausdauer beim Laufen)

2.3 Anwendungs- und Gültigkeitsbereich

Alter: 3-10 Jahre
Geschlecht: Jungen und Mädchen
Zielgruppe: Kinder aller Leistungsniveaus

2.4 Zielsetzung

Der Kinderturn-Test dient zur Ermittlung der aktuellen Leistungsfähigkeit. Er kann sowohl bei Querschnittsuntersuchungen (Leistungsbeurteilung) als auch im Längsschnitt (Programmbeurteilung, Analyse von Leistungs- und Entwicklungsverläufen) eingesetzt werden.

2.5 Konstruktionsmerkmale

Umfang und Aufbau: Testprofil mit vier bzw. sechs Items (je nach Alter)
Dimensionalität: eine confirmatorische Faktorenanalyse bestätigt die angenommene fünf-faktorielle Struktur mit den Dimensionen Ausdauer, Kraft, Koordination unter Zeitdruck, Koordination bei Präzisionsaufgaben und Beweglichkeit
Messwertaufnahme: quantitative Messwerterfassung (Messung, Zählung)
Verarbeitung der Messw.: Profilauswertung mit Hilfe der Normwerttabellen

2.6 Durchführung

Organisation und Ablauf:	Testprofil mit vier bzw. sechs Items (je nach Alter)
Raumbedarf:	Einfachturnhalle bzw. Bewegungsraum (Kindergarten)
Zeit- und Personenbedarf:	mit drei TL können zwölf Kinder in 60 min. getestet werden
Instruktion:	verbal und Demonstration
Geräte und Material:	Ball, Stoppuhr, Langbank, zwei kleine Kästen, Matte, Vorrichtung Rumpfbeuge

3 Statistik

3.1 Standardisierungsgrad

Hoch.

3.2 Hauptgütekriterien

Objektivität/Reliabilität:

Test-Retest-Koeffizient:

- Zeitintervall acht Tage mit Versuchsleiterwechsel: .62 - .91 (.72 Durchschnitt)

Validität:

Inhaltliche Validität anhand Schulnoten bei Expertenrating

- Durchführbarkeit der Testaufgaben (MW 1.84 SD .83)
- Generelle Eignung des Kinderturntests (MW 2.27 SD .97)
- Eignung für des Tests für Kindergartenkinder (MW 2,90 SD 1.27)
- Eignung des Tests für Schulkinder (MW 2.01 SD .94)

3.3 Normen

Es liegen alters- und geschlechtsspezifische Normierungstabellen vor.

4 Allgemeiner Kommentar

Der Kinderturn-Test wurde im Rahmen der Kampagne Kinderturnen des Deutschen Turner Bundes unter Federführung von Prof. Klaus Bös am Karlsruher Institut für Sport und Sportwissenschaft entwickelt und in gut aufbereiteten Testbroschüren publiziert. Die Testaufgaben des Kinderturn-Tests wurden aus Praktikabilitätsgründen so zusammengestellt, dass sie mit wenigen Hilfsmitteln in den Räumlichkeiten von Kindergärten, Schulen und Vereinen durchgeführt werden können und dabei die motorischen Fähigkeiten abdecken.

Der Test hat sich in der Praxis bewährt und wurde im Rahmen der Kampagne Kinderturnen im DTB deutschlandweit mit mehreren hunderttausend Kindern durchgeführt.

Der Test wurde im strengen Sinne nicht wissenschaftlich überprüft und die Testaufgaben lassen zum Teil keine ausreichende Differenzierung zu.

Als erstes Screening oder als Fitness Check ist der Kinderturntest gut geeignet. Die Broschüre kann im Internet, über die Deutsche Turnerjugend oder über die Barmer-GEK bezogen werden.

Kritik wird daran geübt, dass nicht alle Kindergartenkinder schon testfähig sind, für das frühe Schulalter ist der Test sehr gut geeignet.

Testbeschreibung von: Claudia Karger

24 KTT (Konditionstest Tennis)

Autoren: Klaus Bös & Rainer Wohlmann
Institut für Sport und Sportwissenschaft am KIT
Engler-Bunte-Ring 15
76131 Karlsruhe

1 Dokumentation

1.1 Charakteristik

Sportmotorischer Test zur Erfassung der konditionellen Leistungsfähigkeit bei TennisspielerInnen ab elf Jahren.

1.2 Quellenangabe

Bös, K. & Wohlmann, R. (1987). Konditionstest – Tennis für jugendliche Tennisspieler ab 11 Jahren (KTT). Hannover: Deutscher Tennis Bund e.V.

1.3 Literatur

Bös, K. & Wohlmann, R. (1988). Konditionstest – Tennis (KTT) für Tennisspieler(innen) ab 11 Jahren. Unver. Forschungsbericht. Frankfurt / Heidelberg.
Wohlmann, R. (1993). Leistungsdiagnostik im Tennis. Spezielle Fragen der Talentförderung und des Nachwuchstrainings. Hamburg.

2 Konzeption

2.1 Inhalt und Gegenstandsbereich

Der KTT besteht aus sechs Testaufgaben und misst die konditionellen Fähigkeiten, die im Tennis neben anderen Faktoren für die Wettkampfleistung entscheidend sind.

2.2 Aufgabenbeschreibung

1. Pendel-Sprint (22m)
(Aktionsschnelligkeit)
(benötigte Zeit in Zehntelsek.; besserer Wert aus zwei Versuchen)
2. Medizinballwurf (beidhändig)
(Schnellkraft der oberen Extremitäten und des Rumpfes)
(Wurfweite in Zentimetern, besserer Wert aus zwei Versuchen)
3. Dreierhop
Dreisprung ohne Anlauf oder Auftaktbewegung
(Schnellkraft der unteren Extremitäten)
(Sprungweite in Zentimetern; besserer Wert aus zwei Versuchen)
4. Liegestütze in 60 sek.
(Kraftausdauer der oberen Extremitäten)
(Anzahl der Liegestütze in 60 sek.)
5. 45-Sek Pendellauf
(anaerobe Ausdauer)
(zurückgelegte Strecke in Metern)

6. 12-Minuten-Lauf
(allgemeine aerobe Ausdauer)
(zurückgelegte Wegstrecke in Metern)

2.3 Anwendungs- und Gültigkeitsbereich

Alter: 11-17 Jahre
Geschlecht: Jungen und Mädchen
Zielgruppe: TennisspielerInnen aller Leistungsniveaus

2.4 Zielsetzung

Der KTT dient zur Trainingskontrolle für das Konditionstraining. Er kann sowohl zur Ermittlung des aktuellen Ist-Zustandes (Leistungsdiagnose) als auch zur Ermittlung von Leistungsveränderungen (Leistungsentwicklung) eingesetzt werden.

