

# Motorische Leistungsfähigkeit sächsischer Kindergartenkinder

Eine vergleichende Analyse  
der Stuserhebungen 2007 und 2013



Die Forschungsgruppe der Technischen Universität Chemnitz und der Universität Leipzig möchte sich an dieser Stelle recht herzlich bei allen Teilnehmern und Mitwirkenden der MoKiS-Studie 2007–2014 bedanken! Anerkennung gilt den über 3.500 Kindern für die Begeisterung und das Anstrengen beim Motorik-Test. Ein Dankeschön geht an die über 1.500 Erzieherinnen und Erzieher für die Teilnahme und das Interesse an der MoKiS-Fortbildung sowie ihr tägliches Engagement für das gesunde Aufwachsen junger Kinder in Sachsen! Vielen Dank den Leiterinnen, Leitern und Trägern der 80 teilnehmenden Kindertageseinrichtungen für die Unterstützung der Studie und die Ermöglichung der Motorik-Tests vormittags in den KiTas! Ein herzlicher Dank richtet sich schlussendlich an die Eltern, für das Vertrauen und Einverständnis zur Teilnahme ihrer Kinder am Motorik-Test.

In der Broschüre wird zuweilen mit hochgestellten Zahlen auf andere Studien<sup>1,2</sup> verwiesen. Die entsprechende Literatur dazu finden Sie auf der Webseite zur MoKiS-Studie ([www.mokis-studie.de](http://www.mokis-studie.de)). Personenbezeichnungen in dieser Studie stehen ausschließlich in grammatikalisch-verallgemeinernder Form, es sind damit immer Männer und Frauen gemeint. Wir danken für Ihr Verständnis für dieses Vorgehen.

# Vorwort



Sehr geehrte Damen und Herren,

das Staatsministerium für Soziales und Verbraucherschutz hat zweimal die sogenannte »MoKiS-Studie« (Motorik von Kindern in Sachsen) gefördert. Die Ergebnisse von MoKiS II werden in dieser Broschüre veröffentlicht.

Die Studie ist eingebunden in das Handlungsfeld »Bewegung« des sächsischen Gesundheitsziels »Gesund aufwachsen«. »Gesund aufwachsen« ist eines der etablierten Gesundheitsziele in Sachsen, das physische und psychische Gesundheitsressourcen von Kindern stärken und gesundheitsfördernde Lebenswelten schaffen will. Im Jahr 2007 erfolgte eine Stuserhebung zur Ermittlung von repräsentativen Daten zur Ist-Situation des Bewegungs- und Motorikstatus' von vier- bis sechsjährigen Kindern in Sachsen. Einerseits sollten die sächsischen Daten mit dem bundesweiten Kinder- und Jugendsurvey verglichen und andererseits Schwerpunkte für die zukünftige Bewegungsförderung in Kindertageseinrichtungen abgeleitet werden.

An den Stuserhebungen waren die Universität Leipzig und die Technische Universität Chemnitz beteiligt. Mit Hilfe von Motorik-Tests prüften sie Koordination, Kraft und Beweglichkeit sowie die Bewegungsfertigkeiten Werfen und Fangen von über 3.500 Kindern in 80 Kindergärten. Diese wurden in Abhängigkeit von Alter, Geschlecht und Wohnregion ausgewertet. Nach Abschluss des ersten Teils der Studie bot die Universität von 2009 bis 2011 sachsenweit Erzieherinnenfortbildungen zu »Bewegung, Spiel und Sport« an, die 1.566 Erzieherinnen besuchten.

Die Leipziger und Chemnitzer Forscher haben den sächsischen Kindern attestiert, dass sich ihre motorischen Leistungen zwischen 2007 und 2013 auch im bundesweiten Durchschnitt nicht relevant unterscheiden. Jedoch bestehen unter den vier- bis sechsjährigen Kindern große Unterschiede bei der Gleichgewichtsfähigkeit und Beweglichkeit. Dieser Trend hat sich 2013 noch verstärkt. Hier wird deutlich, dass sich die Schere zwischen Kindern, die besonders »fit« sind und denen, die sich schwer tun, weiter geöffnet hat. Gründe für diese Unterschiede sind mangelnde Übung und Förderung.

Wo besteht Handlungsbedarf? Es gibt kein Patentrezept, aber viele Möglichkeiten.

Sicher ist, die Kindertageseinrichtung hat bei der Entwicklung der Motorik und des Bewegungsverhaltens eine Schlüsselfunktion. Kitas sind Orte, die allen Kindern gleiche Bewegungschancen bieten.

In Sachsen verbringen ca. 97 Prozent der Kinder eines Jahrgangs an etwa 230 Tagen im Jahr meist sechs Stunden pro Tag in einer Kindertageseinrichtung. Viel Zeit, die Erzieherinnen und Erzieher für eine gezielte Bewegungsförderung nutzen müssen.

Vielfältige Bewegungsanlässe, tägliche Bewegungsrituale und häufige Bewegungspausen müssen dauerhaft im Kita-Alltag verankert werden. Wenn sich Kita-Pädagogen direkt in kindliche Bewegungs- und Spielsituationen einbringen, wenn sie Freude am gemeinsamen Sich-Bewegen ausstrahlen, wenn sie ermuntern und weniger fitte Kinder in Spiele eingebunden werden, bei denen es keinen Sieger gibt, wird sich das positiv auf die Bewegung der Kinder auswirken.



Barbara Klepsch  
Staatsministerin für Soziales und Verbraucherschutz

# Inhaltsverzeichnis

Vorwort .....	03
Abbildungsverzeichnis .....	06
1 Hintergrund der MoKiS-Studie .....	07
2 Motorische Leistung, Fähigkeiten und Fertigkeiten .....	11
3 Stand der Forschung .....	13
4 Methodisches Vorgehen der MoKiS-Studie .....	19
5 Ergebnisse der MoKiS-Studie .....	22
6 Zusammenfassung und Diskussion der Ergebnisse .....	38
7 Ideen für kleine Bewegungsaufgaben in der Praxis .....	44
8 Ausblick und Empfehlungen .....	54

# Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Fähigkeitsdimensionen der Motorik <sup>9</sup> .....	12
Abbildung 2:	Prozentuale Verteilung der 2007 und 2013 untersuchten Kinder sowie der 03/2011 existierenden KiTas auf die Direktionsbezirke Leipzig, Dresden, Chemnitz.....	22
Abbildung 3:	Mittelwerte der Testleistungen von 2007 und 2013 im Einbeinstand, gesplittet nach Alters- und Geschlechtergruppen.....	24
Abbildung 4:	Mittelwerte der Testleistungen (in cm) von 2007 und 2013 im Standweitsprung, gesplittet nach Alters- und Geschlechtergruppen.....	25
Abbildung 5:	Mittelwerte der Testleistungen von 2007 und 2013 im Seitlichen Springen, gesplittet nach Altersgruppen.....	27
Abbildung 6:	Mittelwerte der Testleistungen von 2007 und 2013 im Rumpfbeugen, gesplittet nach Alters- und Geschlechtergruppen (positive Werte = cm unterhalb des Fußsohlenniveaus).....	28
Abbildung 7:	Mittelwerte der Summenscores aus 3 Ballwurfaufgaben von 2007 und 2013, gesplittet nach Altersgruppen.....	30
Abbildung 8:	Mittelwerte der Testleistungen von 2007 und 2013 im Hampelmann, gesplittet nach Alters- und Geschlechtergruppen.....	31
Abbildung 9:	Mittelwerte der Testleistungen von 2007 und 2013 in der Auge-Hand-Koordinationsaufgabe, gesplittet nach Alters- und Geschlechtergruppen.....	33
Abbildung 10:	Vergleich der Mittelwerte normal- und übergewichtiger/adipöser Kinder (Erhebung 2007 und 2013) bzgl. ihrer Testleistungen im Standweitsprung, Einbeinstand und Auge-Hand-Koordination.....	34
Abbildung 11:	Vergleich der Mittelwerte von Kindern unterschiedlicher Gemeindegrößen (Erhebung 2007 und 2013) bzgl. ihrer Testleistungen im Standweitsprung, Einbeinstand und in der Ballwurfaufgabe.....	35

# 1 Hintergrund der MoKiS-Studie

## Kinder als neugierige Lerner und aktive Konstrukteure ihrer Entwicklung

Kinder sind überaus aktive und neugierige Lerner. Sie entdecken und erfahren ihre Lebenswelt indem sie sich vor allem bewegt mit ihr auseinandersetzen. Über Bewegung und Wahrnehmung sammeln Kinder soziale und materielle Erfahrungen, loten die Grenzen ihrer Lebenswelt aus, machen sich deren Bedeutungen zugänglich und lernen diese zu verstehen. Die Bewegungs- und Erkundungsmöglichkeiten, die sich einem Kind in seinem Lebensalltag eröffnen, bestimmen maßgeblich seine Entwicklungs- und Bildungschancen.

*Kinder sind Akteure ihrer eigenen Entwicklung. Sie sind dabei auf vielfältige Bewegungs- und Erkundungsmöglichkeiten im Alltag angewiesen, um ihre Lebenswelt entdecken, sich aneignen und sie mitgestalten zu können.*

*Wachsen Kinder in einer anregenden Umgebung auf und erleben sie ihre Bezugspersonen als Initiatoren und Unterstützer von Bewegung, aktivem Spiel und Sport, so dürften sie ihr motorisches Entwicklungspotential gut verwirklichen können.*

Typische »Räume« für Lernen, Erfahren und Entdecken bilden im Kindesalter Familie, Spielgruppe, Kindergarten, Schule, Sportverein, Musikschule etc. In diesen »Räumen« werden verschiedenste Personen, vor allem Eltern, Großeltern, Erzieher, Lehrer, Trainer, erzieherisch tätig. Ihr Erziehungs- bzw. Interaktionsverhalten wird dabei von jeweils eigenen Wertorientierungen, Einstellungen, Denkweisen und Verhaltenspräferenzen beeinflusst.<sup>1,4</sup>

Die kindertypischen Interaktionsräume sind oft mit unterschiedlichen kulturellen, sozialen und ökonomischen Ressourcen ausgestattet. Je nachdem, welche und wie viele dieser »Räume« einem Kind zugänglich sind, eröffnen sich ihm also unterschiedlichste Chancen zum Sammeln spezifischer Erfahrungen zur Lebenswelt (z. B. Bewegungserfahrungen).<sup>2</sup>

Eltern gelten dabei als »Gatekeeper« (Pfortner) für viele Interaktionsräume. Der Zugang eines Kindes bspw. zu einer Spielgruppe ist vorwiegend von elterlichen Erwartungen, Prioritäten

und Entscheidungen abhängig. Je mehr Interaktionsräume und damit auch Erfahrungschancen sich einem Kind eröffnen, umso besser dürfte es ihm gelingen, sein Entwicklungspotential auszuschöpfen.<sup>3</sup>

Die durch Handeln, Erkunden und Interagieren alltäglich von einem Kind gesammelten Erfahrungen spiegeln sich in seinem psychophysischen und sozialen Entwicklungsstand, in seinen Kompetenzen, Erwartungen, Bedürfnissen und Präferenzen wider.<sup>4</sup> Auf diesen »Resultaten« seines Erfahrungsschatzes basiert wiederum sein erneutes Alltagshandeln. Sie beeinflussen, welche der sich täglich neu eröffnenden Erfahrungsangebote das Kind auswählt und für weiteres Erkunden, Ausprobieren und Lernen nutzen wird.<sup>4</sup>

Dieses selbsttätige Auswählen oder Verwerfen von Erfahrungsangeboten macht Kinder zu aktiven Konstrukteuren ihrer eigenen Entwicklung und Bildung. Einzig die Gebundenheit an ihre genetisch und sozial bedingten Entwicklungs- und Bildungschancen setzt ihren Konstruktionsleistungen Grenzen. Die meisten Bildungs- und Orientierungspläne für Kindertageseinrichtungen in Deutschland basieren auf den Annahmen dieser interaktionalen Ansätze, aus deren Blickwinkel sich Entwicklung und Bildung durch die wechselseitige Beeinflussung der Merkmale eines Kindes und seiner Umwelt vollziehen.

Auch die Entwicklung der motorischen Leistungsfähigkeit und der Bewegungskompetenzen von Heranwachsenden unterliegt diesem Zusammenspiel der Merkmale von Kind und Umwelt.<sup>4,5</sup> Wachsen Kinder in einer zu Bewegung und körperlich aktivem Spiel anregenden Umgebung auf und erleben sie ihre Bezugspersonen als Vorbilder, Initiatoren und Unterstützer des Aktiv-Seins, so dürften sie vielfältige Bewegungserfahrungen sammeln und ihr motorisches Entwicklungspotential bestmöglich ausschöpfen können.

## Bewegungschancen im Alltag und der motorische Entwicklungsstand von Kindern

*Die MoKiS-Studie wurde 2007–2014 vom Sächsischen Staatsministerium für Soziales und Verbraucherschutz gefördert und finanziert. Sie lieferte in den Jahren 2007 und 2013 repräsentative Daten zum Status der motorischen Leistungsfähigkeit sächsischer Kindergartenkinder. Zudem wurde im Rahmen der Studie eine Erzieherfortbildung erarbeitet, 2009–2012 in allen Regionen Sachsens durchgeführt und anschließend evaluiert.*

Gesellschaftspolitische wie auch pädagogisch-erzieherische Bemühungen zielen seit Jahrzehnten darauf ab, die Lern- und Erfahrungsbedingungen von Kindern so zu gestalten, dass jedes Kind möglichst optimale Chancen für eine gesunde und altersgemäße Entwicklung erhält. Wie gut dies schlussendlich gelingt, lässt sich anhand von wiederholten Analysen zum Entwicklungsstand einer Altersgruppe einschätzen.

Die in dieser Broschüre vorgestellten Statusanalysen zur »Motorischen Leistungsfähigkeit von vier- bis sechsjährigen Kindergartenkindern in Sachsen« (MoKiS) folgen genau diesem Ansinnen.

Bis 2007 konnte in Sachsen diesbezüglich nur auf Daten aus Schulaufnahmeuntersuchungen sowie auf Ergebnisse einer Studie in Leipzig<sup>6</sup> zurückgegriffen werden. Um dieses Defizit an Befunden zu beheben, förderte und finanzierte das Sächsische Staatsministerium für Soziales und Verbraucherschutz (SMS) in den Jahren 2007 und 2013 jeweils eine repräsentative Erhebung des motorischen Leistungsstandes sächsischer Kindergartenkinder.

