Reinhard Liebisch
Christoph Schieb
Alexander Woll
Hans-Joachim Wachter
Klaus Bös

Fitness in der Grundschule

LEITFADEN PRAXIS

Herausgeber: Gemeindeunfallversicherungsverband Westfalen-Lippe
Rheinischer Gemeindeunfallversicherungsverband
Unfallkasse Baden-Württemberg
Unfallkasse Hessen
Unfallkasse Mecklenburg-Vorpommern
Unfallkasse Rheinland-Pfalz
Unfallkasse Sachsen-Anhalt
Bundesarbeitsgemeinschaft für Haltungs- und Bewegungsförderung e.V.

Wiesbaden / Karlsruhe 2004

Fitness in der Grundschule – Leitfaden Praxis ist eine Veröffentlichung zum Forschungsprojekt: Fitness in der Grundschule - Förderung von körperlich-sportlicher Aktivität, Haltung und Fitness zum Zwecke der Gesundheitsförderung und Unfallverhütung.
Das Forschungsprojekt stand unter der Leitung von Prof. Dr. Klaus Bös, Institut für Sport und Sportwissenschaft der Universität Karlsruhe.

Impressum

Autoren: Reinhard Liebisch – Bundesarbeitsgemeinschaft für Haltungs- und Bewegungsförderung e.V.
Christoph Schieb – Studienseminar Hameln
PD Dr. Alexander Woll – Universität Karlsruhe
Hans-Joachim Wachter – Unfallkasse Baden-Württemberg
Prof. Dr. Klaus Bös – Universität Karlsruhe

Redaktion: Reinhard Liebisch
Hans-Joachim Wachter

Fotografien: Oliver Schmidt, Andernach – osfoto@hotmail.com

Grafische Gesamtgestaltung:
Norbert Bretschneider · CONCEPTDESIGN Studio für Gestaltung · Geisenheim
bretschneider-conceptdesign.de

Druck: Profiprod, Geisenheim

© Januar 2004 Gemeindeunfallversicherungsverband Westfalen-Lippe – Münster
Rheinischer Gemeindeunfallversicherungsverband – Düsseldorf
Unfallkasse Baden-Württemberg – Karlsruhe – Stuttgart
Unfallkasse Hessen – Frankfurt
Unfallkasse Mecklenburg-Vorpommern – Schwerin
Unfallkasse Rheinland-Pfalz – Andernach
Unfallkasse Sachsen-Anhalt – Zerbst
Bundesarbeitsgemeinschaft für Haltungs- und Bewegungsförderung e.V. – Wiesbaden

Die Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt.
Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit vorheriger Genehmigung.

INHALT

Vorwort ... **5**

Einleitung ... **7**

1 „Fitness in der Grundschule“: Das Forschungsprojekt ... **9**
1.1 Hintergrund und Intention des Projektes ... 9
1.2 Untersuchungsdesign ... 9
1.3 Darstellung der wichtigsten Ergebnisse ... 12

2 Praxisnahe Fitness-Testverfahren für die Schule ... **17**
2.1 Darstellung ausgewählter Testübungen ... 18
2.2 Vorschlag zur Durchführung der Testaufgaben ... 19
2.3 Testaufgaben ... 19

3 Interventionsmaßnahmen im Sportunterricht ... **25**
3.1 Darstellung möglicher Unterrichtsgestaltungen ... 25
3.2 Hinweise zur Planung von Unterrichtsstunden zu den Förderschwerpunkten ... 26

4 Unterrichtsbeispiele zur Förderung der motorischen Leistungsfähigkeit ... **27**
4.1 Interventionsmaßnahmen zur Förderung der Ausdauer ... 27
4.1.1 Didaktisch-methodische Hinweise ... 27
4.1.2 Unterrichtsbeispiele ... 30
4.2 Interventionsmaßnahmen zur Förderung der Koordination ... 42
4.2.1 Didaktisch-methodische Hinweise ... 42
4.2.2 Unterrichtsbeispiele ... 44
4.3 Interventionsmaßnahmen zur Förderung der Kraft und Beweglichkeit ... 58
4.3.1 Didaktisch-methodische Hinweise ... 58
4.3.2 Unterrichtsbeispiele ... 60

5 Literaturhinweise ... **73**

Anlagen ... **75**

VORWORT

Kinder brauchen Bewegung und Sport für ihre Persönlichkeitsentwicklung

Die Datenlage wird immer eindeutiger. Kinder werden inaktiver, sind in Folge weniger fit, übergewichtiger als frühere Kindergenerationen und zeigen viele Anzeichen für beginnende Zivilisationserkrankungen.

Eine bundesweite Studie von 8 Gemeindeunfallversicherungsverbänden und Unfallkassen in 6 Bundesländern mit über 1 400 Grundschulkindern hat diese Befunde eindrucksvoll bestätigt.

Was sind die Konsequenzen aus diesen Erkenntnissen? Es genügt nicht, bei der diagnostischen Bestandsaufnahme stehen zu bleiben, gefordert werden inhaltlich gut fundierte und flächendeckend wirksame Interventionsansätze. Dabei ist es Erfolg versprechender nicht mit dem risikobetonenden erhobenen Zeigefinger zu arbeiten, denn Interventionsansätze auf der Grundlage des Risikofaktorenmodells haben sich in den vergangenen Jahrzehnten alle als wenig tragfähig erwiesen. Wirksamkeit und Nachhaltigkeit bei Interventionen können nur mit positiven lebensweiseorientierten Konzepten erzielt werden, die auf der Stärkung der vorhandenen Ressourcen aufbauen. Hier eröffnen Sport- und Bewegungsprogramme neue Chancen, bei deren Umsetzung die vorliegende Broschüre helfen soll.

Für die Hand der Lehrkräfte werden in diesem Leitfaden Praxis einfache Tests zur Erfassung motorischer Fähigkeiten und darauf aufbauende Bewegungsprogramme vorgeschlagen. Es wird davon ausgegangen, dass körperliches Training nicht nur die motorische Leistungsfähigkeit verbessert, sondern auch positive Transferwirkungen auf andere Persönlichkeitsbereiche

besitzt. Fitte Kinder, die ihre motorischen Kompetenzen in optimaler Weise einsetzen können, besitzen einen aktiven Unfallschutz, sie sind aber auch häufig ausgeglichener, weniger aggressiv und haben dadurch bessere Voraussetzungen für eine höhere Konzentration und Motivation in den kognitiven Lernfächern. Fördern durch Fordern, diese Botschaft soll durch individualisierte Bewegungsprogramme verwirklicht werden.

Wir hoffen, dass diese Broschüre als Handreichung für Lehrkräfte zu einer guten zielgerichteten Unterrichtsgestaltung beiträgt und einen kleinen Baustein darstellt, um Bildungsstandards auch im Schulsportunterricht umzusetzen.

Abschließend danke ich den Gemeindeunfallversicherungsverbänden und Unfallkassen, die diesen Leitfaden Praxis ermöglicht haben und meinem Team der Universität Karlsruhe sowie der Bundesarbeitsgemeinschaft für Haltungs- und Bewegungsförderung (BAG) für die intensive Arbeit an dieser Broschüre.

PROF. DR. KLAUS BÖS
Universität Karlsruhe
Präsident der BAG

EINLEITUNG

„Toben macht schlau! – Die Sportnation bleibt sitzen: Die motorischen Fähigkeiten deutscher Kinder haben sich drastisch verschlechtert“ titelte Deutschlands größte Wochenzeitung „Die Zeit“ am 4. April 2002. In der Frankfurter Rundschau (1. 2. 2000) war zu lesen, dass „Eltern joggen, Kinder hocken – und der Rücken schmerzt“. Allenthalben wird die Gesellschaft mit solchen oder ähnlichen Schlagzeilen konfrontiert, deren gemeinsamer Tenor darauf hinausläuft, dass sich Kinder heutzutage zu wenig bewegen. Folgen hiervon sind: eine verschlechterte motorische Leistungsfähigkeit, Haltungsschwächen und Rückenschmerzen, Konzentrationsschwierigkeiten, Übergewicht und steigende Unfallzahlen. Andererseits sind aber auch Tendenzen erkennbar, die in die entgegengesetzte Richtung zu gehen scheinen. So zelebrieren auffallend viele Kinder und Jugendliche auf der Straße die neuesten Trendsportarten oder gehören schon früh einem Sportverein an.

Im Spannungsfeld dieses teilweise widersprüchlichen Diskurses, der sich indes nicht nur auf das öffentliche Meinungsbild beschränkt, sondern auch innerhalb der Bewegungswissenschaften kontrovers diskutiert wird, kommt Lehrkräften die schwierige Aufgabe zu, Kinder in ihrer Entwicklung und ihrem Bewegungsverhalten adäquat zu fördern.

Der Leitfaden Praxis möchte Lehrkräften hierbei Hilfestellung leisten und zunächst einleitend versuchen, auf Fragen nach dem allgemeinen Fitnessstand, der Gesundheit, dem Unfallgeschehen sowie der sportlichen Aktivität auf Grundlage neuester wissenschaftlicher Erkenntnisse Auskunft zu geben. Hierzu werden im ersten Kapitel die wichtigsten Ergebnisse der Karlsruher Studie „Fitness in der Grundschule“ des Jahres 2002 zusammengefasst. In einem weiteren Schritt zeigt diese Broschüre Zusammenhänge zwischen den einzelnen erhobenen Parametern und dem Unfallgeschehen auf, um insbesondere auf Gefährdungspotenziale im Alltag der Kinder hinzuweisen.

Der weitaus größte Teil der Broschüre jedoch, möchte den selbstverständlichen Ansprüchen eines jeden Pädagogen genügen, nicht nur über den Zustand heutiger Kinder informiert zu werden, sondern vielmehr praxisnahe Verfahren und Vorschläge einer altersadäquaten Bewegungsförderung zu erhalten. Im zweiten Kapitel wird hierzu ein einfaches Testverfahren zur Erfassung der wichtigsten konditionellen und koordinativen Fähigkeiten beschrieben: Das Karlsruher Testsystem für Kinder (KATS-K). Hieraus werden vier Testaufgaben für die Bereiche aerobe Ausdauer (6-Minuten-Lauf), Koordination (Hindernislauf und Zielwerfen) und Kraftausdauer (Liegestütz) entnommen, die im Sinne eines Screenings innerhalb kurzer Zeit durchgeführt werden können. Anschließend werden modellhaft Fördermöglichkeiten für Grundschulkinder aufgezeigt. Abgerundet wird diese Lehrerhandreichung durch eine Literaturliste, die praxisnahe Werke mit vielen Beispielen für die Unterrichtsgestaltung in der Grundschule beinhaltet.

Die vorliegende Broschüre „Fitness in der Grundschule – Leitfaden Praxis“ ist die dritte Veröffentlichung zum Forschungsprojekt: „Fitness in der Grundschule – Förderung von körperlich-sportlicher Aktivität, Haltung und Fitness zum Zwecke der Gesundheitsförderung und Unfallverhütung“. Bisher sind erschienen: „Das Karlsruher Testsystem für Kinder (KATS-K) – Testmanual“ (Bös, Opper, Woll, Liebisch, Breithecker & Kremer 2001) und „Fitness in der Grundschule – Endbericht“ (Bös, Opper & Woll 2002).

Ein besonderer Dank gilt den Schülerinnen und Schülern der Grundschule Karlsruhe-Knielingen, für die Mitarbeit bei den Fotoarbeiten sowie der Erich-Kästner-Schule Karlsruhe für die Bereitstellung der Schulsporthalle.

1 „FITNESS IN DER GRUNDSCHULE“: DAS FORSCHUNGSPROJEKT

1.1 Hintergrund und Intention des Projektes

Inwieweit haben sich die motorischen Fähigkeiten heutiger Kinder verschlechtert? Über welche Beschwerden klagen bereits Schüler in der Grundschule? Wo passieren die meisten Unfälle, und gibt es Zusammenhänge zwischen dem Gesundheitszustand und der Unfallentwicklung der Kinder?

Dies ist nur eine kleine Auswahl der Fragen, die den Grundstein legte für ein in diesem Umfang in der Bundesrepublik einmaliges Projekt im Bereich der Erforschung der Bewegungswelt von Kindern.

Gemeinsam mit acht Gemeindeunfallversicherungsverbänden und Unfallkassen aus sechs Bundesländern, der Bundesarbeitsgemeinschaft für Haltungs- und Bewegungsförderung e.V. Wiesbaden hat das Institut für Sport und Sportwissenschaft der Universität Karlsruhe unter Leitung von Prof. Dr. Klaus Bös das Forschungsvorhaben: *„Fitness in der Grundschule: Förderung von körperlich-sportlicher Aktivität, Haltung und Fitness zum Zwecke der Gesundheitsförderung und Unfallverhütung“* initiiert und durchgeführt.

Ziele und Fragestellungen des Forschungsprojektes

Dem Forschungsprojekt liegen u. a. folgende Ziele zugrunde:

- Entwicklung und Überprüfung von wissenschaftlich abgesicherten und praktikablen Methoden zur Erfassung von sportlicher Aktivität, Fitness und Gesundheit von Kindern in der Grundschule.
- Bestandsaufnahme des Ist-Zustandes von sportlicher Aktivität, Fitness und Gesundheit von Kindern in der Grundschule (vgl. Abb. 1). Die Untersuchung dient als Grundlage zum Aufbau einer „Motorik-Datenbank“ für Kinder. Damit soll ermöglicht werden, zukünftig auch Längsschnittdaten bzw. Kohortendaten zur motorischen Entwicklung von Kindern zu sammeln.
- Ermittlung von Normwerten für die körperliche Fitness von Kindern, basierend auf den entwickelten sportmotorischen Tests für Kinder.
- Empfehlungen von Interventionsmaßnahmen für die Unterrichtspraxis.
- Versachlichung der Diskussion über den Zusammenhang zwischen sportlicher Aktivität, körperlicher Leistungsfähigkeit und Gesundheit von Kindern, angesichts eines teilweise öffentlich sowie wissenschaftlich kontroversen Diskurses zu diesem Thema.

1.2 Untersuchungsdesign

Durchführung und Stichprobe der Untersuchung

Bei der Untersuchung handelt es sich um eine repräsentative Querschnittstudie. Im Rahmen des Forschungsprojektes wurden in der Zeit von Oktober bis Dezember 2000 insgesamt 1442 Schüler der Klassen 1–4 aus ganz Deutschland getestet. Von sämtlichen Schülern liegen Daten zu deren Sportaktivität (in und außerhalb der Schule), Fitness (Motoriktests), Übergewicht (Berechnung BMI), Gesundheit (Unfälle, Beschwerden, ermittelt durch schriftliche Befragungen bzw. Interviews mit den Klassen 1 und 2) sowie eine Einschätzung der Lehrer hinsichtlich der sportlichen Leistungsfähigkeit der Schüler (schriftliche Lehrerbefragung) vor.

Insgesamt wurden 66 Klassen in 33 Grundschulen getestet. Die Untersuchung fand in sechs Bundesländern statt, darunter zwei ost- und vier westdeutsche Bundesländer. In Ostdeutschland waren 8 und in Westdeutschland 25 Schulen an der Untersuchung beteiligt.

Da für die Berechnung der sportmotorischen Leistungsfähigkeit von Schülern und insbesondere auch für die Bildung von aussagekräftigen Normwerten, aufgrund der erheblichen Unterschiede zwischen Mädchen

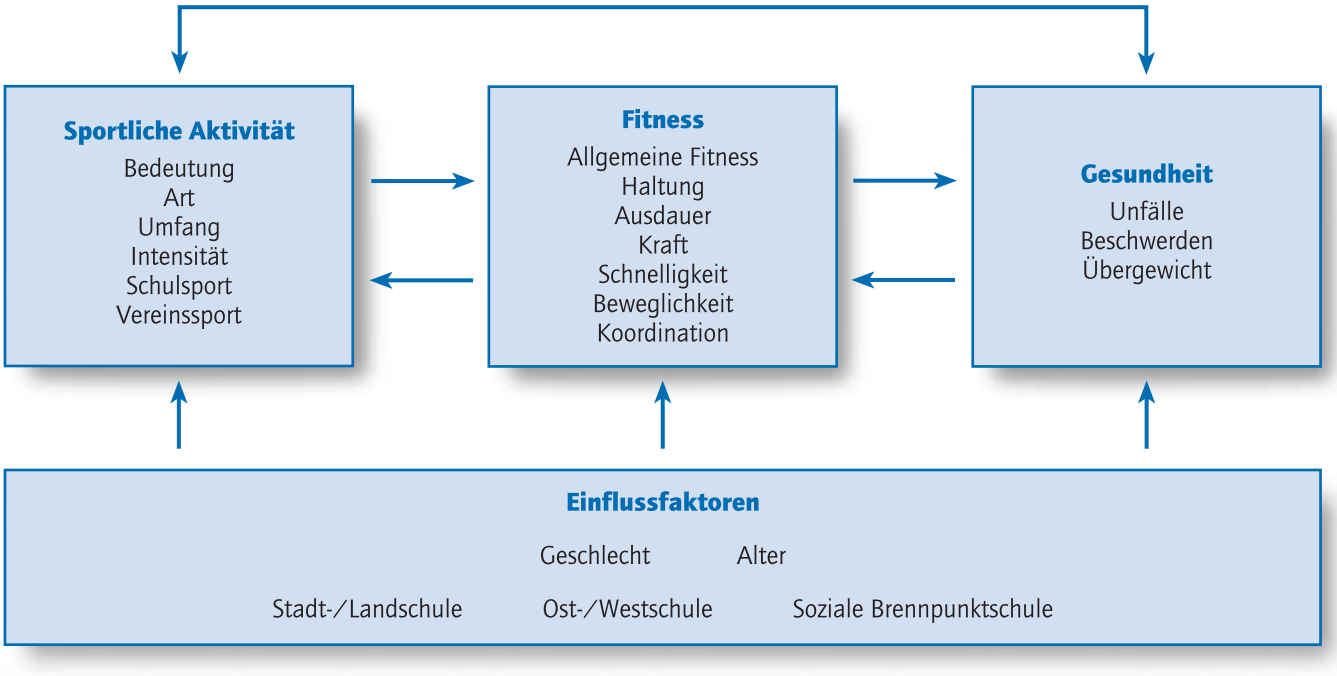


Abb. 1: Untersuchungsbereiche sportliche Aktivität, Fitness und Gesundheit

und Jungen einerseits und den verschiedenen Altersgruppen andererseits, eine differenzierte Betrachtung der Probanden nach Alter und Geschlecht erforderlich ist (vgl. Bös et al., 2001, 2002), wurde im Rahmen der Studie hierauf besonders Wert gelegt.

Die Stichprobe spiegelt sehr gut die Grundgesamtheit der Grundschüler wider, wie die Verteilung der sozio-demographischen Merkmale zeigt. Durch die Größe der Stichprobe, die mit früheren Untersuchungen und Erhebungen von Normierungsstichproben (vgl. Bös & Wohlmann, 1986; Fetz & Kornexel, 1978) vergleichbar ist, fallen zufällige Fehler kaum ins Gewicht. Insgesamt besteht durch die Auswahl der Stichprobe keine Einschränkung hinsichtlich einer differenzierten Auswertbarkeit der Daten.

Abbildung 1 verdeutlicht die einzelnen Untersuchungsbereiche und zeigt auf, wie diese operationalisiert wurden.

Im Verlauf des Projekts wurden folgende Fragen bearbeitet:

- Wie sportlich aktiv (u.a. Art, Umfang, Intensität, Häufigkeit, Vereinszugehörigkeit) sind Kinder im Alter von 6-10 Jahren in der Freizeit und im Schulsport?
- Wie körperlich leistungsfähig bzw. fit (Kraft, Ausdauer, Koordination, Beweglichkeit, Schnelligkeit) sind Kinder im Alter von 6–10 Jahren?
- Welche gesundheitlichen Probleme (u.a. Unfälle, Beschwerden, Übergewicht) und welches Befinden haben Kinder im Alter von 6–10 Jahren?
- Welche Veränderungen hinsichtlich der körperlichen Leistungsfähigkeit bzw. Fitness zeigen sich bei Kindern von heute im Vergleich zu Kindern vor zwanzig Jahren?
- Welche Zusammenhänge bestehen zwischen den drei Bereichen sportliche Aktivität, Fitness und Gesundheit?

Methoden der Untersuchung

Erfassung von sportlicher Aktivität

Sportliche Aktivität ist schwer zu messen, da es sich dabei um einen komplexen Vorgang handelt. Um Aussagen über sportliche Aktivitäten treffen zu können, muss das Ausmaß der Aktivität bestimmt werden, das durch die Parameter Häufigkeit, die Intensität und die Dauer näher definiert wird.

Eine besonderes Problem bei der Ermittlung sportlicher Aktivitäten von Kindern und Jugendlichen ergibt sich dadurch, dass diese ihre Aktivitäten häufiger wechseln als Erwachsene. Auffallend sind insbesondere häufigere saisonale Schwankungen bei Kindern.

In der vorliegenden Studie wurde aus diesem Grund ein spezieller Fragebogen zur Erfassung der Sportaktivität von Kindern in der Schule und der Freizeit entwickelt, der insgesamt neun Komplexe abdeckte (z.B. Ausmaß und Intensität des Sporttreibens, Spielen im Freien, Mitgliedschaft im Verein, etc.).

Erfassung von Fitness

In allen Handlungsfeldern von Sport und Sportwissenschaft wird in zunehmendem Maße Evaluation und Qualitätssicherung verlangt. Dies gilt auch für die diagnostische Praxis in der Schule.

Wenn auf Basis einer solchen Diagnostik eine Qualitätsverbesserung des Unterrichts erzielt werden soll, ist es notwendig, umfassend über die körperliche Leistungsfähigkeit von Schülern informiert zu sein. Nur so können die erforderlichen Unterrichts- bzw. Fördermaßnahmen individuell ausgearbeitet bzw. angepasst werden. Eine weitere wichtige Funktion der Diagnostik ist die Dokumentation von Veränderungen, beispielsweise der motorischen Leistungsfähigkeit von Kindern oder der Effizienz von Bewegungsprogrammen bzw. -interventionen.