2.5 Konstruktionsmerkmale

Umfang und Aufbau: sechs Testaufgaben, Stationstest
Dimensionalität: heterogen, Dimensionalitätsprüfung
Meßwertaufnahme: quantitativ
Verarbeitung der Meßwerte: Umwandlung in Normwerte, Erstellung von individuellen Leistungsprofilen

2.6 Durchführung

Organisation und Ablauf: Stationsbetrieb mit Gruppen
Raumbedarf: Tennisplatz
Zeit- und Personenbedarf: 15-18 Jugendliche bei zwei Testleitern in ca. 90 Minuten
Instruktion: Verbal und Demonstration
Geräte und Material: Standardgeräte aus Sporthallen

3 Statistik

3.1 Standardisierungsgrad

Formeller Test mit hohem Standardisierungsgrad

3.2 Hauptgütekriterien

Objektivität: Objektivitätskoeffizient bei allen Testaufgaben über .90.
Reliabilität: Test-Retest-Koeffizienten zwischen .73 und .99 für die einzelnen Items

Validität:

Kriterienbezogene Validität: Korrelation des KTT mit dem HBT (Heidelberger Basketball Test): .72
Externe kriterienbezogene Validität durch Expertenratings bestätigt.
Konstruktvalidität durch Faktorenanalyse bestätigt.

3.3 Normen

Exakte Hinweise zur Testauswertung liegen vor mit alter- und geschlechtsspezifischen Normentabellen auf der Basis von Standardwerten (Z) und Prozenträngen. Datenbasis sind 757 Jungen und Mädchen im Alter von 11-17 Jahren.

4 Allgemeiner Kommentar

Der KTT wurde 1987 von Klaus Bös und Rainer Wohlmann im Rahmen eines Forschungsauftrages des Deutschen Tennis Bundes entwickelt. Er besteht aus sechs Testaufgaben zur Messung der konditionellen Fähigkeiten bei jugendlichen Tennisspielern ab elf Jahren.

Der Test ist gut dokumentiert, ökonomisch und aussagekräftig. Er eignet sich für den Einsatz im Training zur Beurteilung von Entwicklungs- und Trainingsprozessen. Der Test kann bei Vereins- und Auswahlspielern gleichermaßen eingesetzt werden und hat sich in der Praxis bewährt. Testdurchführung und Testauswertung sind exakt festgelegt.

Es liegen umfassende Testanalysen zur Ermittlung der Gütekriterien vor. Die alters- und geschlechtsspezifischen Normwerte basieren auf 757 Kindern. Für die Auswertung werden individuelle Leistungsprofile vorgeschlagen.

Aufgrund testökonomischer Überlegungen, der umfassenden Dokumentation und der vorliegenden Normwerte zum möglichen Vergleich der Testergebnisse, ist der KTT für die Praxis sehr zu empfehlen.

Testbeschreibung von: Klaus Bös

25 MBD (Motorische Basisdiagnostik)

Autoren: Georg Wydra & Klaus Bös
Sportwissenschaftliches Institut, Universität des Saarlandes
Postfach 151150
66041 Saarbrücken

1 Dokumentation

1.1 Charakteristik

Sportmotorisches Screeningverfahren zur Erfassung von Ausdauer, Kraft, Beweglichkeit und Koordination für Erwachsene im Alter von 18 – 80 Jahren.

1.2 Quellenangabe

Bös, K., Wydra, G. & Karisch, G. (1992). Gesundheitsförderung durch Bewegung, Spiel und Sport. Erlangen.

1.3 Literatur

Wydra, G. (1995). Problemorientierte Diagnosestrategien im Sport mit Älteren. In: Hölting, N., Weber, K. & Funkhoff, H. (Hrsg.): *Tennis im höheren Lebensalter aus interdisziplinärer Sicht*, 222 – 236, Hamburg.

Wydra, G. (1996). Problemorientierte Diagnosestrategien im Sport mit Älteren. In: Denk, H. (Hrsg.): *Forschung im Alterssport*, 78 – 93, Schorndorf.

Wydra, G. (2000). Eine problemorientierte Diagnosestrategie für die Sporttherapie. In: Schüle, K. & Huber, G.: *Grundlagen der Sporttherapie*. Ullstein Medical, Wiesbaden.

Wydra, G. & Dusemond, A. (1991). Bedarfsanalyse für den Sport mit Dialysepatienten im Saarland. In: *Gesundheitssport und Sporttherapie (7)* 4, 4 - 6.

2 Konzeption

2.1 Inhalt und Gegenstandsbereich

Der MBD besteht aus 13 Testaufgaben und misst die Ausprägung von Ausdauer, Kraft, Beweglichkeit und Koordination.

2.2 Test- und Aufgabenbeschreibung

Beweglichkeit:

1. Rumpfflexion und -extension

Der Proband soll versuchen, aus dem Stand eine Rumpfbeuge vorwärts und rückwärts auszuführen.

(Wirbelsäulenbeweglichkeit; Dehnfähigkeit der Beimuskelatur)
(dichotome Bewertung)

2. Beinstrecken

Der Proband hält im Langsitz einen Fuß mit beiden Händen fest und versucht, das Bein mindestens 5 sek. lang durchzudrücken.

(Dehnfähigkeit der unteren Rückenmuskulatur und hinteren Beinmuskulatur)
(dichotome Bewertung)

3. Anfersen
Der Proband versucht liegend in Bauchlage die Ferse mit der Hand an das Gesäß zu ziehen.
(Dehnfähigkeit der vorderen Oberschenkelmuskulatur)
(dichotome Bewertung)
4. Ausschultern an der Wand
Der Proband steht mit dem Rücken zur Wand. Gesäß, Rücken und Schulter haben Kontakt mit der Wand. Er versucht, die Hände mit gestreckten Armen überkopf an die Wand zu führen.
(Beweglichkeit der BWS und des Schulterbereiches)
(dichotome Bewertung)

Kraft:

