

Inhalte der Vorlesung

Gesundheit, Krankheit, Behinderung – Begriffsklärungen

Epidemiologische Grundlagen, Gesundheitsmodelle 1

Modell „Qualitäten des Gesundheitssports“

Rolle des Sports in den Gesundheitsmodellen

Wirkungen des Sports auf physische / psychosoziale Gesundheitsparameter

Gesundheitserziehung, Gesundheitsbildung, Gesundheitsförderung

Gesundheit und motorische Leistungsfähigkeit von Kindern und Jugendlichen –
Motorik-Modul

Gesundheitsprogramme – Qualitätsmanagement, Evaluation und praktisches
Beispiel

Bindung und Dropout im Gesundheitssport

Gesundheitsförderung durch Sport in der Schule



Gesundheit und motorische Leistungsfähigkeit von Kindern und Jugendlichen

Motorik-Modul (MoMo)



Gliederung

1. Hintergrund und Forschungsstand

Situationsbeschreibung und Forschungsstand zur motorischen Leistungsfähigkeit und Gesundheit von Kindern und Jugendlichen

2. Konzeption des Motorik-Moduls (MoMo) im Rahmen des Kinder- und Jugend-Gesundheitssurveys

Rahmenbedingungen, Stichprobe, Untersuchungsbereiche, Untersuchungsziele, Testaufgaben



„Fett, Faul und Krank“

(Bild der Wissenschaft, 2002)

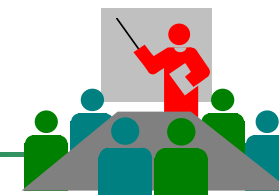


„Macht Bewegungsmangel dumm?“

(MMW Fortschritte der Medizin)

„Nur nicht hängen lassen“

(Focus)



Gesundheitssituation von Kindern und Jugendlichen

Der Gesundheitszustand der Jugend ist katastrophal. Der Grund liegt zum einen in der Einseitigkeit der schulischen Erziehung, die nur sitzend erfolgt und nur auf geistige Inhalte ausgerichtet ist, zum anderen in den veränderten Lebensverhältnissen.

Die Errungenschaften der modernen Zivilisation, zu sehen an den Eisenbahnen und den Folgen der beginnenden Industrialisierung, haben viele Menschen in Armut, Elend und Krankheit gestürzt.

Dr. Ignaz Lorinser (Regierungs-Medizinalrat)
Zum Schutze der Gesundheit in den Schulen, 1836



„Gesunde Kinder“ ist ein altes Thema, das nach wie vor aktuell ist !“



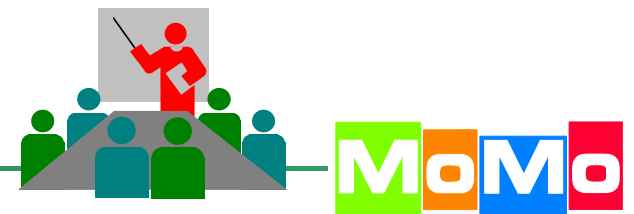
Wie hat sich in den letzten Jahren /Jahrzehnten die Lebenswelt der Kinder und Jugendlichen verändert ?



Wandel der kindlichen Lebenswelt

TRENDS

- Verlust der Straßenkindheit
- Verinselung der Lebenswelt
- Institutionalisierung der Kindheit
- Verhäuslichung der Kindheit
- Mediatisierung der Erfahrungswelt



Wandel der kindlichen Lebenswelt: Verlust der Straßenkindheit



Wandel der kindlichen Lebenswelt: Institutionalisierung

Organisationsgrad von Kindern im Sport nimmt zu

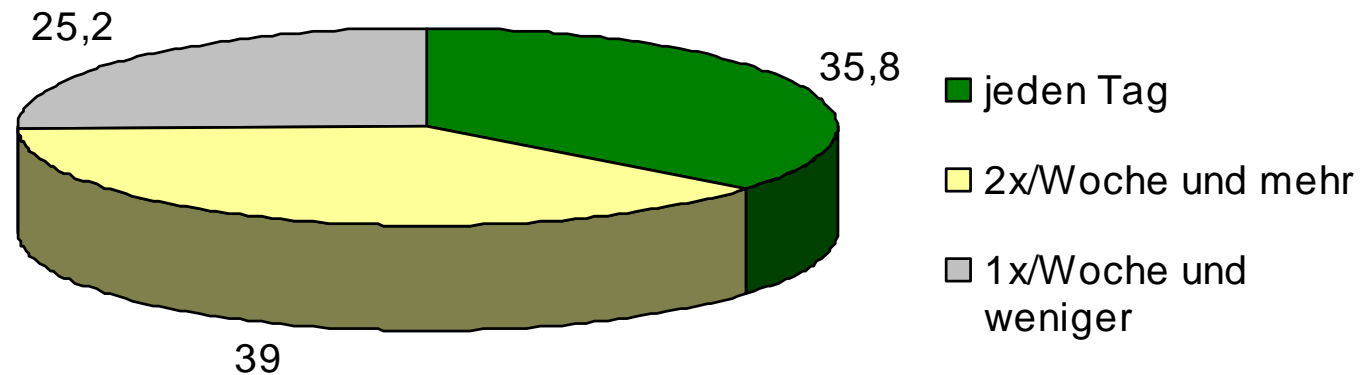
Noch nie war der Organisationsgrad der Kinder im Sport so hoch wie heute:

80% aller Kinder sind irgendwann Mitglied im Sportverein



Wandel der kindlichen Lebenswelt: Verhäuslichung

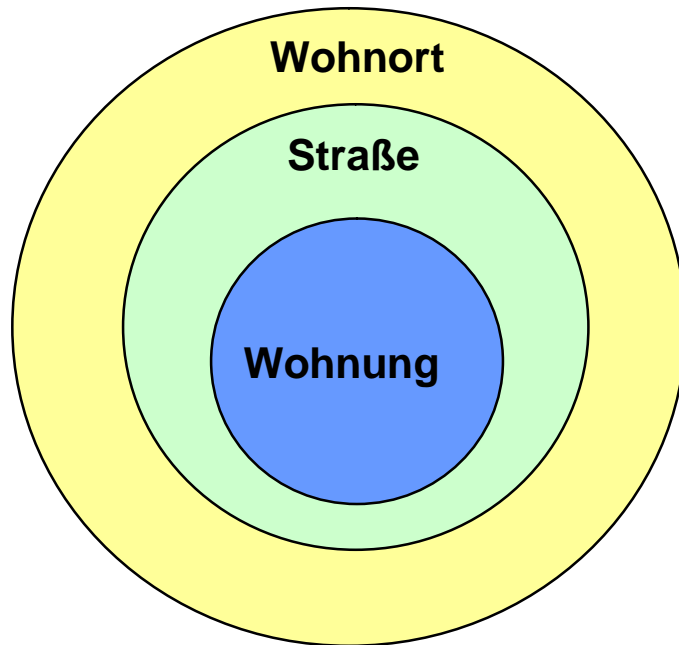
Wie oft spielen Kinder im Freien?



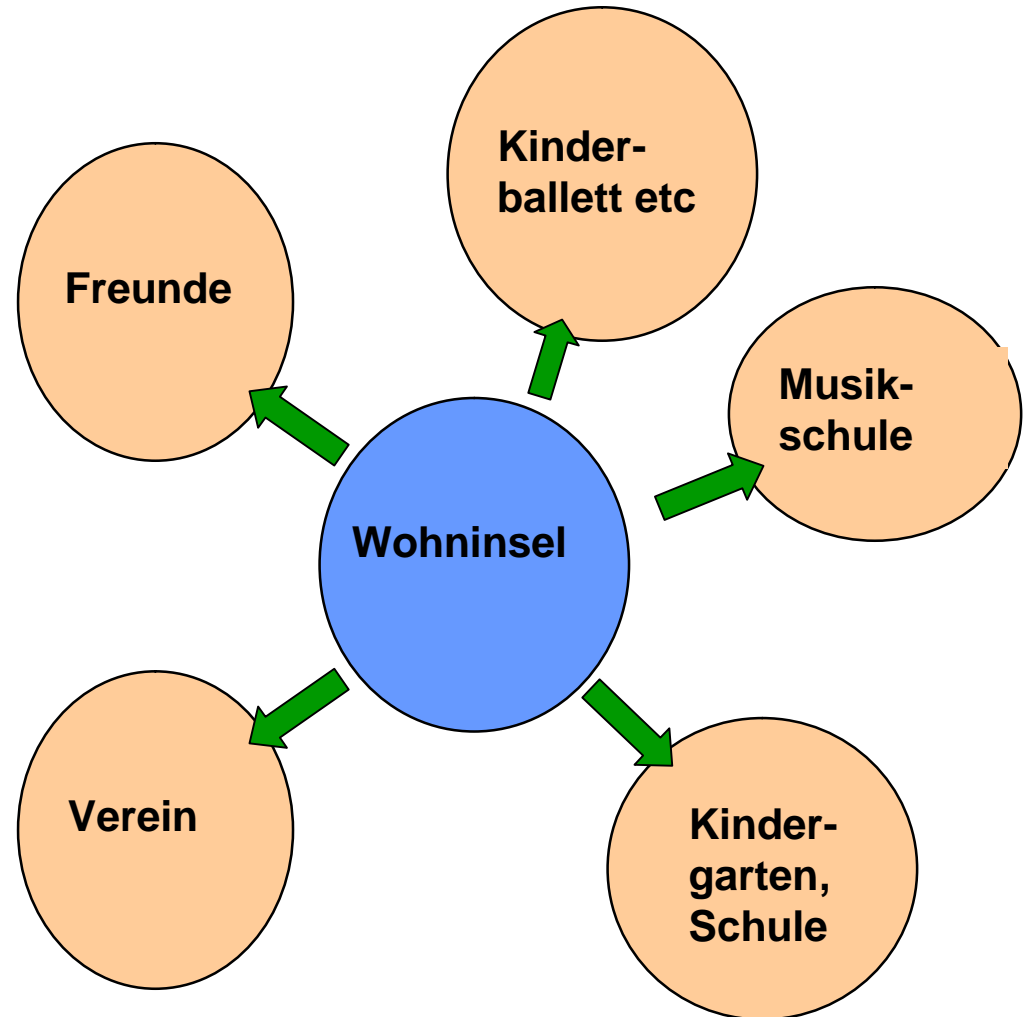
(Bös/Opper/Woll 2002)
Angaben in Prozent (N = 1.404)