Die diagnostische Vorgehensweise mittels sportmotorischer Tests stellt einen ganzheitlichen, fähigkeitsbezogenen Zugang zu Bewegungshandlungen dar. Der präzisen Definition und Operationalisierung der motorischen Fähigkeitsbereiche sowie der Konstruktion von möglichst eindimensionalen Testitems (Basisitems) kommt im Bereich der Testdiagnostik eine herausragende Rolle zu. Solche Basis-Testitems orientieren sich an motorischen Basisfertigkeiten, wie z.B. Laufen, Springen, Werfen.

Im Rahmen des Forschungsprojektes wurde das „Karlsruher Testsystem für Kinder (KATS-K)" entwickelt. Das Testsystem besteht aus 13 einzelnen motorischen Testaufgaben. Diese Einzeltests können bei Bedarf zu zwei Testbatterien mit unterschiedlichen Schwerpunkten (Allgemeiner sportmotorischer Test für Kinder [AST] und dem Haltungstest für Kinder [HAKI]) kombiniert werden. Die Einzeltests des KATS-K wurden z.T. bereits in früheren Arbeiten publiziert und auf ihre Testgütekriterien überprüft, u.a. in einer von der Universität Karlsruhe durchgeführten Pilotstudie. Sie wurden ausgewählt, weil Sie inhaltlich aussagekräftig und in der Testpraxis bewährt sind. Für die Testpraxis ist es ausreichend, sich auf eine überschaubare Anzahl von Basisaufgaben zu beschränken.

Tabelle 1 enthält die 13 Testaufgaben und deren Fähigkeits- und Aufgabenstrukturen. Die Zugehörigkeit zum AST oder HAKI ist entsprechend gekennzeichnet. Vertiefende Informationen dazu sowie die genauen Testbeschreibungen, Durchführungshinweise und mögliche Auswertungen des kompletten Testsystems können dem Sonderheft der Zeitschrift „Haltung und Bewegung" entnommen werden (vgl. Bös et al., 2001). Zu jeder der 13 Testaufgaben und den einzelnen Testbatterien wurden, mittels der Daten der untersuchten Schüler, Normwerte erstellt, die nach Geschlecht und Altersgruppen differenziert berechnet wurden (vgl. Bös et al., 2001). Hierdurch konnten im Rahmen des Forschungsprojektes Normierungsdaten, d.h. allgemein gültige Vergleichsdaten für Messwerte, erarbeitet werden.

Tab. 1: Fähigkeits- und Aufgabenstruktur motorischer Testaufgaben
(■ = schließt sich aus; □ = Aufgaben möglich; HAKI = Testaufgaben aus dem Haki-, AST = Testaufgaben aus dem AST)

Beanspruchte Körperbereiche	Fähigkeits- und Aufgabenstruktur									
	Allgemeine aerobe Ausdauer	Allgemeine anaerobe Ausdauer	Kraft-Ausdauer	Maximal-Kraft	Schnell-kraft	Aktions-schnelligkeit	Reaktions-schnelligkeit	Koordination unter Zeitdruck	Koordination bei Präzisionsaufgaben	Beweglichkeit
Obere Extremitäten	■	■	Liegestütz HAKI	Handkraftmessung	Medizinball-Stoß AST	□	□	□	Zielwerfen AST	□
Rumpf	■	■	Sit up HAKI	□	□	□	□	□	□	Stand and reach HAKI
Untere Extremitäten	□	□	□	□	Standweitsprung	□	□	□	□	□
Ganzkörper	6-Minuten-Lauf AST	□	□	□	□	20-m-Lauf AST	□	Hindernislauf AST	Ball-Beine-Wand AST	□
Haltung	■	■	Matthiaßtest	■	■	■	■	■	Einbeinstand HAKI	□

Die Normwerte dienen dazu, Lehrern in der Schule Richtwerte an die Hand zu geben, um die Testergebnisse ihrer Schüler einordnen und bewerten zu können.

Erfassung von Gesundheitsparametern (Unfallgeschehen, Beschwerden, Gewicht)

Die Erhebung von Daten zur Gesundheit von Kindern ist sehr komplex und wird in der vorliegenden Studie anhand ausgewählter Aspekte, wie z. B. den Beschwerden, der Unfallhäufigkeit und dem Gewicht von Kindern vorgenommen.

Die Erhebung der Gesundheitsdaten erfolgte mittels eines Fragebogens und bezieht sich auf die subjektive Einschätzung und Bewertung der befragten Schüler.

Zur Ermittlung der Beschwerden und des Befindens wurde eine Kurzform der „Zerssen-Beschwerdenliste für Kinder“ und eine Liste mit positiven und negativen Adjektiven (z. B. fröhlich, zufrieden, unglücklich, nervös) eingesetzt.

Zur Erhebung des Gewichts und der Körpergröße wurden die Kinder gewogen und gemessen sowie der Body-Mass-Index (BMI) berechnet.

Das Unfallgeschehen wurde mittels einfacher Standardfragen der Gemeindeunfallversicherungsverbände bzw. Unfallkassen erfasst. Dabei ging es darum, ob die untersuchten Kinder bereits einen Unfall in der Schule erlitten hatten bzw. wo dieser Unfall stattgefunden hat, z. B. im Schulsport, im Klassenzimmer, auf dem Pausenhof oder auf dem Schulweg. Zum Schweregrad des Unfalls können keine Aussagen getroffen werden.

Zur Erfassung sozio-demographischer Daten von Schülern wurden ebenfalls einfache Standardfragen zu Geschlecht, Alter, Beruf der Eltern verwendet. Die sozio-demographischen Variablen dienen einerseits zur Beschreibung der Stichprobe, andererseits aber auch als Determinanten der sportlichen Aktivität.

Als mögliche Einflussfaktoren von Sportaktivität, Fitness und Gesundheit wurden durch eine Befragung der Lehrer bzw. eine Einteilung durch die Gemeindeunfallversicherungsverbände bzw. Unfallkassen die Variablen Stadt-/Landschule, Ost-/Westschule oder soziale Brennpunktschule erfasst.

1.3 Darstellung der wichtigsten Ergebnisse

Eine Versachlichung der Diskussion um die Entwicklung der Fitness, der Gesundheit sowie der sportlichen Aktivität von Kindern setzt zunächst die exakte wissenschaftliche Analyse des Ist-Zustandes voraus. Erst auf einer solchen diagnostischen Grundlage können im Bereich der Gesundheitsförderung seriöse Interventionsmaßnahmen initiiert werden. Pauschale Aussagen bedürfen einer Relativierung sowie Differenzierung, um das Bewegungsverhalten von Kindern zielgerichtet und effektiv fördern zu können. Aus diesem Grunde ist es in der Praxis hilfreich, nicht nur die Masse der Kinder mit durchschnittlichen Kennzahlen zu charakterisieren, sondern zunächst auch die Verteilung innerhalb der Stichprobe oder auch veränderte biometrische Entwicklungen zu berücksichtigen. Diese Zusammenhänge wurden auch in der Karlsruher Studie berücksichtigt.

Ergebnisse zur körperlich-sportlichen Aktivität

Der Organisationsgrad von Kindern im Verein ist hoch: 53% der Grundschulkinder sind Mitglied eines Sportvereins. Gleichzeitig ist die Bewegungsaktivität im Alltag gering. So geben 26% der Kinder an, maximal einmal pro Woche im Freien zu spielen. Dabei zeigen sich Unterschiede zwischen Stadt- und Landkindern sowie in Abhängigkeit von der sozialen Schichtzugehörigkeit. Stadtkinder und Kinder aus Brennpunktbereichen spielen signifikant weniger im Freien. Hier ist der Schulsport gefordert, um die zurückgehende Alltagsaktivität der Kinder aufzufangen. Die Chancen hierfür stehen gut, denn die meisten Schülerinnen und Schüler (78%) treiben gerne Sport.

Ergebnisse zum Interesse am Schulsport

80% der befragten Kinder haben großes Interesse am Schulsport. Allerdings nimmt das Sportinteresse von der ersten zur vierten Klasse kontinuierlich ab. Eine der wichtigsten Aufgaben der Sportlehrer muss es sein, dieses Interesse zu bewahren.

Fittere Schulkinder haben häufiger ein sehr großes Schulsportinteresse als Kinder mit durchschnittlicher oder geringerer körperlicher Leistungsfähigkeit. Weniger fitte Kinder empfinden den Schulsport als anstrengend.

Ergebnisse zum Gesundheitszustand

9,6% der Kinder sind übergewichtig, 6% sind krankhaft adipös. Die Tendenz ist steigend. Ein Drittel der Grundschulkinder klagt über gelegentliche, 6,5% über dauernde Rückenschmerzen. Bei den Viertklässlern sind diese Anteile mit ca. 44% bzw. 8% noch deutlich höher.

Gelegentliche Konzentrationsschwierigkeiten haben 41,1% der befragten Kinder, unter dauernden Konzentrationsschwierigkeiten leiden 12%. Auch hier sind die Anteile bei den Viertklässlern höher als bei Schulanfängern.

Über gelegentliche Kopfschmerzen klagen 56,8% aller befragten Kinder. 13,5% der Schüler gaben an, fast immer Kopfschmerzen zu haben, wobei der Anteil betroffener Mädchen mit durchschnittlich 18,1% besonders hoch ist.

Bei den Fragen zu psycho-vegetativen Beschwerden der Schüler zeigt sich durchgängig ein ähnliches Bild. Zwischen 40% und 60% der Grundschulkindern klagen zumindest gelegentlich, 10% der Kinder klagen dauernd über psychovegetative Beschwerden und somatische Störungen, wie Übelkeit, Zittern, Schweißausbrüche oder Schlaflosigkeit.

Ergebnisse zum Unfallgeschehen

Bereits im Kindergartenalter zeigen sich frühe Bewegungsauffälligkeiten, die Unfälle durch Ungeschicklichkeit nehmen zu und die Verkehrssicherheit nimmt ab (vgl. Kunz, 1993, 1995). Als Grund dafür wird in verschiedenen Publikationen (vgl. Dordel, 2000, Woll & Bös, 2001) immer wieder der Rückgang der Bewegungszeiten von Kindern genannt, was u.a. auf veränderte Lebens- und Wohnbedingungen zurückzuführen ist.

Die Untersuchungen von Kunz (1990) haben für Vorschulkinder belegt, dass die Förderung der Motorik einen günstigen präventiven Einfluss auf das Unfallgeschehen hat. Motorisch fitte Kinder verunfallen signifikant weniger als ungeschickte und schwächliche Kinder. In eigenen Studien (Bös, 1999; Obst & Bös, 1997; Obst, 2001) und einer Studie von Hübner & Pfitzner (2001) konnten diese Zusammenhänge auch für Grundschulkinder bestätigt werden. Gleichzeitig wurde gezeigt, dass verstärkter Sportunterricht keine zusätzliche Unfallgefahr darstellt, sondern im Gegenteil präventiv günstige Auswirkungen auf das Unfallgeschehen hat. In einer Modellschule mit täglichem Sportunterricht ereigneten sich weniger Schulsportunfälle als in einer Kontrollschule mit regulärem Sportunterricht von drei Stunden pro Woche.

Hierzu gibt es jedoch auch den gegenteiligen Standpunkt, dass es gerade die sportlichen Kinder sind, die wegen ihrer erhöhten Risikobereitschaft zusätzliche Gefahren im Sport eingehen (vgl. Mirbach 1995). In diesem Kontext sollte auch die vorliegende Studie hinsichtlich der Zusammenhänge zwischen der Unfallhäufigkeit von Grundschulkindern und dem Sportverhalten sowie der körperlichen Fitness ausgewertet werden.

In der vorliegenden Studie war es von Interesse, die von den Schülern selbst berichteten Unfälle und Unfallorte zu erfragen. Bei den Angaben der Schüler wurde jedoch nicht erfasst, ob es sich um gemeldete Schulunfälle handelte. Auch der Schweregrad der Unfälle wurde nicht erfragt.

Insgesamt hatte jedes fünfte befragte Grundschulkind (21,7%) nach eigenen Angaben schon einmal einen Unfall in der Schule. Diese Schulunfälle teilen sich wie folgt auf: 5% ereigneten sich während des Sportunterrichts, 12% auf dem Pausenhof, 2,4% im Klassenzimmer und 2,3% auf dem Schulweg. Die Summe aller Unfälle liegt dabei über den Angaben der Statistik des Bundesverbandes der Unfallkassen (veröffentlicht 2000) zu Schülerunfallzahlen, die für das Jahr 1999 in der Grundschule 13,6% angezeigte Unfälle registriert hatte. In der vorliegenden Stichprobe wurden jedoch auch Unfälle erfasst, die nicht angezeigt wurden, d.h. es sind auch leichtere Unfälle berücksichtigt, was die höhere Prozentangabe erklärt.

Bezüglich der Schulsportunfälle gibt es signifikante Unterschiede hinsichtlich des Alters. Je älter die Schüler werden, umso größer ist die Wahrscheinlichkeit eines Schulunfalls. In der ersten Klasse berichten lediglich 10,6% der Schüler von einem eigenen Unfall, bis zur dritten Klasse steigert sich diese Zahl auf 28,5% und erhöht sich in der vierten Klasse mit 29,3% geringfügig.

Unterschiede in der Unfallhäufigkeit zeigen sich auch innerhalb der verschiedenen Bundesländer sowie zwischen Stadt- und Landschulen. So berichtet immerhin über ein Viertel der Ostschüler (28,9%) von einem Schulunfall, gegenüber 20,2% der Schüler im Westen. Schüler auf dem Lande haben mit 24,5% mehr Unfälle als die Stadtschüler (20,7%).

Am deutlichsten wird die Differenz jedoch bei der Betrachtung von Schulen in sozialen Brennpunktgebieten. Hier berichten 26,2% der befragten Schüler von einem Unfall, während nur 19,8% der Kinder, die keine Brennpunktschule besuchen, schon einmal einen Schulunfall erlitten hatten.

Kinder mit gesundheitlichen Beschwerden haben deutlich mehr Schulunfälle als Kinder ohne Beschwerden. Kinder mit Beschwerden wie Kopfschmerzen, Nervosität, Magenbeschwerden, Schwindelgefühl, Konzentrationsschwierigkeiten, Händezittern, Herzklopfen, Schlaflosigkeit, Appetitlosigkeit und Rückenschmerzen verunfallen in der vorliegenden Studie signifikant häufiger als Kinder ohne diese Beschwerden. Gerade Nervosität oder Konzentrationsschwierigkeiten haben oft ein unkonzentriertes Handeln zur Folge, was Unfälle begünstigen könnte.

Ergebnisse zur Fitness und Körperhaltung

Bei der Betrachtung der körperlichen Fitness zeigen sich bei den motorischen Eigenschaften (Kraft, Ausdauer, Schnelligkeit) die erwarteten Ergebnisse: Jungen erzielen bessere Werte als Mädchen, und die älteren

Schüler sind leistungsfähiger als die jüngeren. Umgekehrt verhält es sich bei der Beweglichkeit: Hier weisen Mädchen und die jüngsten Kinder die besten Werte auf. Im Hinblick auf die Haltung zeigt sich, dass die Haltungsleistungen bei den Viertklässlern am schlechtesten ausgeprägt sind.

Die Schüler in den östlichen Bundesländern verfügen über eine etwas bessere sportmotorische Leistungsfähigkeit als ihre westlichen Altersgenossen. Beim Vergleich der Stadt- und Landschulen schneiden Landschüler bedeutsam besser ab.

Die Überprüfung der sportlichen Aktivität von Grundschülern bestätigte den erwarteten positiven Effekt des Sporttreibens: Kinder, die mehr als einmal pro Woche im Verein sportlich aktiv sind, haben ein signifikant höheres Fitnessniveau.

Fitness früher und heute

Zur Frage, ob die Fitness der Kinder früher besser war als heute, kann auf Grundlage der durchgeführten Querschnittuntersuchung keine pauschale Aussage gemacht werden. Der Vergleich der Gesamtheit aller im Jahr 2000 gewonnenen Fitnessdaten von Grundschülern (N-1.442) mit älteren Vergleichsdaten (AST-Eichstichprobe von Bös & Wohlmann (1987), Normierungstabellen von Beck & Bös (1995), soweit möglich auch weiteren Vergleichsstudien) zeigt, dass die Ergebnisse differenziert betrachtet werden müssen.

Die vorliegenden Ergebnisse machen deutlich, dass zwar tendenziell eine leichte Verschlechterung des Fitnesszustandes der heutigen Kinder im Vergleich zu den Fitnesswerten früherer Generationen festzustellen ist, die numerischen Unterschiede im untersuchten 15-Jahres-Intervall im Mittel aber eher gering ausfallen.

Eine pauschal übergreifende Verschlechterung der körperlichen Leistungsfähigkeit aller untersuchten Kinder gibt es nicht. Die Unterschiede der körperlichen Leistungsfähigkeit zwischen einzelnen Kindern werden jedoch immer größer und der Anteil von Kindern mit einer geringeren Fitness nimmt zu.

Entscheidend erscheint jedoch die Frage, wie sich die Streuung innerhalb der Stichprobe darstellt. Eine erste Betrachtung macht deutlich, dass die Standardabweichungen der vorliegenden Stichprobe im Vergleich zu früheren Studien wesentlich größer sind. Teilweise deutliche Unterschiede in den Streuungsmaßen einzelner, vergleichbarer Mittelwerte lassen vermuten, dass Kinder, die heute ein gutes Fitnessniveau aufweisen, besser sind als leistungsfähige Kinder früherer Studien. Gleichzeitig weisen körperlich weniger leistungsfähige Kinder heute schlechtere Werte auf als motorisch leistungsschwache Kinder früherer Untersuchungen. Betrachtet man die Unterschiede der motorischen Leistungsfähigkeit in Abhängigkeit zum Alter, so ist erkennbar, dass die Verschlechterungen in den letzten 15 Jahren bei den Sechs- bis Achtjährigen tendenziell größer sind als bei den Neun- bis Zehnjährigen. Dies lässt die Vermutung zu, dass die Schere zwischen motorisch fitten und motorisch schwachen Schülern größer zu werden droht.

Bei der Analyse einzelner Motorikbereiche bestätigt sich die vielbeschriebene Tendenz, dass sich die motorische Leistungsfähigkeit in einzelnen Teilbereichen gegenüber früher zum Teil deutlich verschlechtert hat.

So sind die Schüler im Jahr 1986 beim Sechs-Minuten-Lauf (Test zur aeroben Ausdauerleistung) mit durchschnittlich 937 Meter im Mittel 17 Meter mehr gelaufen, als die Jungen im Jahr 2000. Die Schülerinnen haben 1986 mit rund 876 Meter gegenüber 868 Metern im Jahr 2000 ebenfalls bessere Werte erzielt.

Beim Standweitsprung (Schnellkrafttest) zeigt sich, dass die Werte der Jungen von 1978 mit rund 144 cm im Mittel 12 cm besser waren als im Jahr 2000 mit rund 132 cm. Die Mädchen sind vor 22 Jahren mit rund 141 cm ca. 18 cm weiter gesprungen als im Jahr 2000. Am auffälligsten sind die Verschlechterungen bei den jüngsten Kindern zwischen sechs und acht Jahren.

Vergleicht man die aktuellen Mittelwerte des Hindernislaufs (Koordination unter Zeitdruck) mit älteren Ergebnissen so wird deutlich, dass die Jungen und Mädchen 1986 in allen Altergruppen knapp eine Sekunde schneller waren als 2000. Die größten Unterschiede ergaben sich bei den Sechs- und Siebenjährigen.

Tendenziell zeigen sich aber auch Verbesserungen, z. B. bei maximalkraftabhängigen Tests. Dies hängt u. a. damit zusammen, dass die heutigen Grundschulkinder erheblich größer und schwerer (akzelierter) sind als die Grundschulkinder früherer Generationen und damit einen körperbaulichen Entwicklungsvorsprung aufweisen. Ganz deutlich wird dies bei Aufgaben wie z. B. Medizinballstoßen, in denen sich die Körpermasse unmittelbar auf die Leistung auswirkt.

Als potenzielle Erklärung für die verbesserte Leistung der Mädchen beim Test „Zielwerfen“ können die Veränderungen in der Sportsozialisation von Mädchen

Tab. 2: Zusammenfassender Vergleich „früher/heute“ („-“bedeutet Verschlechterung, „+“ bedeutet Verbesserung)

Testaufgabe	Jungen	Mädchen
6-Minuten-Lauf	-2%	-1%
Medizinballstoßen	+3%	+6%
Standweitsprung	-9%	-15%
20-m-Lauf	-2%	-1%
Hindernislauf	-3%	-4%
Zielwerfen	-3%	+7%

dienen: Während sie vor 15 Jahren in Ballsportarten noch gänzlich unterrepräsentiert waren, hat sich der Anteil an Mädchen in den Ballspielen in den letzten Jahrzehnten deutlich erhöht (vgl. Brinkhoff, 1998). Es ist daher durchaus plausibel, dass die Unterschiede zwischen Jungen und Mädchen in der Bewegungskoordination, die mit Hilfe von „Ballaufgaben" erfasst wurden, kleiner werden.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass bei sechs Vergleichen die Jungen heute fünf Mal, die Mädchen der aktuellen Studie vier Mal schlechter sind als früher.

Bei der genaueren Betrachtung der Daten fällt auf, dass die Unterschiede mit zunehmenden zeitlichen Intervallen des Vergleichszeitraums eher zunehmen. Dies zeigt sich insbesondere dort, wo 20-Jahres-Vergleiche (z. B. mit den Daten von Fetz & Konexel [1978]) möglich waren.

Anzumerken ist, dass die festgestellten Tendenzen nicht einheitlich ausfallen und sich auch in der numerischen Höhe stark unterscheiden. Nicht verschwiegen werden soll hierbei auch, dass die einzelnen Stichproben teilweise nur bedingt vergleichbar sind, wodurch die Interpretation der Ergebnisse erschwert wird.

2 PRAXISNAHES FITNESS-TESTVERFAHREN FÜR DIE SCHULE

Mit dem Karlsruher Testsystem für Kinder (KATS-K) (s. Tab. 1, S. 11) steht Lehrerinnen und Lehrern ein Baustein des Trainingsprozesses zur Verfügung, der es ihnen ermöglicht, den Ausgangszustand (Ist-Diagnose) der motorischen Leistungsfähigkeit von Schülern zu ermitteln sowie deren Leistungsfortschritt zu erfassen. Ziel eines solchen Testeinsatzes kann die Diagnose von konditionellen Defiziten (z.B. im Ausdauerbereich) und von Haltungs- und Koordinationsschwächen sein.