5. Schulterwegdrücken
Der Proband stellt sich mit dem Rücken zur Wand. Gesäß, Rücken und Schultern haben Kontakt mit der Wand. Die Arme sind in Schulterhöhe seitlich angewinkelt. Er versucht, die Arme so kräftig nach hinten zu drücken, daß die Schultern keinen Kontakt zur Wand haben.
(Kraft der oberen Rückenmuskulatur und des Schulterbereiches)
(dichotome Bewertung)
6. Hüftestrecken
Der Proband liegt auf dem Bauch. Die Knie sind angewinkelt. Die Hände sind auf dem Rücken verschränkt. Der Pbd. versucht, die Knie vom Boden abzuheben.
(Kraft der unteren Rückenmuskulatur)
(dichotome Bewertung)
7. Rumpfaufrichten
Der Proband versucht, sich aus der Rückenlage aufzurichten. Die Knie sind angewinkelt und die Arme werden seitlich zum Körper gehalten.
(Kraft der Bauchmuskulatur)
(dichotome Bewertung)
8. Einbeinaufstehen
Der Proband sitzt auf einem Hocker oder Stuhl (Höhe 47 cm) und versucht, mit einem Bein aufzustehen. Die Arme sind dabei vor dem Körper verschränkt.
(Kraft der Beinmuskulatur)
(dichotome Bewertung)

Koordination:

9. Achterkreisen
Der Proband beschreibt mit einem Bein im seitlichen Stand zu zwei stehenden Keulen eine Acht um beide Keulen. Der Pbd. führt einen Versuch mit offenen und einen Versuch mit geschlossenen Augen durch.
(Gleichgewichtsfähigkeit; interozeptiv- und exterozeptiv- geführt)
(dichotome Bewertung)
10. Balancieren und Ballprellen
Der Proband soll versuchen, vorwärts über einen 10 cm breiten und 5 cm hohen Balancierbalken zu balancieren und dabei einen Volley- oder Gymnastikball mit einer Hand zu prellen.
(Gleichgewichtsfähigkeit; Auge-Hand-Koordination)
(dichotome Bewertung)

11. Ballumgreifen

Der Proband hält im Grätschstand einen Volley- oder Gymnastikball mit einer Hand von vorne und mit der anderen Hand von hinten zwischen den Beinen fest. Er soll den Ball loslassen und die Hände wechseln bzw. umgreifen.

(interozeptiv-ballistische Bewegung)
(dichotome Bewertung)

12. An der Wand entlang

Der Proband stützt sich mit den Händen gegen die Wand. Der Blick ist dabei auf die Wand gerichtet. Die Füße sind etwa 50 cm von der Wand entfernt. Er soll im Kreuzgang an der Wand entlanggehen. Es beginnt die rechte Hand und gleichzeitig der linke Fuß. Es folgt die linke Hand und gleichzeitig der rechte Fuß.

(exterozeptive Bewegungskontrolle)
(dichotome Bewertung)

Ausdauer:

13. Der kombinierte Geh- und Lauftest besteht aus vier Belastungsstufen. Analog dem Vorgehen bei der Ergometrie wird alle zwei Minuten die Belastungsstufe erhöht. Auf den beiden ersten Belastungsstufen erfolgt eine Gehbelastung, auf den beiden folgenden Stufen eine Laufbelastung. Die Geschwindigkeit steigert von 6 auf 8 km/h.

(aerobe Ausdauer)
(dichotome Bewertung)

2.3 Anwendungs- und Gültigkeitsbereich

Alter: 18 – 80 Jahre

Geschlecht: Frauen und Männer

Zielgruppe: Gesundheitsorientiert Sporttreibende, Rehabilitanden

2.4 Zielsetzung

Der MBD dient als Screening-Verfahren der Erfassung der Kraft, Beweglichkeit, Koordination und Ausdauer und kann im Rahmen des diagnostischen Entscheidungsprozesses in der Therapie und der Rehabilitation als auch im Längsschnitt im Rahmen der Programmevaluation eingesetzt werden.

2.5 Konstruktionsmerkmale

Testumfang und Testaufb.: 13 Testaufgaben, Stationstest

Testdimensionalität: heterogen

Meßwertaufnahme: dichotome Bewertung der Ausführung der einzelnen Items bzw. Teststufen

Verarbeitung der Meßwerte: Summenscores der einzelnen Dimensionen

2.6 Durchführung

Organisation und Ablauf: Stationsbetrieb mit Gruppen

Raumbedarf: Gymnastiksaal, kleine Sporthalle

Zeit- und Personenbedarf: fünf bis acht Erwachsene mit einem Testhelfer in 60 min.

Instruktion: verbal und Demonstration

Geräte und Material: Balancierbalken (4 m Länge, 10 cm Breite und 6 cm Höhe), alternativ umgedrehte Langbank, Gymnastik- oder Volleyball, Gymnastikstab, Matte, Hocker oder Stuhl

3 Statistik

3.1 Standardisierungsgrad

Formeller Test mit hohem Standardisierungsgrad.

3.2 Hauptgütekriterien

Objektivität/Reliabilität: Die Übungen zur Beurteilung der Koordination entstammen dem weiter unten vorgestellten BKT-Kur und sind ausreichend teststatistisch geprüft.

Die Objektivität des Lauftests ist aufgrund der exakt reproduzierbaren Geschwindigkeitsvorgabe gegeben. Die Test-Retestreliabilität ist mit .86 als sehr gut zu bezeichnen. Das Gleiche gilt für die Paralleltest-Reliabilität mit .83.

Validität: Kriterienbezogene Validität: signifikante korrelative Beziehungen zwischen den Ergebnissen des Muskelfunktionstests von Janda und den analogen Übungen der motorischen Basisdiagnostik

Zur Beurteilung der Validität des Lauftests wurde die erreichte Geschwindigkeitsstufe mit den Ergebnissen der Fahrradergometrie ($r=.68$), mit Ergebnissen des 6-Minuten-Laufs ($r=.77$) und eines 1000-m-Laufs ($r=.78$) verglichen. Diese Korrelationen als auch die Ergebnisse von Laktatanalysen bestätigen die Validität des Testverfahrens.

3.3 Normen

Exakte Hinweise zur Testauswertung liegen vor mit alters- und geschlechtsspezifischen Normtabellen. Datenbasis sind 1082 weibliche und männliche Rehaeteilnehmer.

4 Allgemeiner Kommentar

Der MBD wurde von Georg Wydra von 1984 bis 1986 im Rahmen seiner Tätigkeit als Sporttherapeut in den Bosenberg Kliniken in St. Wendel konstruiert. Der MBD hat sich insbesondere im klinischen Bereich bewährt. Während sich die medizinische Diagnostik schwerpunktmäßig an Krankheiten, Schäden und Funktionsstörungen (Impairments) orientiert, ist die motorische Basisdiagnostik an den daraus resultierenden funktionellen Einschränkungen beim Sporttreiben (Disabilities) interessiert. Die motorische Basisdiagnostik kann als Screening-Verfahren nur die Frage beantworten, ob funktionelle Einschränkungen vorliegen. Die Art und Schwere dieser funktionellen Einschränkungen muss über spezielle Verfahren bestimmt werden. Die Ursache von solchen funktionellen Einschränkungen muss folglich wiederum über eine medizinische Diagnostik ermittelt werden. Ärztliche Diagnostik und motorische Basisdiagnostik können sich auf diese Weise für sporttherapeutische Fragestellungen sinnvoll ergänzen.