Wandel der kindlichen Lebenswelt: Verinselung



Konzentrische Kreise



Verinselung



(Zeiber)



Wandel der kindlichen Lebenswelt: Mediatisierung

Fakten zum Fernsehkonsum:

í Jedes dritte Kind in den alten Bundesländern (in den neuen sogar 50%) hat ein eigenes Gerät im Kinderzimmer.

í 70% der Mädchen, 77% der Jungen zwischen 3 und 13 Jahren sehen jeden Tag fern - bis zu 108 Minuten täglich



Alter	TV-Konsum
0-2J.	58min
3-5J.	75min
6-9J.	92min
10-13J.	108min



(Quelle: Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung, 2002)



Die Bewegungswelt unserer Kinder wird zu einer Sitzwelt



9 Std. liegen



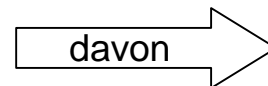
9 Std. sitzen



5 Std. stehen



1 Std. bewegen



15-30 Min Sport

Bewegungstagebuch über 7 Tage, 1000 Kinder, 6-10 Jahre
Bös, 2001



Situationsbeschreibung zu Aktivität und Motorik Widersprüche

Organisationsgrad von Kindern im Sport nimmt zu

Noch nie war der Organisationsgrad der Kinder im Sport so hoch wie heute

80% aller Kinder sind irgendwann Mitglied im Sportverein

Kinder lernen so früh wie nie komplexe Fertigkeiten (Schwimmen, Ski, Inline, ...)

Motorikprobleme und funktionelle Defizite steigen

Ärzte und Pädagogen klagen über leistungsschwache Kinder schon bei der Einschulung

Noch nie waren so viele Kinder motorisch auffällig wie heute

Kinder haben Probleme mit den Grundfertigkeiten (laufen, werfen, springen, klettern, ...)



Die Ergebnisse wissenschaftlicher Untersuchungen zur Fitness sind widersprüchlich

Konkurrierende Aussagen:

- è Die Fitness heutiger Schulkinder ist schlechter als die früherer Generationen
(vgl. Dordel, 2000; Bös, 2000; Bös, 2003; Rusch & Irrgang, 2002)
- è Die Fitness heutiger Schulkinder unterscheidet sich nicht gegenüber früher
(vgl. Kretschmer & Giewald, 2001)



Forschungslage: Motorische Leistungsfähigkeit

Datenlage zeigt eine Verschlechterung der motorischen Leistungsfähigkeit in den letzten beiden Dekaden um rund 10%.