Verfahren zur Messung der motorischen Leistungsfähigkeit

Im Einzelnen lassen sich zwei Einsatzmöglichkeiten des Karlsruher Testsystems unterscheiden:

- der interindividuelle Vergleich und
- der intraindividuelle Vergleich von Testergebnissen.

Der interindividuelle Vergleich (des einzelnen Testergebnisses mit den entsprechenden Normdaten) ermöglicht zunächst eine erste Einschätzung der motorischen Leistungsfähigkeit. Folgende Fragen können an eine solche Auswertung (sog. Ist-Diagnose) gestellt werden:

- Wie ist der aktuelle motorische Leistungsstand?
- Welche motorischen Stärken und Schwächen lassen sich erkennen?
- Welche Fähigkeiten sollten bei Schwächen gezielt gefördert werden?
- Ist der aktuelle Leistungsstand ausreichend für die Aufnahme einer bestimmten Unterrichtsmaßnahme?
- Eignet sich der Schüler für bestimmte Sportarten (Talentfragestellung)?
- Welche Unterschiede bestehen bezüglich der motorischen Fähigkeiten zwischen Jungen und Mädchen sowie zwischen den Altersgruppen?

Aus pädagogischer Sicht sind jedoch eher intraindividuelle Vergleiche (sog. Verlaufsdiagnose) empfehlenswert, die über eine reine Orientierung an Normen hinausgehen. Speziell bei motorisch schlechteren Schülern ist der Einsatz eines intraindividuellen Vergleiches sinnvoll, da dieser verhindert, dass die betreffenden Schüler ausschließlich negative Rückmeldung über deren verhältnismäßig schlechte Leistungen (im Vergleich zu gleichaltrigen Schülern) erhalten. Intraindividuelle Vergleiche bieten die Chance, individuelle Entwicklungen zu dokumentieren und somit motorisch schlechteren Schülern bei Leistungsverbesserungen positive Rückmeldungen über ihren Leistungsfortschritt zu geben. Voraussetzung hierfür ist jedoch, dass identische Testverfahren im Laufe eines Schuljahres mehrmals (mindestens zweimal) eingesetzt werden.

Mit einer solchen Veränderungsmessung (sog. Verlaufsdiagnose) können mittels motorischer Tests folgende Fragen angegangen werden:

- Wie verändern sich motorische Fähigkeiten in der Entwicklung von Kindern?
- Sind Leistungsveränderungen nach einer gezielten Förderung bei der gesamten Klasse oder beim einzelnen Schüler erkennbar?

Einzeltests oder Testbatterien?

Die Beantwortung dieser Frage kann unterschiedlich komplex angegangen werden. Die einfachste Form der Testdurchführung ist der Einsatz von einzelnen Testaufgaben. Diese decken jedoch immer nur einen ganz spezifischen Aspekt der motorischen Leistungsfähigkeit ab, z.B. bewertet der Test „Hindernislauf“ primär die Fähigkeit „Koordination unter Zeitdruck“ (vgl. S. 11). Einzeltests bieten sich bei sog. epochalen Unterrichtsinterventionen zur Erfassung einer ganz bestimmten motorischen Fähigkeit an. So kann beispielsweise durch einen 6-Minuten-Lauf vor einer mehrwöchigen Unterrichtseinheit der aktuelle Ist-Zustand der Ausdauerfähigkeit ermittelt und nach Abschluss entsprechender Interventionsmaßnahmen deren Veränderung festgehalten werden.

Will man Aussagen über größere Bereiche der motorischen Fitness treffen, werden für den Unterricht praktikable Testbatterien empfohlen. Im strengen Sinne bezeichnet Testbatterie die Zusammenstellung von homogenen Einzeltests. In der Praxis werden jedoch auch heterogene Kombinationen als Testbatterie bezeichnet, weshalb auch im „Karlsruher Testsystem für Kinder (KATS-K)“ darauf zurückgegriffen wird. Bei der Verwendung heterogener Tests ist allerdings zu beachten, dass bei solchen Testbatterien die Verwendung von Gesamt-

werten (Addition der Gesamtwerte der Einzeltests) als Beurteilungsgrundlage der motorischen Leistungsfähigkeit nicht zulässig ist, da möglicherweise individuelle Fähigkeitsprofile nivelliert werden. Aus diesem Grund sollte zusätzlich eine individuelle Profildiagnose erstellt werden. Beispiele hierfür sind der „Allgemeine Sportmotorische Test für Kinder (AST)“ oder der Haltungstest für Kinder (HAKI), mit denen es möglich ist, die wichtigsten konditionellen sowie koordinativen Fähigkeiten zu erfassen (s. Sonderheft Haltung und Bewegung 2001, Heft 4: Das Karlsruher Testsystem für Kinder – KATS-K – Testmanual).

2.1 Darstellung ausgewählter Testübungen

Gegenüber dem AST und dem HAKI wurde die Anzahl der Testaufgaben aus Gründen einer ökonomischen Durchführbarkeit reduziert. So können die hier ausgewählten Aufgaben im Unterricht in einer ersten Klasse innerhalb von maximal zwei Doppelstunden durchgeführt werden. Die Testzeit veringert sich zusätzlich, wenn Schüler oder andere Lehrkräfte als Testhelfer eingesetzt werden können.

Mit den ausgewählten Aufgaben werden die Fähigkeiten: aerobe Ausdauer, Koordination bei Präzisionsaufgaben und Koordination unter Zeitdruck sowie die Kraftausdauer geprüft.

Die folgende Tabelle gibt eine Übersicht der in diesem Kapitel beschriebenen Testaufgaben mit dazugehörigen Testzielen (Fähigkeitsbereich) sowie der Messwertaufnahme:

Tab. 3: Auswahl motorischer Basisaufgaben aus dem Karlsruher Testsystem für Kinder – (KATS-K)

Testname	Fähigkeitsbereich / Aufgabenstruktur	Testaufgabe	Messwertaufnahme
6-Minuten–Lauf	Aerobe Ausdauer / Ganzkörper	In sechs Minuten eine möglichst große Laufstrecke um die Eckpunkte eines Volleyballfeldes zurücklegen.	Gemessen wird die in sechs Minuten zurückgelegte Strecke auf 5 m genau.
Zielwerfen an die Wand	Koordination bei Präzisionsaufgaben / Teilkörper – Auge-Hand-Koordination – obere Extremität	Mit einem Tennisball auf einer Zielscheibe möglichst ins Zentrum werfen.	Je nach Treffpunkt des Balles auf der Scheibe werden 3, 2, 1 oder 0 Punkte vergeben.
Hindernislauf	Koordination unter Zeitdruck / Ganzkörper	Einen Hindernislauf mit Fahnenstangen und Kastenteilen auf den vorgeschriebenen Laufwegen möglichst schnell durchlaufen.	Es wird die Zeit auf 1/10 sec genau gemessen. Jede Testperson hat einen Versuch.
Liegestütz (40 sec)	Kraftausdauer / Teilkörper, Rumpf und obere Extremität	In der angegebenen Zeit möglichst viele Liegestützen in der vorgeschriebenen Ausführungsform absolvieren.	Gezählt werden die in 40 sec richtig ausgeführten Liegestützen.

Es steht den Lehrkräften selbstverständlich frei, den gesamten AST oder zusätzlich andere Testaufgaben aus dem KATS durchzuführen, dementsprechend ergibt sich ein differenzierteres Leistungsprofil der einzelnen Schüler. Wir empfehlen dann für einzelne Schüler ein solches Verfahren, wenn sie in allen 4 Testaufgaben unterdurchschnittlich abschneiden oder in einer Aufgabe besonders schlecht sind. Entsprechendes gilt für überdurchschnittliche Leistungen im Sinne der Talentfindung.

2.2 Vorschlag zur Durchführung der Testaufgaben

Der Aufbau der vier Testaufgaben ist einfach und nimmt nur wenig Zeit in Anspruch.

Für eine 1. Klasse mit 25 Kindern empfehlen wir eine Verteilung der einzelnen Testaufgabe auf jeweils eine Unterrichtsstunde

1. Stunde: Zielwerfen
2. Stunde: Hindernislauf
3. Stunde: Liegestütz
4. Stunde: 6-Minuten-Lauf

Sinnvoll ist außerdem die Teilung der Klasse in zwei gleich große Gruppen. Für diejenige Gruppe, die momentan nicht getestet wird, sind entsprechende Bewegungsangebote in einem freien Hallenteil bereitzustellen (z. B. spielen mit Luftballons oder sich bewegen in einer Bewegungslandschaft).

Um einen sicheren Übungsbetrieb zu gewährleisten, ist in der 1. Klasse die Mitarbeit einer zweiten Lehrkraft – eventuell gemeinsamer Unterricht zweier Klassen – empfehlenswert.

Stehen volle 45 Minuten Bewegungszeit (eventuell mit Pausenzeiten) zur Verfügung oder sind Helfer vorhanden, können ab der 2. Klasse die Testaufgaben: Zielwerfen, Hindernislauf und eventuell Liegestütz in dieser „verlängerten" Unterrichtsstunde durchgeführt werden.

2.3 Testaufgaben

▶ Aerobe Ausdauer: Sechs-Minuten-Lauf

Testziel

Messung der Ausdauerleistungsfähigkeit.

Testaufbau

Die Laufbahn führt um die Begrenzungslinien des Volleyballfeldes (9×18 Meter). An den Eckpunkten des Feldes (50 cm nach innen versetzt) sowie an den Längsseiten werden Malstangen/Markierungshütchen aufgestellt. Eine Laufrunde hat die Länge von 54 Metern.

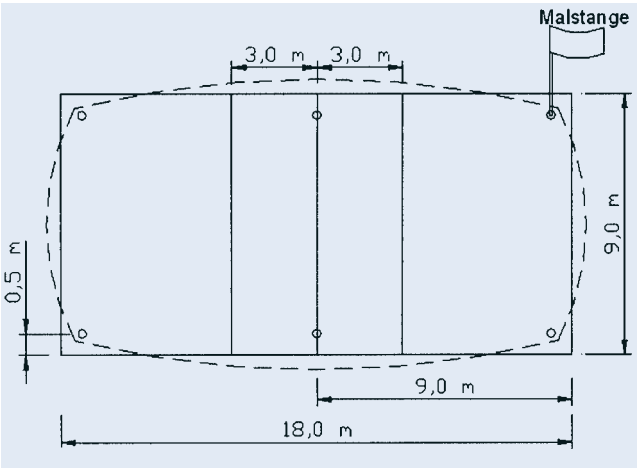


Abb. 2: Aufbau der Laufstrecke für den 6-Minuten-Lauf

Testaufgabe und -durchführung

Die Versuchspersonen sollen das Volleyballfeld in sechs Minuten möglichst oft umlaufen.

Der Ausdauerlauf erfolgt in Gruppen bis max. 10 Versuchspersonen. Jede Versuchsperson erhält zur Kennzeichnung eine Startnummer. In den sechs Minuten ist Laufen und Gehen erlaubt. Während des Laufs wird in Minutenabständen die noch zu laufende Zeit angegeben. Nach Ablauf der sechs Minuten bleibt jede Versuchsperson an Ort und Stelle stehen, setzt sich dort auf den Boden oder läuft auf der Stelle. Um den Kindern ein Gefühl für den Laufrhythmus zu vermitteln, gibt ein Testleiter die Laufgeschwindigkeit in den ersten zwei Runden vor. Auf Grund der bisher ermittelten Durchschnittszeiten wird ein Lauftempo von ca. 22 Sekunden pro Runde empfohlen.

Testanweisung für die Kinder

Testleiter: „Bei diesem Test sollt ihr sechs Minuten dauerlaufen. Stellt euch dazu hinter der Startlinie auf. Ich werde die ersten 2 Runden mit euch laufen. Solange ich mitlaufe, darf mich keiner überholen. Danach höre ich auf und ihr lauft in eurem Dauerlauftempo weiter um das Volleyballfeld. Also nicht anfangen, zu „rasen"; ihr sollt schließlich sechs Minuten durchhalten! Kurz vor Ende der 6 Minuten fange ich an, die letzten 10 Sekunden rückwärts zu zählen 10 – 9 – 8 – 7... – 1. Bei eins bleibt ihr dort stehen, wo ihr gerade seid, setzt euch genau dort auf den Boden oder lauft dort auf der Stelle. Das Startkommando lautet: Fertig – los!"

Messwertaufnahme / Bewertung / Fehlerquellen

Der Messwert für jede Versuchsperson ist die in sechs Minuten zurückgelegte Wegstrecke in Metern. Die Wegstrecke wird aus der Anzahl der Runden (1 Runde =

54 m) plus der Strecke der angefangenen letzten Runde errechnet. Für die Messwertaufnahme wird ein Testleiter (Lehrkraft) benötigt. Der Testleiter gibt einem Schreiber, der eine Strichliste führt, nach jeder Runde die Nummer der Versuchsperson an, sobald diese die Startlinie wieder überläuft; bzw. die Kinder, die nicht laufen, führen die Strichliste.

Gerätebedarf

Stoppuhr, 10 Startnummern (z.B. auch vorgefertigte T-Shirts mit Nummern), 6 Malstangen.

Normwerte: 6-Minuten-Lauf (Meter)

Tab. 4 a, b: Normwerte für den 6-Minuten-Lauf nach Alter und Geschlecht (vgl. Bös et al., 2001, 19; Datenbasis: N = 1442)

Leistungsbeurteilung (m) Jungen					
Alter (Jahre)	weit überdurchschnittlich	überdurchschnittlich	durchschnittlich	unterdurchschnittlich	weit unterdurchschnittlich
6	> 999	901- 999	792- 890	683-781	< 683
7	> 1065	946-1065	813- 932	680-799	< 680
8	> 1128	995-1128	847- 980	699-832	< 699
9	> 1158	1030-1158	888-1016	745-873	< 745
10	> 1197	1047-1197	881-1031	715-865	< 715

Leistungsbeurteilung (m) Mädchen					
Alter (Jahre)	weit überdurchschnittlich	überdurchschnittlich	durchschnittlich	unterdurchschnittlich	weit unterdurchschnittlich
6	> 937	843- 937	718-822	603-707	< 603
7	> 991	888- 991	775-877	661-763	< 661
8	> 1038	939-1038	828-928	718-817	< 718
9	> 1065	957-1065	837-945	717-825	< 717
10	> 1081	973-1081	852-961	732-840	< 732

▶ Koordination bei Präzisionsaufgaben: Zielwerfen an die Wand

Testziel

Messung der Teilkörperkoordination bei Präzisionsaufgaben, kinästhetische Differenzierungsfähigkeit.

Testaufbau

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

Testaufgabe und -durchführung

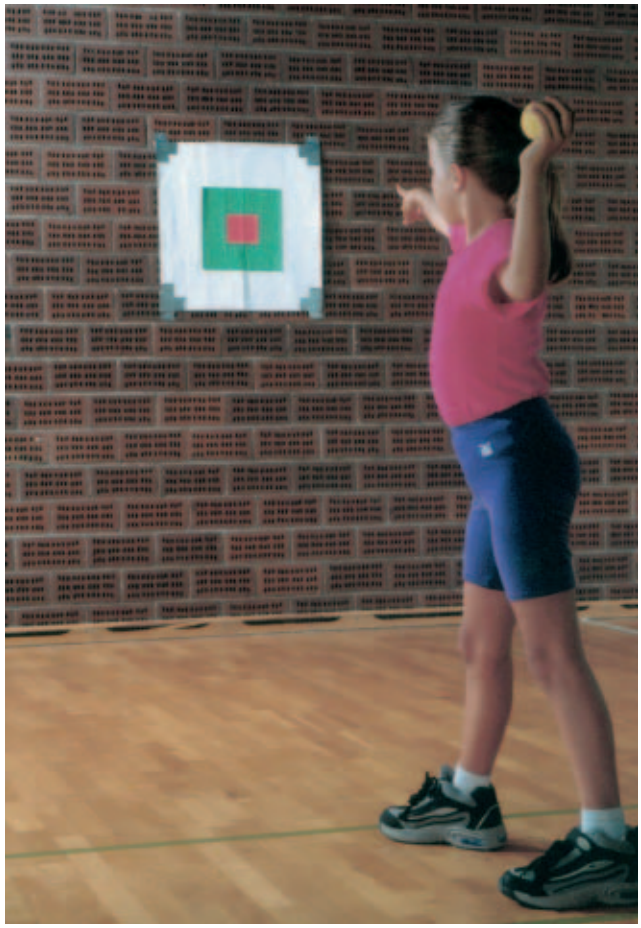
Die Versuchsperson steht in Schrittstellung hinter der Abwurflinie und soll mit einem Schlagwurf auf die Zielscheibe werfen. Die Abwurflinie darf nicht überschritten werden. Der Test wird in zwei Serien mit jeweils fünf Versuchen durchgeführt. Es erfolgt eine Demonstration durch den Testleiter.

Testanweisung für die Kinder

Testleiter: „An dieser Station sollt ihr nach Möglichkeit das kleinste Quadrat treffen. Dazu stellt ihr euch hinter der Linie auf und werft dann den Tennisball auf die Zielscheibe. Holt dabei von hinten über die Schulter Schwung. Wenn ihr das größte Quadrat trefft, bekommt ihr einen Punkt, beim mittleren zwei Punkte und, wenn ihr das kleinste trefft, gibt es drei Punkte. Ihr habt zwei Durchgänge und könnt bei jedem fünfmal werfen. Ich zeige euch jetzt den Wurf. Die Kinder, die gerade warten, holen die zurückprallenden Bälle."

Messwertaufnahme/Bewertung/Fehlerquellen

Je nach Auftreffpunkt des Tennisballes auf der Zielscheibe werden vom Zentrum nach außen 3, 2, 1 und 0 Punkte pro Wurf vergeben. Für jeden Durchgang wird



Zielwerfen an die Wand

anhand der erzielten Punkte aus den Einzelversuchen eine Zwischensumme errechnet. Als Testwert zählt die Gesamtsumme der 10 Würfe.

Bei der Messwertaufnahme ist zu beachten, dass die Begrenzungslinie nach außen mit zur jeweiligen Zielfläche gehört.

Gerätebedarf

Maßband, Tennisbälle, Tesakreppband, Zielscheibe (dreifarbig, als Karton vorgefertigt).

Normwerte: Zielwerfen an die Wand (Punkte)

Tab. 5 a, b: Normwerte für „Zielwerfen an die Wand nach Alter und Geschlecht (vgl. Bös et al., 2001, 44; Datenbasis: N=1442)

Leistungsbeurteilung Jungen					
Alter (Jahre)	weit überdurch-schnittlich	überdurch-schnittlich	durch-schnittlich	unterdurch-schnittlich	weit unter-durch-schnittlich
6	> 14	11-14	7-10	3-6	< 3
7	> 15	12-15	7-11	4-6	< 4
8	> 18	14-18	10-13	6-9	< 6
9	> 20	17-20	13-16	9-12	< 9
10	> 21	17-21	13-16	9-12	< 9

Leistungsbeurteilung Mädchen					
Alter (Jahre)	weit überdurch-schnittlich	überdurch-schnittlich	durch-schnittlich	unterdurch-schnittlich	weit unter-durch-schnittlich
6	> 10	7-10	3-6	1-2	< 1
7	> 12	9-12	5-8	2-4	< 2
8	> 15	12-15	8-11	4-7	< 4
9	> 17	14-17	9-13	6-8	< 6
10	> 19	16-19	11-15	7-10	< 7

▶ Koordination unter Zeitdruck: Hindernislauf

Testziel

Messung der Koordinationsfähigkeit

Testaufbau

Der Hindernislauf mit Richtungsänderungen wird mit den angegebenen Maßen aufgebaut (s. Abb. 3). Start und Ziel ist durch eine Bodenmarkierung gekennzeichnet. Der Mittelpunkt besteht aus einer deutlichen Markierung (Malstange). In jedem Kastenteil liegt eine Turnmatte. Die Kastenteile sind in der Reihenfolge mit Ziffern von 1 bis 3 zu kennzeichnen (s. Abb. 3).

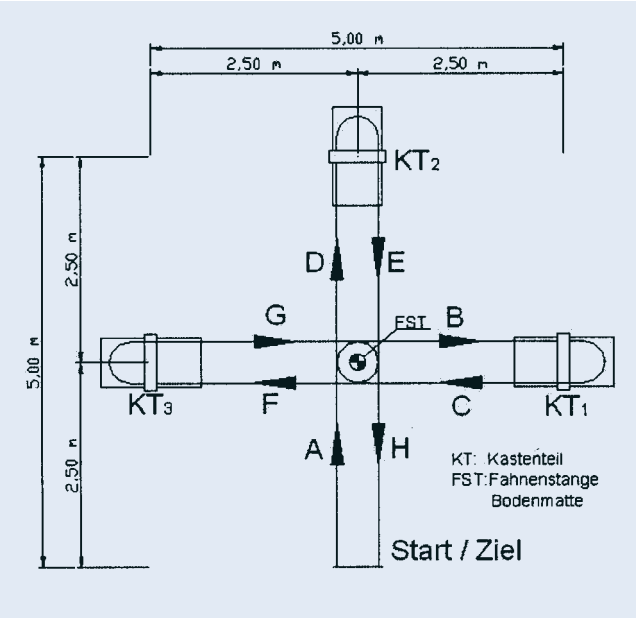


Abb. 3: Aufbauskizze für den Hindernislauf

Testaufgabe und -durchführung

Der Testparcours soll in der richtigen Reihenfolge möglichst schnell überwunden werden. Der Testleiter demonstriert den richtigen Ablauf, eventuell sucht er sich einen freiwilligen Schüler, der den Weg einmal mit der Anweisung des Testleiters durchläuft. Es soll besonders darauf hingewiesen werden, dass der Mittelpunkt immer mit der rechten Schulter nach innen umlaufen wird und die Kastenteile in der Reihenfolge 1 bis 3 anzulaufen sind.