Das SMS reagierte damit zugleich auf die Diskussionen um das unzureichende Bewegungsverhalten von Kindern und die möglichen Auswirkungen auf Gewichtsstatus und motorische Leistungsfähigkeit. Eingebunden in die Maßnahmen zum Gesundheitsziel »Gesund aufwachsen in Sachsen«, wurden die zwei Statusanalysen von einer Forschungsgruppe der Universitäten Leipzig und Chemnitz vorgenommen. Anhand der von mehr als 2.500 Kindern erfassten Daten können, über die Aussagen zum Stand der motorischen Leistungsfähigkeit hinaus, Handlungsstrategien zur Förderung von Bewegung sowie aller Facetten der motorischen Leistungsfähigkeit von Kindergartenkindern abgeleitet werden.

Infolge der ersten Stuserhebung (2007) lagen bereits konkrete Daten vor, auf deren Basis eine MoKiS-Erzieherfortbildung für das Bundesland Sachsen erarbeitet werden konnte. Deren Umsetzung erfolgte im Zeitraum 2009–2012 durch geschulte Multiplikatoren. Die Erzieherfortbildung beinhaltete sieben

theoretisch und praktisch angelegte Module, deren Inhalte und Intentionen an insgesamt 1.566 Erzieher sächsischer Kindertagesstätten (KiTas) vermittelt wurden.

Um Aussagen zum Einfluss dieser Erzieherfortbildung auf Bewegung und motorischer Entwicklung von Kindergartenkindern treffen zu können, gab das SMS eine Analyse zum motorischen Leistungsstatus von rund 1.000 Kindern aus KiTas mit fortgebildeten Erziehern in Auftrag. Die Resultate werden ebenfalls in dieser Broschüre vorgestellt.

## Warum Kinder Bewegung brauchen

---

### Fortbildungsangebot

1. Baustein (Theorie, 2 Std.)  
Bewegung und kindliche Entwicklung

2. Baustein (Theorie, 1 Std.)  
Bewegungserziehung und -förderung

3. Baustein (Th./Pr. 2 Std.)  
Präventive Angebote

4. Baustein (Praxis, 1 Std.)  
Wahrnehmungsförderung

5. Baustein (Praxis, 2 Std.)  
Förderung der koordinativen Fähigkeiten

6. Baustein (Praxis, 2 Std.)  
Spiele zur Förderung kondit. Voraussetzungen

7. Baustein (Praxis, 2 Std.)  
Bewegungsspiele und Spielformen für den Kindergarten

## 2 Motorische Leistung, Fähigkeiten und Fertigkeiten

### Was ist unter motorischer Leistung sowie motorischen Fähigkeiten und Fertigkeiten zu verstehen?

Motorische Leistungen (wie Sprunghöhe, Wurfweite, Laufzeit) sind die Resultate von Bewegungshandlungen (Springen, Laufen, Werfen). Die sichtbaren Vollzüge der Bewegungshandlungen werden als motorische Fertigkeiten bezeichnet: Laufen, Springen, Werfen, Klettern gehören bspw. zu den Grundfertigkeiten, während Dribbeln, Passen, Schwimmen, Balancieren, Radfahren usw. zu den komplexen Fertigkeiten zählen.<sup>8</sup> Motorische Fertigkeiten müssen durch Ausprobieren und wiederholtes Üben erst erlernt werden.

Motorische Fähigkeiten beschreiben alle Strukturen und Funktionen, die für das Zustandekommen von Bewegungshandlungen verantwortlich sind.<sup>7</sup> Sie werden – auf einer ersten vereinfachten Darstellungsebene – in konditionelle Fähigkeiten (Ausdauer, Kraft, Schnelligkeit, Beweglichkeit) und koordinative Fähigkeiten (Orientierungs-, Gleichgewichts-, Rhythmisierungs-, Reaktions-, Differenzierungs-, Umstellungs- und Kopplungsfähigkeit) unterteilt (Abb. 1). Das Niveau der motorischen Fähigkeiten beeinflusst dabei das Lernen der motorischen Fertigkeiten sowie das erreichbare Fertigniveau. Durch das Üben und Lernen von Fertigkeiten werden wiederum die motorischen Fähigkeiten geschult. Beide unterliegen also einer wechselseitigen Beeinflussung. Zur Erfassung des Entwicklungsstandes der motorischen Fähigkeiten und Fertigkeiten von Kindern liegen standardisierte Tests vor, deren Resultate für Statusanalysen verwendet werden können.

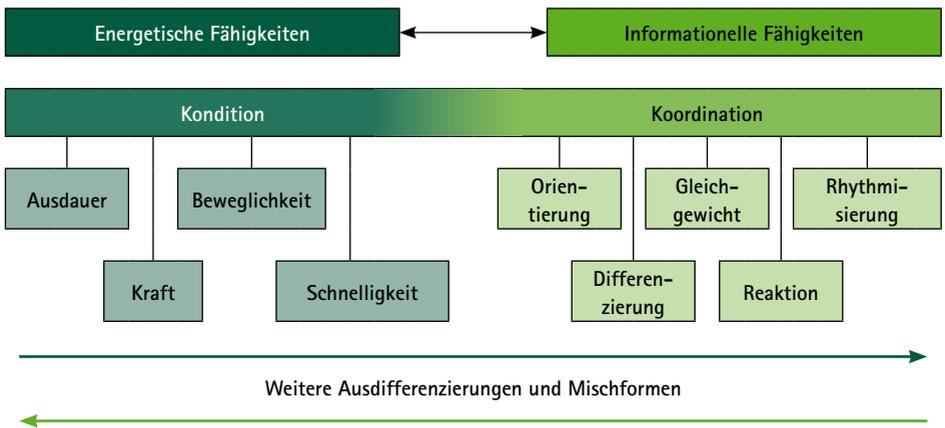


Abbildung 1: Fähigkeitsdimensionen der Motorik<sup>9</sup>

# 3 Stand der Forschung

*Das Kindesalter gilt als eine der bewegungsaktivsten Phasen im Lebensverlauf. Für ein gesundes Aufwachsen von Kindern empfiehlt eine nationale Expertenkommission, täglich 90 Minuten körperliche Aktivität in mittlerer bis hoher Intensität über viele variantenreiche Bewegungsanlässe zu sammeln.*

## **Bewegungsempfehlungen für das Kindesalter**

Das Kindesalter gilt als eine der bewegungsaktivsten Phasen im gesamten Lebensverlauf.<sup>10</sup> Ein entsprechender Umfang an täglichen Sport-, Spiel- und Bewegungsaktivitäten ist für ein gesundes Aufwachsen junger Kinder und für die Initiierung frühkindlicher Entwicklungsprozesse essentiell. Dieser Umfang liegt – so die nationale Expertenempfehlung für das Kindesalter – bei einem Mindestmaß von täglich 90 Minuten Bewegung in mittlerer bis höherer Intensität.<sup>11</sup>

Diese 90 Minuten können über den Tag hinweg in vielen spontanen oder angeleiteten Bewegungsphasen gesammelt werden. Längere Inaktivitätszeiten sollten im Tagesverlauf unbedingt mit kleinen und großen, vielfältig gestalteten Bewegungspausen unterbrochen werden, Sitzzeiten sind auf maximal zwei Stunden täglich zu begrenzen.<sup>11</sup>

## **Zusammenspiel von Bewegung, motorischer Leistung und Übergewichtsrisiko**

Obwohl das vorhandene Wissen aus Studien noch begrenzt ist, geht man von einer Verknüpfung der Bewegungsaktivität, der motorischen Leistungsfähigkeit und dem Übergewichtsrisiko von Kindern aus.<sup>12</sup> Die Stärke und Richtung des Zusammenwirkens dieser drei Merkmale ist noch etwas unklar, jedoch zeigt sich, dass Kinder mit einer niedrigen motorischen Leistungsfähigkeit im Alltag inaktiver sind und ein deutlich höheres Übergewichtsrisiko tragen als motorisch fitte Kinder.<sup>13</sup> Studien, die diesen Zusammenhang bei Heranwachsenden im

Kindergartenalter untersucht haben, liefern noch nicht ganz so eindeutige Befunde.<sup>14, 15</sup>

*Es werden immer wieder Auffälligkeiten in den kindlichen motorischen Leistungsniveaus publiziert. Was einen rückläufigen Trend der motorischen Leistungsfähigkeit von KiTa-Kindern betrifft, ist man jedoch noch sehr unsicher. Forderungen nach Präventionsstrategien für Kindergartenkinder bleiben dringlich aufrechterhalten.*

Über die Diskussion um unzureichende Bewegung<sup>16, 17</sup> gerät der Entwicklungsstand der motorischen Leistungsfähigkeit junger Kinder verstärkt in den Fokus wissenschaftlicher Untersuchungen. Neuere nationale Studien lassen darauf schließen, dass ein Rückgang der kindlichen Fitness in den letzten Jahrzehnten allenfalls für einige wenige Facetten der motorischen Leistung von Kindergartenkindern nachweisbar ist.<sup>18, 19</sup> Es wird vermutet, dass ein Rückgang der motorischen Leistungen, aufgrund von weniger Bewegung im Alltag, möglicherweise erst in späteren Phasen des Kindes- und Jugendalters ganz deutlich sichtbar wird.<sup>20, 21</sup> Die Forderungen nach frühzeitigen bewegungsbezogenen Präventionsstrategien bleiben dringlich aufrechterhalten.

### Motorische Leistungsfähigkeit und Alter

Die motorische Leistungsfähigkeit steigt im Kindesalter, bedingt durch Wachstum, Reifung, Übung und Lernen an.<sup>22</sup> Das Forschungswissen dazu, welchen Anteil diese Einflussfaktoren jeweils an der Entwicklung motorischer Leistungen von Kindern haben, ist noch recht uneinheitlich. Mit Blick auf die hohe Zahl nicht ausreichend bewegungsaktiver Kinder<sup>17</sup> vermuten Wissenschaftler, dass der motorische Leistungsanstieg mit zunehmendem Alter momentan stärker als je zuvor wachstums- und reifungsbedingt ist, als dass er auf Übungs-, Trainings- und Lernprozessen basiert.<sup>23</sup>

*Die motorische Leistungsfähigkeit von Kindern steigt mit zunehmendem Alter an. Unterschiede im motorischen Leistungsniveau von Jungen und Mädchen werden vor allem verschiedenen Bewegungschancen im Alltag und unterschiedlichen Präferenzen beim Spielen zugeschrieben, die durch erzieherisches Handeln noch verstärkt werden.*

### Motorische Leistungsfähigkeit und Geschlecht

Für einige Bereiche der motorischen Leistungsfähigkeit liegen Hinweise auf geschlechterspezifische Unterschiede vor.<sup>24, 25</sup> Im Kindergartenalter erbringen Jungen in kraft- und schnellkraftbezogenen Bewegungsaufgaben bessere Leistungen, Mädchen dagegen in feinmotorischen und eher koordinativ bestimmten Aufgaben. Diese Differenzen sieht man einerseits in entwicklungsbiologischen Unterschieden von Jungen und Mädchen begründet. Andererseits dürften unterschiedliche Erwartungen an Mädchen und Jungen seitens Eltern, Erziehern, Lehrern sowie unterschiedlich offerierte Erfahrungsangebote

diese Differenzen mitbestimmen.<sup>26</sup> Es wird angenommen, dass vor allem die von Erziehung mitbeeinflussten Verhaltens- und Spielpräferenzen von Jungen und Mädchen die unterschiedliche Ausprägung ihrer motorischen Leistungen hervorrufen.<sup>27,21</sup>

### Motorische Leistungsfähigkeit und Gewichtsstatus

Befunde zum Zusammenwirken von Gewichtsstatus und motorischer Leistungsfähigkeit liegen mehrheitlich aus Studien mit Grundschulkindern vor. Sie zeigen, dass übergewichtige und adipöse (fettleibige) Kinder ein niedrigeres Niveau motorischer Leistungsfähigkeit aufweisen als Normalgewichtige.<sup>28,13</sup> Einige Studien verweisen auf ein Fehlen dieses Zusammenhangs bei motorischen Aufgaben, bei denen die eigene Körpermasse positiv mit eingebracht werden kann.<sup>29</sup> Für Kindergartenkinder gibt es noch nicht genügend Studien zu den Wechselwirkungen von Gewichtsstatus und motorischer Leistungsfähigkeit, um eindeutige Aussagen treffen zu können.<sup>14</sup> Man vermutet auch hier, dass sich Unterschiede im Gewichtsstatus bei älteren Kindern viel stärker in den motorischen Leistungen widerspiegeln, als bei Kindergartenkindern.<sup>30</sup> So erscheint es notwendig, motorische Fähigkeiten und Fertigkeiten vor allem bei Kindern mit Übergewicht(srisiko) frühzeitig zu fördern. Und sie zu viel Bewegung im Alltag zu motivieren, bevor sie sich motorisch weniger kompetent erleben als normalgewichtige Kinder und den Spaß an Bewegung verlieren.<sup>30</sup>

Wissenschaftler, Mediziner und andere Experten sind sich einig, dass Übergewicht und Adipositas (Fettleibigkeit) im Kindesalter ein weiterhin dringlich zu bearbeitendes gesundheitliches Problem darstellen, auch wenn sich aktuell Hinweise auf eine Stagnation der Erkrankungszahlen mehren.<sup>31</sup> Die Zahl der Kinder mit einem ungesunden Körpergewicht verbleibt auf einem sehr kritischen Niveau.