Datenbasis:

54 Studien, 43 Autoren, 20 Länder, 1975 – 2002;
6 Testaufgaben; m. w; 6-17 Jahre, 250.000 Versuchspersonen

(vgl. Bös, 2003, Kinder- und Jugendsportbericht)



Forschungslage: Motorische Leistungsfähigkeit

Zentrale Probleme publizierter Befunde:

- è Fehlende Vergleichbarkeit der Stichproben
- è Fehlende Vergleichbarkeit der Methoden

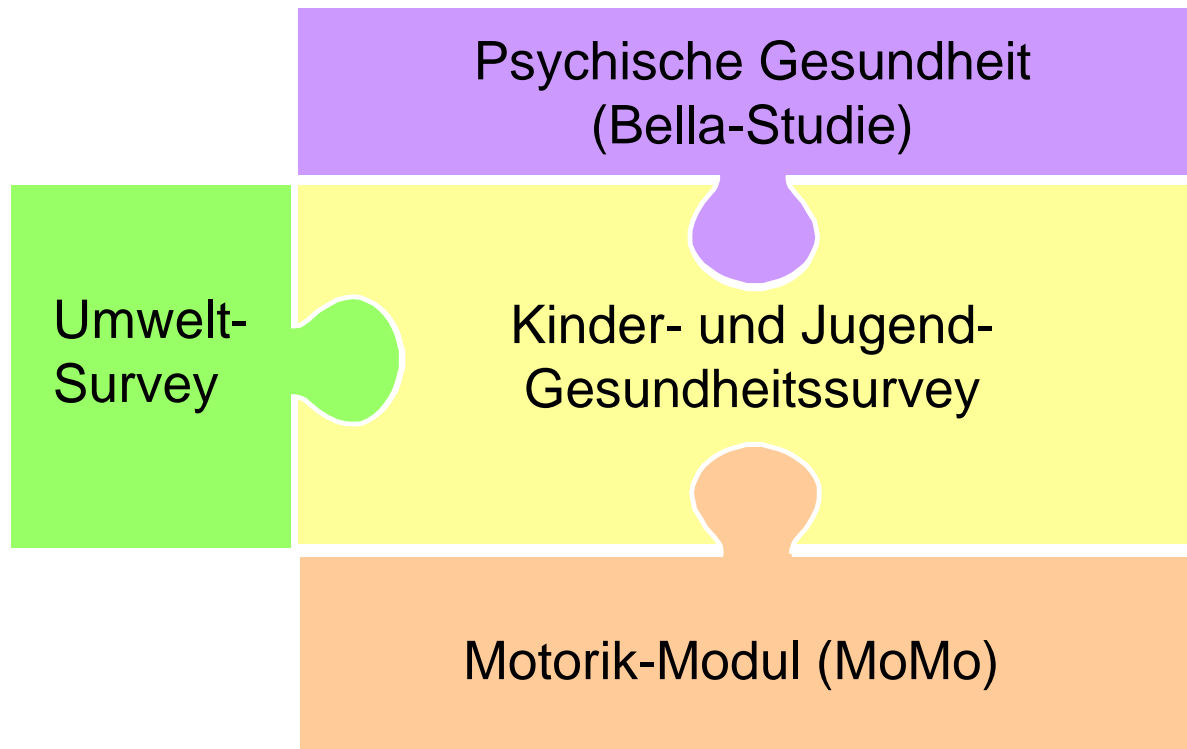


2. Konzeption des Motorik-Moduls (MoMo) im Rahmen des Kinder- und Jugend-Gesundheitssurveys (KIGGS)

Rahmenbedingungen, Methode, Untersuchungsbereiche,
Forschungsziele, Stichprobe, Testverfahren,
Untersuchungsablauf



Verankerung im Kernsurvey



Kinder- und Jugend- Gesundheitssurvey (KIGGS)

Kernmodul des Robert Koch- Instituts - Berlin:

- deutschlandweite Studie
- bundesweit 168 Orte
- 3 Testjahre
- 18 000 Probanden
- Altersklasse 0-17 Jahre
- Gesundheitsuntersuchung sowie Motorik (Kurztest)



Aktueller Stand

Projektphasen	2002	2003	2004	2005	2006
Vorbereitung der Hauptphase	Jan.2002- Mai 2003				
Durchführung der Feldarbeit		Juni 2003 - Juni 2006			
Datenanalyse Berichterstellung					Dez 2006

Es wurden 4600 Kinder und Jugendliche in 167 Orten untersucht.



Untersuchungstichprobe des Motorik-Moduls

18 000 Kinder und Jugendliche werden hinsichtlich ihrer Gesundheit und ihrer Motorik (Kurztest) untersucht.