Jede Versuchsperson hat einen Probelauf, bei dem der Testleiter versucht, eventuelle Orientierungsschwierigkeiten durch gezielte Korrekturen und Führung der Versuchsperson zu beheben. Die Versuchsperson beginnt auf das Kommando: „Fertig-Los“ am Start stehend mit dem Lauf in folgender Reihenfolge:

- um den Mittelpunkt nach rechts laufen zum Kastenteil 1, (Strecke A, B)
- durch das Kastenteil 1 kriechen und anschließend darüber klettern,
- umlaufen des Mittelpunktes nach rechts zu Kastenteil 2 (Strecke C, D),
- durch das Kastenteil 2 kriechen und anschließend darüber klettern,
- umlaufen des Mittelpunktes nach rechts zu Kastenteil 3 (Strecke E, F),
- durch das Kastenteil 3 kriechen und anschließend darüber klettern,
- umlaufen des Mittelpunktes nach rechts zur Start- und Ziellinie (Strecke G, H).

Der Versuchsleiter kontrolliert den Aufbau und achtet darauf, dass dieser auch nach dem Durchlaufen mehrerer Testpersonen noch korrekt ist.

Aufbau für den Hindernislauf

Durchkriechen des Kastenteils

Testanweisung für die Kinder

Testleiter: „An dieser Station sollt ihr möglichst schnell einen Hindernisparcours durchlaufen. Es gibt einen vorgeschriebenen Laufweg, den ich euch jetzt zeige und erkläre. Ihr stellt euch an der Startlinie auf. Auf das Kommando: „Fertig – Los“ startet ihr. Zuerst müsst ihr zum Mittelpunkt laufen; dann um diesen nach rechts zum Kastenteil mit der Nummer eins weiter laufen. Dort kriecht ihr durch das Kastenteil, klettert dann schnell darüber und lauft wieder um den Mittelpunkt und zu dem Kastenteil mit der Nummer zwei. Dort kriecht ihr wieder durch und klettert darüber zurück. Dann lauft ihr wieder zum Mittelpunkt und zu dem Kastenteil mit der Nummer drei. Hier sollt ihr wieder hindurch kriechen und dann darüber klettern. Jetzt lauft ihr schnell um den Mittelpunkt und dann über die Ziellinie. Denkt jedes Mal, wenn ihr um den Mittelpunkt lauft, an die rechte Schulter, die soll immer zum Mittelpunkt (zu der Stange zeigen)! Wenn ihr merkt, dass ihr z.B. falsch um die Stange gelaufen seid, einfach nochmals in den richtigen Weg laufen.“

Überspringen des Kastenteils

Messwertaufnahme / Bewertung / Fehlerquellen

Es wird die Zeit auf $^{1}/_{10}$ Sekunden genau gemessen. Jede Versuchsperson hat einen Wertungsdurchgang. Der Versuchsleiter gibt erst Korrekturhilfen, wenn die Versuchsperson einen falschen Laufweg nimmt.

Gerätebedarf

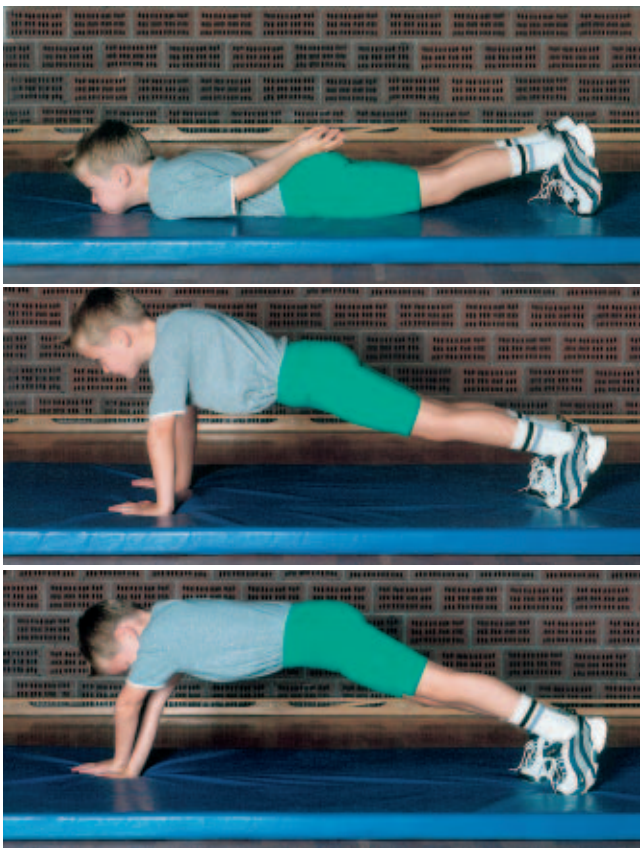
Stoppuhr, Maßband, Tesakreppband, 3 Kastenzwischenteile, 3 Turnmatten, 1 Malstange, 3 bunte Punkte mit Ziffern.

Normwerte: Hindernislauf (Sekunden)

Tab. 6 a, b: Normwerte für den Hindernislauf nach Alter und Geschlecht (vgl. Bös et al., 2001, 39; Datenbasis: N=1442)

Leistungsbeurteilung (sec) Jungen					
Alter (Jahre)	weit überdurchschnittlich	überdurchschnittlich	durchschnittlich	unterdurchschnittlich	weit unterdurchschnittlich
6	< 18.8	18.8-23.2	23.6-28.0	28.5-32.8	> 32.8
7	< 18.2	18.2-22.4	22.9-27.1	27.6-31.8	> 31.8
8	< 16.9	16.9-20.8	21.2-25.1	25.5-29.4	> 29.4
9	< 15.3	15.3-18.8	19.2-22.7	23.1-26.5	> 26.5
10	< 14.0	14.0-18.2	18.6-22.7	23.2-27.3	> 27.3

Leistungsbeurteilung (sec) Mädchen					
Alter (Jahre)	weit überdurchschnittlich	überdurchschnittlich	durchschnittlich	unterdurchschnittlich	weit unterdurchschnittlich
6	< 20.2	20.2-24.7	25.2-29.7	30.2-34.7	> 34.7
7	< 17.7	17.7-22.5	23.0-27.7	28.2-32.9	> 32.9
8	< 18.7	18.7-22.2	22.6-26.1	26.5-30.0	> 30.0
9	< 17.8	17.8-21.3	21.7-25.3	25.6-29.2	> 29.2
10	< 15.8	15.8-20.3	20.8-25.3	25.8-30.4	> 30.4



Liegestütz-Positionen

▶ Kraftausdauer: Liegestütz

Testziel

Messung der dynamischen Kraftausdauer der oberen Extremitäten, stabilisierenden Rumpfmuskulatur.

Testaufgabe und Durchführung

Die Versuchsperson soll innerhalb von 40 Sekunden so viele Liegestützen wie möglich durchführen. Die Übung soll mit Sportschuhen durchgeführt werden. Die Versuchsperson liegt in Bauchlage und die Hände berühren sich auf dem Gesäß (Foto oben). Sie löst die Hände hinter dem Rücken, setzt sie neben den Schultern auf und drückt sich vom Boden ab, bis die Arme gestreckt sind und der Körper vom Boden gelöst ist (Foto Mitte). Anschließend wird eine Hand vom Boden gelöst und berührt die andere Hand. Während dieses Vorgangs haben nur Hände und Füße Bodenkontakt. Der Rumpf und die Beine sind gestreckt. Eine Hohlkreuzhaltung ist zu vermeiden (Foto unten). Danach werden die Arme gebeugt bis der Körper wieder in Bauchlage und die Ausgangsposition eingenommen ist. Bevor ein neuer Liegestütz durchgeführt wird, berühren sich die Hände über dem Rücken/Gesäß.

Der Testleiter zählt die richtig ausgeführten Liegestützen in einem Zeitraum von 40 Sekunden. Gezählt wird, wenn sich die Hände wieder hinter dem Rücken berühren. Der Testleiter demonstriert die Testaufgabe. Anschließend führt die Testperson 2 Liegestütze hintereinander durch.

Testanweisung für die Kinder

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

Messwertaufnahme / Bewertung / Fehlerquellen

Der Testleiter zählt die in 40 Sekunden korrekt durchgeführten Liegestützen. Er sollte beim Probeversuch auf die Körperstreckung (gerader Rücken, durchgestreckte Beine) achten und gegebenenfalls die Testperson darauf hinweisen.

Gerätebedarf

Matte, Stoppuhr.

Normwerte: Liegestütz (Anzahl in 40 sec)

Tab. 7 a, b: Normwerte für die Aufgabe Liegestütze nach Alter und Geschlecht (vgl. Bös et al., 2001, 21; Datenbasis: N=1442)

Leistungsbeurteilung (Anzahl in 40 sec) Jungen					
Alter (Jahre)	weit überdurchschnittlich	überdurchschnittlich	durchschnittlich	unterdurchschnittlich	weit unterdurchschnittlich
6	> 16	13-16	9-12	5-8	< 5
7	> 17	13-17	9-12	5-8	< 5
8	> 19	15-19	11-14	7-10	< 7
9	> 20	16-20	12-15	8-11	< 8
10	> 20	17-20	13-16	9-12	< 9

Leistungsbeurteilung (Anzahl in 40 sec) Mädchen					
Alter (Jahre)	weit überdurchschnittlich	überdurchschnittlich	durchschnittlich	unterdurchschnittlich	weit unterdurchschnittlich
6	> 17	13-17	9-12	5-8	< 5
7	> 16	13-16	10-12	6-9	< 6
8	> 19	15-19	11-14	7-10	< 7
9	> 21	17-21	12-16	8-11	< 8
10	> 20	17-20	13-16	10-12	< 10

Testerfassungsbogen

Kopiervorlage

Testtermin: _____

Name, Vorname: _____

Geschlecht: **Junge** ☐ **Mädchen** ☐

Geburtsdatum: _____ **Geburtsjahr/-monat:** ☐☐-☐☐

Klasse / Gruppe _____

Aerobe Ausdauer		
6-Minuten-Lauf	Gemessen wird die in 6 Minuten zurückgelegte Strecke auf 5 Meter genau.	Anzahl der Runden_____ Runden x 54 m + Meter der letzten Runde _____ **Gesamtstrecke** (m) ☐☐☐☐

Koordination bei Präzisionsaufgaben			
		S1	**S2**
Zielwerfen an die Wand	Zwei Serien, je 5 Versuche **0 Pkt**. Kein Treffer **1 Pkt**. Äußeres Quadrat **2 Pkt**. Mittleres Quadrat **3 Pkt**. Inneres Quadrat	1. Versuch ____	____ Punkte
		2. Versuch ____	____
		3. Versuch ____	____
		4. Versuch ____	____
		5. Versuch ____	____
		Summe ____	____
			Gesamtsumme (S1 + S2) ☐☐

Koordination unter Zeitdruck		
Hindernislauf	Benötigte Zeit für das korrekte Absolvieren des Parcours auf 1/10 Sekunde genau.	**(sec)** ☐☐,☐

Kraftausdauer		
Liegestütz	Anzahl der korrekt ausgeführten Liegestützen in 40 Sekunden.	**Anzahl** ☐☐

Auf der Rückseite Besonderheiten während der Testdurchführung vermerken.

3 INTERVENTIONSMASSNAHMEN IM SPORTUNTERRICHT

3.1 Darstellung möglicher Unterrichtsgestaltungen

Vorschläge für eine jahreszyklische Durchführung

Es gilt als gesichert, dass eine gezielte physiologische Reizsetzung eine Anpassung der körperlichen Fähigkeiten mit sich bringt. Eine Vielzahl von Untersuchungen zeigt deutlich, dass Kinder, die regelmäßig oder vorübergehend akzentuiert trainieren, beachtliche Leistungsfortschritte gegenüber nichttrainierten Kontrollgruppen machen. Leistungssteigerungen stellen sich bereits ein, wenn ein Fähigkeitsbereich über mehrere Wochen schwerpunktmäßig trainiert wird (Weineck, 1996, S. 374, vgl. Bös, 1999, S. 42; Diekmann & Letzelter, 1987; Hahmann et al., 1984).

- Im Rahmen der Zielsetzungen der Interventionsmaßnahmen, insbesondere bezüglich der Förderung von speziellen Fähigkeitsbereichen, bieten sich demnach epochale Schwerpunktsetzungen im Sportunterricht an.

Bei zwei Wochenstunden Sport können durch eine sechswöchige Akzentuierung eines Fähigkeitsbereiches (z. B. Ausdauer oder Koordination) bzw. zweier Fähigkeitsbereiche (z. B. Kraft und Beweglichkeit) im Unterricht deutliche Verbesserungen erzielt werden. Dabei sollte jede Stunde über diese schwerpunktmäßige Akzentuierung hinaus, auch Reizsetzungen in den jeweils anderen Fähigkeitsbereichen, wenn auch mit deutlich geringerer Akzentuierung, enthalten (z. B. Inhalte auch zur Koordination oder Ausdauer zu Beginn bzw. am Ende einer Stunde, wenn der Schwerpunkt auf der Förderung der Kraft liegen sollte).

Gleichwertige Förderung der einzelnen Fähigkeitsbereiche

Wir empfehlen bei dem Modell einer gleichwertigen Förderung der einzelnen Fähigkeitsbereiche nach der Durchführung des Eingangstests mit der Akzentuierung von Koordination oder Ausdauer zu beginnen. Die einzelnen Fähigkeitsbereiche sollten jeweils ca. 6 Wochen unterrichtet werden.

- 6 Wochen zur Koordination (ca. 12 Unterrichtsstunden)
- 6 Wochen zur Ausdauer (ca. 12 Unterrichtsstunden)
- 6 Wochen zur Kraft und Beweglichkeit (ca. 12 Unterrichtsstunden)

Bei drei Stunden Sport pro Woche soll mindestens in zwei Unterrichtsstunden der entsprechende Fähigkeitsbereich als Schwerpunkt zum Tragen kommen.

Motorische Tests (Kontrolltests) werden am Ende der jeweiligen Interventionsmaßnahme durchgeführt, um den Lernerfolg zu überprüfen (Verlaufsdiagnose).

Förderung der am schwächsten ausgeprägten Fähigkeit innerhalb des Klassenverbandes

Im Gegensatz zu der vorherigen epochalen Akzentuierung soll hier zunächst der Fähigkeitsbereich verstärkt gefördert werden, der im Klassendurchschnitt im Testverfahren am schlechtesten abschneidet. Um dies zu ermitteln, werden nach der Erstellung der individuellen Profildiagnosen für jeden Defizitbereich die „Noten“ addiert (weit überdurchschnittlich = 1, überdurchschnittlich = 2, …). Bei dem Fähigkeitsbereich mit der höchsten Gesamtnote handelt es sich im Klassendurchschnitt um den am schlechtesten bewerteten. An diesem Wert sollte sich die darauf folgende körperliche Akzentuierung der Unterrichtseinheit orientieren. Im Schuljahresverlauf stellt sich die gruppenspezifische (s. o.) Intervention inhaltlich und zeitlich wie folgt dar:

- ca. 6 Wochen 1. Hauptdefizitbereich in der Klasse
- ca. 6 Wochen 2. Defizitbereich in der Klasse
- ca. 6 Wochen 3. Defizitbereich in der Klasse

Zeitlich kann durchaus eine Ausdehnung der Schwerpunktsetzung des Hauptdefizitbereiches erfolgen, wenn dieser insgesamt weit unterdurchschnittliche Werte aufweist.

Die folgende Tabelle fasst exemplarisch die Gestaltung des Unterrichts mit dem Ziel der Förderung der motorischen Leistungsfähigkeit während eines Schulhalbjahres zusammen.

Tab. 8: Beispielhafte Unterrichtsplanung zur Förderung der motorischen Leistungsfähigkeit während eines Schulhalbjahres

	Schuljahresbeginn	ca. 6 Wochen	ca. 6 Wochen	ca. 6 Wochen	Ende Schulhalbjahr oder nach jeder Schwerpunkt-setzung
gleichwertige Förderung der Fähigkeitsbereiche	Analyse motorischer Leistungsfähigkeit Profildiagnose	Akzentuierung der Ausdauer	Akzentuierung der Koordination	Akzentuierung der Kraft und Beweglichkeit	Auswertung epochaler Interventionsmaßnahmen Verlaufsdiagnose
Förderung nach dem Hauptdefizit	Analyse motorischer Leistungsfähigkeit Profildiagnose	Hauptdefizitbereich, z. B. Ausdauer	2. Defizitbereich, z. B. Koordination oder nochmals Hauptdefizitbereich, z. B. Ausdauer	3. Defizitbereich, z. B. Kraft und Beweglichkeit	Auswertung epochaler Interventionsmaßnahmen Verlaufsdiagnose

3.2 Hinweise zur Planung der Unterrichtsstunden zu den Förderschwerpunkten

Die Unterrichtsstunden werden nach dem bewährten Vorbild der Unterrichtspraxis in drei Teile gegliedert.

- *Einstimmungsphase* – psycho-physische Einstimmung auf die Stunde; bei jüngeren Schülern steht dabei eher der psychische Aspekt als die physische Erwärmung im Sinne einer Verletzungsprophylaxe im Vordergrund.

- *Hauptteil* – hier wird der jeweilige Interventionsschwerpunkt thematisiert. Hierfür sind ca. 15 bis 25 Minuten zu veranschlagen.

- *Schlussteil* – dieser soll die Stunde abrunden und die Schüler auf ein mittleres Aktivitätsniveau bringen, z. B. nach intensiveren Belastungen.

Die Inhalte der Stunde richten sich nach dem jeweiligen Förderschwerpunkt, der sich aus der epochalen Planung ergibt.

Auch bei fähigkeitsbezogener Schwerpunktsetzung sollte die Stunde einen Handlungsrahmen („roter Faden“) besitzen, der für die Kinder erkennbar ist. Dies gilt insbesondere für jüngere Schüler (1. und 2. Klasse).

Die nachfolgendenden Unterrichtsbeispiele beziehen sich auf den Hauptteil der Stunde. Dabei wird zunächst in der Darstellung

- die Klassenstufe als grobe Orientierung angegeben,

- dann erfolgt eine Beschreibung des Inhalts,

- didaktisch-methodische Hinweise erläutern den Förderschwerpunkt genauer und geben wichtige Hinweise zu eventuellen Lernvoraussetzungen und zur Unterrichtsgestaltung,

- unter Variationen werden entsprechende Beispiele genannt, wie der beschriebene Inhalt verändert bzw. erschwert werden kann. Dies gilt sowohl für die betreffende Stunde als auch für weitere Stunden.

Aus den dargestellten Beispielen zu einem Fähigkeitsbereich ergeben sich demnach Inhalte für eine Reihe von Unterrichtseinheiten innerhalb des jeweiligen Fähigkeitsbereiches, die weit mehr als 6 Unterrichtsstunden umfassen.

Eine kurze theoretische Einführung zu dem jeweiligen Fähigkeitsbereich wird den Unterrichtsbeispielen vorangestellt.

4 UNTERRICHTSBEISPIELE ZUR FÖRDERUNG DER MOTORISCHEN LEISTUNGSFÄHIGKEIT

4.1 Interventionsmaßnahmen zur Förderung der Ausdauer

4.1.1 Didaktisch-methodische Hinweise

> „Ausdauer ist die Fähigkeit, eine gegebene Belastung über einen längeren Zeitraum aufrechtzuerhalten."

Bedeutung der Ausdauer

Aus gesundheitlicher Sicht haben allgemeine aerobe dynamische Ausdauerbelastungen (aerobe Ausdauer) eine große Bedeutung. Bei Kindern setzen sie wichtige physische Entwicklungsreize in Bezug auf das Herz-Kreislauf-Atemsystem und seine Funktionsbreite. Sie beugen Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Stoffwechselerkrankungen und Regulationsstörungen vor bzw. sind eine adäquate therapeutische Maßnahme. Sie tragen zur Verringerung des Bewegungsmangels und den daraus resultierenden Risikofaktoren (z. B. Fettleibigkeit) bei. Die allgemeine körperliche Widerstandsfähigkeit wird erhöht. Ferner können die Körperwahrnehmung bezüglich Ausdauerbelastungen geschult und Gesundheitspraktiken erworben werden. Ausdauernd laufen kann positive Körpererfahrungen hervorrufen, wie Entspannung und Wohlbefinden sowie Könnenserfahrungen, Natur- und soziale Erfahrungen ermöglichen.

Viele Kinder bewegen sich aber anscheinend heute nicht mehr ausreichend, wie Zahlen zur Häufigkeit ausdauerschwacher Kinder und die partielle Verschlechterung von Ausdauerleistungen gegenüber früher belegen (s. S. 14, vgl. Dordel, 1996, 2000, 346). Davon betroffene Kinder haben zum Teil bereits degenerative Veränderung bezüglich ihrer Blutgefäße, Regulationsstörungen oder Übergewicht (Weineck, 1995, 137 ff). Gerade für diese Kinder sind regelmäßige Ausdauerbelastungen wichtig.

Für eine Förderung der allgemeinen aeroben dynamischen Ausdauer im Kindesalter spricht vor allem auch die altersbedingte Regulationsfähigkeit des Kindes. Kinder haben gute Voraussetzungen für aerobe Ausdauerbelastungen, während sie für anaerobe Belastungsformen, die mit Milchsäureanhäufung verbunden sind, wenig geeignet sind.

Trainingsmethoden in der Ausdauerförderung

Als Methoden für die allgemeine aerobe dynamische Ausdauerentwicklung eignen sich vor allem die Dauermethoden (kontinuierliche Methode: längere Zeit gleichbleibende Geschwindigkeit; Wechselmethode: Geschwindigkeit wird planmäßig verändert, Fahrtspiel: Geschwindigkeitswechsel sind nicht vorgeplant, sondern können nach individuellen Bedürfnissen oder dem Gelände angepasst vorgenommen werden) und die extensive Intervallmethode (Intervallmethoden sind durch den systematischen Wechsel von Belastungsphasen und unvollständigen Erholungsphasen gekennzeichnet). Bei Übungsformen, die nicht streng nach der extensiven Intervallmethode vorgehen, aber intervallartige Belastungen aufweisen, wie sie im freien Spiel der Kinder oder bei vielen Laufspielen im Sportunterricht auftreten, sollte von Intervallspielformen gesprochen werden (vgl. Gaschler, 1999, 107–109).

Orientierungswerte zur Ausdauerbelastung

Die Reizintensität liegt bei den Dauermethoden etwa zwischen 40 und 60 % der maximalen Leistungsfähigkeit des Kindes und etwa zwischen 60 und 70 % bei der extensiven Intervallmethode. Die Belastungsherzfrequenz sollte bei längerfristigen Belastungen im mittleren Intensitätsbereich bei 150 bis 160 Schlägen (170 bei jüngeren Schülern) liegen, bei Intervallspielformen beträgt sie etwa 150 bis 180. Eine dosierte Belastungssteuerung anhand der Herzfrequenz durch die Lehrkraft ist allerdings im Grundschulalter nur begrenzt möglich. Bei Kindern ist auf äußere Anzeichen einer Überbelastung zu achten: z. B. starkes Schwitzen am ganzen Körper, weißes Mund-Nasen-Dreieck, fehlerhafte oder unkoordinierte Bewegungen, Schwindelgefühle (vgl. Bundesarbeitsgemeinschaft 1992, 109).