In der Übergewichtsdiskussion wird häufig auf eine mögliche Einflussnahme der sozioökonomischen Lebenslage (v. a. Beruf, Einkommen, Ausbildung der Eltern) von Kindern verwiesen.<sup>32</sup> Problematisch ist, dass übergewichtige Kinder dazu tendieren, weniger aktiv zu sein und Aktivitäten zu meiden, die ihre motorischen Leistungen fördern würden.<sup>33</sup>

*Unterschiede in den motorischen Leistungen normal- und übergewichtiger Kinder werden eher bei älteren als bei jungen Kindern erkennbar. Die Zahl der Kinder mit ungesundem Körpergewicht verbleibt auf kritischem Niveau, auch wenn die Erkrankungszahlen gegenwärtig stagnieren. Es ist daher wichtig, motorische Kompetenzen von Kindern mit Übergewicht(srisiko) frühzeitig zu fördern und sie zu viel Bewegung, Spiel und Sport zu ermuntern.*



### Motorische Leistungsfähigkeit und sozialökonomische Lebenslage

*Inwieweit die sozialökonomische Lebenssituation von Kindern Einfluss auf ihre motorische Leistungsfähigkeit nimmt, ist momentan noch nicht klar beantwortbar. Gleiches gilt für den Einfluss städtischer oder ländlicher Wohnlagen junger Kinder. Die für das Kindesalter vorliegenden Studienergebnisse sind uneinheitlich.*

Die Studienbefunde zum Zusammenwirken von sozioökonomischer Lebenslage und motorischen Leistungen von Kindern sind uneinheitlich. Resultate einer in Münchener Kindergärten durchgeführten Studie deuten auf eine Überlegenheit von Kindern aus oberen sozialen Schichten in grobmotorischen Bewegungsaufgaben hin, jedoch nicht in feinmotorischen Aufgaben.<sup>33</sup> Auch eine Chemnitzer Schulanfängerstudie beschreibt ähnlich differente Leistungen für Kinder unterschiedlicher sozialer Schichten.<sup>34</sup> Auf Basis der Daten einer deutschlandweiten Studie (KiGGS)<sup>35</sup> wurde dagegen kein direkter Einfluss des sozialen Status auf die motorische Leistungsentwicklung berichtet und darauf verwiesen, dass auch andere Studien allenfalls schwache Zusammenhänge feststellen.

### Motorische Leistungsfähigkeit und Wohnlage

Zum Einfluss städtischer bzw. ländlicher Wohnlagen auf die motorische Leistungsfähigkeit von Kindern liegen nur begrenzt Studienergebnisse vor und diese motivieren zur kontroversen Diskussion. Die wenigen aktuelleren Studien für das Kindergartenalter verweisen auf Unterschiede in den motorischen Leistungen zugunsten von Kindern aus ländlichen Wohngebieten.<sup>36</sup> Schaut man sich Befunde zur motorischen Leistungsfähigkeit von Kindern im Grundschulalter an, dürften sich vormals beschriebene Vorteile von Kindern ländlicher Wohngebieten in den letzten Jahren ausgeglichen haben. Aktuell werden bereits Tendenzen der Überlegenheit von Grundschulkindern städtischer Wohngebieten diskutiert.<sup>36,37</sup> Bei der Beurteilung der Wohnlage



bleiben jedoch einige relevante Faktoren oft noch unbedacht. So dürften bspw. Bevölkerungsdichte, Migrationsanteil, Bewegungsinfrastruktur, Verkehrssicherheit und Straßennetzdichte die Wohnlage expliziter kennzeichnen, um Stadt-Land-Einflüsse auf die motorische Leistungsfähigkeit besser aufklären zu können.<sup>29</sup>

### Motorische Leistungsfähigkeit und elterliche Entscheidungen

Elterliche Präferenzen, Erwartungen, Prioritätensetzung und Unterstützungsleistungen sind von besonderer Relevanz für das Bewegungsverhalten und motorische Kompetenzen von Kindern.<sup>38,39</sup> Ob ein Kind bspw. an Sportvereinsangeboten teilnehmen kann, basiert vor allem auf elterlichen Entscheidungen. Ebenso bedarf eine bewegungsaktive Freizeit- und Wochenendgestaltung einer entsprechenden Prioritätensetzung seitens der Eltern. Kinder, die einen Sportverein besuchen, scheinen dabei in ihren motorischen Leistungen den Kindern ohne organisierte Sportpartizipation überlegen zu sein.<sup>25</sup> Es bleibt jedoch offen, ob die Überlegenheit durch die Teilhabe am organisierten Sport bedingt wird oder ob nicht vor allem motorisch leistungsfähige Kinder bzw. Kinder, deren Eltern eine Teilnahme an Bewegungsangeboten als wichtig erachten, den Weg in einen Sportverein finden.

### Motorische Leistungsfähigkeit und die Beitragsfähigkeit von KiTas

Im Bildungsanspruch von Kindertageseinrichtungen (KiTas) nimmt die Bewegungserziehung eine besondere Position ein. KiTas stellen jungen Kindern eine Vielzahl an Bewegungs- und Erfahrungsmöglichkeiten bereit, die sich ihnen im familiären Umfeld ggf. nicht

*Sport- und bewegungsbezogene Präferenzen, Erwartungen, Entscheidungen und Unterstützungsleistungen der Eltern sind von besonderer Relevanz für das Bewegungsverhalten und die motorischen Kompetenzen von Kindern.*



eröffnen. Ihre Beitragsfähigkeit liegt vor allem in der didaktisch-methodischen Qualität bereitgestellter Anlässe zum Kompetenzerwerb sowie den Möglichkeiten, ungleiche Bildungschancen zu vermindern.<sup>40</sup> In Sachsen besuchen über 90 Prozent der vier- bis sechsjährigen Kinder täglich eine Kindertageseinrichtung.<sup>41</sup>

*KiTas dürften in relevantem Maße Einfluss auf das Bewegungsverhalten und die motorische Leistungsfähigkeit von Kindern nehmen. Und zwar v.a. über die Bereitstellung anregender Bewegungsräume, die Initiierung von vielfältigen Bewegungsanlässen, die bewegungsbezogene Qualifikation der KiTa-Pädagogen sowie ihr motivierendes und ermunterndes Verhalten beim gemeinsamen Bewegen.*

Die wenigen national und international vorliegenden Studien berichten von größeren Unterschieden in der alltäglichen Bewegungsaktivität von Kindern unterschiedlicher KiTas.<sup>42,43</sup> Als wesentliche Einflussfaktoren der motorischen Leistungsfähigkeit von Kindergartenkindern werden systematische KiTa-Bewegungsprogramme, der Zugang zu Bewegungsräumen in der KiTa, die Qualifikation der KiTa-Pädagogen sowie die Motivierung und Ermunterung der Kinder zu Bewegung und aktivem Spiel beschrieben.<sup>42,55</sup>

Nationale Studien verweisen insbesondere auf die günstige Wirkung angeleiteter Bewegungsstunden von geschulten KiTa-Pädagogen<sup>44</sup>. Von spezifischen Förderangeboten profitieren ganz besonders motorisch schwächere Kinder.<sup>45,44</sup> Dazu ist es nötig, dass KiTa-Pädagogen über Kompetenzen und Ideen verfügen, wie sie wirksam alle Facetten der motorischen Leistung junger Kinder fördern können und wie sie unterschiedlichen Vorerfahrungen, Voraussetzungen sowie geschlechts- und altersspezifischen Bedürfnissen entgegen können. Sie bedürfen zudem individueller Lösungsstrategien, um das in Schulungen erworbene Wissen tatsächlich in den Betreuungsalltag einbinden zu können. Denn die Rahmenbedingungen der Einrichtungen sind zuweilen sehr unterschiedlich und der KiTa-Tag wird bereits vom Curriculum der Bildungs- und Orientierungspläne zeitlich stark beansprucht.<sup>43</sup>

# 4 Methodisches Vorgehen der MoKiS-Studie

*Die MoKiS-Studie analysiert Veränderungen im motorischen Leistungsniveau sächsischer Kindergartenkinder, um rechtzeitig nötige Handlungsstrategien zur Förderung der Kinder ableiten zu können. Sie untersucht zudem Effekte einer entwickelten und in Sachsen angebotenen Erzieherfortbildung zur Förderung von motorischer Leistungsfähigkeit und Bewegung in der KiTa.*

## Ziel und Design der Studie

Aufgrund des Defizits an aussagekräftigen, repräsentativen Daten zum motorischen Entwicklungsstand von Kindergartenkindern im Bundesland Sachsen, gab das Sächsische Staatsministerium für Soziales und Verbraucherschutz (SMS) im Jahr 2007 eine Stuserhebung zur motorischen Leistungsfähigkeit vier- bis sechsjähriger Kinder in Auftrag. Eine Nachfolgestudie im Jahr 2013 sollte Aussagen zu Veränderungen im Status der motorischen Leistungsfähigkeit vier- bis sechsjähriger Heranwachsender zulassen. In den Forschungsauftrag wurde zudem die Analyse der Effekte einer Erzieherfortbildung eingebunden, die auf Basis der ersten Stuserhebung erarbeitet und anschließend in Sachsen implementiert wurde.

Obwohl für die Nachfolgestudie 2013 die 50 KiTas der ersten Erhebungswelle um eine erneute Teilnahme gebeten wurden, handelt es sich nicht um eine langzeitliche Begleitung von Kindergartenkindern und deren motorischer Entwicklung. Es wurde eine vergleichende Analyse der motorischen Leistungen zweier Kinderkohorten (Kindergruppen) im Abstand von sechs Jahren (2007 und 2013) vorgenommen, um mögliche Veränderungen beschreiben zu können. Von Interesse waren mit Blick auf die motorische Leistungsfähigkeit zugleich Geschlechter-, Alters-, Gewichtsgruppen- und Stadt-Land-Unterschiede sowie die Wirkungen der MoKiS-Erzieherfortbildung. Auf Basis der Analysen werden schlussendlich Handlungsempfehlungen für eine entsprechende Förderung von motorischer Leistungsfähigkeit und Bewegung in sächsischen Kindertageseinrichtungen formuliert, die relevant für KiTa-Pädagogen, Eltern sowie Entscheidungsträger sind.

*Unter Beachtung aller Regionen und Gemeindegrößen wurden 50 Kindergärten in Sachsen zufällig ausgewählt und um eine Teilnahme an der MoKiS-Studie gebeten. Die Motorik-Tests fanden vormittags direkt in den KiTas statt und waren sehr spielerisch angelegt. Durchgeführt wurden die Tests von geschulten Sportwissenschaftlern sowie Sportstudierenden der Universitäten Leipzig und Chemnitz.*

### Auswahl der Kinder und Kindertageseinrichtungen

Für die erste Erhebungswelle (2007) wurden per Zufallsverfahren 50 KiTas aus allen Regionen des Freistaates Sachsen ausgewählt. Die Anzahl der einzubeziehenden Kindertageseinrichtungen resultierte aus Schätzungen des Auftraggebers zur nötigen Datenmenge, die repräsentative Aussagen zulässt. Die jeweiligen Einwohnerzahlen entschieden über die Anzahl der zu untersuchenden KiTas pro Direktionsbezirk (Dresden, Leipzig, Chemnitz) und Gemeindegrößenklasse (1–8). Für den Fall der Teilnahmeablehnung wurden für jede Gemeindegrößenklasse in jedem Direktionsbezirk je zwei weitere KiTas zufällig ausgewählt.

Für die zweite Erhebungswelle hat man 2013 erneut auf die 2007 untersuchten KiTas zurückgegriffen. Die KiTas wurden jeweils postalisch sowie telefonisch kontaktiert, um eine Teilnahme an der Studie gebeten und ein Termin zur Durchführung des Motorik-Tests vereinbart. Die Teilnahme der Kinder beruhte, genau wie die der Einrichtungen, auf Freiwilligkeit sowie der Zustimmung durch die Erziehungsberechtigten. 40 KiTas der ersten Erhebungswelle waren 2013 zu einer erneuten Teilnahme an der Studie bereit, 10 Einrichtungen lehnten aus unterschiedlichsten Gründen ab. In diesen Fällen wurde auf die 2007 zusätzlich gezogenen KiTas zurückgegriffen und um deren Teilnahme gebeten. Die beiden Kinderkohorten entsprechen also den gleichen Einschlusskriterien. Für die Analyse der Wirkungen der Erzieherfortbildung wurde überdies die motorische Leistungsfähigkeit von Kindern aus 23 KiTa-Einrichtungen, deren Erzieher an der Fortbildung teilgenommen hatten, untersucht.

*Zu den durchgeführten Testaufgaben der MoKiS-Studie gehören:*

- Einbeinstand
- Standweitsprung
- Rumpfbeugen
- Seitliches Hin- & Herspringen
- Hampelmann-Springen
- Ballwerfen und -fangen
- feinmotorische Malaufgabe

### Eingesetzte Messinstrumente

Als Messinstrument zur Erfassung der motorischen Leistungsfähigkeit kam das Karlsruher Motorik-Screening für 3- bis 6-jährige Kinder (KMS 3–6<sup>46</sup>) zum Einsatz, das um zwei fertigkeitbezogene Aufgaben einer Leipziger Testbatterie <sup>6</sup> sowie eine feinmotorische Koordinationsaufgabe aus dem Frostig-Test (FEW<sup>47</sup>) erweitert wurde. Der für die sächsischen Kindergartenkinder zusammengestellte Motorik-Test berücksichtigte damit vor allem Bewegungsaufgaben, die Rückschlüsse auf Koordination, Kraft, Aktionsschnelligkeit und Beweglichkeit sowie zwei komplexe Fertigkeiten zuließen. Körpergewicht und Körperhöhe

fanden für die Einschätzung des Gewichtsstatus der Kinder Eingang in die Untersuchungen.

### Durchführung der Motorik-Tests

Die Motorik-Tests der ersten Erhebungswelle wurden von September 2007 bis Februar 2008, die der zweiten Erhebungswelle von Mai bis Oktober 2013 an jeweils 50 sächsischen KiTas durchgeführt (zzgl. der 23 KiTas mit Erzieherfortbildung). Es nahmen insgesamt mehr als 3.500 Kinder an den Tests teil. Diese fanden im Zeitraum von 8.00 bis 12.00 Uhr direkt in den Kindertageseinrichtungen statt. Für die Durchführung stand in der Regel ein Sport- oder Gruppenraum zur Verfügung, in dem die verschiedenen Testaufgaben von den Kindern absolviert werden konnten. Die Bearbeitung der feinmotorischen Malaufgabe erfolgte in den Gruppenräumen, in denen Stühle und Tische mit ausreichendem Platz pro Kind vorhanden waren. Die Testergebnisse der Kinder wurden in einem Protokoll vermerkt und anhand eines Codes vollständig anonymisiert, sodass lediglich eine Zuordnung der Testprotokolle zu den einzelnen Kindertageseinrichtungen möglich war. Die Testleiter der Universitäten Leipzig und Chemnitz erhielten im Vorfeld eine Schulung. Die Kinder hatten sichtlich viel Spaß am Motorik-Test.