Kinder und Jugendliche von 4 – 17 Jahren unterteilt in drei Altersgruppen:

4-5 Jahre

6-10 Jahre

11-17 Jahre

Repräsentative Zufallsstichprobe von N = 4 600 Kindern



Untersuchungsziele im Überblick

1. Ist-Zustand
2. Normierung (Vergleich neu – alt)
3. Beurteilung von Entwicklungsunterschieden (z.B. Geschlecht, Alter, Nationalität, soziale Schicht, Stadt-/Landunterschiede)
4. Zusammenhänge zwischen körperlich-sportlicher Aktivität, motorischer Leistungsfähigkeit und ausgewählten Gesundheitsfaktoren (z.B. Gewicht, Blutwerte)
5. Entwicklung von Fördermaßnahmen für die Schule, den Kindergarten und den Sportverein



Auswahlverfahren der Testinstrumente

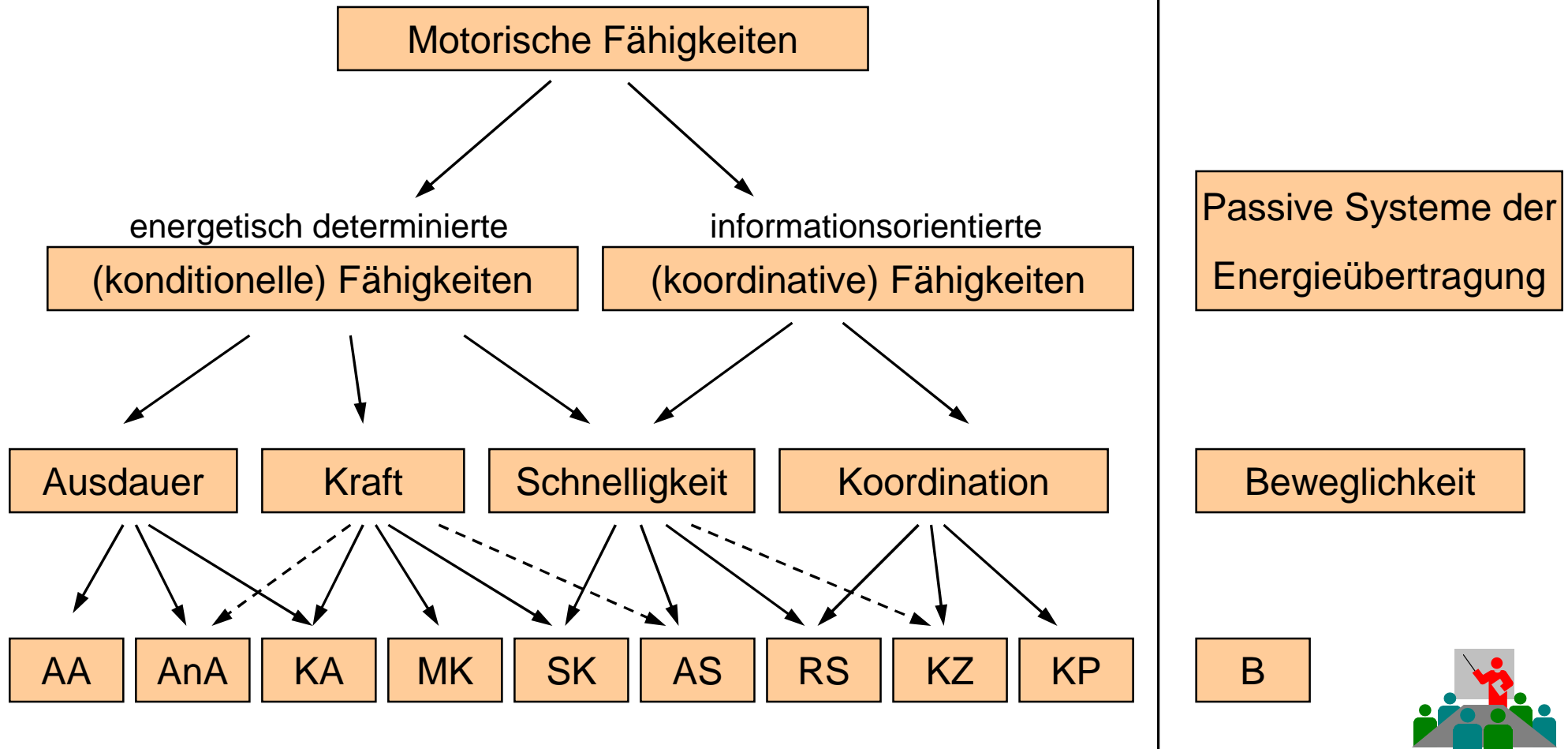
Wie lässt sich Motorik von Kindern und Jugendlichen
im Alter von 4 bis 17 Jahren erfassen?