Angestrebt wird, dass die Kinder ihr Alter in Minuten im selbst gewählten Tempo ohne Pause laufen können (vgl. Dordel, 2003, 439 ff).

Weitere methodische Aspekte für eine kindgemäße Ausdauerförderung

- Die Anstrengung darf nicht als Unter- oder Überforderung bzw. als totale Erschöpfung erlebt werden. Ausdauerschwache, insbesondere übergewichtige Kinder sind schon bei sehr geringen Laufgeschwindigkeiten an ihrer Leistungsgrenze.
- Ausdauerfördernde Angebote sollten aus physiologischen und motivationalen Gründen als Fahrtspiel oder „Intervallspielform" durchgeführt werden.
- Bezüglich Belastungsintensität und -umfang sollte innerhalb der Lerngruppe nach unterschiedlichen Leistungsvoraussetzungen differenziert werden.
- Als Mindestbelastungsdauer ist eine Zeit von 3 Minuten einzuhalten.
- An größere Belastungsumfänge sind gerade ausdauerschwache Kinder behutsam heranzuführen.
- Spiele, Freizeitverhalten und Trends (z. B. Inlinerskaten, Rollerfahren, Radfahren, Schwimmen) aus der Lebenswelt der Kinder sollten in die Ausdauerförderung einbezogen werden.
- Im Zusammenhang mit ausdauerfördernden Angeboten ist die Körperwahrnehmung zu sensibilisieren (z. B. bewusstes Erleben des Schwitzens, Erhöhung der Pulsfrequenz usw.).

Die Kinder der Grundschule Knielingen
Gruppe A (v.l.n.r.): Lukas Mattern, Selina Mauch, Christine Hörrle, Lisa Eichsteller, Alexandra Huck, Robin Götz

Die Kinder der Grundschule Knielingen
Gruppe B (v.l.n.r.): Nico Zimmermann, Pascal Eichsteller, Nils König, Sandra Crocoll, Julia Schenkel, Lea Ermel

4.1.2 Unterrichtsbeispiele

Post zustellen

Klassenstufe 1–2

Beschreibung

Im Bewegungsraum werden 12 verschiedene, gut sichtbare Geräte (s. Material) verteilt aufgebaut. Auf jedem Gerät („Haus“) befindet sich eine Nummernkarte („Hausnummer“), an den Seiten des Bewegungsraumes liegen Reifen („Postämter“). In jedem „Postamt“ befinden sich 24 Bierdeckel („Briefe“). Diese sind mit den „Hausnummern“ von 1 – 12 beschriftet und liegen in zweifacher Ausfertigung vor.

Die Lerngruppe wird in Zweiergruppen eingeteilt. Jede Gruppe begibt sich an einen Reifen. Die Kinder haben die Aufgabe, immer nur einen „Brief“ zum entsprechenden „Haus“ zu tragen und dort abzulegen.

Die Aufgabe ist erfüllt, wenn alle „Briefe“ verteilt sind bzw. eine vorher festgelegte Zeit abgelaufen ist

Didaktisch-methodische Hinweise

- das Beispiel eignet sich zur Förderung der Ausdauer unter Anwendung der Fahrtspielmethode; eine Förderung der räumlichen Orientierungsfähigkeit ist ebenso schwerpunktartig zu berücksichtigen
- es ist darauf zu achten, dass kein übermäßiger Konkurrenzdruck entsteht; Gruppen, die fertig sind, können anderen Paaren helfen, wenn dies gewünscht wird
- die Lehrkraft überprüft stichprobenartig die richtige „Postzustellung“ der Kinder

Variationen

- zusätzliche „Häuser“ ohne „Hausnummern“ aufbauen
- zusätzliche „Häuser“ mit „Hausnummern“ aufbauen; Anzahl der „Briefe“ entsprechend erhöhen
- die Kinder einer Gruppe laufen abwechselnd

Material

12 unterschiedliche Großgeräte (z.B. kleine Kästen, große Kästen, Matten, Bänke, Sprossenwand), Nummernkärtchen von 1–12 (in DIN A4- Größe), je Gruppe: 1 Reifen, je Kind: 12 Bierdeckel (beschriftet mit den Zahlen von 1–12)

Laufpyramide

Klassenstufe 1–2

Laufpyramide

von: _____

		6 Runden			
	5 Runden		5 Runden		
4 Runden		4 Runden		4 Runden	
	3 Runden		3 Runden		3 Runden		3 Runden
2 Runden		2 Runden		2 Runden		2 Runden		2 Runden
1 Runde	1 Runde	1 Runde	1 Runde	1 Runde	1 Runde

Beschreibung

Im Bewegungsraum wird eine Laufstrecke mit 4 Hütchen markiert (z.B. um das Volleyballfeld herum). Die Lerngruppe bildet Zweiergruppen; jede Gruppe erhält einen Reifen, ein Arbeitsblatt (siehe Anlage, S. 75) und einen Stift. Mit dem Reifen kennzeichnet jede Gruppe ihren Ausgangspunkt.

Die Gruppen haben die Aufgabe, ihre „Laufpyramide“ (siehe Anlage) Baustein für Baustein aufzubauen, indem sie die in den Bausteinen angegebenen Runden laufen.
Die Partner sprechen dabei ab, wer welche Bausteine erläuft. Nach jedem jeweiligen Lauf wird der entsprechende Baustein angekreuzt.

Hat eine Gruppe ihre „Laufpyramide“ erfolgreich aufgebaut, können die Kinder entscheiden, ob sie der „Laufpyramide“ weitere Bausteine hinzufügen wollen. Diese werden entsprechend auf das Arbeitsblatt eingezeichnet.

Didaktisch-methodische Hinweise

- das Beispiel eignet sich zur Förderung der Ausdauer unter Anwendung der Fahrtspielmethode
- ggf. ist unter Berücksichtigung der individuellen Ausdauerleistungsfähigkeit die Gestaltung der „Laufpyramide“ zu modifizieren, z.B. weniger Kästchen verwenden
- die Kinder vermeiden beim Betreten und Verlassen der Laufstrecke Zusammenstöße; es wird eine Laufrichtung vereinbart
- zu empfehlen ist die Durchführung der „Laufpyramide“ im Freien
- die Kinder verfügen über Vorerfahrung bezüglich der Lauftempogestaltung über einen längeren Belastungszeitraum

Variationen

- die Belastungsdauer durch vermehrte Bausteine, höhere Rundenzahlen bzw. eine verlängerte Laufstrecke erhöhen
- eine gemeinsame „Laufpyramide“ mit der gesamten Lerngruppe erlaufen
- Hindernisse zum Überlaufen (z.B. Schaumstoffteile, Kartons, Matten) in die Laufstrecke einbauen

Material

4 Hütchen, je Gruppe: 1 Reifen, 1 Stift, 1 Arbeitsblatt (Kopiervorlage s. Anlage, S.75)

Bingo

Klassenstufe 1–2

Beschreibung

Im Bewegungsraum wird mit Hütchen eine Laufstrecke um das Volleyballfeld festgelegt. Innerhalb des Feldes liegt für jede Gruppe ein nummerierter Bingo-Spielplan (siehe Anlage, S. 76) in einem Reifen aus; in der Mitte stehen nebeneinander zwei kleine Kästen. Auf den kleinen Kästen befindet sich für jede Gruppe ein großer Joghurtbecher. In jedem Becher liegen 25 Bingokärtchen mit der Gruppennummer nach oben gerichtet aus.
Die Lerngruppe wird in Zweiergruppen eingeteilt. Jeder Gruppe wird eine Gruppennummer zugeteilt.
Die Partner haben die Aufgabe, auf einem Spielplan mindestens ein Bingo, d. h. 5 Kärtchen in einer Spalte oder Zeile zu „erlaufen". Dazu laufen sie Runden, um Bingo-Kärtchen zu erhalten
Ausgehend von dem Hütchen, das in der Nähe ihres Reifens steht, legt jedes Kind für sich fest, wie viele Runden es laufen will: für drei gelaufene Runden erhält es ein Kärtchen, für fünf gelaufene Runden zwei. Diese werden nach dem Rundenlaufen aus dem Becher mit den Kärtchen der zugeteilten Gruppennummer geholt. Jedes Kärtchen wird dann auf der richtigen Stelle des gemeinsamen Plans abgelegt. Es erfolgen solange weitere Laufrunden, bis die Partner ein Bingo erhalten haben.

Anschließend können die Gruppen entscheiden, ob sie weitere Bingos erlaufen wollen.

Didaktisch-methodische Hinweise

- das Beispiel eignet sich zur Förderung der Ausdauer unter Anwendung der „Intervallspielform"
- in der beschriebenen Form beträgt die Belastungszeit ca. 10–20 Minuten
- zur Herstellung der Bingokärtchen Spielpläne kopieren, laminieren und zerschneiden
- vor Beginn die Bingokärtchen in den Bechern mischen
- die Lehrkraft kontrolliert an den kleinen Kästen die verabredete Entnahme der Kärtchen und achtet darauf, dass der Wettkampfgedanke nicht in den Vordergrund tritt

Variationen

- Bingos können auch diagonal erhalten werden
- die Laufstrecke verlängern
- die Anzahl der zu laufenden Runden erhöhen, z.B. vier Runden laufen für eine Karte, sieben Runden laufen für zwei Karten
- gleichzeitig auf zwei Plänen Bingos erlaufen
- Geräte als Hindernisse in die Laufstrecke aufbauen

Material

6 Hütchen, 2 kleine Kästen
je Gruppe: 1 Reifen, 1 nummerierter Bingoplan, 1 großer Joghurtbecher,
25 Bingokärtchen (mit der Gruppennummer auf der Rückseite markiert) – Kopiervorlage s. Anlage, S. 76.

Foto-Orientierungslauf

Klassenstufe 2–4

Namen:

Foto-Orientierungslauf

- Lauft in eurer Gruppe zu den Posten.
- Merkt euch den dort gefundenen Buchstaben.
- Tragt den Buchstaben in den passenden Kasten.

Posten 1: Posten 8:

Posten 2: Posten 9:

Posten 3: Posten 10:

Posten 4: Posten 11:

Posten 5: Posten 12:

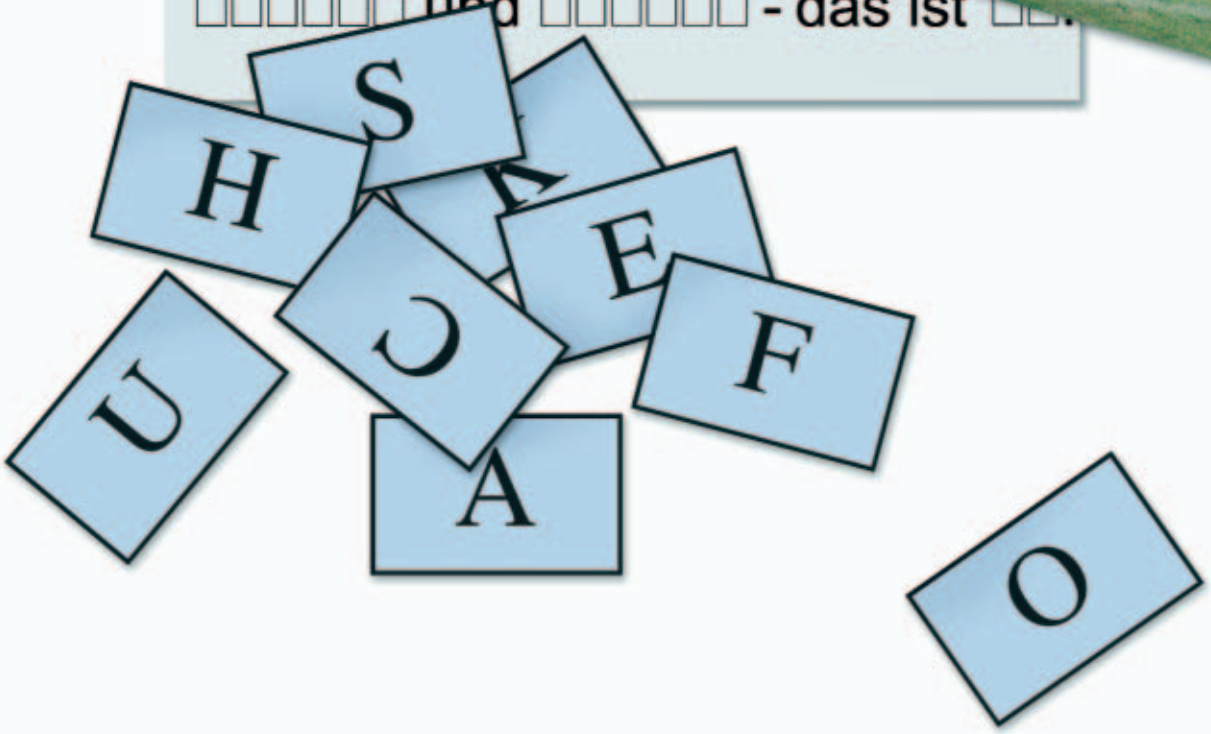
Posten 6: Posten 13:

Posten 7: Posten 14:

Der Lösungssatz lautet:

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

□□□□□□ und □□□□□□ - das ist □□.



Beschreibung

Auf dem Schulgelände befindet sich an 14 verschiedenen Orten (Posten) jeweils 1 Buchstabenkärtchen (siehe Material, S.36). In der „Zentrale", dem Ausgangspunkt des „Foto-Orientierungslaufes", liegen 14 (von 1–14 durchnummerierte) Fotos umgedreht ausgebreitet. Auf den Fotos ist jeweils der Posten abgebildet, an dem sich ein Buchstabenkärtchen befindet.
Die Lerngruppe bildet Zweiergruppen; sie erhalten ein Arbeitsblatt (siehe Anlage, S.77) und einen Stift und legen beides in der „Zentrale" ab.

Die Gruppen haben die Aufgabe, ein Foto in der „Zentrale" aufzudecken, es wieder umgedreht abzulegen und anschließend zu dem abgebildeten Posten zu laufen. Der dort ermittelte Buchstabe auf dem Kärtchen soll gemerkt werden und nach dem Rücklauf zur „Zentrale" im der Postenzahl entsprechenden Kästchen eingetragen werden. Nun kann ein neues Foto betrachtet werden. Sind alle Buchstaben ermittelt, schreiben die Partner den gesuchten Lösungssatz auf das Arbeitsblatt.

Didaktisch-methodische Hinweise

- das Beispiel eignet sich zur Förderung der Ausdauer unter Anwendung der Intervallspielform; eine Förderung der räumlichen Orientierungsfähigkeit ist ebenso schwerpunktartig zu berücksichtigen
- es ist zu empfehlen, sowohl Buchstabenkärtchen als auch die Posten-Fotos zu laminieren
- die Lehrkraft überprüft zu Beginn die richtige Verteilung der Buchstabenkärtchen, da die einzelnen Buchstaben und ihre Zuordnung auf dem Arbeitsblatt übereinstimmen müssen
- es ist darauf zu achten, dass kein übermäßiger Konkurrenzdruck entsteht; Ziel ist es, dass alle Gruppen den Lösungssatz richtig ermitteln

Variationen

- die Anzahl der Posten erhöhen (das Arbeitsblatt entsprechend verändern)
- ein anderes Laufgelände wählen (entsprechend neue Fotos herstellen)

Material

14 Posten-Fotos, 14 Buchstabenkärtchen, Klebeband zum Befestigen der Kärtchen,
je Gruppe: 1 Stift, 1 Arbeitsblatt (Kopiervorlage s. Anlage, S.77)

Zuordnung der Buchstabenkärtchen: 1-L; 2-A; 3-U; 4-F; f-E; 6-N; 7-S; 8-U; 9-C; 10-H; 11-E; 12-N; 13-O; 14-K

Lösungssatz: LAUFEN UND SUCHEN – DAS IST OK!

Karten-Orientierungslauf

Klassenstufe 3–4

Namen:

Karten-Orientierungslauf

- Lauft in eurer Gruppe zu den Posten.
- Merkt euch den dort gefundenen Buchstaben.
- Tragt den Buchstaben in den passenden Kasten.

Posten 1:		Posten 8:	
Posten 2:		Posten 9:	
Posten 3:		Posten 10:	
Posten 4:		Posten 11:	
Posten 5:		Posten 12:	
Posten 6:		Posten 13:	
Posten 7:		Posten 14:	

Der Lösungssatz lautet:

1 2 3 4 5 6 7 8 , der 9 10 11 12 13 14 !

Beschreibung

Auf dem Schulgelände befindet sich an 14 verschiedenen Orten jeweils 1 Buchstabenkärtchen (Posten). In der „Zentrale", dem Ausgangspunkt des „Karten-Orientierungslaufes", liegen 14 (von 1–14 durchnummerierte) Kartenpläne umgedreht ausgebreitet. Auf den Plänen ist das Schulgelände in vereinfachter Form aus der Vogelperspektive abgebildet. Ein roter Punkt markiert jeweils jenen Ort, an dem sich der entsprechende Posten mit dem Buchstabenkärtchen befindet (siehe S. 38).
Die Lerngruppe bildet Zweiergruppen; sie erhalten ein Arbeitsblatt (siehe Anlage, S. 78) und einen Stift und legen ihre Materialien in der „Zentrale" ab.

Die Gruppen haben die Aufgabe, einen Plan in der „Zentrale" aufzudecken, sich die Lage des markierten Postens einzuprägen, ihn wieder umgedreht abzulegen und anschließend zu dem abgebildeten Posten zu laufen. Der dort ermittelte Buchstabe auf dem Kärtchen soll gemerkt werden und nach dem Rücklauf zur „Zentrale" im – der Postenzahl entsprechenden – Kästchen eingetragen werden. Nun kann eine neuer Plan umgedreht werden. Sind alle Buchstaben ermittelt, schreiben die Partner den gesuchten Lösungssatz auf das Arbeitsblatt.

Didaktisch-methodische Hinweise

- das Beispiel eignet sich zur Förderung der Ausdauer unter Anwendung der „Intervallspielform"; eine Förderung der räumlichen Orientierungsfähigkeit ist ebenso schwerpunktartig zu berücksichtigen
- es ist zu empfehlen, sowohl Buchstabenkärtchen als auch die Karten zu laminieren
- die Lehrkraft überprüft zu Beginn die richtige Verteilung der Buchstabenkärtchen, da die einzelnen Buchstaben und ihre Zuordnung auf dem Arbeitsblatt übereinstimmen müssen
- ein auf den Karten eingezeichneter Pfeil in Richtung Norden, der in der Nähe der „Zentrale" mit Kreide auf den Boden gemalt wird, erleichtert Kindern das Orientieren mit der Karte
- ggf. ist den Kindern die Mitnahme der Karte zum gesuchten Posten zu gestatten
- es ist darauf zu achten, dass kein übermäßiger Konkurrenzdruck entsteht; Ziel ist es, dass alle Gruppen den Lösungssatz richtig ermitteln

Variationen

- die Anzahl der Posten erhöhen (das Arbeitsblatt entsprechend verändern)
- ein anderes Laufgelände wählen (das Kartenmaterial entsprechend herstellen)
- in der Halle durchführen (s. oben)

Material

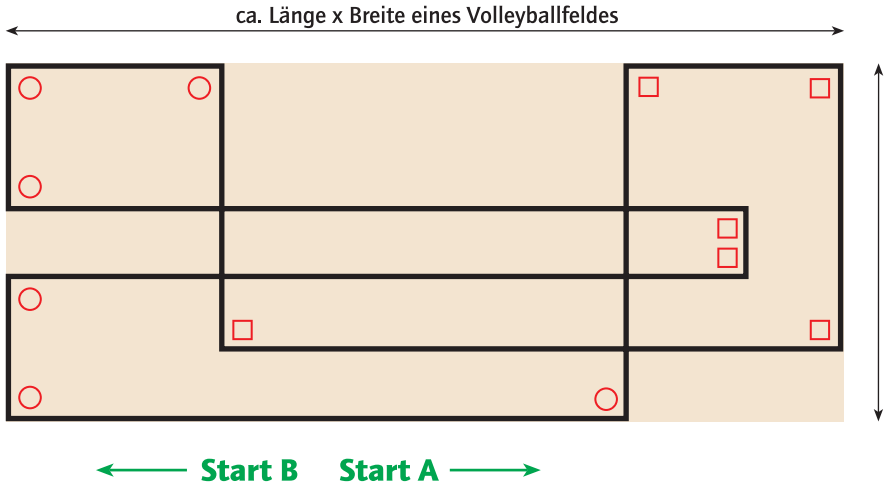
14 Kartenpläne, 14 Buchstabenkärtchen, Klebeband zum Befestigen der Kärtchen,
je Gruppe: 1 Stift, 1 Arbeitsblatt (Kopiervorlage s. Anlage, S.78)

Zuordnung der Buchstabenkärtchen: 1-W; 2-E; 3-R; 4-S; 5-U; 6-C; 7-H; 8-T; 9-F; 10-I; 11-N; 12-D; 13-E; 14-T

Lösungssatz: WER SUCHT, DER FINDET!

Parcourslauf

Klassenstufe 2-4



Beschreibung

In der Halle wird mit je 6 Malen (z. B. 6 Hütchen = ○ und 6 kleine Kästen = □) als Wendepunktmarkierung ein Laufparcours auf der Grundlage des Volleyballfeldes aufgebaut (s. Skizze S. 40).

Die Kinder sollen 6 Minuten in dem Parcours laufen. Die Kinder starten hintereinander im Abstand von ca. 4 Metern und laufen an jedem Hütchen eine 90°-Linkskurve und an jedem kleinen Kasten eine 90°-Rechtskurve, dabei sollen sie geradeaus zum jeweils nächsten Wendemal laufen. Die gelaufenen Minuten werden pro Minute von der Lehrkraft angesagt.