### Aussagekraft der Testergebnisse

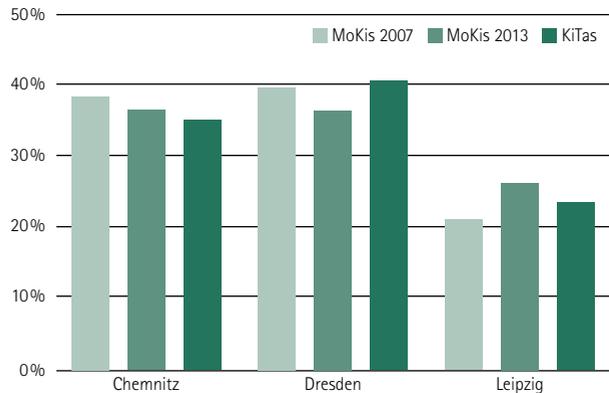
Was die Aussagekraft der Ergebnisse betrifft, muss darauf verwiesen werden, dass die Erhebung und Interpretation motorischer Leistungen von KiTa-Kindern noch immer eine große Herausforderung darstellt. Mit Blick auf die Diskussionen um ausreichende Bewegungsniveaus, lässt eine Analyse der motorischen Leistungen junger Kinder nur vorsichtige Interpretationen bzgl. Bewegung und deren Qualitäten, Bedeutungen und Bildungspotentiale zu. Geht man von einem Zusammenhang vielfältiger Bewegungschancen und dem Entwicklungsstand der motorischen Leistungsfähigkeit junger Kinder aus, dürften sich durchaus entsprechende Empfehlungen zur Bewegungserziehung in Kindertageseinrichtungen sowie der Förderung aller Facetten der motorischen Leistungsfähigkeit ableiten lassen.

*Die Erhebung und Interpretation motorischer Leistungen junger Kinder stellt noch immer eine Herausforderung für Wissenschaftler dar. Viele Kinder im Setting KiTa zu testen, begrenzt die Zahl der Testaufgaben und damit den umfassenden Rückschluss auf alle Facetten der kindlichen Motorik.*

# 5 Ergebnisse der MoKiS-Studie

## Beschreibung der Kinder der Erhebungswellen 2007 und 2013

In die erste und zweite Erhebungswelle wurden Heranwachsende im Alter von vier bis sechs Jahren aus jeweils 50 sächsischen Kindertageseinrichtungen einbezogen. Die untersuchten Kinder verteilen sich, vergleichbar mit der Zahl jeweils existierender KiTas (Stand 03/2011), auf die Direktionsbereiche Leipzig, Dresden und Chemnitz. Für die Analysen zum Status der motorischen Leistungsfähigkeit liegen Ergebnisse von insgesamt 1.338 Kindern der ersten Erhebungswelle sowie 1.186 Kindern der zweiten Erhebungswelle vor.



	Chemnitz	Dresden	Leipzig
MoKiS 2007	38,7%	40,0%	21,3%
MoKiS 2013	36,8%	36,7%	26,5%
KiTas	35,4%	40,9%	23,7%

Abbildung 2: Prozentuale Verteilung der 2007 und 2013 untersuchten Kinder sowie der 03/2011 existierenden KiTas auf die Direktionsbezirke Leipzig, Dresden, Chemnitz

Zu beiden Erhebungszeitpunkten nahmen Mädchen und Jungen in etwa gleicher Zahl an den Motorik-Tests teil. Im Erhebungsjahr 2007 liegt der Anteil untersuchter Jungen bei 49,1 Prozent, im Jahr 2013 bei 50,3 Prozent. Vier-, fünf- und sechsjährige Kinder konnten nicht in gleicher Anzahl in die Tests eingebunden werden. Es nahmen zwar nahezu alle Kinder jeder ausgewählten KiTa an den Motorik-Tests teil, doch variierte die Zahl der KiTa-besuchenden Kinder in den Altersgruppen. Vierjährige sind mit einem Anteil von 35 Prozent bzw. 36,5 Prozent in den Kinderkohorten von 2007 und 2013 vertreten, Fünfjährige zu 42,8 Prozent bzw. 40,3 Prozent und Sechsjährige zu 22,3 bzw. 23,2 Prozent.



### Gleichgewicht: Testaufgabe Einbeinstand

Gleichgewicht beschreibt die Fähigkeit (eines Kindes), bei Bewegungshandlungen seinen gesamten Körper im Gleichgewichtszustand zu halten oder diesen Zustand schnell wiederherzustellen. Diese Fähigkeit entwickelt sich bereits sehr früh im Kindesalter. Die Entwicklungskurve steigt bis zum Ende des Grundschulalters stark an, flacht dann aber ab<sup>48</sup>. Die Gleichgewichtsfähigkeit ist eine wichtige Voraussetzung zur Vorbeugung von Stürzen im Kindesalter und überdies bedeutsam für Kompetenzerwerb und Kompetenzniveau in vielen Sportarten. Sie kann über vielfältige Bewegungsanlässe im Kinderalltag leicht geschult werden.

Um die Gleichgewichtsfähigkeit der Kinder in der MoKiS-Studie zu erfassen, wurde die Testaufgabe Einbeinstand eingesetzt. Sie sieht ein einbeiniges Balancieren («Wie ein Storch auf einem Bein») auf einer 3 cm breiten Holzschiene über 60 Sekunden hinweg vor. Als Messwert geht die Zahl der Bodenkontakte des Spielbeines während 60 Sekunden in die Wertung ein. Bei mehr als 30 Bodenkontakten gilt die Balancieraufgabe als »nicht gekonnt«.

**Beim Vergleich der Test-Ergebnisse** beider Erhebungswellen lässt sich feststellen, dass es 2013 mehr Kindern aller Alters- und Geschlechtergruppen gelingt, die Testaufgabe Einbeinstand erfolgreich ( $\leq 30$  Bodenkontakte) zu absolvieren, als 2007. Was das Niveau der Gleichgewichtsleistungen 2007 und 2013 betrifft – hier werden nur die Kinder beachtet, die die Testaufgabe erfolgreich bewältigt haben – so liefern die Analysen keine

Hinweise auf relevante Unterschiede zwischen der Kinderkohorte von 2007 und der von 2013. Das Ergebnis lässt sich für alle Alters- sowie Geschlechtergruppen bestätigen (Abb. 3).

Zum Erhebungszeitpunkt 2013 gelingt es mehr Kindern als 2007, die Testaufgabe Einbeinstand erfolgreich zu absolvieren. Die Gleichgewichtsleistungen der Kinder unterscheiden sich bei Betrachtung der Mittelwerte von 2007 und 2013 nicht bedeutsam. Mädchen erbringen in allen Altersgruppen und zu allen Erhebungszeitpunkten bessere Balancierleistungen als Jungen. Mit zunehmendem Alter steigen die Gleichgewichtsleistungen von Jungen und Mädchen an.

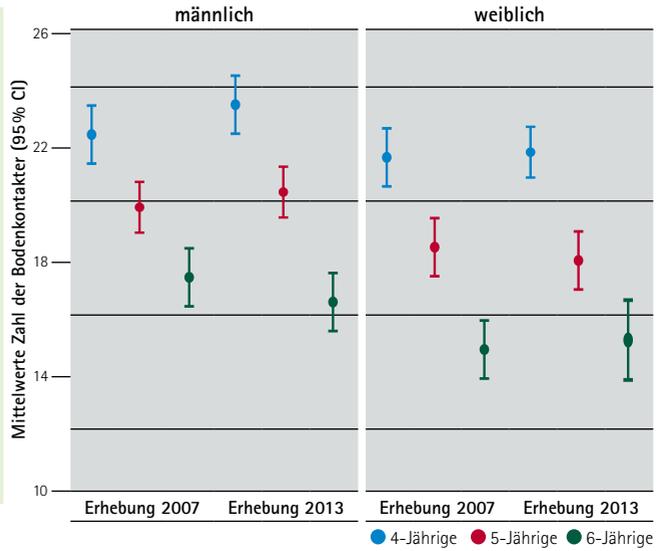


Abbildung 3: Mittelwerte der Testleistungen von 2007 und 2013 im Einbeinstand, gesplittet nach Alters- und Geschlechtergruppen

Zu beiden Erhebungszeitpunkten (2007, 2013) erbringen Mädchen bessere Testleistungen als Jungen. Mit zunehmendem Alter steigt das Niveau der Gleichgewichtsleistung von Mädchen und Jungen an. Zugleich nimmt aber auch die Streuung der Testergebnisse (T-Balken in der Abbildung) um die durchschnittliche Leistung (als Punkt in der Abbildung dargestellt) innerhalb der Altersgruppe zu. D. h. gute und schlechte Balancierleistungen liegen bei den sechsjährigen Kindern weiter voneinander entfernt als bei den jüngeren Kindern.

### Sprungkraft und Schnellkraft: Testaufgabe Standweitsprung

Die konditionelle Fähigkeit Kraft gilt als Leistungsvoraussetzung, die es uns ermöglicht, im Bewegungsverlauf einen Widerstand zu überwinden oder ihm entgegenzuwirken. Kindergartenkinder benötigen Kraftfähigkeiten z.B. beim Klettern, Hüpfen, Hangeln, Schlittenziehen, für das Sandsäckchen-Werfen, den scharfen Tor-schuss mit dem Fußball oder später zum Tragen des Schulranzens.

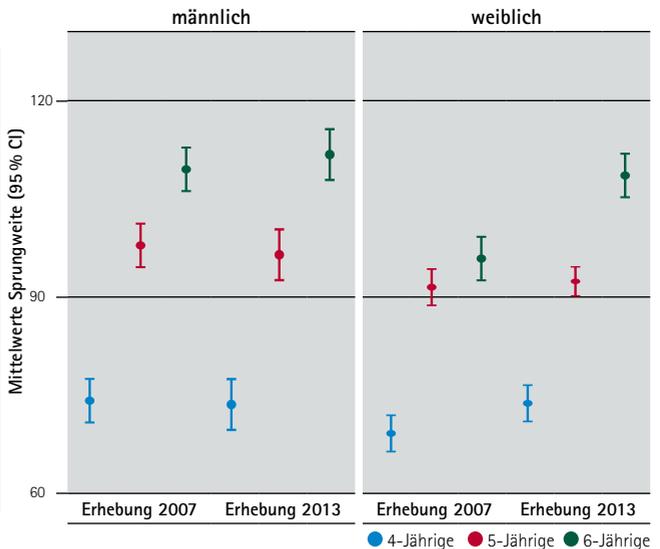


Auch die Kraftfähigkeiten können bereits im Kindergartenalter gut gefördert werden.

Im Rahmen der MoKiS-Studie wird die Testaufgabe Standweitsprung zur Beurteilung der Sprungkraftleistung der Kinder herangezogen. Im Entwicklungsverlauf steigen die zugrundeliegenden Fähigkeiten bei Jungen nahezu linear an, bei Mädchen flacht die Entwicklungskurve am Ende des Grundschulalters ab <sup>48</sup>. Die Testaufgabe besteht darin, aus dem Stand beidbeinig so weit wie möglich nach vorn zu springen. Gemessen wird dabei der Abstand zwischen der Absprunglinie und dem Landepunkt der Ferse des hinteren Fußes. Die Weite zweier Versuche wird in Zentimetern im Protokoll vermerkt, der beste Versuch geht in die Wertung ein.

**Aus dem Vergleich der Test-Ergebnisse beider Erhebungswellen (2007, 2013) lassen sich bessere Sprungleistungen der 2013 getesteten sechsjährigen Kinder berichten. Bei den vier- und fünfjährigen Kindern sind keine bedeutsamen Unterschiede zwischen den Testleistungen von 2007 und 2013 feststellbar (Abb. 4).**

Sechsjährige erbringen im Jahr 2013 durchschnittlich bessere Leistungen im Standweitsprung als im Jahr 2007. Bei den Vier- und Fünfjährigen lassen sich diesbezüglich keine bedeutsamen Unterschiede feststellen. Jungen dominieren zu allen Erhebungszeitpunkten und in allen Altersgruppen diese Testaufgabe. Mit zunehmendem Alter steigen die Sprungleistungen von Jungen und Mädchen an.



**Abbildung 4: Mittelwerte der Testleistungen (in cm) von 2007 und 2013 im Standweitsprung, gesplittet nach Alters- und Geschlechtergruppen**

Zu beiden Erhebungszeitpunkten (2007, 2013) dominieren die Jungen mit ihren Leistungen in dieser Testaufgabe. In allen drei Altersgruppen springen Jungen durchschnittlich weiter als die Mädchen. Mit zunehmendem Alter steigen die Sprungleistungen von Mädchen wie auch Jungen deutlich an.



### **Kraftausdauer, Schnelligkeit und Koordination: Testaufgabe Seitliches Springen**

Die Testaufgabe Seitliches Hin- und Herspringen liefert Informationen zur Ausprägung der dynamischen Kraftausdauer, der Aktionsschnelligkeit sowie der Koordination unter Zeitdruck. Beim Seitlichen Springen hüpfen die Kinder mit beiden Beinen gleichzeitig, so oft wie möglich innerhalb von 15 Sekunden, seitlich über den Mittelbalken einer Holzplatte. Die durchschnittliche Sprungzahl aus zwei Versuchen wird als Testleistung im Protokoll erfasst.

Um in der kurzen Zeit möglichst oft und schnell mit hoher Bewegungsgenauigkeit und Bewegungsökonomie hin- und herzuspringen, benötigen die Kinder eine ausgeprägte Ermüdungswiderstandsfähigkeit, Differenzierungs- und Rhythmisierungsfähigkeit. Dabei kommt es auf ein optimales Zusammenspiel von Zentralnervensystem und Skelettmuskulatur an. Solcherart Fähigkeiten nutzen Kinder im Alltag für Seilspringen, Gummitwist sowie für sämtliche Spiele, bei denen schnelle Bewegungen sehr differenziert und ggf. rhythmisch ausgeführt werden. Bedeutsam sind solche Hüpfspiele im Kindesalter vor allem für den Aufbau von Knochendichte und -struktur sowie die Kräftigung von Bändern und Sehnen.