1. Abdeckung möglichst vieler Dimensionen der Motorik, vgl. Bös (1987)
2. Durchführbarkeit in allen bzw. möglichst vielen Altersgruppen
3. Zusammenspiel von apparativen Tests (medizinische Akzeptanz) und praxisorientierten Tests (Schul- und Vereinspraxis)
4. Absicherung der wissenschaftlichen Qualität
 - Objektivität (unabhängig von Testleiter und Testsituation)
 - Reliabilität (Standardisierungsgrad, metrische Messung)
 - Validität (Aussagekraft des Items, wissenschaftlicher Anspruch)
 - Ökonomie des Items (Praktikabilität, Akzeptanz durch Versuchsperson, angemessener zeitlicher Rahmen und organisatorischer Aufwand)

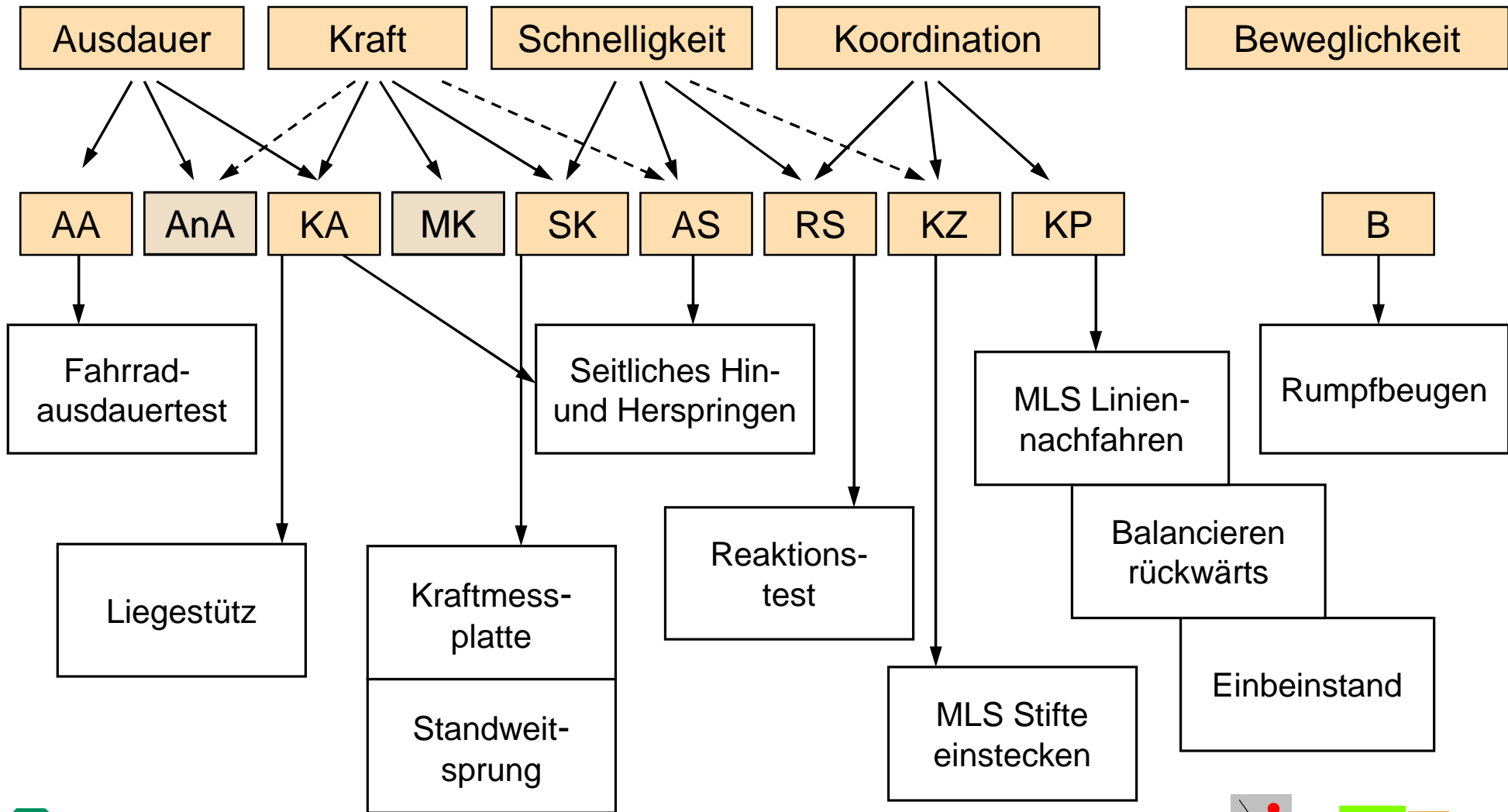


Dimensionen der Motorik

vgl. Bös (1987)