Didaktisch-methodische Hinweise

- das Beispiel eignet sich zur Förderung der Ausdauer unter Anwendung der Fahrtspielmethode; eine Förderung der räumlichen Orientierungsfähigkeit ist ebenso schwerpunktartig zu berücksichtigen
- als Hilfe kann die Laufrichtung mit Kreide auf die kleinen Kästen bzw. Medizinbälle gemalt werden.
- die Kinder können sich gegenseitig vorsichtig überholen; an den Kreuzungspunkten der Laufwege vermeiden sie Zusammenstöße

Variationen

- erst fünf Minuten in Richtung A laufen und dann fünf Minuten in Richtung B laufen (Richtung B: ○ = 90°-Rechtskurve, □ = 90°-Linkskurve)
- Parcours verändern
- Laufzeiten verlängern
- eine Rundenzahl vorgeben; Kinder, die fertig sind, können freiwillig mehr Runden laufen
- den Parcours im Freien aufbauen

Material

Aufbauskizze, 12 Male (6 Hütchen, 6 kleine Kästen)

4.2 Interventionsmaßnahmen zur Förderung der Koordination

4.2.1 Didaktisch-methodische Hinweise

> Bewegungskoordination wird als „die Organisation von Bewegungsvollzügen in Abhängigkeit von einem antizipierten Ziel" verstanden (Meinel & Schnabel, 1977, 98). Dabei wirken Sinnesorgane, zentrales und peripheres Nervensystem sowie die Skelettmuskulatur innerhalb eines ökonomischen und harmonischen, zielgerichteten Bewegungsablaufes zusammen.

Bedeutung der Bewegungskoordination

Die Förderung der Bewegungskoordination hat einen herausragenden Stellenwert im Grundschulalter, weil:

- gut ausgeprägte koordinative Fähigkeiten die zweckmäßige und sichere Ausführung einer Vielzahl motorischen Handlungen im Alltag und im Sport ermöglichen,
- das Erleben von Bewegungskönnen das Selbstwertgefühl von Kindern stärken kann,
- für diesen Zeitraum besonders sensible Phasen für die Entwicklung koordinativer Fähigkeiten angenommen werden,
- eine verbesserte motorische Lernfähigkeit im späteren Schulalter nachgewiesen werden kann, wenn vorher im jüngeren Alter die koordinativen Fähigkeiten besonders gefördert werden (vgl. Hirtz, 1979).

Mangelnde Bewegungsmöglichkeiten im Kindesalter wirken sich auf das Erlernen von motorischen Fertigkeiten und die Entwicklung eines sicheren, geschickten Bewegungsverhaltens aus. Gerade eine auffällige Bewegungskoordination kann ein Kind sehr stark psychisch belasten und die Sozialisation stören, was insgesamt zu psychomotorischen Auffälligkeiten führen kann. Das Ausgleichen und Vorbeugen von Koordinationsschwächen und die Erweiterung des Bewegungskönnens kann somit diese Kinder in ihrer psychischen Entwicklung stärken (vgl. Dordel, 2003, 435).

Methodische Aspekte zur Förderung der Bewegungskoordination

Schwerpunkte der Koordinationsförderung sind die Förderung koordinativer Fähigkeiten und das Erlernen und die Verbesserung motorischer Fertigkeiten, wobei die Förderung koordinativer Fähigkeiten und das Erlernen und Anwenden motorischer Fertigkeiten nicht voneinander zu trennen sind.

Aus einer Vielzahl verschiedener koordinativer Fähigkeiten lassen sich drei allgemeine Grundfähigkeiten ableiten (motorische Steuerungsfähigkeit, motorische Anpassungs- und Umstellungsfähigkeit und motorische Lernfähigkeit), die in Wechselbeziehung zueinander stehen. Diesen drei Grundfähigkeiten ordnet Hirtz (1985) fünf fundamentale koordinative Fähigkeiten für den Schulsport zu:

- räumliche Orientierungsfähigkeit
- kinästhetische Differenzierungsfähigkeit
- Reaktionsfähigkeit
- Rhythmusfähigkeit
- Gleichgewichtsfähigkeit.

Diese geben eine praktikable Orientierung zur inhaltlichen Auswahl von Übungen zur Förderung der Koordination, wie sie in den Beispielen zum Tragen kommen.

Koordinative Fähigkeiten basieren auf physischen Leistungsfaktoren, dem Bewegungsschatz und den analysatorischen Fähigkeiten. Sie äußern sich in der Beherrschung motorischer Aktionen und in einer erhöhten motorischen Lernfähigkeit. Hieraus lässt sich für die Förderung der Bewegungskoordination die Bedeutung von vielfältigen Bewegungserfahrungen und der verschiedenen Wahrnehmungsbereiche ableiten.

Koordinationsübungen lassen sich wie folgt strukturieren:

- Übungen zur Bereicherung motorischer Erfahrungen und Vervollkommnung der Grundformen der Bewegung,
- Übungen zur Ausprägung und Vervollkommnung fundamentaler koordinativer Fähigkeiten,
- koordinativ anspruchsvolle Übungen zur Vervollkommnung koordinativer Fähigkeiten (vgl. Hirtz, 1985, 73 ff).

Den ersten beiden Übungskomplexen ist gerade im Grundschulalter besondere Bedeutung beizumessen. Die wichtigste Methode zur Vervollkommnung koordinativer Fähigkeiten ist die zielgerichtete Variation des Übens. Dies betrifft die Bewegungsausführung und die Übungsbedingungen (vgl. Hirtz, 1985, 79 ff.). Beispielhaft soll dies in den folgenden Tabellen verdeutlicht werden (vgl. Gaschler u.a., 2003, 32 f).

Tabelle 8: Maßnahmen zur Variation der Bewegungsausführung

Maßnahmen zur Variation der Bewegungsausführung	Beispiele
› die Ausgangs- bzw. Endstellung des Körpers verändern	› aus dem Stand und dem Sitz werfen
› die Bewegungsrichtung und das -tempo verändern	› vorwärts, rückwärts und seitwärts balancieren › zügig und in Zeitlupe gehen
› den Krafteinsatz variieren	› auf unterschiedlich entfernte Ziele springen
› spiegelbildlich und beidseitig üben	› Körperpositionen beim Üben des Standgleichgewichts spiegelbildlich nachstellen › mit dem stärkeren und dem schwächeren Arm werfen
› Bewegungen erweitern und kombinieren	› an den Tauen schwingen und mit den Füßen einen Ball in einen kleinen Kasten legen › balancieren und einen Ball prellen
› rhythmisch akzentuiert üben	› beim Überlaufen von regelmäßig gestellten Hindernissen den Rhythmus durch verstärktes Hochspringen betonen

Tabelle 9: Maßnahmen zur Variation der Übungsbedingungen

Maßnahmen zur Variation der Übungsbedingungen	Beispiele
› unter ungewohnten Bedingungen üben	› Streckensprünge auf festem und weichem Untergrund durchführen
› nach konditioneller Belastung üben	› laufen und anschließend balancieren
› mit eingeschränkter optischer Kontrolle üben	› mit offenen und verdeckten Augen balancieren
› nach Reizsetzung des Vestibularapparates üben	› sich drehen und anschließend auf einer Linie balancieren
› während des Übens Geräte verwenden und variieren	› beim Balancieren unterschiedliche Bälle prellen
› Entfernungen und Abstände verändern	› lange und kurze Strecken balancieren
› spiegelbildlich und beidseitig üben	› auf schmalem, schrägem, labilem Untergrund balancieren
› mit Gegenwirkung eines Partners üben	› mit einem Partner über eine wippende Bank balancieren
› unter Zeitdruck üben	› möglichst schnell hintereinander Ziele treffen

Weiterhin ist methodisch zu beachten:

- Die Förderung der Bewegungskoordination beinhaltet ein häufiges Üben über einen längeren Zeitraum.
- Dabei muss der Lerngegenstand eine hohe Motivation für die Kinder enthalten und ihren individuellen Leistungsvoraussetzungen entsprechen.
- Klare Anleitung und Rückmeldungen durch die Lehrkraft fördern einen schnellen Lernerfolg.

4.2.2 Unterrichtsbeispiele

Mattenautobahn

Klassenstufe 1–2

Beschreibung

Im Bewegungsraum werden 2 Mattenbahnen („Autobahnen“) mit jeweils 4–6, an der Längsseite verbundenen Matten ausgelegt. Je ein Hütchen kennzeichnet in einem Abstand von ca. 3 m den Startpunkt einer „Mattenautobahn“. Am Ende der Bahn markiert ebenfalls je ein Hütchen im gleichen Abstand den Wendepunkt. Die Lerngruppe bildet hinter den Starthütchen zwei gleich lange Reihen.
Das erste Kind einer Reihe beginnt zunächst, im mittleren Tempo auf der Bahn zu laufen. Erreicht es die Wendemarkierung, umläuft es das Hütchen in einer Linkskurve und läuft von sich aus gesehen rechts seitlich an seiner Bahn zurück und stellt sich ans Ende der Reihe. Das zweite Kind startet, wenn das vorauslaufende Kind die „Mattenautobahn“ auf dem Hinweg verlassen hat.
Nach mehreren Durchgängen erfolgt eine Schwierigkeitssteigerung, indem die Kinder auf dem Hinweg betont rechts auf der Bahn laufen und dies nun ebenfalls auch auf dem Rückweg auf der Bahn tun. Zusammenstöße sind hierbei unbedingt zu vermeiden. Auch hier werden mehrere Durchgänge durchgeführt, bis die Kinder ausreichende Bewegungssicherheit besitzen.
Im Folgenden werden die Matten so ausgelegt, dass zwischen ihnen ein regelmäßiger Abstand von ca. 30 cm besteht („Schlaglöcher“). Die Kinder sollen jetzt in gleicher Organisationsform unter Beibehaltung ihres Lauftempos über die Bahn laufen, ohne in die Lücken zu treten.
Nach einiger Zeit stellen einzelne Kinder, die für sich einen Bewegungsrhythmus (1-Schritt- bzw. 2-Schritt-Rhythmus) gefunden haben, ihre Lösung den anderen vor, die dies nun anschließend in gleicher Weise versuchen sollen. Ggf. können bei fortgeschrittenen Kindern die Abstände in einer Mattenbahn auf 40–60 cm vergrößert werden.

Didaktisch-methodische Hinweise

- das Beispiel eignet sich besonders zur Förderung der Rhythmusfähigkeit in Verbindung mit der räumlichen Orientierungsfähigkeit
- die vorgestellte Organisationsform beinhaltet eine hohe Übungsintensität und verlangt ein hohes Maß an Konzentration; ggf. ist auf die Durchführung des Rückweges auf der Mattenbahn zu verzichten
- die Kinder verfügen über Vorerfahrungen bezüglich der räumlichen Orientierung (z.B. durch Laufen um bzw. über ungeordnet ausgelegte Matten) und der Lauftempogestaltung (z.B. Laufen als „Auto“ in unterschiedlichen Geschwindigkeitsstufen)

Variationen

- die Matten mit der schmalen Seite verbunden auslegen
- die Abstände zwischen den Matten weiter vergrößern
- einen 3-Schritt- bzw. 4-Schritt-Rhythmus laufen
- mit einem Partner synchron nebeneinander laufen
- statt Matten kleine Hindernisse überlaufen (z. B. Schaumstoffteile, Kartons, Übungshürden)

Material

8–12 Matten, 4 Hütchen

Fliegende Tücher

Klassenstufe 1–2

Beschreibung

Jedes Kind erhält 1 Chiffontuch; die Kinder verteilen sich im Bewegungsraum.

Die Lehrkraft demonstriert zunächst einzelne Wurf- und Fangübungen, die von den Kindern nachgemacht werden:

- das Tuch hochwerfen und mit dem Kopf, Fuß, Knie, ... auffangen
- das Tuch mit der rechten Hand über Kopfhöhe hochwerfen und es mit der gleichen Hand auffangen; mehrfach wiederholen
- wie oben; Handwechsel

Anschließend gehen die Kinder partnerweise zusammen; die Partner haben jeweils Tücher mit unterschiedlichen Farben.

Die Lehrkraft demonstriert erneut einzelne Wurf- und Fangübungen, die von den Kindern nachgemacht werden:

- die Partner stehen sich mit den Gesichtern zugewandt; Partner A wirft ein Tuch mit der rechten Hand vor sich hoch, Partner B fängt es mit der rechten Hand auf; mehrfach wiederholen
- wie oben; Handwechsel
- wie oben; beide Partner haben jeweils ein Tuch, werfen sie gleichzeitig vor sich hoch (A mit der rechten, B mit der linken Hand) und fangen das Tuch des Partners (A mit der linken, B mit der rechten Hand); mehrfach wiederholen
- wie oben; Handwechsel
- die Partner stehen nebeneinander auf einer Linie; Partner A wirft ein Tuch mit der rechten Hand vor sich hoch, A und B tauschen die Plätze, Partner B fängt das Tuch mit der linken Hand; mehrfach wiederholen
- wie oben; Handwechsel
- wie oben; beide Partner haben jeweils ein Tuch und werfen gleichzeitig ihre Tücher vor sich hoch (A mit der rechten, B mit der linken Hand), tauschen die Plätze und fangen das Tuch des Partners (A mit der linken, B mit der rechten Hand); mehrfach wiederholen
- wie oben; Handwechsel

Didaktisch-methodische Hinweise

- das Beispiel eignet sich zur Förderung der kinästhetischen Differenzierungsfähigkeit in Verbindung mit der räumlichen Orientierungsfähigkeit, der Reaktionsfähigkeit und der Rhythmusfähigkeit
- die Partner vereinbaren klare Signale für ein gleichzeitiges Hochwerfen der Tücher
- die Partner sprechen die Raumwege ab
- Tücher, die nicht gebraucht werden, nicht auf den Boden legen (z.B. am Rand in einer Kiste lagern)

Variationen

- jedes Kind hat zwei Tücher
- Gruppenform: vier oder mehr Kinder stehen auf einer Linie; auf Kommando werfen alle in der Gruppe ihr Tuch hoch, A und B sowie C und D tauschen die Plätze und fangen das Tuch des Kindes, mit dem sie die Plätze getauscht haben
- wie oben; Laufwege variieren
- wie oben; die Gruppen stehen auf einer Kreislinie
- andere Gegenstände zum Hochwerfen verwenden, z. B. Bohnensäckchen, Tennisbälle, Jonglierbälle

Material

je Kind: 1 Chiffontuch

Standhaft bleiben

Klassenstufe 1–4

Beschreibung

Die Lerngruppe wird in Dreiergruppen eingeteilt, die sich im Bewegungsraum verteilen. Partner A und B stellen sich mit Blickrichtung zueinander in Schrittstellung an eine Linie. Die Spitzen der vorderen Füße und die Handinnenflächen berühren sich. Partner C kontrolliert die Ausgangsstellung und gibt ein Startsignal.
A und B haben die Aufgabe, den Partner aus dem Gleichgewicht zu bringen, indem Druck ausgeübt bzw. ruckartig aufgegeben wird. Ein Durchgang ist beendet, wenn ein Partner die Ausgangsstellung der Füße aufgeben muss. C fungiert als Schiedsrichter. Nach mehreren Durchgängen werden die Rollen gewechselt.
Sind die Kinder mit dem Prinzip des „Standhaft-Bleibens" vertraut, können unterschiedliche Körperpositionen erprobt werden, z. B.:

- die Füße sind in der Ausgangsstellung parallel und schulterbreit
- die Füße sind in der Ausgangsstellung parallel und geschlossen
- A und B fassen sich im Unterarmklammergriff; den anderen über die Linie ziehen
- A und B fassen einen Gymnastikstab; den anderen durch Druck und Zug aus dem Gleichgewicht bringen

Didaktisch-methodische Hinweise

- das Beispiel eignet sich besonders zur Förderung der Gleichgewichtsfähigkeit unter besonderer Berücksichtigung des Standgleichgewichts
- die Kinder haben kurz geschnittene Fingernägel
- ggf. weitere Aspekte bei Gleichgewichtszweikämpfen berücksichtigen:
  - die körperliche Unversehrtheit des Partners wahren
  - freundschaftlichen Umgangston herstellen (z.B. durch „An- und Abgrüßen")
  - Möglichkeit des Unentschiedens einbeziehen
  - Neutralität des Schiedsrichters wahren

Variationen

- Schulter an Schulter oder Rücken an Rücken stehen
- auf zwei kleinen Kästen stehen
- auf einer Bank stehen
- auf einer umgedrehten Bank stehen
- auf einem Bein stehen
- nur mit einer Hand (links, rechts, überkreuz) drücken / ziehen

Material

–

Gut gezielt

Klassenstufe 1–4

Beschreibung

Im Bewegungsraum werden 6 Stationen doppelt aufgebaut. Die Lerngruppe wird in Zweiergruppen eingeteilt. Die Gruppen verteilen sich an die Stationen.

Station 1: Becherfang – zwei Matten sind mit der Längsseite aneinander ausgelegt, die Partner stehen an den Stirnseiten der Mattenbahn. Partner A wirft B einen Tischtennisball so zu, dass dieser ihn mit Hilfe eines Joghurtbechers fangen kann.

Station 2: Kegel schlafen legen – 8 Kegel sind aufgebaut. Ein Partner rollt einen Tennisball so auf die Kegel, dass diese umfallen. B rollt den Ball zurück.

Station 3: Punktlandung – ein kleiner Kasten wird umgedreht aufgebaut. Partner A wirft einen Tennisring in den Kasten hinein. B wirft den Tennisring zurück.

Station 4: Blindwurf – ein kleiner Kasten wird umgedreht aufgebaut. Partner A steht rückwärts zum Kasten und wirft ein Bohnensäckchen in den Kasten hinein. B wirft das Bohnensäckchen zurück.

Station 5: Torwurf – in einem Tor wird ein Reifen mit 2 Seilen aufgehängt. Partner A wirft einen Gymnastikball durch den Reifen. B rollt den Gymnastikball zurück.

Station 6: Fliegende Untertasse – ein Weichboden wird ausgelegt. Partner A wirft einen Tennisring so auf den Weichboden, dass dieser dort liegen bleibt. B wirft den Tennisring zurück.

Partner A hat an jeder Station 8 Versuche, danach wechseln die Rollen. Anschließend wechseln die Gruppen an eine freie Station.

Didaktisch-methodische Hinweise

- das Beispiel eignet sich zur Förderung der kinästhetischen Differenzierungsfähigkeit in Verbindung mit der räumlichen Orientierungsfähigkeit
- die Abstände zu den Wurfzielen richten sich nach den Lernvoraussetzungen der Kinder; ggf. zur Differenzierung unterschiedliche Abwurfzonen markieren
- die Kinder achten auf Aspekte der Wurfsicherheit

Variationen

- Ziele verkleinern
- Abstände vergrößern
- andere Wurfobjekte verwenden
- als Wettbewerb durchführen (Partnerwertung)

Material

2 große Joghurtbecher, 4 Matten, 2 Tischtennisbälle, 16 Kegel, 2 Tennisbälle, 4 Tennisringe, 4 kleine Kästen, 2 Bohnensäckchen, 2 Gymnastikbälle, 2 Reifen, 2 Tennisringe, 1 Weichboden

Pfützenprellen

Klassenstufe 2–4

Beschreibung

Im Bewegungsraum liegen 13–15 Reifen („Pfützen“) verteilt aus; jedes Kind hat einen Gymnastikball.

Zunächst prellen die Kinder im Bewegungsraum, ohne die Reifen zu berühren. Nach einiger Zeit erhalten sie die Aufgabe, ihren Ball 5-mal in einem Reifen zu prellen und anschließend einen anderen Reifen aufzusuchen. Ist ein Reifen von einem anderen Kind belegt, muss gewartet und auf der Stelle geprellt werden.

Im weiteren Verlauf werden Zweiergruppen gebildet, die sich an jeweils einen Reifen verteilen; jede Gruppe hat nur noch einen Ball zur Verfügung.

Partner A beginnt im Reifen 5-mal zu prellen, anschließend übernimmt B den Ball – ohne ihn festzuhalten – und prellt ebenfalls 5-mal. Dies wiederholen die Partner mehrmals, bis der Wechsel flüssig bewerkstelligt wird. Die Schwierigkeit kann daraufhin gesteigert werden, indem jeder Partner nur noch 4-, 3-, 2- oder nur noch 1-mal prellt, bis der Wechsel erfolgt.

Didaktisch-methodische Hinweise

- das Beispiel eignet sich zu Förderung der kinästhetischen Differenzierungsfähigkeit in Verbindung mit der Reaktionsfähigkeit und der Rhythmusfähigkeit
- die Reifen in einem ausreichenden Abstand zueinander verteilen
- die Kinder verfügen über Vorerfahrungen bezüglich des dosierten, zielgenauen Prellens (z. B. durch Prellen auf den Linien in unterschiedlichen Höhen, im Stand und in der Bewegung)

Variationen

- mit der „schwächeren“ Hand prellen
- während des Prellens um den Reifen herum gehen oder laufen
- betont hoch bzw. niedrig prellen
- im Sitzen prellen
- in unterschiedliche Geräte prellen (z. B. umgedrehter kleiner Kasten, Kastenteile in verschiedenen Höhen)
- auf unterschiedliche Geräte prellen (z. B. Bank, kleiner Kasten, Reutherbrett)
- mit unterschiedlichen Bällen prellen (z. B. Basketball, Handball, Tennisball, Tischtennisball, Flummi, Luftballon)

Material

ca. 13–15 Reifen, je Kind: ein Gymnastikball

Fang dir Fünfe

Klassenstufe 3–4

Beschreibung

Im Bewegungsraum werden mit 8–10 Hütchen vier gleich große Spielfelder eingerichtet. Es werden 8 Mannschaften mit jeweils 2–3 Mitspielern gebildet. In jedem Feld spielen zwei Mannschaften gegeneinander; sie tragen jeweils unterschiedliche Parteibänder.
Eine Mannschaft hat die Aufgabe, sich einen Schaumstoffball zuzuwerfen bzw. den Ball von der gegnerischen Mannschaft abzufangen. Dabei gelten folgende Spielregeln:

- hat sich eine Mannschaft den Ball 5mal hintereinander ohne Unterbrechung zugeworfen, erhält sie einen Punkt; anschließend bekommt die andere Mannschaft den Ball
- als Unterbrechung gelten: Ballberührung durch einen abwehrenden Spieler, Boden- oder Wandberührung des Balles, Verlassen des Spielfeldes; bei Unterbrechung bekommt die andere Mannschaft den Ball
- mit dem Ball darf nicht gelaufen werden
- der Ball darf nicht aus der Hand geschlagen werden
- Körperkontakt ist untersagt

Gewonnen hat die Mannschaft, die nach einer festgelegten Zeit die meisten Punkte erzielt bzw. eine bestimmte Punktzahl erreicht hat.