Beim Vergleich der Test-Ergebnisse beider Erhebungswellen (2007, 2013) deuten sich keine bedeutsamen Leistungsunterschiede bei fünf- und sechsjährigen Kindern im Seitlichen Hin- und Herspringen an. Die für die Vierjährigen ermittelten Unterschiede sind dagegen relevant und verweisen auf ein höheres Niveau der im Erhebungsjahr 2013 erbrachten Leistungen (Abb. 5). Bei den sechsjährigen Mädchen zeigt sich 2013 eine Tendenz zu vergleichsweise besseren Testleistungen als 2007.

Beim Seitlichen Hin- und Herspringen gelingt es den Kindergartenkindern 2007 und 2013 mit zunehmendem Alter mehr Sprünge innerhalb von 15 Sekunden. Mädchen und Jungen unterscheiden sich in ihren Leistungen bei dieser Testaufgabe nicht. 2013 schafften die vierjährigen Kinder im Mittel mehr Sprünge als 2007. Gute und schlechte Testleistungen liegen bei den sechsjährigen Kindern weiter voneinander entfernt als bei Vier- und Fünfjährigen.

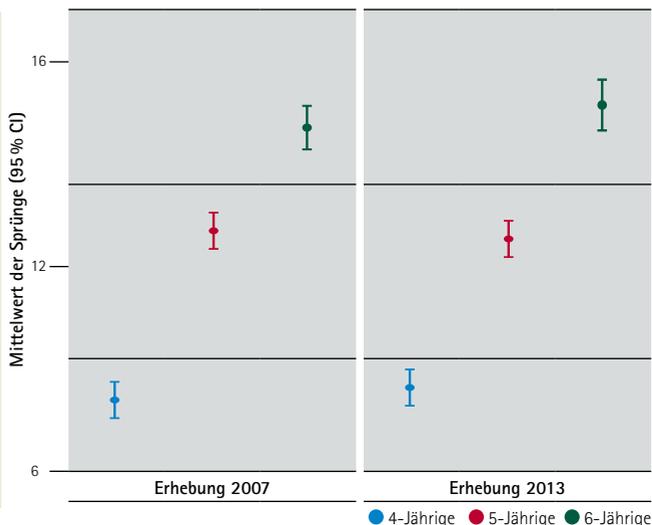


Abbildung 5: Mittelwerte der Testleistungen von 2007 und 2013 im Seitlichen Springen, gesplittet nach Altersgruppen

Zu beiden Erhebungszeitpunkten (2007, 2013) unterscheiden sich die Leistungen im Seitlichen Hin- und Herspringen von Mädchen und Jungen nicht bedeutsam, obgleich die errechneten Mittelwerte auf eine leichte Überlegenheit der Mädchen hindeuten. Mit zunehmendem Alter steigen die Testleistungen von Jungen und Mädchen an. Gute und schlechte Sprungleistungen liegen auch hier bei den sechsjährigen Kindern weiter voneinander entfernt, als bei jüngeren Kindern (in der Abbildung an den T-Balken ersichtlich).



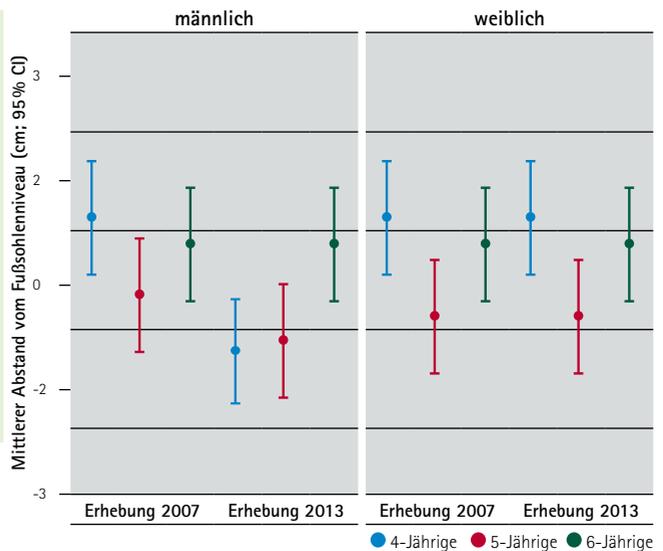
### Beweglichkeit: Testaufgabe Rumpfbeugen (Stand & Reach)

Die Beweglichkeit kennzeichnet die erreichbare Bewegungsweite, die Muskeln, Sehnen und Bänder in einem oder mehreren Gelenken zulassen. Die Beweglichkeit beeinflusst das Erlernen von Bewegungshandlungen und deren qualitative (leichte, flüssige, ausdrucksvolle) sowie quantitative (kraftvolle, dynamische) Ausführung. Eine gute Beweglichkeit beugt zudem Verletzungen vor. Sie ist beim Turnen, Tanzen, Eiskunstlaufen, Schwimmen, Klettern u. v. m. vonnöten.

Zur Erfassung der Beweglichkeit wurde im Rahmen der MoKiS-Studie die Testaufgabe Rumpfbeugen gewählt. Dabei soll das Kind versuchen, im Stand mit den Fingerspitzen, bei gestreckten Beinen, so weit wie möglich nach unten zu den Fußspitzen und darüber hinaus zu langen. Erfasst wird im Testprotokoll der Abstand zwischen Fingerspitzen und Standfläche in Zentimetern.

Der Vergleich der Test-Ergebnisse beider Erhebungswellen (2007, 2013) erbrachte Hinweise auf eine Verschlechterung der Beweglichkeitsleistungen der vier-, fünf- und sechsjährigen Kinder. Die Testleistungen der im Jahr 2013 untersuchten Kinder liegen auf einem niedrigeren, d. h. ungünstigeren Niveau, als im Jahr 2007. Dies ist für beide Geschlechtergruppen gleichermaßen zu berichten (Abb. 6).

*Im Erhebungsjahr 2007 erreichten die Heranwachsenden bessere Beweglichkeitsleistungen als im Jahr 2013. Mit zunehmendem Alter lässt sich keine Steigerung des Leistungsniveaus der Kinder in der Beweglichkeitsaufgabe feststellen. Die Leistungsfähigkeit scheint stabil auf gleichem Niveau zu verbleiben. Mädchen sind im Mittel beweglicher als Jungen.*



**Abbildung 6: Mittelwerte der Testleistungen von 2007 und 2013 im Rumpfbeugen, gesplittet nach Alters- und Geschlechtergruppen (positive Werte = cm unterhalb des Fußsohlenniveaus)**

Zu beiden Erhebungszeitpunkten (2007, 2013) lässt sich bzgl. der Beweglichkeitsleistungen eine Überlegenheit der Mädchen gegenüber den Jungen feststellen, und zwar in allen Altersgruppen. Mit zunehmendem Alter steigen die

Beweglichkeitsleistungen der Kinder nicht an, sie verbleiben auf einem ähnlichen Niveau. Beachtenswert ist, dass auch hier gute und schlechte Beweglichkeitsleistungen bei älteren KiTa-Kindern stärker voneinander abweichen als bei jüngeren Kindern (in der Abbildung an den T-Balken ersichtlich).



### Basisfertigkeiten: Testaufgabe Ballwürfe

Die drei in den MoKiS-Test einbezogenen Ballwurfaufgaben dienen einer Einschätzung der kindlichen Wurf- und Fangkompetenzen. Diese setzen koordinative Fähigkeiten voraus, die das Zustandekommen dieser Wurf- und Fangfertigkeiten erst ermöglichen. Zu diesen gehört die Fähigkeit, einen Ball mit differenziertem Krafteinsatz und entsprechendem Winkel so zu werfen, dass er wieder aufgefangen werden kann. Zudem benötigen Kinder eine gute Reaktionsfähigkeit, um zum richtigen Zeitpunkt den Ball mit beiden Händen wieder zu fassen. Die Teilbewegungen von Armen, Rumpf und Beinen müssen zeitlich und räumlich so aneinander gekoppelt werden, dass die Aufgabe des Werfens und Fangens gelingt. Da Fertigkeiten erlernt und geübt werden müssen, dürften über das Fertigkeiteniveau der Kinder zugleich Rückschlüsse zur Einbindung von Ballwurf- und Ballfangspielen in den Kinderalltag möglich sein.

Der Test sah drei unterschiedlich schwere Wurf- und Fangaufgaben vor, die von den Kindern zunächst ausprobiert wurden: (1) Ball hochwerfen und fangen, (2) Ball an die Wand werfen und fangen, (3) Ball an die Wand werfen und ihn nach dessen Bodenkontakt wieder fangen. Erfasst wurde in den je drei Wertungsversuchen pro Teilaufgabe die Zahl der erfolgreichen Ballwürfe und -fänge. Die erfolgreichen Versuche wurden anschließend summiert.

Aus dem Vergleich der Test-Ergebnisse beider Erhebungswellen (2007, 2013) lässt sich schließen, dass die durchschnittlichen Ballwurfleistungen der Kinder 2007 in allen 3 Altersgruppen auf höherem Niveau liegen, als die der 2013 getesteten Kinder. Die Differenzen sind nicht sehr groß, aber durchaus auffällig und für beide Geschlechtergruppen gleichermaßen feststellbar (Abb. 7).

Die Kompetenzen von Jungen und Mädchen beim Werfen und Fangen unterscheiden sich nicht bedeutsam. Je älter die Kinder werden, umso besser gelingt ihnen das Werfen und Fangen von Bällen in unterschiedlichen Formen. Die Kinder der Erhebungswelle 2007 wiesen ein höheres Leistungsniveau in dieser Testaufgabe auf als die Kinder der Erhebung 2013. Übungsmöglichkeiten zum Werfen und Fangen sollten unbedingt häufiger und in vielfältiger Weise in den KiTa-Alltag eingebunden werden.

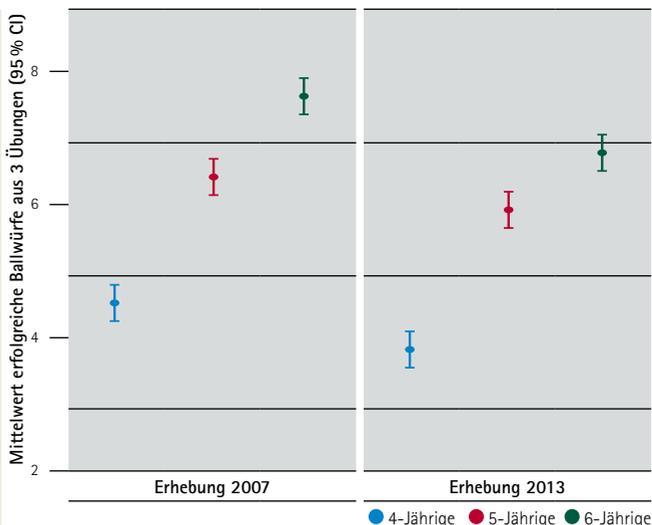


Abbildung 7: Mittelwerte der Summenscores aus 3 Ballwurf- und Ballfangaufgaben von 2007 und 2013, gesplittet nach Altersgruppen

Zu beiden Erhebungszeitpunkten (2007, 2013) können keine relevanten Unterschiede in den Testleistungen von Jungen und Mädchen ermittelt werden. Mit zunehmendem Alter nimmt das Niveau der Ballwurf- und Ballfangkompetenzen der Mädchen und Jungen zu.



### Basisfertigkeiten: Testaufgabe Hampelmann

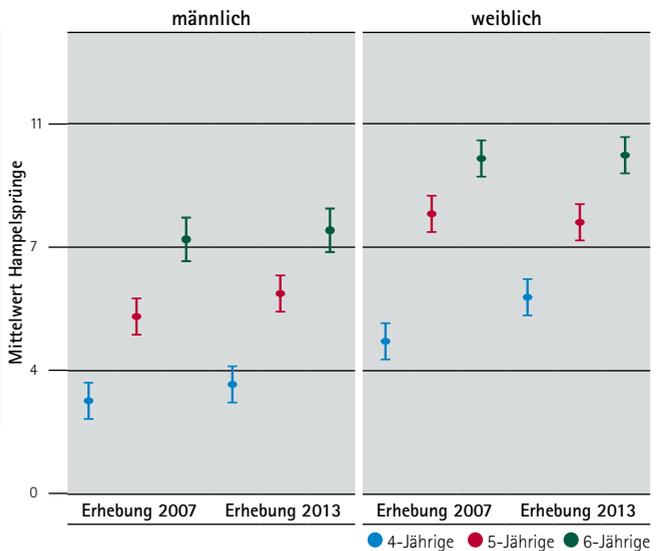
Voraussetzung für die Aneinanderreihung von Hampelmannsprüngen ist eine gute Rhythmisierungs- und Kopplungsfähigkeit. Für mehrere Hampelmänner müssen die Teilbewegungen der Arme und Beine zeitgleich koordiniert und einem gemeinsamen Rhythmus unterlegt werden. Das Könnens- und Bewegungserleben wird vor allem dann als groß empfunden, wenn die Bewegungen flüssig und harmonisch ist.

Die Testaufgabe, bei der innerhalb von 10 Sekunden so viele Hampelmänner wie möglich gesprungen werden sollen, erlaubt Rückschlüsse auf das Niveau der Rhythmisierungs- und Kopplungsfähigkeit. Sie gibt zudem Aufschluss darüber, ob diese

kindertypische Bewegungsaufgabe im Rahmen von Bewegungs- und Spielanlässen der Vier- bis Sechsjährigen erlernt und geübt wird. Im Probeversuch konnte die Testaufgabe von den Kindern zunächst angeleitet ausprobiert werden, anschließend wurde im Wertungsversuch die Zahl der innerhalb von 10 Sekunden anforderungsgerecht gesprungenen Hampelmänner erfasst.

Beim Vergleich der Test-Ergebnisse beider Erhebungswellen (2007, 2013) lässt sich feststellen, dass vierjährige Mädchen und fünfjährige Jungen 2013 über ein höheres Fertigkeiteniveau verfügen als die Gleichaltrigen im Erhebungsjahr 2007 (Abb. 8). In den anderen Altersgruppen deutet sich dieser Unterschied im Fertigkeiteniveau allenfalls als Tendenz an.

Mädchen zeigen sich in der Fertigkeitssaufgabe Hampelmann im Mittel geschickter als Jungen. Je älter die Kindergartenkinder werden, desto besser gelingt es ihnen, Hampelmann-Sprünge optimal zu koordinieren. Bei der Erhebung 2013 wiesen die Kinder ein tendenziell höheres Fertigkeiteniveau in dieser Testaufgabe auf als die Kinder der Erhebung 2007.