Der Test ist umfassend publiziert. Testanalysen zur Ermittlung der Gütekriterien liegen vor. Normtabellen liegen vor auf der Basis von 1082 Rehaeteilnehmern. Für den routinemäßigen Einsatz der Basisdiagnostik spricht auch die hohe Durchführungseconomie des Verfahrens. Hierbei ist jedoch zu berücksichtigen, dass für die Testdurchführung entsprechend ausgebildete Fachkräfte benötigt werden

Testbeschreibung von: Georg Wydra

26 MoMo (Motorik-Modul)

Autoren: Prof. Klaus Bös, Elke Opper, Annette Worth & Alexander Woll
Institut für Sport und Sportwissenschaft am KIT
Engler-Bunte-Ring 15
76131 Karlsruhe

1 Dokumentation

1.1 Charakteristik

Sportmotorisches Testprofil zur Erfassung der körperlichen Leistungsfähigkeit von Kindern (ab vier Jahren), Jugendlichen und Erwachsenen.

1.2 Quellenangabe

Bös, K., Worth, A., Opper, E., Oberger, J. & Woll, A. (2009). Das Motorik-Modul: Motorische Leistungsfähigkeit und körperlich-sportliche Aktivität von Kindern und Jugendlichen in Deutschland. Baden-Baden: Nomos-Verlag.

1.3 Literatur

Bös, K., Worth, A., Opper, E. et al. (2009). Motorik-Modul: eine Studie zur motorischen Leistungsfähigkeit und körperlich-sportlichen Aktivität von Kindern und Jugendlichen in Deutschland; Abschlussbericht zum Forschungsprojekt. Baden-Baden: Nomos.

Niessner C, Utesch T, Oriwol D, Hanssen-Doose A, Schmidt SCE, Woll A, Bös K & Worth A (2020) Representative Percentile Curves of Physical Fitness From Early Childhood to Early Adulthood: The MoMo Study. *Front. Public Health* 8:458. doi: 10.3389/fpubh.2020.00458.

Oberger, J. (2015). Sportmotorische Tests im Kindes- und Jugendalter: Normwertbildung - Auswertungsstrategien - Interpretationsmöglichkeiten: Überprüfung anhand der Daten des Motorik-Moduls (MoMo) [Dissertation, Pädagogische Hochschule Karlsruhe, Karlsruhe]. DataCite.

o.A. (2020). Motorik-Modul-Studie. <http://www.sport.kit.edu/MoMo/index.php>

2 Konzeption

Die MoMo-Testbatterie erfasst die körperliche Leistungsfähigkeit in den Dimensionen Ausdauer, Kraft, Koordination, Schnelligkeit und Beweglichkeit. Die Testaufgaben wurden ursprünglich für Kinder und Jugendliche konzipiert und beanspruchen lediglich motorische Basisfertigkeiten und keine spezifischen Fertigkeiten. Zwischenzeitlich wird die Testbatterie auch bei jungen Erwachsenen eingesetzt.

2.1 Inhalt und Gegenstandsbereich

Das MoMo Testprofil besteht aus elf Testaufgaben und misst die Ausprägung von Ausdauer, Kraft, Beweglichkeit und Koordination.

2.2 Aufgabenbeschreibung

1. Fahrradergometer (PWC 170)
(Ausdauer beim Fahrradfahren)
(Gemessen wird die Leistung (Watt) bei einer Herzfrequenz von 170 S/min mit dem WHO Belastungsprotokoll 25-2-25)

2. Standweitsprung
(Schnellkraft der Beinmuskulatur - Sprungkraft)
(Gemessen wird die Sprungweite in cm (Bestwert aus zwei Durchgängen))
3. Liegestütze
Eine Hand vor dem Körper abschlagen und Hände hinter dem Rücken berühren.
(Kraftausdauer der Arm-, und oberen Rumpfmuskulatur)
(Gemessen werden die korrekt durchgeführten Liegestütze in 40 sek.)
4. Sit-ups
Beine sind fixiert und Finger an der Schläfe.
(Kraftausdauer der Rumpfmuskulatur)
(Gemessen wird die Anzahl der Sit-ups in 40 sek.)
5. Einbeinstand
(Koordination bei Präzisionsaufgaben)
(gezählt wird die Anzahl der Bodenkontakte während 60 sek. Einbeinstand)
6. Balancieren rückwärts
Rückwärts balancieren auf 300 cm langen und 6, 4.5, 3cm breiten Balken.
(Koordination bei Präzisionsaufgaben)
(gezählt wird die Anzahl der Schritte, bis ein Fuß den Boden berührt)
7. Seitliches Hin und Herspringen
2x15 sek. lang auf einem markierten Feld (100x50 cm) über eine Mittellinie hin- und herspringen.
(Koordination unter Zeitdruck, Aktionsschnelligkeit der Beine)
(Mittelwert aus zwei Versuchen wird verwendet)
8. Rumpfbeuge
Im Stehen den Oberkörper so weit wie möglich nach vorne beugen.
(Beweglichkeit der Wirbelsäule, Dehnfähigkeit der hinteren Rumpf- und Beinmuskulatur)
(Messwertaufnahme an einer speziell konstruierten Messvorrichtung)
9. MLS Stifte einstecken
(Testaufgabe für die Feinmotorik aus der MLS Testbatterie von Schoppe)
10. MLS Liniennachfahren
(Testaufgabe für die Feinmotorik aus der MLS Testbatterie von Schoppe)
11. Reaktionstest
(Computergestützte, selbstentwickelte Messung der Reaktionszeit)

2.3 Anwendungs- und Gültigkeitsbereich

Alter: ab vier, teilweise ab zehn Jahren (Kinder, Jugendl., junge Erwachsene)
Geschlecht: männlich und weiblich
Zielgruppe: Probanden aller Leistungsniveaus

2.4 Zielsetzung

Das MoMo-Testprofil dient zur Ermittlung der aktuellen Leistungsfähigkeit. Es kann sowohl im Querschnitt (Leistungsbeurteilung) als auch im Längsschnitt (Programmbeurteilung, Analyse von Leistungs- und Entwicklungsverläufen) eingesetzt werden.