Übersicht der MoMo-Testinstrumente



Testitems im Kernsurvey und Zusatzmodul Motorik

	4-5 Jahre	6-10 Jahre	11-17 Jahre
Robert Koch-Institut	/	/	Fahrrad-Ausdauerstest (AA) (keine Erwärmung)
	Reaktionstest Software (RS)	Reaktionstest Software (RS)	/
	MLS Linien nachfahren (KP)	MLS Linien nachfahren (KP)	/
	MLS Stifte einstecken (KZ)	MLS Stifte einstecken (KZ)	/
	Einbeinstand (KP/ Haltung)	Einbeinstand (KP/ Haltung)	/
	Seitliches Hin- und Herspringen (KZ/AS/KA) (Beine auflockern)	Seitliches Hin- und Herspringen (KZ/AS/KA) (Beine auflockern)	/
	Rumpfbeugen (B)	Rumpfbeugen (B)	
Institut für Sport und Sportwissenschaft Universität Karlsruhe	/	/	Reaktionstest Software (RS)
	/	/	MLS Linien nachfahren (KP)
	/	/	MLS Stifte einstecken (KZ)
	/	/	Einbeinstand (KP/Haltung)
	(Tennisballtransport zur Erwärmung)	(10 Hampelmannsprünge zur Erwärmung)	/
	Balancieren rückwärts (KP)	Balancieren rückwärts (KP)	Balancieren rückwärts (KP)
	/	/	Seitliches Hin- und Herspringen (KZ/AS/KA) (Beine auflockern)
	/	/	Rumpfbeugen (B)
	Standweitsprung (SK)	Standweitsprung (SK)	Standweitsprung (SK)
	/	Liegestütz (KA)	Liegestütz (KA)
	Messplatte (SK)	Messplatte (SK)	Messplatte (SK)
/	Fahrrad-Ausdauerstest (AA)	/	



Fahrradergometer

(Aerobe Ausdauer)

Eingangsbelastung von 0,5 Watt pro
Kilogramm Körpergewicht

Alle 2 min Belastungssteigerung um 0,5
Watt pro Kilogramm Körpergewicht

Messwertaufnahme:

Die maximale Herzfrequenz bei
Testabbruch

Die maximal erreichte Wattzahl pro
Kilogramm Körpergewicht

Der PWC 170.



Liegestütz

(Kraftausdauer)

Messwertaufnahme:

Der Testleiter zählt die in 40 sec korrekt durchgeführten Liegestützen.



Messplatte

(Schnellkraft)

Testziel:

SK der Beinstrecker
(Sprunghöhe nach Counter-
Movement-Jump).

Testaufgabe:

Die Vp steht in Ruhe auf der Messplatte, die Hände werden seitlich in der Hüfte gestützt. Es wird kein Schwung mit den Armen geholt. Aus der Ruheposition heraus holt die Vp (durch Absenken des Körpers durch in die Knie gehen) Schwung und springt maximal senkrecht nach oben ab. Drei Versuche mit kurzer Pause.



Standweitsprung

(Schnellkraft)

Messwertaufnahme:

2 Versuche, die max. Weite wird gewertet.

(Entfernung von der Absprunglinie bis zur Ferse des hinteren Fußes bei der Landung).



Seitliches Hin- und Herspringen

(Koordination unter Zeitdruck/ Aktionsschnelligkeit/ Kraftausdauer)

Messwertaufnahme:

Zwei Versuche mit 1 min Pause

Anzahl der Sprünge von zwei gültigen Versuchen (hin zählt als 1, her als 2 usw.) von je 15 sec.



Reaktionstest

(Reaktionsschnelligkeit)

Testziel:

Überprüfung der Reaktionsschnelligkeit auf einen optischen Reiz; Messung der Auge-Hand-Koordination

Testaufgabe:

Möglichst schnell auf 14 Farbwechsel einer Ampel reagieren.

Messwertaufnahme:

Von 14 Versuchen gehen 10 in die Messung ein

Reaktionszeiten $< 0,15s$ fallen raus

Mittelwert u. Standardabweichung werden aus den besten 7 Zeiten berechnet .



MLS Stifte einstecken

(Koordination bei Präzisionsaufgaben)

Testziel:

KP; exterozeptiv-geführt; Messung der Auge-Hand-Koordination.

Messwertaufnahme:

Die benötigte Zeit wird durch die Software erfasst.

Die Aufgabe wird mit beiden Händen durchgeführt. Begonnen wird mit der bevorzugten Hand.