**Abbildung 8: Mittelwerte der Testleistungen von 2007 und 2013 im Hampelmann, gesplittet nach Alters- und Geschlechtergruppen**

Zu beiden Erhebungszeitpunkten (2007, 2013) weisen Mädchen in allen Altersgruppen bessere Testleistungen auf als Jungen. Mit zunehmendem Alter steigen die Leistungen der Kinder im Hampelmann-Springen an, bei Mädchen und auch bei Jungen.



### Auge-Hand-Koordination: Feinmotorische Malaufgabe

Das Kind soll bei dieser feinmotorischen Malaufgabe zur Auge-Hand-Koordination mit einem Strich die Endpunkte (z. B. Maus und Keks) einer Gasse verbinden, ohne die Begrenzungslinien zu übermalen. Der Test besteht aus 5 Teilaufgaben mit ansteigender Schwierigkeit. Bewertet wird die Leistung anschließend entsprechend der Richtlinien des Originaltests.

Eine gute Auge-Hand-Koordination gilt nicht nur als schulrelevante Kompetenz (Schreiben). Der Kinderalltag wartet mit vielen Anforderungen auf, bei denen über das Auge wahrgenommene Reize entsprechende Bewegungshandlungen verlangen (z. B. im Straßenverkehr) oder Bewegungen visuell kontrolliert werden müssen (z. B. beim Werfen und Fangen eines Balls). Die Entwicklung der Feinmotorik basiert dabei auf einer gut entwickelten Grobmotorik. Durch vielfältigste Bewegungsanlässe können das Zusammenspiel der Sinne geschult und visuell-motorische Koordinationsleistungen gefördert werden.

Beim Vergleich der Test-Ergebnisse beider Erhebungswellen (2007, 2013) wurde festgestellt, dass die Testleistungen der Kinder aller Altersgruppen im Erhebungsjahr 2013 auf deutlich niedrigerem Niveau liegen als im Erhebungsjahr 2007. Dies ist für alle untersuchten Alters- und Geschlechtergruppen anhand der Testergebnisse zu schlussfolgern (Abb. 9).

Kindern der ersten Erhebungswelle (2007) gelang es besser, die Auge-Hand-Koordinationsaufgabe zu lösen, als den Kindern 2013. Mädchen dominieren in dieser Malaufgabe. Im Altersverlauf steigen die Koordinationsleistungen an, die mittels vielfältiger Bewegungsspiele in der KiTa gefördert werden können.

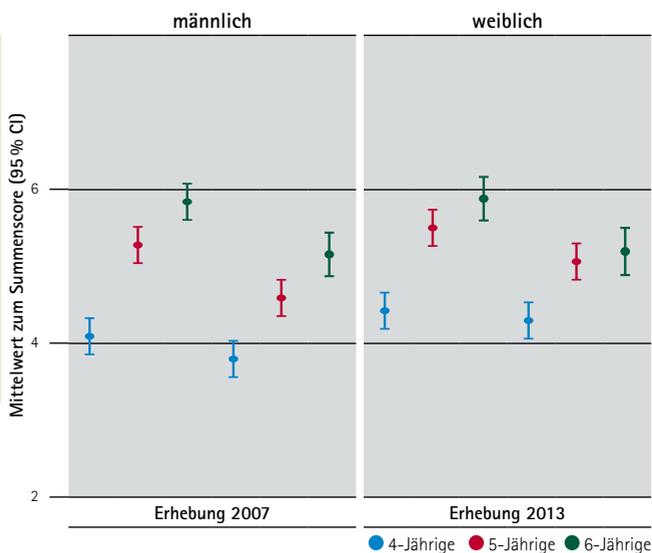


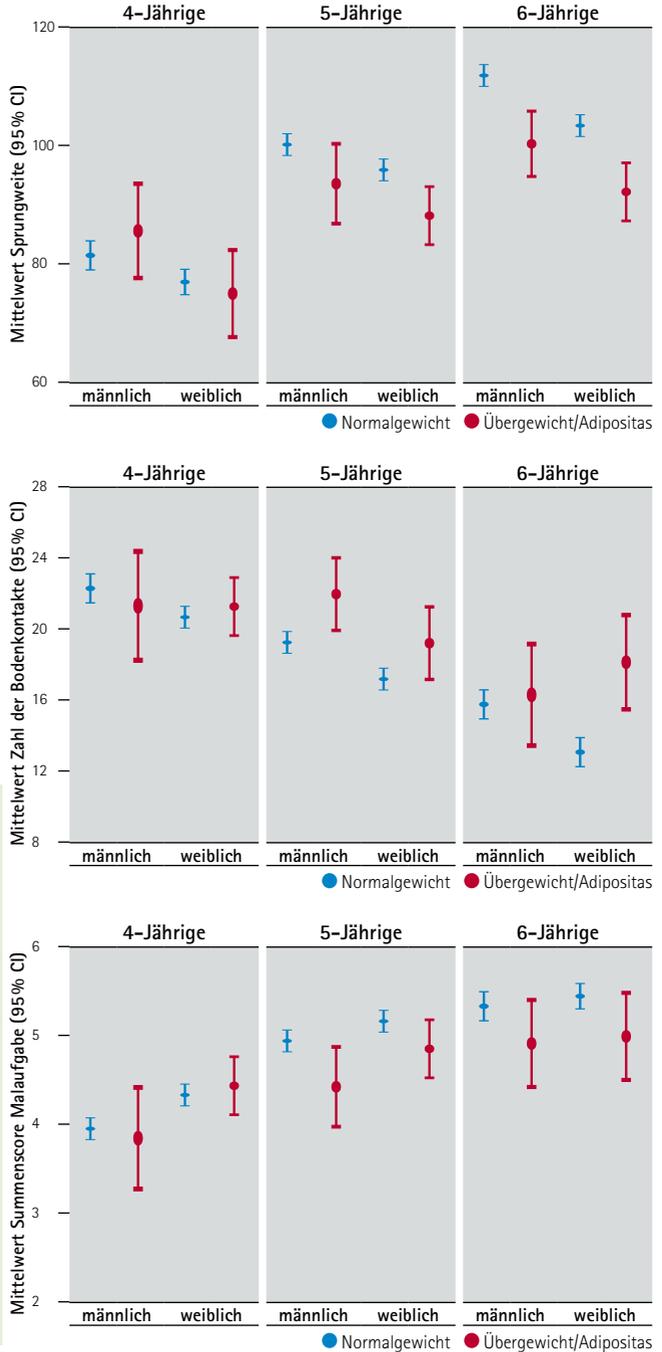
Abbildung 9: Mittelwerte der Testleistungen von 2007 und 2013 in der Auge-Hand-Koordinationsaufgabe, gesplittet nach Alters- und Geschlechtergruppen

Zu beiden Erhebungszeitpunkten (2007, 2013) sind die Leistungen der Mädchen in der feinmotorischen Testaufgabe zur Auge-Hand-Koordination besser als die der Jungen. Mit zunehmendem Alter ist ein Anstieg der Testleistungen von Jungen und Mädchen zu beobachten.

### Gewichtszustand und motorische Leistungsfähigkeit

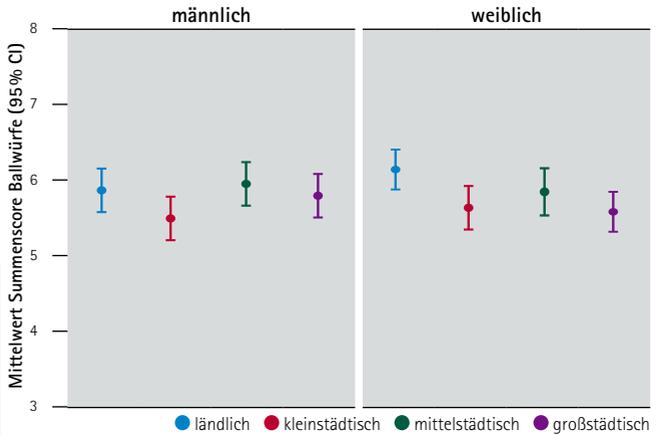
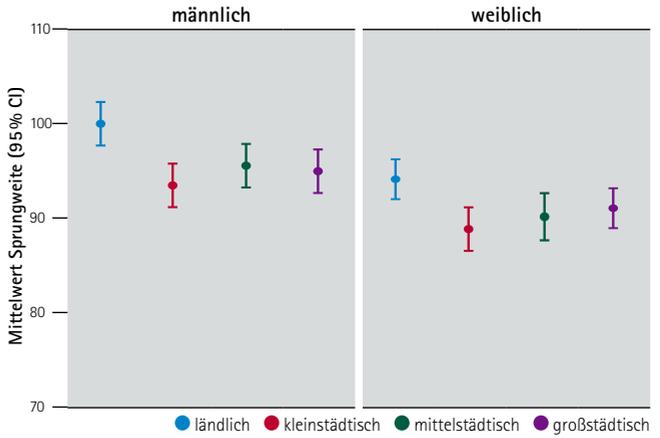
Der Gewichtsstatus wird häufig als Einflussfaktor der motorischen Leistungsfähigkeit beschrieben. In die vergleichenden Analysen der motorischen Leistungen normalgewichtiger ( $n = 2.873$ ) und übergewichtiger/adipöser ( $n = 310$ ) Heranwachsender wurden beide Kinderkohorten (2007, 2013) einbezogen. In der Tendenz erreichen übergewichtige/adipöse Kinder durchschnittlich schlechtere Leistungsniveaus als normalgewichtige Kinder. Bedeutsame Unterschiede zeigen sich jedoch nur bei den fünf- sowie sechsjährigen Mädchen im Standweitsprung, Einbeinstand sowie in der Malaufgabe zur Auge-Hand-Koordination (Abb. 10).

Abbildung 10: Vergleich der Mittelwerte normal- und übergewichtiger/adipöser Kinder (Erhebung 2007 und 2013) bzgl. ihrer Testleistungen im Standweitsprung, Einbeinstand und Auge-Hand-Koordination

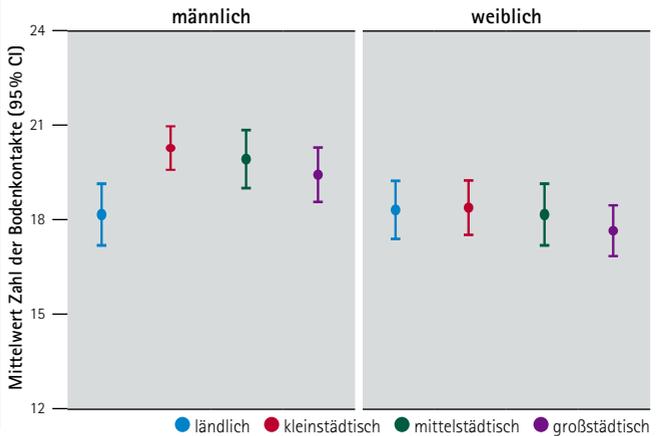


Der Gewichtsstatus wird oft als Einflussfaktor motorischer Leistungen beschrieben. Schaut man sich die Testleistungen der normal- sowie übergewichtigen/adipösen Kinder an, so lassen sich Tendenzen einer motorischen Überlegenheit von Kindern mit »normalem« Gewichtsstatus feststellen. Bedeutsame Unterschiede zeigten sich jedoch nur im Standweitsprung, Einbeinstand und in der Malaufgabe zur Auge-Hand-Koordination, und zwar v. a. bei 5- und 6-jährigen Kindern.

Abbildung 11: Vergleich der Mittelwerte von Kindern unterschiedlicher Gemeindegrößen (Erhebung 2007 und 2013) bzgl. ihrer Testleistungen im Standweitsprung, Einbeinstand und in der Ballwurf Aufgabe



Die Größe der Gemeinden, in denen die Kinder der untersuchten KiTas wohnen, wurde als Hinweis auf die Wohnlage und die für sie typischen Bewegungschancen herangezogen. Unterschiede in den Leistungen von Kindern ländlicher, klein-, mittel- oder großstädtischer Gemeinden lassen sich nur für die Testaufgaben Standweitsprung (Jungen und Mädchen), Einbeinstand (Jungen) sowie Ballwürfe (Mädchen) ermitteln. Das Merkmal Gemeindegröße beschreibt die tatsächlichen Bewegungschancen der Kinder im wohnnahen Umfeld aber keinesfalls ausreichend.



### Wohnlage (Gemeindegröße) und motorische Leistungsfähigkeit

Für Aussagen zum Einfluss von groß-, mittel-, kleinstädtischer oder ländlicher Wohnlagen auf die motorische Leistungsfähigkeit der Kinder wurde das Merkmal Gemeindegrößenklasse herangezogen. Aus der Gemeindegrößenklasse lässt sich jedoch nur vage abschätzen, wie die Wohnlage und die damit einhergehenden Chancen für Bewegung im wohnnahen Umfeld der Kinder tatsächlich aussehen. So unterliegen die Analyseergebnisse der hypothetischen Annahme, dass Kinder kleiner Gemeinden ein eher ländliches Wohnumfeld und Kinder großer Gemeinden eher städtisch geprägte Lebensräume vorfinden, die jeweils unterschiedliche Möglichkeiten für Bewegung, Spiel und Sport bereithalten.

Die vergleichenden Analysen liefern kaum Hinweise auf Unterschiede in den Testleistungen von Heranwachsenden unterschiedlich großer Gemeinden (Abb. 11, Seite 35). Im Standweitsprung scheinen Mädchen und Jungen ländlicher Gemeinden im Vergleich zu den Gleichaltrigen aus klein-, mittel- und großstädtischen Wohngebieten durchschnittlich bessere Leistungen zu erbringen. Überdies erreichen Jungen aus ländlichen Wohngebieten bessere Balancierleistungen als Jungen aus klein-, mittel- und großstädtischen Gemeinden. Bei den Ballwurfaufgaben sind Mädchen aus ländlichen Wohnlagen den Mädchen aus klein- und großstädtisch geprägten Wohngebieten überlegen. Die Unterschiede sind als gering zu bewerten.