2.5 Konstruktionsmerkmale

Umfang und Aufbau:	Testprofil mit 11 Items
Messwertaufnahme:	Quantitative Messwertaufnahme (Messung, Zählung)
Verarbeitung der Messw.:	Profilauswertung manuell mit Hilfe der Normwerttabellen oder mittels Auswertungssoftware

2.6 Durchführung

Organisation und Ablauf:	Jeder Proband wird individuell von einem Testleiter durch den gesamten Testdurchlauf geführt
Raumbedarf:	Einfachturnhalle oder großer Raum (30-40 qm)
Zeit- und Personenbedarf:	Die Testung eines Probanden dauert etwa 60 min.
Instruktion:	Verbal und Demonstration
Geräte und Material:	Spezialgeräte: drei Balken plus Startbrett, Vorrichtung Rumpfbeuge, T-Balken, Fahrradergometer, MLS-Platte, Software für Reaktionstest

3 Statistik

3.1 Standardisierungsgrad

Der Standardisierungsgrad ist hoch. Die Testdurchführung ist exakt festgelegt.

3.2 Hauptgütekriterien

Die Gütekriterien wurden umfassend überprüft (vgl. Bös et al. 2009).

3.3 Normen

Es liegen alters- und geschlechtsspezifische Normierungstabellen mit hohem Anspruch auf Repräsentativität vor (vgl. Oberger & Niessner et al., 2020).

4 Allgemeiner Kommentar

Das Motorik-Modul ist eine Vertiefungsstudie von KiGGS zur weiterführenden Erfassung der motorischen Leistungsfähigkeit und körperlich-sportlichen Aktivität von Kindern, Jugendlichen und jungen Erwachsenen in Deutschland. Seit 2003 gab es vier Erhebungswellen (2003-6, 2009-12, 2014-17, 2018-21). Im Rahmen des Motorik-Moduls werden Zusammenhänge zwischen körperlich-sportlicher Aktivität, motorischer Leistungsfähigkeit und Gesundheit analysiert und regelmäßige Berichterstattungen zur motorischen Leistungsfähigkeit und körperlich-sportlicher Aktivität von Kindern und Jugendlichen untersucht. Dies macht eine, auf die Lebenswelt angepasste, Entwicklung und Implementierung von Fördermaßnahmen in der Praxis möglich.

Die MoMo Testbatterie wurde am Sportinstitut des KIT in Karlsruhe entwickelt, um im Rahmen eines Nationalen Surveys die motorische Leistungsfähigkeit umfassend zu messen. Die einzelnen Testaufgaben wurden alle hinsichtlich ihrer Testgütekriterien überprüft. Es liegen deutschlandweit repräsentative Normwerte vor.

Testbeschreibung von: Lydia Buchal

27 MOON-Test

Autoren: Miriam Götte¹, Sabine Kesting¹, Joachim Boos¹, Claudia Albrecht², Annette Worth² & Klaus Bös³

¹ Klinik für Kinder- und Jugendmedizin Münster

² Institut für Bewegung und Sport, pädagogische Hochschule Karlsruhe

³ Institut für Sport und Sportwissenschaft am KIT

1 Dokumentation

1.1 Charakteristik

Sportmotorisches Testprofil zur Erfassung der körperlichen Leistungsfähigkeit von Kindern (ab 4 Jahren), Jugendlichen und Erwachsenen mit Krebserkrankung

1.2 Quellenangabe

Götte, M., Kesting, S., Albrecht, C., Worth, A., Bös, K., & Boos, J. (2013). MOON-test-determination of motor performance in the pediatric oncology. *Klinische Pädiatrie*, 225(03), 133-137.

1.3 Literatur

Wang, T.H., Liao, H.F. & Peng, Y C . (2012). Reliability and validity of the five-repetition sit-to-stand test for children with cerebral palsy . *Clin Rehabil*; 26 : 664 – 671.

Mathiowetz, V., Wiemer, D. M. & Federman, S.M. (1986). Grip and Pinch Strength: Norms for 6- to 19- Year-Olds . *The American Journal of Occupational Therapy*; 40 : 705 – 711.

Götte, M., Kesting, S., Albrecht, C., Worth, A., Bös, K., & Boos, J. (2013). MOON-test-determination of motor performance in the pediatric oncology. *Klinische Pädiatrie*, 225(03), 133-137.

2 Konzeption

Um die sportmotorische Leistungsfähigkeit onkologisch erkrankter Kinder und Jugendlicher zu bestimmen, wurde ein speziell für diese Zielgruppe angepasster Motorik-Test entwickelt. Acht Testitems mit Referenzwerten für gesunde Kinder wurden zu dem MOON-Test (Motorik-Test in der Onkologie) zusammengeführt.

2.1 Inhalt und Gegenstandsbereich

Der MOON-Test besteht aus acht Items zur Messung der Koordination, Kraft, Schnelligkeit und Beweglichkeit.

2.2 Aufgabenbeschreibung

1. MLS Stifte einstecken
(Testaufgabe für die Feinmotorik aus der MLS Testbatterie von Schoppe)
2. Einbeinstand
(Koordination bei Präzisionsaufgaben)
(gezählt wird die Anzahl der Bodenkontakte während 60 sek. Einbeinstand)
3. Reaktionstest
(Computergestützte, selbstentwickelte Messung der Reaktionszeit)
4. Zielwerfen mit dem Tennisball in ein Zielquadrat
(Koordination bei Präzisionsaufgaben)
(gezählt werden Trefferpunkte aus zehn Würfeln)

5. Rumpfbeuge
Im Stehen den Oberkörper so weit wie möglich nach vorne beugen.
(Bewegl. der Wirbelsäule, Dehnfähigkeit der hinteren Rumpf- und Beinmuskulatur)
(Messwertaufnahme an einer speziell konstruierten Messvorrichtung)
6. Medizinballstoß
(Schnellkraft der Arm- und Schultermuskulatur)
(gemessen wird der Bestwert aus zwei Wertungsdurchgängen)
7. Sit to stand
(Fünf-Wiederholungen-Sitz-Steh-Test)
(Kraftausdauer der Beine)
(gemessen wird die Zeit, die benötigt wird, um fünf aufeinanderfolgende Zyklen von Sitzen zu Stehen so schnell wie möglich zu absolvieren)
8. Handgrip
(Maximalkraft der Hand- und Unterarmmuskulatur)
(gemessen wird die mit der Hand ausgeübte Kraft mit Hilfe eines Handdynamometers)

2.3 Anwendungs- und Gültigkeitsbereich

Alter: ab vier Jahren (Kinder, Jugendliche, junge Erwachsene)
 Geschlecht: männlich und weiblich
 Zielgruppe: der Test ist durchführbar bei diversen Krebserkrankungen (hämatologische und solide Tumore) und bei Amputationen, Endoprothesen, in Aplasie und reduziertem Allgemeinzustand

2.4 Zielsetzung

Das Moon-Testprofil dient zur Ermittlung der aktuellen Leistungsfähigkeit von 4-18-Jährigen, die an Krebs erkrankt sind. Es kann sowohl im Querschnitt (Leistungsbeurteilung) als auch im Längsschnitt (Programmbeurteilung, Analyse von Leistungs- und Entwicklungsverläufen) eingesetzt werden.