Didaktisch-methodische Hinweise

- das Beispiel eignet sich zur Förderung der Reaktionsfähigkeit in Verbindung mit der kinästhetischen Differenzierungsfähigkeit und der räumlichen Orientierungsfähigkeit
- die Kinder verfügen über Vorerfahrungen bezüglich des sicheren Werfens und Fangens
- in Spielpausen mit den Kindern besprechen, dass der Erfolg u. a. vom schnellen Reagieren (z.B. schnell freilaufen, abspielen, täuschen, den Ball abfangen) abhängig ist
- möglichst gleichwertige Mannschaften gegeneinander spielen lassen

Variationen

- die Spielerzahl erhöhen
- das Prellen des Balles zulassen
- Ortswechsel des Ball besitzenden Spielers zulassen
- Punkt erst nach 8 bzw. 10 erfolgreichen Zuwürfen vergeben
- statt Werfen und Fangen, einen Ball mit einem Unihockschläger schlagen oder einen Ball mit den Füßen schießen

Material

8–10 Hütchen, je Spielfeld: 4–6 Parteibänder, 1 Schaumstoffball

Schmal und wackelig

Klassenstufe 2–4

Beschreibung

Im Bewegungsraum werden 5 Stationen zum Balancieren aufgebaut.

Station 1: umgedrehte Bank auf zwei kleinen Kästen

Station 2: umgedrehte, schräg gestellte Bank, mit einem Ende auf einem kleinen Kasten

Station 3: umgedrehte Bank mit 5 untergelegten Gymnastikstäben, die Bewegungsamplitude der Bank durch Matten bzw. Kästen eingrenzen

Station 4: 2 Reckstangen sind hintereinander – auf Teppichfliesen gelagert – auf den Boden gelegt

Station 5: eine Bank wird umgedreht quer auf ein Kastenoberteil gelegt, unter jedem Bankende befindet sich eine Matte

Die Stationen sind, falls erforderlich, mit weiteren Matten abzusichern.

Die Lerngruppe teilt sich an den 5 Stationen auf. Die Schüler haben die Aufgabe, mehrfach sicher über die Stationen vorwärts zu balancieren. Nach einer vereinbarten Zeit wechseln sie im Uhrzeigersinn zur nächsten Station. Es werden alle Stationen absolviert.

Didaktisch-methodische Hinweise

- das Beispiel eignet sich zur Förderung der Gleichgewichtsfähigkeit
- die Kinder anregen, barfuß zu balancieren
- bei Bedarf sollen sich die Kinder gegenseitig helfen
- während des Balancierens ist zunächst nur ein Kind auf der Station
- wartende Kinder halten an Station 5 ausreichend Abstand von der wippenden Bank

Variationen

- Bewegungsausführung verändern, z.B. seitwärts, rückwärts balancieren
- mit einem Partner mit Körperkontakt über die Stationen balancieren
- verschiedene Geräte über die Stationen transportieren
- beim Balancieren Hindernisse überwinden, z.B. Hütchen, Bohnensäckchen
- Stationen erschweren, z.B. höherer Geräteaufbau, Neigung vergrößern

Material

4 Bänke, 5 kleine Kästen, 1 Kastenoberteil, 2 Reckstangen, 4 Teppichfliesen, Matten

4.3 Interventionsmaßnahmen zur Förderung von Kraft und Beweglichkeit

4.3.1 Didaktisch-methodische Hinweise

> Unter Kraft wird die Fähigkeit der Muskulatur verstanden, gegen einen Widerstand zu kontrahieren, Spannung aufzubauen oder einem Widerstand nachgebend entgegenzuwirken.
>
> Unter Beweglichkeit wird die Fähigkeit verstanden, Bewegungen mit einer entsprechenden Schwingungsweite in den Gelenken durchzuführen. Maßstab ist die jeweils maximale Beweglichkeit in den betreffenden Gelenken (vgl. Röthig & Prohl, 2003).

Bedeutung von Kraft und Beweglichkeit

Die Fähigkeit Kraft in ihren verschiedenen Erscheinungsformen – Maximalkraft, Kraftausdauer, Schnellkraft – ist eine der bedeutendsten Faktoren bei sportlichen Beanspruchungen. Eine gute und harmonische Ausbildung der Muskelkraft sichert und schützt das passive Skelettsystem zudem auch bei Alltagsbelastungen. Vielseitige Beanspruchung insbesondere der entgegen der Schwerkraft wirkenden Muskulatur (z. B. Rückenmuskulatur) hilft, Haltungsschwächen bei Kindern vorzubeugen.

Eine gute Beweglichkeit ist Grundvoraussetzung für zielgerichtete und ökonomische Bewegungsausführungen. Dagegen können u. a. einseitige muskuläre Belastungen und das „Nicht-Ausschöpfen" der Bewegungsmöglichkeiten die Beweglichkeit in den betroffenen Gelenken einschränken.

Methodische Aspekte zur Förderung von Kraft und Beweglichkeit

- Die Belastungsintensität sollte sowohl bei einer dynamischen Beanspruchung der Muskulatur („Bewegungsarbeit") als auch bei einer statischen Beanspruchung („Haltearbeit") ca. 50 bis 70 % der Maximalkraft betragen. Diese Angaben sind jedoch für Kinder im Grundschulalter lediglich als Orientierungswerte zu betrachten, da die exakte Bestimmung der Maximalkraft kompliziert und aufwendig ist.

- Dynamische Kraftbeanspruchungen sind im Grundschulalter zu bevorzugen, da gleichzeitig das neuromuskuläre Zusammenspiel der beteiligten Muskulatur gefördert wird und der Wechsel von Anspannung und Entspannung den physiologischen Voraussetzungen der kindlichen Muskulatur entgegenkommt. Die Übungen sollten umfangreich und vielfältig sein und insbesondere die im Alltag wenig beanspruchte Rumpfmuskulatur miteinbeziehen. Für die Extremitätenmuskulatur können zusätzlich schnellkräftige Belastungen durchgeführt werden, z. B. Sprungübungen. Auch wenn dynamische Kraftbeanspruchungen vornehmlich einzusetzen sind, haben statische Belastungsformen dennoch gelegentlichen Stellenwert, z. B. bei Übungsformen, bei denen Kinder einen Sinn für die An- und Entspannungsfähigkeit ihrer Muskulatur entwickeln sollen (siehe Unterrichtsbeispiel „Muskel-Morse-Alphabet").

- Die Bewältigung des eigenen Körpergewichtes durch Hangeln, Ziehen, Klettern, Kriechen, Stützen, Schlängeln, Winden usw. ist im o. g. Sinne ausreichend für eine adäquate Förderung der Kraft und der Beweglichkeit; eine zusätzliche Belastung durch Gewichte ist nicht notwendig.

- Bei allen Kräftigungsübungen ist darauf zu achten, dass Fehlbelastungen bezüglich der Wirbelsäule (Hyperlordose!), Knie- und Fußgelenke sowie der Fußgewölbe vermieden werden (vgl. auch Dordel, 2003, 442 ff).

Es kann davon ausgegangen werden, dass bei einer vielseitigen körperlichen Beanspruchung der Agonisten und Antagonisten auch die Dehnfähigkeit der Muskulatur und die Gelenkbeweglichkeit ein hohes Niveau erreichen (vgl. Dordel, 2003, 456 f), so dass ein spezielles Dehntraining im Grundschulalter nur bei Kindern in Frage kommt, die eine Verkürzung der Muskulatur aufweisen.

4.3.2 Unterrichtsbeispiele

Hinkekästchen

Klassenstufe 1–2

Beschreibung

Die Lerngruppe bildet Gruppen zu 2–3 Kindern. Jede Gruppe erhält ein Stück Straßenmalkreide und einen Stein. Mit der Kreide wird auf dem Schulhof ein zwölf Felder umfassendes Hinkekästchenspielfeld aufgezeichnet.

Das kleinste Kind der Gruppe beginnt das Spiel, indem es den Stein in das Feld 1 wirft. Trifft es das Feld und bleibt der Stein auf diesem liegen, springt es im Schlusssprung über Feld 1 in Feld 2, dann in Feld 3 usw. bis zum Feld 12. Anschließend geht es zum Ausgangspunkt und nimmt den Stein aus Feld 1 und wirft ihn nun in Feld 2. Bleibt der Stein auch hier im Feld liegen, springt es jetzt zunächst in Feld 1, dann über das Feld 2 hinweg in Feld 3 usw. bis zum Feld 12. Dies wiederholt sich so lange, bis der Stein nicht im anvisierten Feld liegen bleibt oder das Kind beim Springen eine Linie der Felder mit den Füßen berührt. In diesem Fall erhält das nächste Kind Wurfrecht.

Kommt ein Kind zum wiederholten Mal an die Reihe, setzt es seinen Versuch an dem von ihm zuletzt anvisierte Feld fort.

Gewonnen hat das Kind der Gruppe, welches als Erstes mit seinem Stein das Feld 12 erreicht hat.

Didaktisch-methodische Hinweise

- das Beispiel eignet sich zur Förderung der Kraft im Bereich der Bein- und Fußmuskulatur in Verbindung mit koordinativen Anforderungen
- auf einen ausreichenden Abstand zwischen den einzelnen Spielfeldern der Gruppen achten
- die Gruppen erhalten ggf. Hilfe beim Zeichnen der Spielfelder
- die Kinder haben Vorerfahrungen bezüglich des beidbeinigen Springens (z. B. durch Schlusssprünge in einer Reifenreihe)
- in einer Turnhalle können die Spielfelder mit rutschfesten Teppichfliesen gebildet werden; als „Stein“ kann dann ein Sandsäckchen o. ä. verwendet werden

Variationen

- andere Spielfelder in unterschiedlicher Anordnung der Felder aufzeichnen
- unterschiedlich große Felder aufzeichnen
- einbeinig springen (ein Durchgang auf dem rechten, den nächsten Durchgang auf dem linken Bein)

Material

je Gruppe: 1 Straßenmalkreide, 1 Stein

Testrutscher

Klassenstufe 1–2

Beschreibung

Jedes Kind erhält eine Teppichfliese und legt sie mit der rutschfesten Seite nach oben auf den Boden des Bewegungsraumes.

Die Kinder haben die Aufgabe, als „Testrutscher" unterschiedliche Rutschformen zu erfinden und auszuprobieren.

Nach der Erkundungsphase greift die Lehrkraft gezielt einzelne Ideen der Kinder auf, z.B.:

- ein Kind sitzt auf der Teppichfliese und zieht/schiebt sich mit den Händen und Füßen vorwärts/rückwärts.
- ein Kind kniet auf der Teppichfliese und zieht/schiebt sich mit den Händen vorwärts/rückwärts.
- ein Kind befindet sich mit den Füßen auf der Teppichfliese, seine Arme stützen sich auf dem Boden ab; es bewegt sich durch das Nachziehen der Beine vorwärts.
- ein Kind berührt mit den Händen die Teppichfliese und schiebt sich mit den Füßen auf dem Boden vorwärts.
- ein Kind liegt in Bauchlage auf einer Teppichfliese und zieht/schiebt sich mit den Händen und Füßen vorwärts/rückwärts.
- ein Kind liegt in Bauchlage auf einer Teppichfliese und dreht sich mit den Händen und Füßen auf der Stelle.
- ein Kind liegt in Rückenlage mit leicht angehobenen Schultern auf der Teppichfliese und schiebt sich mit den Füßen auf dem Boden rückwärts.

Alle Kinder führen die Ideen einzelner Kinder nacheinander aus.

Didaktisch-methodische Hinweise

- das Beispiel eignet sich zur vielseitigen Förderung der allgemeinen Muskelkraft
- auf einem möglichst glatten Boden rutschen
- die Kinder vermeiden Zusammenstöße und sind beim rückwärtigen Rutschen besonders achtsam
- ggf. weitere Ideenbilder wie „Auto fahren", „Zug fahren", „Schlitten fahren" verwenden
- Möglichkeiten zur Entlastung der beanspruchten Muskulatur einplanen, z.B. vor und nach dem Hauptteil um die Teppichfliesen laufen

Variationen

- synchron mit einem Partner rutschen
- Spielform: 2–4 Kinder sind Fänger und durch ein Parteiband gekennzeichnet; haben sie ein freies Kind gefangen, übergeben sie das Parteiband an den neuen Fänger
- Gruppenform: „Kutscher und Pferd" (ab 2. Klasse) – ein Kind sitzt im Schneidersitz auf der Teppichfliese, nimmt eine aufgerichtete Haltung ein und hält sich an 2 Sprungseilen fest; es wird von drei anderen Kindern, die zwischen den Seilen laufen, gezogen (auf genügend Bewegungsraum achten)
- Seile zwischen Großgeräten spannen und sich daran entlangziehen

Material

je Kind: eine Teppichfliese

Muskel-Morse-Alphabet

Klassenstufe 1–2

Internationaler Morsecode

A	.–	S	...
B	–...	T	–
C	–.–.	U	..–
D	–..	V	...–
E	.	W	.––
F	..–.	X	–..–
G	––.	Y	–.––
H	....	Z	––..
I	..	1	.––––
J	.–––	2	..–––
K	–.–	3	...––
L	.–..	4	....–
M	––	5	.....
N	–.	6	–....
O	–––	7	––...
P	.––.	8	–––..
Q	––.–	9	––––.
R	.–.	0	–––––

Beschreibung

Die Lerngruppe bildet Zweiergruppen, die sich jeweils auf einer Matte verteilen. Beide Partner verfügen über ein Morse-Alphabet (siehe Anlage, S. 79). Partner A liegt mit gestrecktem Körper auf dem Bauch. Partner B kniet neben A und legt eine Hand auf den rechten Unterarm von A.

A hat die Aufgabe, einen der drei Buchstaben „A", „B" oder „C" mit Hilfe des Morse-Alphabets an B zu „versenden". Dazu spannt er entsprechend des Morse-Alphabets die Muskulatur des rechten Unterarms („Faust machen") lang bzw. kurz andauernd an. B teilt ihm daraufhin mit, welchen Buchstaben er erspürt hat. Hat B den richtigen Buchstaben erkannt, wird gewechselt; andernfalls wiederholt A den „Muskel-Morse-Vorgang".

Sind die Kinder auf diese Weise mit dem Prinzip des „Muskel-Morsens" vertraut, werden andere geeignete Muskelbereiche zum Versenden von Buchstaben verwendet, z. B. Unterschenkel, Oberschenkel, Oberarm, Bauch usw.

Didaktisch-methodische Hinweise

- das Beispiel eignet sich zur Förderung eines bewussten An- bzw. Entspannens bestimmter Muskelbereiche
- auf eine ruhige Unterrichtsatmosphäre achten
- es empfiehlt sich, dass B beim Empfangen einer „Nachricht" die Augen schließt
- bei längeren „Nachrichten" vereinbaren die Partner, wie sie das Ende einer „Nachricht" anzeigen wollen (z.B. akustisches oder taktiles Zeichen)
- die Kinder müssen bereit sein, sich berühren zu lassen; „Tabuzonen" sind zu beachten

Variationen

- aus einer größeren Auswahl von Buchstaben „morsen"
- kurze Wörter (z.B. Ei, du, er, es, ich, sie, wir, ihr) „morsen"
- B „sendet" seine Antwort sofort zurück an A
- mit mehreren Kindern „Stille-Morse-Post" spielen

Material

je Gruppe: 1. Matte, 2 Morse-Alphabete (Kopiervorlage s. Anlage, S.79)

Auf allen Vieren

Klassenstufe 2–4

Beschreibung

Im Bewegungsraum sind verschiedene Stationen zum Stützen aufgebaut, z. B.:

Station 1: ein Barren, beide Holme parallel nebeneinander, an den Enden befindet sich je ein kleiner Kasten als Auf- bzw. Abstiegshilfe, Matten sichern den Fallraum

Station 2: ein Barren, beide Holme überkreuz nebeneinander, wie oben

Station 3: 2 Bänke, parallel in einem Abstand von ca. 80–90 cm nebeneinander

Station 4: 2 Bänke, schräg in einem Abstand von ca. 60–70 cm nebeneinander in eine Sprossenwand (ca. 1,5 m hoch) eingehängt, die Bänke mit Seilen gegen ein seitliches Verrutschen sichern, Matten sichern den Fallraum

Station 5: 2 große Kästen (4–5-teilig), parallel in einem Abstand von ca. 1,5 m nebeneinander, 2 Reckstangen, parallel in einem Abstand von ca. 60–70 cm nebeneinander auf den großen Kästen liegend, Matten sichern den Fallraum

Station 6: 6 kleine Kästen, schräg versetzt in einem Abstand von ca. 60–70 cm nebeneinander

Die Kinder verteilen sich an eine Station ihrer Wahl. Sie haben zunächst die Aufgabe, die Stationen „auf allen Vieren" vorwärts, d. h. im „Bärengang" auf Händen und Füßen, zu überwinden. Sie wechseln im Uhrzeigersinn an die nächste Station.

Haben die Kinder ausreichende Bewegungssicherheit erzielt, können die Anforderungen schwieriger gestaltet werden, z.B.:

- im „Bärengang" seitwärts oder rückwärts fortbewegen
- im „Krebsgang" vorwärts, seitwärts oder rückwärts fortbewegen

Didaktisch-methodische Hinweise

- das Beispiel eignet sich zur Förderung der Kraft im Bereich der Schultergürtel- sowie der Bein- und Fußmuskulatur
- es bewegt sich immer nur ein Kind an einer Station
- die Kinder anregen, sich barfuß fortzubewegen
- ggf. sind einzelne Geräte der Stationen schon vor Beginn der Unterrichtsstunde von der Lehrkraft aufzubauen

Variationen

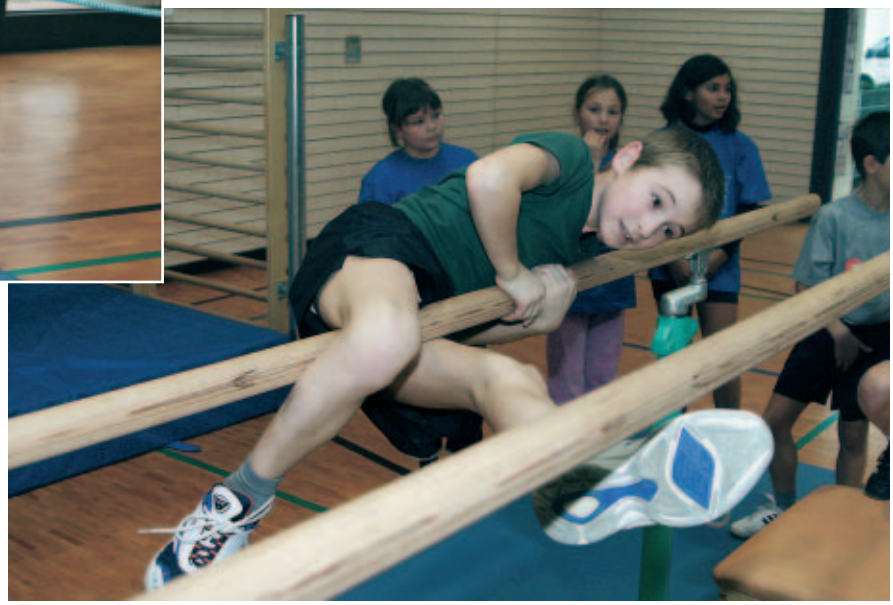
- die Stationen schwieriger aufbauen (z.B. Abstände vergrößern, Geräte erhöhen)
- an einzelnen Stationen nur im Stütz mit den Händen fortbewegen

Material

Geräte siehe „Beschreibung" (nach Auswahl)

In eisigen Höhen

Klassenstufe 2–4



Beschreibung

Im Bewegungsraum werden 4 Stationen zum Klettern aufgebaut. Die Lerngruppe wird in vier gleich große Gruppen eingeteilt. Die Gruppen verteilen sich an die Kletterstationen.

Station 1: Über die Gletscherspalte – Aufbau siehe Foto oben; auf den großen Kasten und von dort über die Bank zur Sprossenwand klettern, an dieser hinuntersteigen.

Station 2: Quergang – Aufbau siehe Foto Mitte; Seile zwischen die Taue binden oder Trapezstangen für Taue verwenden; von einer Seite an den Tauen zur anderen klettern.

Station 3: Felslabyrinth – Aufbau siehe Foto unten; um die Barrenholme winden bzw. über den Barren klettern.

Station 4: Über die Eiskuppe – eine Gitterleiter aufbauen; vertikal, horizontal und diagonal in eine selbst gewählte Höhe klettern, dort durch die Gitterleiter winden und auf der anderen Seite hinabsteigen.

Die Kinder klettern ca. 5 Minuten an ihrer Station und wechseln dann im Uhrzeigersinn zur nächsten.

Didaktisch-methodische Hinweise

- das Beispiel eignet sich zur vielseitigen Förderung der Muskelkraft und Beweglichkeit
- den Stationsaufbau in Teilen ggf. bereits vor Stundenbeginn vorbereiten
- alle Stationen sind mit Matten abzusichern
- die Kinder achten beim Bewältigen der Stationen auf einen ausreichenden Abstand
- die Kinder vermeiden das Hinabspringen von den Stationen

Variationen

- weitere Klettermöglichkeiten an den Stationen erfinden
- die Stationen schwieriger gestalten, z. B. Stufenbarren aufbauen, Höhen vergrößern
- mit geschlossenen Augen klettern

Material

1 großer Kasten, Sprossenwand, 1 Bank, Taue, 4 Seile, 1 Barren, 2 kleine Kästen, 1 Gitterleiter, Matten zum Absichern

Das gibt Kraft!

Klassenstufe 2–4

Beschreibung

Im Bewegungsraum werden 6 Stationen doppelt aufgebaut. An jeder Station befindet sich eine Stationskarte mit der jeweiligen Aufgabenbeschreibung.

Station 1: ein Langtau wird in einer Höhe von ca. 1 m an einer Sprossenwand befestigt, am anderen Ende des Langtaus liegt eine Teppichfliese mit der rutschfesten Seite nach oben; Aufgabe: „Setze dich auf die Teppichfliese und ziehe dich bis zur Sprossenwand. 3-mal wiederholen."