### Qualifikation von KiTa-Pädagogen und motorische Leistungsfähigkeit

MoKis	2009–2012 Erzieherfortbildung	2013 Erhebungswelle 2
Teilnehmer	907 4- bis 6-Jährige aus 23 sächsischen KiTas	1.297 4- bis 6-Jährige aus 50 sächsischen KiTas
Analyse	Wirksamkeitsanalyse Erzieherfortbildung	

Infolge der ersten Erhebungswelle (2007) wurde, basierend auf den Test-Ergebnissen, eine Erzieherfortbildung konzipiert und kostenfrei angeboten. Teilgenommen haben im Fortbildungszeitraum 2009 bis 2012 insgesamt 1.566 KiTa-Pädagogen aus



allen Regionen des Freistaates Sachsen. Die Analyse der Wirkungen der Erzieherfortbildung erfolgte über eine vergleichende Betrachtung der motorischen Leistungen von Kindern aus KiTas mit fortgebildeten Erziehern sowie Kindern der zweiten MoKiS-Erhebungswelle. Zugrunde liegt die Annahme, dass qualifizierte KiTa-Pädagogen gezielt Bewegungsanlässe im KiTa-Alltag schaffen und die motorischen Leistungen der Heranwachsenden in all ihren Facetten fördern. Die vergleichenden Analysen wurden jeweils für die Altersgruppen separat vorgenommen und liefern folgende Ergebnisse:

*Es lassen sich überraschend wenige Unterschiede in den motorischen Leistungen von Kindern aus KiTas mit fortgebildeten bzw. nicht fortgebildeten Erziehern ermitteln. In der Balancieraufgabe, der Beweglichkeitsaufgabe und der Ballwurfaufgabe erreichen die Kinder aus fortgebildeten KiTas durchschnittlich höhere Leistungsniveaus als die Kinder nicht fortgebildeter KiTas.*

In der Testaufgabe Einbeinstand gelingt es mehr Kindern fortgebildeter KiTas, die Balancieraufgabe erfolgreich ( $\leq 30$  Bodenkontakte) zu absolvieren, als Kindern nicht fortgebildeter KiTas. Relevante Unterschiede im Gleichgewichtsniveau der Kinder mit erfolgreich bewältigter Balancieraufgabe lassen sich zwischen beiden Untersuchungsgruppen nicht feststellen. In der Beweglichkeitsaufgabe kann allenfalls für die vier- und sechsjährigen Kinder fortgebildeter KiTas eine leichte Überlegenheit gegenüber den Kindern der Vergleichsgruppe geschlussfolgert werden. In der Testaufgabe Ballwürfe zeigen sich die vier- und sechsjährigen Mädchen fortgebildeter KiTas den Kindern aus nicht fortgebildeten KiTas in ihren motorischen Leistungen überlegen. In allen anderen Testaufgaben sind keine Unterschiede in den motorischen Leistungen der Kinder beider Untersuchungsgruppen feststellbar.

# 6 Zusammenfassung und Diskussion der Ergebnisse

## Zusammenfassung der Ergebnisse

Im Zusammenblick lässt sich zu möglichen Veränderungen im Status der motorischen Leistungsfähigkeit sächsischer Kindergartenkinder Folgendes schlussfolgern: Die im Jahr 2007 und im Jahr 2013 erfassten motorischen Leistungen der Kinder unterscheiden sich nicht erheblich voneinander. Jedoch lassen sich für einzelne Testaufgaben Unterschiede berichten, die gezielt bearbeitet und deren Entwicklungsverlauf unbedingt beobachtet werden sollte.



Im Erhebungsjahr 2013 gelang es mehr Kindern, die Testaufgabe Einbeinstand erfolgreich zu absolvieren, als 2007. Im Leistungsniveau lassen sich keine bedeutsamen Unterschiede zwischen den Kinderkohorten 2007 und 2013 feststellen.



Sechsjährigen Kindern gelingt es 2013 durchschnittlich weiter zu springen als 2007. Weitere bedeutsame Unterschiede zwischen den Leistungsniveaus der Kinderkohorten 2007 und 2013 konnten nicht ermittelt werden.



Vierjährige Kinder erreichen 2013 im Mittel ein höheres Leistungsniveau im Seitlichen Hin- und Herspringen als Vierjährige 2007. Für die anderen Altersgruppen sind keine relevanten Unterschiede zwischen den Leistungsniveaus zu berichten.



Bis auf die besseren mittleren Leistungsniveaus, die vierjährige Mädchen und fünfjährige Jungen 2013 im Vergleich zu 2007 aufweisen, lassen sich keine weiteren bedeutsamen Unterschiede im Hampelmann-Springen der zwei Kinderkohorten finden.



In der Testaufgabe Rumpfbeugen sind die mittleren Leistungen der vier-, fünf- und sechsjährigen Mädchen und Jungen der Kinderkohorte 2013 auf einem niedrigeren Niveau angesiedelt als die der Kinderkohorte 2007.



Gleiches ist für die durchschnittlichen Leistungen der Kinder aller Altersgruppen in den Ballwurfaufgaben zu schlussfolgern. Die Ballwurfkompetenzen der Kinder liegen 2013 auf einem deutlich niedrigeren Niveau als im Erhebungsjahr 2007.



In der feinmotorischen Malaufgabe zur Auge-Hand-Koordination erbringen die Kinder aller Altersgruppen im Erhebungsjahr 2013 im Mittel bedeutend niedrigere Testleistungen als im Erhebungsjahr 2007.



In vier von sieben Testaufgaben haben Mädchen durchschnittlich höhere Leistungsniveaus als Jungen erreicht. Mädchen dominierten in Rumpfbeugen, Hampelmann, Einbeinstand und Auge-Hand-Koordination. Jungen dagegen im Standweitsprung.



Unterschiedliche Leistungsniveaus von normal- und übergewichtigen/adipösen Kindern ließen sich nur vereinzelt ermitteln. Sie finden sich zugunsten der normalgewichtigen Kinder in Einbeinstand, Standweitsprung und Auge-Hand-Koordination.



Unterschiede in den Testleistungen von Kindern ländlich, klein-, mittel- und großstädtisch geprägter Gemeinden konnten nur sporadisch festgestellt werden. Im Standweitsprung (♀♂), im Einbeinstand (♂) und in den Ballwurfaufgaben (♀) erreichten Kinder ländlicher Gemeinden ein durchschnittlich höheres



Leistungsniveau als Kinder klein-, mittel- und großstädtischer Gemeinden.

Es lassen sich einige wenige Unterschiede in den mittleren Leistungsniveaus von Kindern aus KiTas mit fortgebildeten bzw. nicht fortgebildeten Erziehern ermitteln. In der Balancier-, der Beweglichkeits- und der Ballwurf Aufgabe erreichen die Kinder aus fortgebildeten KiTas durchschnittlich bessere Testleistungen.

### Diskussion der Ergebnisse

Da Fertigkeiten wie Ballwerfen und -fangen zunächst erlernt und geübt werden müssen, bevor Kinder ein gutes Kompetenzniveau erreichen, werfen die Ergebnisse die Frage nach ausreichenden Erfahrungsmöglichkeiten im Umgang mit Bällen in der KiTa auf. Für die Ballwürfe gegen eine Wand musste das Testteam häufig lange nach einer geeigneten Gelegenheit innerhalb der KiTa-Einrichtungen oder im Außengelände suchen. Das Anbringen eines Wandschutzes in oder außerhalb der KiTa-Räume ermöglicht mit wenig Aufwand das Üben verschiedenster Ballwurfspiele. Die Ergebnisse zur Beitragsfähigkeit der Erzieherfortbildung verweisen darauf, dass über die Schaffung von Übungsmöglichkeiten, Ermunterung und gutes Feedback Ballspielkompetenzen in der KiTa gezielt gefördert werden können.

Gleiches gilt für die Schulung der Beweglichkeit. Da die Leistungsniveaus im Bereich der Beweglichkeit im Vorschulalter zwar stabil aufrechterhalten werden, sich im Grundschulalter aber bereits rückläufig zeigen<sup>49</sup>, ist die Herausbildung eines möglichst hohen Beweglichkeitsniveaus im Kindergartenalter



vorteilhaft. Wie die Beweglichkeit bei Kindergartenkindern auf ganz spielerische Art und Weise gefördert werden kann, wird beispielhaft im Praxiskapitel der Broschüre vorgestellt.

Das Niveau feinmotorischer Fähigkeiten wird immer vom Entwicklungsniveau der grobmotorischen Fähigkeiten eines Kindes mitbestimmt. Ein Förderbedarf zeigt sich diesbezüglich nicht nur bei Heranwachsenden mit Übergewicht(srisiko), sondern ebenso – das zeigen die Ergebnisse aus dem Vergleich der Kinderkohorten 2007 und 2013 – bei normalgewichtigen Kindern. Die Auge-Hand-Koordination ist eine sehr alltags- und schulrelevante Fähigkeit, deren Entwicklungsniveau nicht nur für die in der Schule nötigen Schreibkompetenzen von Bedeutung ist. Sie kann im Kinderalltag über vielfältige kleine Spiele oder Bewegungsrituale geschult werden. Ideen dazu werden im Praxiskapitel aufgezeigt.

Die in der MoKiS-Studie ermittelten Geschlechterunterschiede werden auch in anderen Studien beschrieben.<sup>22, 25</sup> Zur Erklärung der Überlegenheit von Mädchen in koordinativ bestimmten Aufgaben und der Jungen in kraft- sowie schnellkraftbezogenen Bewegungsaufgaben kommen zum einen unterschiedliche entwicklungsbiologische Voraussetzungen infrage. Zum anderen werden unterschiedliche geschlechtsbezogene Erwartungen seitens der Sozialisationspartner und verschiedene bewegungsbezogene Erfahrungsmöglichkeiten von Mädchen und Jungen als Ursachen diskutiert. Was die Unterschiede in den motorischen Leistungen maßgeblich bedingt, ist noch ungeklärt. Doch kann im erzieherischen Handeln, durch Ideenvermittlung und entsprechende Motivation, gezielt auf ein geschlechterunspezifisches

Spiel- und Bewegungsverhalten eingewirkt und die Förderung motorischer Fähigkeiten und Fertigkeiten für Mädchen und Jungen ähnlich gestaltet werden.

Übergewicht spiegelt sich nur vereinzelt in den motorischen Leistungsniveaus der Kindergartenkinder wider. Das ist eine beachtenswerte Chance für präventive Maßnahmen.<sup>14</sup> So können junge Kinder mit Übergewicht(srisiko) noch frühzeitig gefördert und zu vielen Bewegungsspielen animiert werden, bevor sie sich als weniger bewegungskompetent erleben als normalgewichtige Kinder und weniger Freude an Bewegungsaktivitäten zeigen.

Unterschiede in den Testleistungen von Kindern ländlich, klein-, mittel- und großstädtisch geprägter Gemeinden konnten nur sporadisch festgestellt werden. Das Schließen von einer Gemeindegroße auf das Wohnumfeld und die Bewegungschancen der Kinder ist dabei keineswegs unproblematisch. Viele unbedachte Aspekte (Bevölkerungsdichte, Straßennetzdichte, Bewegungsinfrastruktur, Migrationsanteil etc.) dürften zu einer besseren Aufklärung wohnlagebedingter Einflüsse auf die motorischen Leistungen junger Heranwachsender beitragen. Die Literatur liefert diesbezüglich uneinheitliche Befunde. Kindergartenkinder ländlicher Wohngebieten scheinen tendenziell bevorteilt.<sup>36</sup>

KiTas sind Orte, die allen Kindern gleiche Bewegungschancen offerieren und damit unterschiedliche Voraussetzungen, die sich



aus familialen (Wohn-)Verhältnissen ergeben, ggf. kompensieren können. Dies dürfte vor allem dann gelingen, wenn Bewegung so in den KiTa-Alltag eingebunden ist, dass die Empfehlungen für eine mindestens 90-minütige tägliche Aktivitätszeit bereits während des KiTa-Besuchs erfüllt werden. Obwohl die Qualifikation von Erziehern als eine der erfolgreichsten Strategien zur Förderung von Bewegung und motorischer Leistungsfähigkeit in Kindertageseinrichtungen gilt, ließen sich nur vereinzelt Unterschiede in den Leistungsniveaus der Kinder fortgebildeter und nicht fortgebildeter KiTas aufzeigen. Das Zusammenspiel von kindlichen Erfahrungschancen und motorischer Entwicklung ist sehr komplex. Und KiTas stellen nur einige von vielen Anlässen für Bewegungserfahrungen im Kinderalltag bereit. Noch weiß man einfach zu wenig darüber, mit welchen Wechselwirkungen und mit welchen Verstärkungs- und Kompensationspotentialen die alltägliche Bewegungserziehung in der KiTa die motorischen Leistungen von Kindern beeinflusst. Die Beitragsfähigkeit von Kindertageseinrichtungen sollte in diesem Kontext eine lohnenswerte Fragestellung zukünftiger nationaler Forschungsbe mühungen sein.



# 7 Ideen für kleine Bewegungsaufgaben in der Praxis

## ... für die Voraussetzungen des Einbeinstands

- Könnt ihr wie ein Storch auf einem Bein stehen und dazu noch mit dem Schnabel klappern (mit den Armen den Schnabel imitieren)? Probiert es mal aus!
- Könnt ihr auf einem Baumstamm vorwärts/rückwärts balancieren ohne runterzufallen? Probiert es mal aus!
- Könnt ihr auf einem Bein hüpfen und euch dabei gar hüpfend im Kreis drehen?
- Könnt ihr auf einem Bein stehen und dabei einen Luftballon in der Luft jonglieren?
- Könnt ihr auf einem ausgerollten Wollknäuel entlang balancieren wie ein Seiltänzer?
- Könnt ihr auf einer Sandkastenbegrenzung balancieren und über die dort aufgestellten Eimerchen steigen, ohne von der Begrenzung runterzufallen? Probiert es mal aus!
- Könnt ihr kleine Äste und Stöcke zu einer Balancierbahn zusammenlegen und darüber balancieren? Könnt ihr das auch rückwärts? Probiert es mal aus!
- Könnt ihr auf einer Bordsteinkante entlang balancieren, euch auf dieser umdrehen und zurück balancieren? Könnt ihr sogar an einem anderen Kind vorbei balancieren?