2.5 Konstruktionsmerkmale

Umfang und Aufbau: Testprofil mit acht Items
 Messwertaufnahme: Quantitative Messwernerfassung (Messung, Zählung)
 Verarbeitung der Messw.: Profilauswertung manuell mit Hilfe der Normwerttabellen

2.6 Durchführung

Organisation und Ablauf: Jeder Proband wird individuell von einem Testleiter durch den gesamten Testdurchlauf geführt
 Raumbedarf: Einfachturnhalle oder großer Raum (30-40 qm)
 Zeit- und Personenbedarf: Die Testung eines Probanden dauert etwa 60 min.
 Instruktion: Verbal und Demonstration
 Geräte und Material: Spezialgeräte: Vorrichtung Rumpfbeuge, T-Balken, Fahrradergometer, Peg-Board, Software für Reaktionstest, Tennisball, Stuhl, Medizinball (1kg/2kg), Handdynamometer

3 Statistik**3.1 Standardisierungsgrad**

Der Standardisierungsgrad ist hoch. Die Testdurchführung ist exakt festgelegt.

3.2 Hauptgütekriterien

Die Gütekriterien wurden umfassend überprüft (vgl. Götte et al 2013).

3.3 Normen

Normierung laufend bei Testautor anzufragen: Miriam.Goette@uk-essen.de

4 Allgemeiner Kommentar

Um die sportmotorische Leistungsfähigkeit onkologisch erkrankter Kinder und Jugendlicher zu bestimmen, wurde ein speziell für diese Zielgruppe angepasster Motorik-Test entwickelt. Acht Testitems mit Referenzwerten für gesunde Kinder wurden zu dem MOON-Test (Motorik-Test in der Onkologie) zusammengeführt.

Testbeschreibung von: Claudia Niessner

28 MT1 (Motorischer Test für Nordrhein-Westfalen)

Autoren: Klaus Bös, Lars Schlenker & Ilka Seidel
FoSS-Forschungszentrum für den Schulsport und den Sport
von Kindern und Jugendlichen am IFSS
Engler Bunte Ring 15
76131 Karlsruhe

Der Motorische Test für Nordrhein-Westfalen (MT1) ist identisch mit dem Deutschen Motorik-Test (DMT). Für den MT1 liegt ein eigenständiges Testmanual vor. Testaufgaben und Normwerte sind identisch mit dem DMT 6-18 (Deutscher Motorik Test 6-18). Der Deutsche Motorik-Test wurde von einer Expertengruppe der Deutschen Vereinigung für Sportwissenschaft unter Federführung von Prof. Dr. Klaus Bös auf Initiative der Sportministerkonferenz im Jahre 2009 entwickelt.

1 Dokumentation

1.1 Charakteristik

Sportmotorisches Testprofil zur Erfassung der körperlichen Leistungsfähigkeit von Kindern und Jugendlichen im Alter von 6-18 Jahren.

1.2 Quellenangabe

- Bös, K., Schlenker, L. & Seidel, I. (2014). Motorischer Test für Nordrhein-Westfalen. *Ministerium für Familie, Kinder, Jugend, Kultur und Sport des Landes Nordrhein-Westfalen*. (3. erg. und überarb. Aufl.). Düsseldorf: MFKJKS.
- Bös, K., Schlenker, L., Kunz, R. & Seidel, I. (2010). Motorischer Test für Nordrhein-Westfalen. *Ministerium für Familie, Kinder, Jugend, Kultur und Sport des Landes Nordrhein-Westfalen*. (2. erg. Aufl.). Düsseldorf: MFKJKS.
- Bös, K., Kunz, R., Schlenker, L., & Seidel, I. (2008). Motorischer Test für Nordrhein-Westfalen. *Ministerium für Familie, Kinder, Jugend, Kultur und Sport des Landes Nordrhein-Westfalen*. (1. Aufl.). Düsseldorf: MFKJKS.

1.3 Literatur

- Bös, K., Schlenker, L., Albrecht, C., Büsch, D., Lämmle, L., Müller, H., Oberger, J. & Tittlbach, S. (2015). *Deutscher Motorik-Test 6-18. (DMT 6-18) (Schriften der Deutschen Vereinigung für Sportwissenschaft, 186)*. Hamburg: Czwalina.
www.deutscher-motorik-test.de
- Bös, K., Schlenker, L. & Seidel, I. (2009). Deutscher Motorik – Test 6-18 (DMT 6-18): Hintergründe und Entwicklungsarbeiten eines neuen Testprofil. In S. Baumgärtner, F. Hänsel & J. Wiemeyer (Hrsg.), *Informations- und Kommunikationstechnologien in der Sportmotorik: Abstract Band zur 11. Tagung der dvs-Sektion Sportmotorik*. (S.89-91). Hamburg: Techniker-Krankenkasse Hamburg.
- Ghanbari, M.-C. & Tietjens, M. (2012). Sportpatenprojekt: Schüler und Schülerinnen als Testleiter des DMT 6-18. *Lehrhilfen für den Sportunterricht*, 61 (8), 7-9.
- Holzweg, M., Ketelhut, K. & Brandt, S. (2012). Der Einfluss des gewählten Bewertungsverfahrens auf die Interpretation der Ergebnisse des Deutschen Motorik Tests (DMT 6-18). *Sportunterricht*, 61 (8), 239-243.
- Schlenker, L., Seidel, I. & Bös, K. (2012). Durchführungsvarianten für den Deutschen Motorik Test 6-18 im Sportunterricht. *Lehrhilfen für den Sportunterricht* 61,(8), 1-5.
- Seidel, I. & Bös, K. (2012). Chancen und Nutzen motorischer Diagnostik im Schulsport am Beispiel des DMT 6-18. *Sportunterricht*, 61 (8), 228-233.