Station 2: an einem kleinen Kasten liegt eine Matte, am anderen Ende der Matte liegen 10 Bierdeckel aus; Aufgabe: „Lege dich mit dem Rücken auf die Matte, deine Unterschenkel liegen auf dem kleinen Kasten, dein Gesäß berührt den Kasten; nimm jeweils einen Bierdeckel hinter deinem Kopf und lege ihn auf dem kleinen Kasten ab."

Station 3: eine Bank wird aufgebaut; Aufgabe: „Lege dich in Bauchlage auf die Bank und ziehe dich mit den Armen über die Bank hinweg; achte darauf, die Arme bis zum Gesäß durchzuziehen; 4-mal wiederholen."

Station 4: 2 Hütchen stehen in einem Abstand von ca. 4 m, an einem Hütchen liegt eine Teppichfliese mit der rutschfesten Seite nach oben; Aufgabe: „Setze dich auf die Teppichfliese und rutsche mit Hilfe deiner Arme und Beine 6 Runden um die Hütchen."

Station 5: 2 Matten liegen mit der Längsseite aneinander aus; Aufgabe: „Lege dich längs an die lange Seite der Mattenbahn und wälze dich bis zum anderen Ende; 3-mal wiederholen."

Station 6: 2 kleine Kästen stehen in einem Abstand von ca. 5 m, an einem Kasten befindet sich ein Rollbrett; Aufgabe: „Lege dich in Bauchlage auf das Rollbrett und umrunde die kleinen Kästen 4-mal."

Die Kinder verteilen sich zu zweit an die Stationen. Haben beide Partner die Aufgabe erfüllt, wechseln sie an eine weitere freie Station. Alle Stationen sollen mindestens einmal absolviert werden.

Didaktisch-methodische Hinweise

- das Beispiel eignet sich zur vielseitigen Förderung der Muskelkraft
- auf eine richtige Bewegungsausführung achten
- die Aufgabe in ein Ideenbild einkleiden, z. B. „Training für Olympia"

Variationen

- die Anzahl der Wiederholungen erhöhen
- 2 Durchgänge durchführen
- die Stationen schwieriger aufbauen, z.B. Abstände vergrößern

Material

1 Sprossenwand, 4 Teppichfliesen, 2 Taue, 4 kleine Kästen, 20 Bierdeckel, 2 Bänke, 4 Hütchen, 4 Matten, 2 Rollbretter (eventuell Teppichfliesen), 6 Stationskarten (Text s. Beschreibung)

5 LITERATURHINWEISE

Beck, J. & Bös, K. (1995), Hrsg.: *Normwerte motorischer Leistungsfähigkeit*. Band 5, Bundesinstitut für Sportwissenschaft. Köln

Bös, K.& Wohlmann, R. (1986): *Tennisspezifischer Konditionstest*. Heidelberg

Bös, K. & Wohlmann, R. (1987): *Allgemeiner sportmotorischer Test* (AST 6–11) *zur Diagnose der konditionellen und koordinativen Leistungsfähigkeit*. Lehrhilfen zur Zeitschrift Sportunterricht, 36 (10), 145–156

Bös, K. (1999): *Kinder und Jugendliche brauchen Sport*. In: Fessler, N. et al. (Hrsg.), Gemeinsam etwas bewegen! Sportverein und Schule – Schule und Sportverein in Kooperation). Schorndorf. 68–83

Bös, K., Opper, E., Woll, A., Liebisch, R., Breithecker, D. & Kremer, B. (2001): *Das Karlsruher Testsystem für Kinder* (KATS-K) - *Testmanual*. Sonderheft Haltung und Bewegung, 21 (4), 4–66

Bös, K. (2001), Hrsg.: *Handbuch sportmotorischer Tests*. (2. überarb. u. erw. Aufl.) Göttingen

Bös, K., Opper, E. & Woll, A. (2002): *Fitness in der Grundschule. Förderung von körperlich-sportlicher Aktivität, Haltung und Fitness zum Zwecke der Gesundheitsförderung und Unfallverhütung – Endbericht*. Wiesbaden

Brinkhoff, K.-P. (1998): *Sport und Sozialisation im Jugendalter. Entwicklung, soziale Unterstützung und Gesundheit*. Weinheim

Bundesarbeitsgemeinschaft für Haltungs- und Bewegungsförderung (1992), Hrsg.: *Lehr- und Übungsbuch Sportförderunterricht*. Bonn

Bundesverband der Unfallkassen (2000), Hrsg.: *Statistik-Info zum Schülerunfallgeschehen* 1999. München

Diekmann, W. & Letzelter, M. (1987): *Stabilität und Wiederholbarkeit von Trainingszuwachs durch Schnellkrafttraining im Grundschulalter*. Sportwissenschaft, 1987 (17), S. 280–293

Dordel, S. (1996): *Ausdauerleistungsfähigkeit im Grundschulalter. Haltung und Bewegung*, 16 (4), 29–41

Dordel, S. (2000): *Kindheit heute: Veränderte Lebensbedingungen = reduzierte motorische Leistungsfähigkeit? Motorische Entwicklung und Leistungsfähigkeit im Wandel*. Sportunterricht, 49 (11), 341–349

Dordel, S. (2003): *Bewegungsförderung in der Schule. Handbuch des Sportförderunterrichts* (4. überarb. Aufl.). Dortmund

Fetz, F. & Kronexl, E. (1978): *Sportmotorische Tests*. Frankfurt

Gaschler, P. (1999): *Ausdauertraining im Primarbereich der Schule*: In: Bundesarbeitsgemeinschaft für Haltungs- und Bewegungsförderung e.V. (Hrsg.), Tips & Tops für die ganzheitliche Bewegungsförderung im Grundschulalter – Teil 2. Wiesbaden, 94–117

Gaschler, P., Lauenstein, C., Pförtner, S. & Schieb, C. (2003): *Förderung der Koordination im Sportförderunterricht*. Haltung und Bewegung, 23 (2), 29–45

Hahmann, H., Breithecker, D., Kaukereit, I., & Liebisch, R. (1986): *Effizienzuntersuchung zum Sportförderunterricht*. Staatliches Institut für Lehrerfort- und Weiterbildung Speyer. Studienmaterial Bd. 85. Speyer

Hirtz, P. (1979): *Koordinativ-motorische Vervollkommnung der Kinder und Jugendlichen*. Theorie und Praxis der Körperkultur, 28 Beiheft 1, 11–16

Hirtz, P. (1985): *Koordinative Fähigkeiten im Schulsport*. Berlin

Hübner, H. & Pfitzner, M. (2000): *Neue Erkenntnisse zum Unfallgeschehen im Schulsport*. Körpererziehung, 50 (5), 263–269

Hübner, H. & Pfitzner, M. (2001): *Das schulsportliche Unfallgeschehen in Nordrhein-Westfalen*. Münster

Kunz, T. (1990): *Psychomotorische Förderung – ein neuer Weg der Unfallverhütung im Kindergarten*. Dissertationsarbeit. Johann Wolfgang Goethe-Institut Frankfurt.

Kunz, T. (1993): *Weniger Unfälle durch Bewegung. Mit Bewegungsspielen gegen Unfälle und Gesundheitsschäden bei Kindergartenkindern*. Band 11, Reihe Motorik. Schorndorf

Kunz, T. (1995): *Weniger Unfälle durch spielerische Bewegungsförderung in Kindergärten*. Leipziger Sportwissenschaftliche Beiträge, 36 (1), 142–148

Meinel, K. & Schnabel, G. (1977): *Bewegungslehre*. (2. Aufl.). Berlin

Obst, F. (2001): *Akzeptanz und Wirkung zusätzlicher Sportstunden in der Grundschule*. Unv. Dissertation. Karlsruhe

Peters, H. (1980): *Ausdauerleistungsfähigkeit im Schulsport*. Berlin

Rhötig, P. & Prohl, R. (2003): *Sportwissenschaftliches Lexikon*. (7. neu bearbt. Aufl.). Schorndorf

Weineck, J. (1995): *Gesundheitsproblematik aus sportbiologischer Sicht*. In: Baumann, H., Haimerl, B.: Schulsport wozu? Aachen, 135–153

Weineck, J. (1996): *Optimales Training. Leistungsphysiologische Trainingslehre unter besonderer Berücksichtigung des Kinder- und Jugendtrainings* (9. Aufl.). Balingen

Woll, A. & Bös, K. (2001): *Gesundheitserziehung*. In: Haag, H. & Hummel, A. (Hrsg.), Handbuch Sportpädagogik. Schorndorf, 294–306

Literatur für die Praxis

Baumann, N. & Hundeloh, H. (1996): *Alternative Nutzung von Sportgeräten*. (Hrsg.: Bundesverband der Unfallkassen, Fallenstraße 1, 81539 München, Bezugsadresse: Gemeindeunfallversicherungsverbände/Unfallkassen) München

Bönisch, S., Hertelt, C. Manns-Hoppe, D., Sowa, K-H., Stumpe, H. & Wolter, U. (1998): *Spielen, Bewegen, Entspannen. Sportspiele für die Grundschule*. Berlin

Brodtmann, D. (2002) (Hrsg): *Sportunterricht in Bewegung – 222 Ideen und Anregungen für die Klassen 1–6*. Seelze-Velber

Bundesarbeitsgemeinschaft für Haltungs- und Bewegungsförderung (2001), Hrsg.: *Tips und Tops für eine ganzheitliche Bewegungsförderung im Grundschulalter – Teil 1*. (2. Aufl.). Wiesbaden

Bundesarbeitsgemeinschaft für Haltungs- und Bewegungsförderung (1999) (Hrsg.): *Tips und Tops für die ganzheitliche Bewegungsförderung im Grundschulalter – Teil 2*. Wiesbaden

Bundesverband der Unfallkassen (1997): *Turnen*. (Fallenstraße 1, 81539 München. Bezugsadresse: Gemeindeunfallversicherungsverbände/Unfallkassen). München

Dordel, S. (2003): *Bewegungsförderung in der Schule. Handbuch des Sportförderunterrichts*. (4. überarb. Aufl.). Dortmund

Faust, U., Hauf, N., Lossow, K., Ritter, G., Sporer, H. & Warm, D. (1993): *Sport unterrichten, 116 Stundenbilder für das 3. Schuljahr*. (1. Aufl.). Donauwörth

Gaschler, P., Lauenstein, C., Pförtner, S. & Schieb, C. (2004, i.Vorb.): *Sportförderunterricht Handreichungen – Teil 2: Motorische Förderung – Bewegungskultur*. Hrsg: Niedersächsisches Landesinstitut für Schulentwicklung und Bildung NLI. Hildesheim

Grude, U. & Preuss, S. (1995): *Kindgerechte Bewegungsförderung. Bewegungserziehung in Kindergarten, Grundschule, Verein und Heim unter Verwendung von Großgeräten und Gerätelandschaften*. Band 100: Sportwissenschaft und Sportpraxis. Hamburg

Günzel, W. (1997): *Wahrnehmen und Bewegen*. (Hrsg: Bundesverband der Unfallkassen, Fallenstraße 1, 81539 München, Bezugsadresse: Gemeindeunfallversicherungsverbände/Unfallkassen). München

Könemann, W. (1996): *Vom Durcheianderlaufen zum Miteinanderfahren*. (Hrsg: Bundesverband der Unfallkassen, Fallenstraße 1, 81539 München, Bezugsadresse: Gemeindeunfallversicherungsverbände/Unfallkassen). München

Kosel, A. (1996): *Schulung der Bewegungskoordination. Übungen und Spiele für den Sportunterricht der Grundschule*. (4. Aufl.). Schorndorf

Schraag, M., Durlach, F.-J. & Mann, C. (2000): *Erlebniswelt Sport. Ideen für die Praxis in Schule, Verein und Kindergarten*. Band 3: Reihe „Sport" (2. verb. Aufl). Schorndorf

Schrenk, H. & Flockerzie, K. (1996): *Spielideen zur täglichen Bewegungszeit in der Grundschule und Orientierungsstufe*. Stuttgart

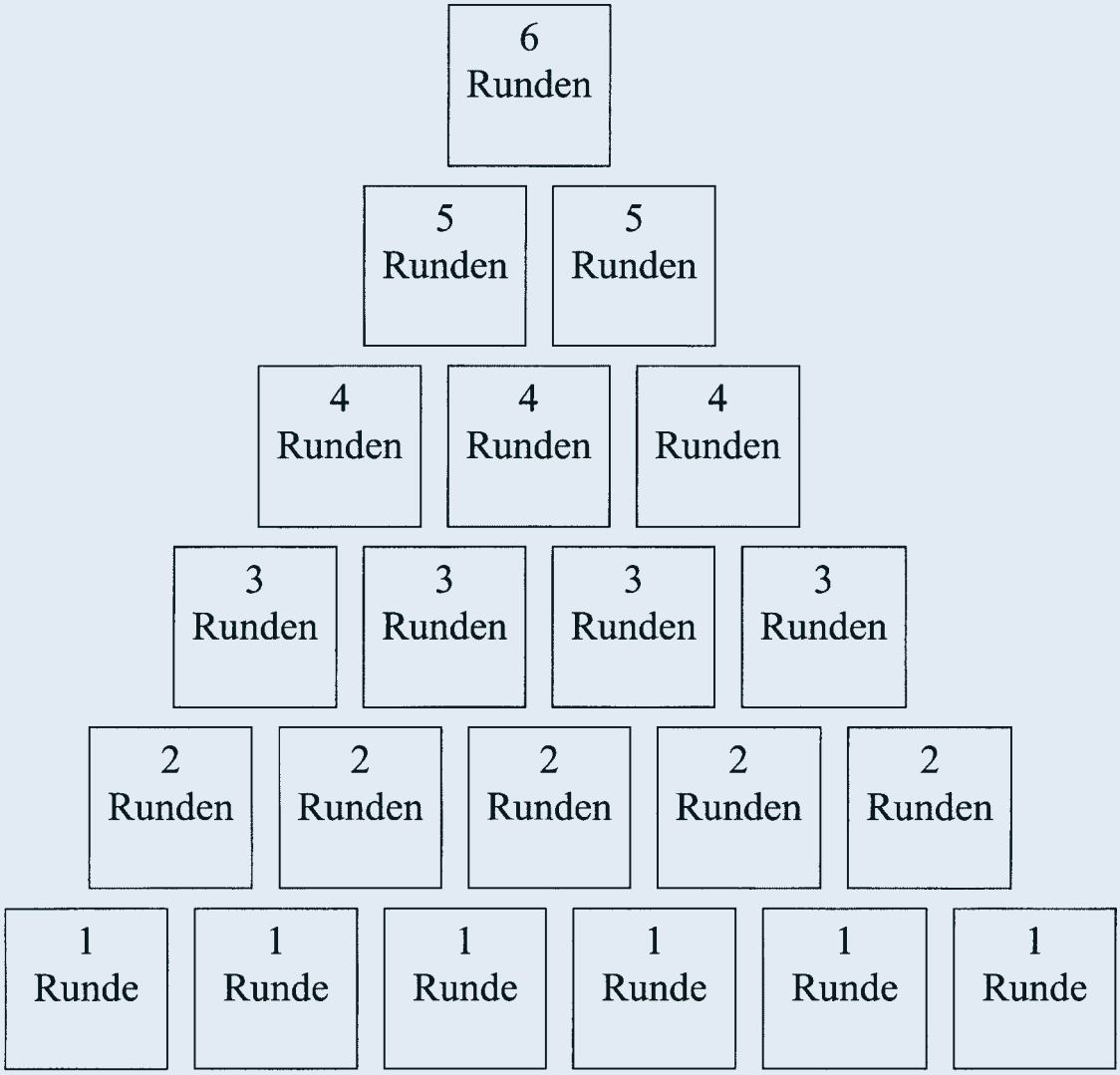
Walther-Roche, M. & Stock, A. (2001): *Erlebnislandschaften in der Turnhalle. Ein praktisches Handbuch für Spiel, Spaß und Abenteuer in Schule, Verein und Freizeit*. Band 23: Reihe Motorik. Schorndorf

Weineck, J. (2002): *Optimales Training. Leistungsphysiologische Trainingslehre unter besonderer Berücksichtigung des Kinder – und Jugendtrainings*. (12. Aufl.). Balingen

ANLAGEN

Laufpyramide

von: _____



Namen:

Foto-Orientierungslauf

- Lauft in eurer Gruppe zu den Posten.
- Merkt euch den dort gefundenen Buchstaben.
- Tragt den Buchstaben in den passenden Kasten.

Posten 1:		Posten 8:	
Posten 2:		Posten 9:	
Posten 3:		Posten 10:	
Posten 4:		Posten 11:	
Posten 5:		Posten 12:	
Posten 6:		Posten 13:	
Posten 7:		Posten 14:	

Der Lösungssatz lautet:

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14

□□□□□□ und □□□□□□ - das ist □□!

Namen:

Karten-Orientierungslauf

- Lauft in eurer Gruppe zu den Posten.
- Merkt euch den dort gefundenen Buchstaben.
- Tragt den Buchstaben in den passenden Kasten.

Posten 1: ☐

Posten 2: ☐

Posten 3: ☐

Posten 4: ☐

Posten 5: ☐

Posten 6: ☐

Posten 7: ☐

Posten 8: ☐

Posten 9: ☐

Posten 10: ☐

Posten 11: ☐

Posten 12: ☐

Posten 13: ☐

Posten 14: ☐

Der Lösungssatz lautet:

1 2 3 ☐☐☐ 4 5 6 7 8 ☐☐☐☐☐, der 9 10 11 12 13 14 ☐☐☐☐☐☐!

Internationaler Morsecode

A	. —	S	. . .
B	— . . .	T	—
C	— . — .	U	. . —
D	— . .	V	. . . —
E	.	W	. — —
F	. . — .	X	— . . —
G	— — .	Y	— . — —
H	. . . .	Z	— — . .
I	. .	1	. — — — —
J	. — — —	2	. . — — —
K	— . —	3	. . . — —
L	. — . .	4	. . . . —
M	— —	5	. . . . .
N	— .	6	— . . . .
O	— — —	7	— — . . .
P	. — — .	8	— — — . .
Q	— — . —	9	— — — — .
R	. — .	0	— — — — —

Zum Forschungsprojekt Fitness in der Grundschule sind erschienen:

Fitness in der Grundschule
Leitfaden Praxis

- kurze Beschreibung und Ergebnisse des Forschungsprojektes
- einfache ausgewählte Testaufgaben
- praktische Unterrichtsbeispiele

Haltung und Bewegung
Sonderheft
Fitness in der Grundschule

Das Karlsruher Testsystem für Kinder (KATS-K) – Testmanual

- testtheoretische Grundlagen
- Testaufgaben und Normwerte
- Testprofile und Test-erfassungsbogen

70 Seiten ... 6,00 EURO

Fitness in der Grundschule
Endbericht

- Überblick: Sportliche Aktivität, Fitness und Gesundheit von Kindern
- Konzeption und Durchführung der empirischen Untersuchung
- Beschreibung der Untersu-chungsergebnisse
- Veränderung der Fitness von Kindern „früher“ und „heute“
- Zusammenhänge zwischen Fitness, sportlicher Aktivität und Gesundheit
- Empfehlungen für Interven-tionsmaßnahmen

160 Seiten ... 15,00 EURO

Zu beziehen bei den Herausgebern – siehe Umschlag-Rückseite

Ansprechpartner des Forschungsprojektes „Fitness in der Grundschule“:

UKBW
Unfallkasse Baden-Württemberg
www.uk-bw.de

Unfallkasse Baden-Württemberg
Hauptsitz: Augsburger Straße 700, 70329 Stuttgart
Sitz: Waldhornplatz 1, 76131 Karlsruhe
Ansprechpartner: Hans-Joachim Wachter
Telefon: 0721/6098263, Fax: 0721/60985263
Email: hans-joachim.wachter@uk-bw.de

Gemeinde Unfallversicherungsverband Westfalen-Lippe GUVV

Gemeindeunfallversicherungsverband Westfalen-Lippe
Salzmannstraße 156, 48159 Münster/Westfalen
Ansprechpartner: Dr. Gerrit Schnabel
Telefon: 0251/2102398, Fax: 0251/2102264
Email: g.schnabel@guvv-wl.de

Rheinischer Gemeinde Unfallversicherungsverband

Rheinischer Gemeindeunfallversicherungsverband
Heyestraße 99, 40625 Düsseldorf
Ansprechpartner: Manfred Scharf
Telefon: 0211/2808231, Fax: 0211/2808259
Email: M.Scharf@RGUVV.de

Unfallkasse Mecklenburg - Vorpommern

Unfallkasse Mecklenburg-Vorpommern
19053 Schwerin
Wismarsche Straße 199
Ansprechpartner: Dirk Teichmann
Telefon: 0385/5181269, Fax: 0385/5181277

Unfallkasse Hessen
Partner für Sicherheit

Unfallkasse Hessen
Opernplatz 14, 60313 Frankfurt am Main
Ansprechpartner: Ortrun Rickes
Telefon: 069/29972254, Fax: 069/29972905
Email: o.rickes@ukh.de

UNFALLKASSE SACHSEN-ANHALT

Unfallkasse Sachsen-Anhalt
Käsperstraße 31, 39261 Zerbst
Ansprechpartner: Mercedés Wünsche
Telefon: 03923/751114, Fax: 03923/751333
Email: mercedes.wuensche@uksa.de

UNFALLKASSE Rheinland-Pfalz

Unfallkasse Rheinland-Pfalz
Orensteinstraße 10, 56626 Andernach
Ansprechpartner: Andreas Kosel
Telefon: 02632/960341, Fax: 02632/960311
Email: a.kosel@ukrlp.de

Universität Karlsruhe (TH)
Institut für Sport und Sportwissenschaft
Kaiserstraße 12, Geb. 40.40, 76131 Karlsruhe
Ansprechpartner: Dr. Alexander Woll
Telefon: 0721/6087542, Fax: 0721/6088951
Email: woll@sport.uka.de

BAG Haltungs- und Bewegungsförderung

Bundesarbeitsgemeinschaft für Haltungs- und Bewegungsförderung e.V.
Matthias-Claudius-Straße 14, 65185 Wiesbaden
Telefon: 0611/374209, Fax: 0611/9100706
Ansprechpartner: Reinhard Liebisch
Email: baggesund@t-online.de