Testaufgabe:

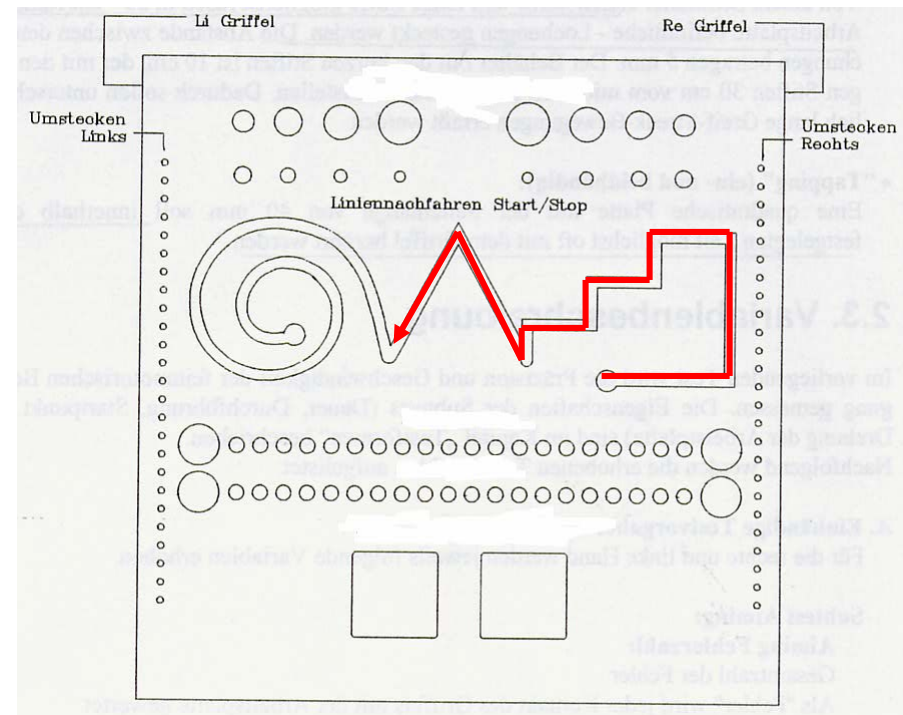
Von einem Stifthalter sollen 25 Stifte möglichst rasch in die Lochungen am Rand der Arbeitsplatte gesteckt werden



MLS Linien nachfahren

(Koordination bei Präzisionsaufgaben)

Testaufgabe:



Testziel:

KP; exterozeptiv-geführt; Messung der Auge-Hand-Koordination.

Messwertaufnahme:

Gesamtdauer, Anzahl der Kontakte u. die aufsummierte Fehlerdauer



Balancieren rückwärts

(Koordination bei Präzisionsaufgaben)

Balkenbreiten: 3 cm; 4,5 cm; 6 cm

Messwertaufnahme:

Anzahl der Schritte, bis ein Fuß den Boden berührt oder 8 Punkte erreicht sind.



Einbeinstand

(Koordination bei Präzisionsaufgaben, Haltung)

Messwertaufnahme:

Bodenkontakte während einer Minute

Abbruch:

Mehr als 30 Kontakte

Test wird einmal mit dem rechten und einmal mit dem linken Bein durchgeführt.



Rumpfbeugen

(Beweglichkeit)

Messwertaufnahme:

2 Versuche/ der Skalenwert (pro Versuch) wird erfasst.



Fragebogen zur körperlich-sportlichen Aktivität

Fragen zu folgenden Bereichen:

- Körperlich-sportliche Aktivität allgemein
- Sportliche Aktivität im Kindergarten/in der Schule
- Sportliche Aktivität in der Freizeit – organisiert im Verein
- Sportliche Aktivität in der Freizeit außerhalb des Vereins
- Körperliche Aktivität im Alltag



Lernfragen

Nennen Sie fünf Trends zum Wandel der kindlichen Lebenswelt und beschreiben Sie einen Trend ausführlicher.

Welche Widersprüche ergeben sich bei der Betrachtung von Motorik und Aktivität bei Kindern – nennen Sie einen Widerspruch und beschreiben Sie diesen näher.

Erklären Sie kurz den modularen Aufbau des Kinder- und Jugendgesundheits surveys.

Nennen Sie drei Ziele des Motorik-Moduls.

Beschreiben Sie die Zielsetzung und Durchführung zwei ausgewählter Testverfahren des Motorik-Tests und ordnen Sie diese in das Modell „Dimensionen der Motorik“ ein.

Welchen Zusammenhang sehen Sie zwischen motorischer Leistungsfähigkeit, Sportaktivität und Gesundheit bei Kindern und Jugendlichen.