2 Konzeption

2.1 Inhalt und Gegenstandsbereich

Der MT1 erfasst die körperliche Leistungsfähigkeit in den Dimensionen Ausdauer, Kraft, Koordination, Schnelligkeit und Beweglichkeit. Die Testaufgaben wurden speziell für die Altersgruppe von 6-18 Jahren ausgewählt und beanspruchen lediglich motorische Basisfertigkeiten und keine spezifischen Fertigkeiten.

2.2 Aufgabenbeschreibung

Der MT1 besteht aus acht Testaufgaben.

Alle Aufgaben des MT1 sind auch in Kapitel 3 als Einzeltests ausführlich beschrieben.

1. 6-Minuten-Lauf
(Ausdauer beim Laufen)
(Gemessen wird die Strecke, die in 6 Minuten zurückgelegt wird)
2. Standweitsprung
(Schnellkraft der Beinmuskulatur - Sprungkraft)
(Gemessen wird die Sprungweite in cm (Bestwert aus zwei Durchgängen))
3. Liegestütze
Eine Hand vor dem Körper abschlagen und Hände hinter dem Rücken berühren.
(Kraftausdauer der Arm-, und oberen Rumpfmuskulatur)
(Gemessen werden die korrekt durchgeführten Liegestütze in 40 sek.)
4. Sit-ups
Beine sind fixiert und Finger an den Schläfen.
(Kraftausdauer der Rumpfmuskulatur)
(Gemessen wird die Anzahl der Sit-ups in 40 sek.)
5. 20m-Sprint
(Aktionsschnelligkeit)
(Gemessen wird die Zeit, die benötigt wird, um 20m zu Sprinten)
(Bestwert aus zwei Versuchen)
6. Seitliches Hin und Herspringen
2 x 15 sek. lang auf einem markierten Feld (100 x 50 cm) über eine Mittellinie hin- und herspringen.
(Koordination unter Zeitdruck, Aktionsschnelligkeit der Beine)
(Mittelwert aus zwei Versuchen wird verwendet)
7. Balancieren rückwärts
Rückwärts balancieren auf 300 cm langen und 6, 4,5 und 3 cm breiten Balken
(Koordination bei Präzisionsaufgaben)
(gezählt wird die Anzahl der Schritte, bis ein Fuß den Boden berührt)
8. Rumpfbeuge
Im Stehen den Oberkörper so weit wie möglich nach vorne beugen.
(Beweglichkeit der Wirbelsäule, Dehnfähigkeit der hinteren Rumpf- und Beinmuskulatur)
(Messwertaufnahme an einer speziell konstruierten Messvorrichtung)

2.3 Anwendungs- und Gültigkeitsbereich

Alter: 6-18 Jahre

Geschlecht: männlich und weiblich

Zielgruppe: Kinder und Jugendliche aller Leistungsniveaus

2.4 Zielsetzung

Der MT1 dient zur Ermittlung der aktuellen Leistungsfähigkeit. Er kann sowohl bei Querschnittsuntersuchungen (Leistungsbeurteilung), als auch im Längsschnitt (Programmbeurteilung, Analyse von Leistungs- und Entwicklungsverläufen) eingesetzt werden.

2.5 Konstruktionsmerkmale

Umfang und Aufbau: Testprofil mit acht Items
 Dimensionalität: Eine confirmatorische Faktorenanalyse bestätigt die angenommene fünf-faktorielle Struktur mit den Dimensionen Ausdauer, Kraft, Koordination unter Zeitdruck, Koordination bei Präzisionsaufgaben und Beweglichkeit.
 Messwertaufnahme: Quantitative Messwertaufnahme (Messung, Zählung)
 Verarbeitung der Messw.: Profilauswertung manuell mit Hilfe der Normwerttabellen oder mittels Auswertungssoftware

2.6 Durchführung

Organisation und Ablauf: Mehrere Durchführungsvarianten wurden erprobt
 Raumbedarf: Einfachturnhalle
 Zeit- und Personenbedarf:
 Durchführungsvariante 1: Mit sieben TL können in 60 min. 12 Pbn. getestet werden
 Durchführungsvariante 2: Mit sieben TL können in 90 min. 30 Pbn. getestet werden
 Durchführungsvariante 3: Mit drei TL können in 90 min. 12 Pbn. getestet werden
 Instruktion: Verbal und Demonstration
 Geräte und Material: Spezialgeräte: drei Balken plus Startbrett, Vorrichtung Rumpfbeuge. Alle Spezialgeräte können in einer DMT-Testtasche bezogen werden.

3 Statistik

3.1 Standardisierungsgrad

Hoch formeller Test.

3.2 Hauptgütekriterien

Objektivität: .86 – .99 (Testitems); .95 (Durchschnitt)
 Reliabilität: .52 – .96 (.85 Durchschnitt) (Test-Retest-Reliabilität)
 Validität:
 Inhaltliche Validität: 1.88 (Schulnote bei Expertenrating)
 Konstruktvalidität: confirmatorische Faktorenanalyse mit 5 Faktoren
 Kriterienbez. Validität: statistische Analysen zu verschiedenen Außenkriterien (Alter, Geschlecht, Sportverein, Sportarten)

3.3 Normen

Es liegen alters- und geschlechtsspezifische Normierungstabellen mit hohem Anspruch auf Repräsentativität vor.

4 Allgemeiner Kommentar

Der MT1 findet inzwischen breite Anwendung in Nordrhein-Westfalen. An den 18 NRW-Sportschulstandorten wird der MT1 als ein Aufnahmekriterium für die Sportklassen ab Klasse 5 durchgeführt. In Klasse 7 wird der MT1 an den Sportschulen wiederholt, um die Leistungsentwicklung einschätzen zu können.

Der MT1 ist identisch mit dem DMT 6-18 und wurde von einer Expertengruppe der Deutschen Vereinigung für Sportwissenschaft unter Federführung von Prof. Dr. Klaus Bös auf Initiative der Sportministerkonferenz im Jahre 2009 entwickelt und publiziert (Bös et al., 2009, 2015). Der Test ist hochstandardisiert und mit Hilfe einer Testtasche oder selbstgebaute Testgeräten relativ einfach durchführbar.

Für die kostenfreie MT1-Auswertungssoftware kann man sich unter <https://nrw.motoriktest.eu/Login.aspx> anmelden.

Testbeschreibung von: Andreas Roth

29 PFT (Physical Fitness Test)

Autoren: Klaus Bös & Jochen Beck
Institut für Sport und Sportwissenschaft am KIT
Engler-Bunte-Ring 15
76131 Karlsruhe

1 Dokumentation

1.1 Charakteristik

Sportmotorischer Test zur Erfassung konditioneller Fähigkeiten bei Soldaten.

1.2 Quellenangabe

Bös, K., Beck, J., Nehren, J., Neisberger, H., & Zoehren, H. (1993). Ein Zuviel kann es hier kaum geben. *Neuer Test zur Überprüfung der körperlichen Leistungsfähigkeit (PFT) für die Bundeswehr. Truppenpraxis*, 37 (6), 629-632.

1.3 Literatur

Beck, J. (1994). *Diagnose motorischer Leistungsfähigkeit – Entwicklung und Evaluation eines sportmotorischen Fitneßtests für die Bundeswehr*. Unveröff. Dissertation. Frankfurt.

Beck, J., Bös, K. & Nehren, J. (1993). Kraft und Ausdauer auf dem Prüfstand. Der neue Physical Fitness Test als Beitrag zur Verbesserung der körperlichen Leistungsfähigkeit der Soldaten. *Wehrausbildung*, 36 (6), 401-408.

Forschungsbericht aus der Wehrmedizin (1998). *Entwicklung eines einheitlichen Fitneßtests für die Bundeswehr*. Bonn.

Klinge, V. & Fischer, S. (2007). Die messbaren Fünf, *Mobile* (3), 13-18.

Leyk, D., Rohde, U., Gorges, W., Ridder, D., Wunderlich, M., Dinklage, C., Sievert, A., Rütger, T. & Essfeld, D. (2006). Physical performance, body weight and BMI of young adults in Germany 2000-2004: results of the physical-fitness-test study. *International journal of sports medicine* 27 (8), 642-647.

Nehren, J. & Vinz, W. (1994). Wer fit ist, ist auch leistungsfähig. *Heer*, 23 (1), 10-11.

Nehren, J. (1989). *Die körperliche Leistungsfähigkeit der Soldaten der Deutschen Bundeswehr*. Manuskript (unv.). Bonn.

Sammito, S. (2006). *Zur Übertragung von Fitness-Testergebnissen deutscher Soldaten in der Heimat auf Anforderungen unter Einsatzbedingungen*. Mainz: Universität Mainz.

2 Konzeption

2.1 Inhalt und Gegenstandsbereich

Der Test besteht aus fünf Aufgaben zur Messung konditioneller Fähigkeiten.

2.2 Aufgabenbeschreibung

1. Pendellauf, 4 x 10 m
(Aktionsschnelligkeit)
(gemessen wird die Zeit in Zehntelsek.)
2. Sit-ups
(Kraftausdauer der Rumpfmuskulatur)
(Anzahl der Sit-ups in 60 sek.)

3. Standweitsprung
(Schnellkraft der unteren Extremitäten)
(gemessen wird die Weite in cm, bester Wert aus drei Versuchen)
4. Liegestütze
(Kraftausdauer obere Extremitäten)
(Anzahl der Liegestütze in 40 sek.)
5. 12-Minuten-Lauf
(Aerobe Ausdauer)
(gemessen wird die zurückgelegte Strecke auf 25 m genau)

2.3 Anwendungs- und Gültigkeitsbereich

Alter: Erwachsene
Geschlecht: Männer und Frauen
Zielgruppe: Soldaten

2.4 Zielsetzung

Der PFT dient zur Ermittlung der aktuellen Leistungsfähigkeit von Soldaten im konditionellen Bereich. Da der Test ein einheitliches Verfahren darstellt, eignet er sich für die individuelle Überprüfung des Fitnesszustandes ebenso wie für Gruppenvergleiche.

2.5 Konstruktionsmerkmale

Umfang und Aufbau: Fünf Testaufgaben, Stationsbetrieb
Dimensionalität: Heterogen, Dimensionalitätsprüfung
Messwertaufnahme: Quantitativ
Verarbeitung der Messwerte: Umwandlung der Rohwerte in Normwerte

2.6 Durchführung

Organisation und Ablauf: Stationsbetrieb mit Gruppen
Raumbedarf: Sporthalle, Freien
Zeit- und Personenbedarf: Keine Angaben
Instruktion: Verbal
Geräte und Material: Standardgeräte aus Sporthallen

3 Statistik

3.1 Standardisierungsgrad

Formeller Test mit hohem Standardisierungsgrad.

3.2 Hauptgütekriterien

Objektivität/Reliabilität: Test-Retest-Reliabilität in verschiedenen Zeitintervallen (wenige min. drei Tage, acht Tage, sechs Wochen): Die Korrelationen liegen je nach Item und Zeitintervall zwischen .69 und .98 und können als annehmbar bis sehr gut bezeichnet werden.

Validität: inhaltlich-logische Validität durch Expertenratings bestätigt.

Konstruktvalidität: Faktorenanalyse

3.3 Normen

Exakte Hinweise zur Testauswertung liegen vor mit alters- und geschlechtsspezifischen Normentabellen. Datenbasis sind 7.231 Männer im Alter von 18-60 Jahren und 151 Frauen –im Alter von 18-39 Jahren.

4 Allgemeiner Kommentar

Der PFT wurde 1989 von Klaus Bös und Jochen Beck im Rahmen eines Forschungsauftrages der Bundeswehr entwickelt. Der Test besteht aus fünf Testaufgaben zur Messung konditioneller Fähigkeiten bei Soldaten.

Der Test ist gut dokumentiert, ökonomisch und aussagekräftig. Er wurde in der Bundeswehr als Standardverfahren zur Messung der körperlichen Leistungsfähigkeit eingesetzt. Testdurchführung und Testauswertung sind exakt festgelegt.

Es liegen umfassende Testanalysen zur Ermittlung der Gütekriterien vor. Die alters- und geschlechtsspezifischen Normwerte basieren auf 7.382 Personen. Für die Auswertung werden individuelle Leistungsprofile vorgeschlagen. Der Test ist universell zur Erfassung der körperlichen Leistungsfähigkeit von gesunden 18-40-jährigen Männern und Frauen einsetzbar.

Bei der Bundeswehr ist der PFT nicht mehr im Einsatz, hat aber durch seine hohe Praxistauglichkeit und sehr gute Evaluation eine historische Bedeutsamkeit erlangt. Für junge Erwachsene kann der Test nach wie vor eingesetzt werden und ermöglicht dann einen Kohortenvergleich der motorischen Leistungsfähigkeit.

Testbeschreibung von: Jochen Beck

KIT Scientific Working Papers
ISSN 2194-1629

www.kit.edu