- Könnt ihr auf einem Bein stehen und euch dabei einen Ball oder ein Zeitungsknäuel zuwerfen ohne umzufallen? Probiert es mal aus!
- Könnt ihr euch kleine Punkte mit Kreide auf den Asphalt malen und von einem zum anderen auf Zehenspitzen balancieren, ohne neben die Pünktchen zu treten?
- Könnt ihr mit geschlossenen Augen auf einem Bein stehen, ohne umzufallen?
- Könnt ihr mit bunten kleinen Notizzetteln eine schmale Straße auf den Boden legen und von einem Zettelchen zum anderen balancieren? Probiert es mal aus!
- Könnt ihr auf einem ganz weichen Kissen oder sogar auf dem Sofa einbeinig stehen, ohne umzufallen?
- Könnt ihr wie ein gelandeter Flieger auf einem Bein stehen, die Arme als Tragflächen und das andere Bein nach hinten oben ausstrecken?

### ... für die Voraussetzungen des Standweitsprungs

- Könnt ihr vom Gehweg auf die Wiese springen? Wie weit kommt ihr, probiert es mal aus!
- Könnt ihr euch einen Laubhaufen bauen und versuchen über ihn drüber zu springen? Probiert mal aus, ob ihr das schafft!

- Könnt ihr euch lachende Gesichter auf bunte Zettel malen, sie auf dem Boden eures Gruppenraumes verteilen und von einem Zettel zum anderen hüpfen?
- Könnt ihr euch mit Kreide viele lange Striche auf den Asphalt malen und dann von einer Linie zur anderen springen? Könnt ihr auch Linien überspringen?
- Könnt ihr über Pfützen springen, ohne nass zu werden? Probiert es mal aus!
- Könnt ihr auf zwei Beinen die Treppenstufen hoch springen? Haltet euch zunächst am Treppengeländer fest und probiert es dann einmal ohne euch festzuhalten.
- Könnt ihr euch ein langes Maßband an die Tür des Gruppenraums kleben und hochspringend versuchen mit eurer Hand das obere Ende des Maßbandes zu erreichen?
- Könnt ihr euch mit Stöcken und Ästen einen breiten Weg legen und von einer Seite des Weges auf die andere springen?
- Könnt ihr über die Sandkastenbegrenzung in den Sandkasten hinein hüpfen? Probiert mal aus, ob ihr das schafft!
- Könnt ihr im Gruppenraum bemalte Blätter hoch oben an die Decke hängen und springend versuchen, sie mit der Hand zu erreichen?

### ... für die Voraussetzungen des Seitlichen Hin- und Herspringens

- Könnt ihr im Sandkasten Burgen bauen und seitlich über sie hinweg springen, ohne dass sie zerstört werden? Probiert es mal aus!
- Könnt ihr ein Wollknäuel im Gruppenraum ausrollen und von links nach rechts über den Wollfaden springen? Wie oft schafft ihr das?

- Könnt ihr euch mit Kreide Hüpfkästchen unterschiedlicher Größe auf den Asphalt malen und von einem zum anderen springen, ohne die Kreidelinien zu berühren?
- Könnt ihr ein Sprungseil auf den Boden legen und vorwärts und rückwärts über das Seil hüpfen? Probiert es aus, ihr dürft nicht auf das Seil springen!
- Könnt ihr große bunte Punkte auf Zeichenpapier malen, sie auf den Boden kleben und von einem Punkt zum anderen hüpfen, ohne daneben zu springen?
- Wie schnell könnt ihr über alle bunten Punkte hüpfen und wie oft habt ihr dabei die Punkte nicht genau mit den Füßen getroffen?
- Könnt ihr zu einem Kinderlied genau im Takt hüpfen? Klappt das auch, wenn ihr im Takt vor- und rückwärts oder hin und her springt?
- Könnt ihr auf eine Bordsteinkante ganz oft hoch und wieder runter hüpfen? Lasst euch zunächst von einem anderen Kind an der Hand halten!
- Könnt ihr Gummitwist springen? Fragt eure Erzieher, welche Sprungvariationen es gibt und probiert es mal aus! Ihr braucht dazu ein ca. 3 Meter langes Gummiband.
- Könnt ihr euch von eurem Erzieher einen Rhythmus vorgeben lassen (mit den Beinen auf den Boden stampfen, mit den Händen auf die Oberschenkel klopfen usw.)? Könnt ihr versuchen den Rhythmus zu übernehmen?

### ... für die Voraussetzungen des Rumpfbeugens

- Könnt ihr euch, auf dem Po sitzend, mit gestreckten Beinen an den Fußspitzen oder den Fußsohlen kitzeln? Probiert mal aus ob ihr das schafft!



- Baut euch ein Blütenblatt aus vielen Kindern, indem ihr in einem Kreis auf dem Rücken liegend alle Füße in der Mitte zusammenbringt. Da kommt plötzlich eine Biene und will sich den Honig aus eurer Blütenmitte klauen. Schnell, schließt das Blütenblatt indem alle Kinder versuchen mit den Händen die Füße zu berühren, mit gestreckten Beinen natürlich! Ist die Biene weggeflogen, kann sich das Blütenblatt wieder öffnen.
- Da kommt ein Elefant aus dem Zoo gelaufen, der will sich mit seinem dicken Po auf die Blüte setzen. Schnell, schließt das Blütenblatt, damit es ihm nicht gelingt! ...
- Nun kommt ein kleiner Hund daher gelaufen, der will vielleicht an die Blüte pieseln. Schnell, schließt das Blütenblatt, damit es ihm nicht gelingt! ...
- Jetzt fängt es an zu regnen, doch die Blüte möchte heute gar nicht gern nass werden. Schnell, schließt das Blütenblatt, damit es nicht pitschnass wird!
- Könnt ihr euch noch mehr solcher Geschichten ausdenken, dass sich die Blüte noch ein paar Mal schließt und wieder öffnet? Probiert es mal aus!
- Könnt ihr, auf beiden Füßen mit gestreckten Beinen stehend, einen Ball um eure Füße rollen, ohne dass die Beine dabei an den Knien einknicken?
- Könnt ihr, auf dem Po mit gestreckten Beinen sitzend, einen Ball von eurem Bauch bis zu den Fußspitzen rollen? Von dort kullert der Ball prima zu euch zurück, wenn ihr eure Füße vom Boden abhebt und eure Beine dabei gestreckt lasst!
- Könnt ihr ein Wollknäuel im Gruppenraum ausrollen und damit ein Spinnennetz zwischen den Tischen aufspannen? Und könnt ihr nun durch das Spinnennetz klettern, ohne die Fäden zu berühren?

### ... für die Voraussetzungen des Hampelmanns

- Könnt ihr auf zwei Füßen springen und dazu über dem Kopf in die Hände klatschen? Probiert es mal aus!
- Könnt ihr nun mit den Füßen auseinander und wieder zusammen springen und dabei noch immer über dem Kopf in die Hände klatschen? Probiert es mal!
- Könnt ihr mit den Füßen auseinander und wieder zusammen springen und dabei ganz wild mit den Armen eurem Freund zuwinken?
- Könnt ihr jetzt sogar noch mit den Füßen auseinander und wieder zusammen springen und die Hände und Arme beim Klatschen soweit auseinander nehmen, dass ein Hampelmann draus wird?
- Könnt ihr auf einem Bein hüpfen und mit dem anderen Bein gleichzeitig so tun, als würdet ihr einen Fußball in ein Tor schießen?
- Könnt ihr auf zwei Füßen springen und dabei gleichzeitig einen Luftballon mit den Händen immer wieder hoch spielen, ohne dass er auf den Boden fällt?
- Könnt ihr gleichzeitig mit dem einen Fuß nach vorn und mit dem anderen Fuß nach hinten springen? Wie oft schafft ihr das im Wechsel?
- Könnt ihr durch den Gruppenraum flitzen und, wenn euer Erzieher STOP ruft, auf der Stelle fünf Hampelmänner springen?
- Könnt ihr auf einem Bein springen und eurem Freund oder eurer Freundin ein Wollknäuel zuwerfen oder es wieder fangen? Probiert es mal aus, das ist ganz schön schwer!

- Könnt ihr durch den Gruppenraum flitzen und, wenn euer Erzieher 1 x in die Hände klatscht, den Hampelmann nur mit den Füßen springen? Wenn euer Erzieher 2 x in die Hände klatscht, nur die Arme wie beim Hampelmann bewegen. Wenn euer Erzieher 3 x in die Hände klatscht, den Hampelmann mit Armen und Beinen springen?
- Könnt ihr den Hampelmann auch durch Reifen oder mit Kreide gemalte Ringe hüpfen? Dazu legt ihr erst einen Reifen, dann zwei Reifen, dann wieder einen Reifen usw. hintereinander auf den Boden.

### ... für die Voraussetzungen der Ballwurfaufgaben

- Könnt ihr ein Zeitungsknäuel im Gruppenraum so hochwerfen, dass es bis zur Decke hochfliegt? Probiert es mal aus!
- Könnt ihr einen Luftballon hochwerfen und selbst wieder auffangen? Klappt das auch mit eurem Lieblingskuscheltier? Probiert es mal aus!
- Könnt ihr einen Ball von der einen in die andere Hand rollen lassen, ohne dass er euch runterfällt?
- Könnt ihr euer Lieblingskuscheltier hochwerfen, euch ein Mal im Kreis drehen und es wieder auffangen? Könnt ihr das sogar im Sitzen? Probiert es mal aus!
- Könnt ihr ein Zeitungsknäuel hoch werfen, in die Hände klatschen und es wieder fangen, bevor es auf dem Boden landet?
- Könnt ihr eurem Freund oder eurer Freundin einen Luftballon zuwerfen oder ihn fangen, wenn er zurück kommt?
- Könnt ihr einen Ball mit ganz viel Kraft vor euch auf den Boden prellen? Und zwar so, dass er vom Boden aus ganz weit nach oben fliegt? Könnt ihr den Ball dann wieder auffangen?
- Könnt ihr einen Ball vor, neben und hinter euch auf den Boden prellen, ohne dass er euch davon rollt?

- Könnt ihr einen Ball in einen Reifen hinein prellen und wieder hinaus?
- Könnt ihr euch auf Zeichenpapier einen großen bunten Punkt malen, das Blatt an die Wand hängen und versuchen, mit einem Woll- oder Zeitungsknäuel aus kleiner Entfernung werfend, den Punkt treffen?
- Könnt ihr ein Wollknäuel so an die Wand eures Gruppenraums werfen, dass es zu euch zurückspringt? Könnt ihr es vielleicht sogar fangen, bevor es auf dem Boden landet?
- Könnt ihr aus kürzerer Entfernung einen Ball an eine Wand eurer KiTa werfen und ihn wieder auffangen?
- Könnt ihr den Ball aus etwas größerer Entfernung an eine Wand eurer KiTa werfen, ihn erst auf dem Boden aufkommen lassen und ihn dann schnell mit den Händen auffangen?
- Könnt ihr den Ball an eine Wand eurer KiTa werfen, in die Hände klatschen und ihn wieder fangen, bevor er auf dem Boden landet? Das ist ziemlich schwierig, probiert es mal aus!
- Könnt ihr den Ball sogar hinter dem Rücken hoch werfen und vor euch wieder auffangen? Auch das ist sehr, sehr schwierig. Gelingt euch das?
- Könnt ihr einen Ball zwischen euren Beinen durch prellen? Das ist nun wirklich sehr schwer! Schafft ihr das?

### ... für die Voraussetzungen der Auge-Hand-Koordinationsaufgabe

- Könnt ihr zwei lange Wollknäulfäden auf dem Boden eures Gruppenraums so auslegen, dass sie eine schmale Straße bilden und mit der Hand einen Ball auf dieser entlang rollen, ohne dass er von der Straße abkommt?

- Könnt ihr mit Kreide viele bunte Linien ganz eng nebeneinander auf den Asphalt malen, ohne dass sie sich berühren? Passt vielleicht noch ein langer Strich mehr zwischen all die schon gemalten Linien? Probiert es mal aus!
- Könnt ihr mit einer Fliegenklatsche einen Luftballon in der Luft halten, ohne dass er auf den Boden fällt? Probiert es mal aus!
- Könnt ihr euch einen Ball zurollen und ihn jeweils mit nur einer Hand stoppen, bevor er zwischen euren gegrätschten Beinen durchrollt?
- Könnt ihr ganz viele farbige Notizzettel so neben- und übereinander an die Wand eures Gruppenraums kleben, dass ihr sie mit der Hand noch erreichen könnt? Bittet euren Erzieher, fix eine Farbe zu rufen und versucht ganz schnell, mit einer Hand auf den Notizzettel der entsprechenden Farbe zu tippen. Wer tippt am schnellsten auf den farbigen Zettel, ihr oder euer Mitspielender Freund?
- Könnt ihr kleine Bälle oder Wollknäuel, die euch ein Freund aus größerer Entfernung zuwirft, mit einem kleinen Eimer auffangen?
- Könnt ihr an das eine Ende eines Wollfadens ein kleines Mäuschen (eine weiße Perle) binden? Gelingt es euch, das Mäuschen mit einem umgedrehten Becher zu fangen, während euer Freund versucht, das Mäuschen am Wollfaden rechtzeitig wegzuziehen?
- Könnt ihr kleine Tischtennisbälle durch den Gruppenraum rollen lassen und dann mit einem Joghurtbecher versuchen, sie einzufangen?
- Könnt ihr im Garten eurer KiTa eine »Schatzkiste« voller Bälle aufstellen? Nun versucht ein »Piratenkind«, die Schatzkiste auszuräumen (alle Bälle einzeln aus der Kiste werfen). Gelingt es allen anderen Kindern, die »Schatzkiste« immer wieder mit den Bällen aufzufüllen, bevor das »Piratenkind« die Kiste völlig leer geräumt hat?

- Könnt ihr euch von eurem mitspielenden Freund ein Wollknäuel zuwerfen lassen und versuchen, das Wollknäuel mitten durch einen Reifen fliegen lassen, den ihr in den Händen haltet? Probiert es mal aus!
- Könnt ihr euch eurem Freund gegenüber stellen und im Wechsel in die eigenen Hände und an seine Hände klatschen: Klatsch-patsch-klatsch-patsch-klatsch-klatsch-klatsch-patsch...? Fallen euch weitere lustige Rhythmen ein? Probiert es mal aus!

## 8 Ausblick und Empfehlungen

Das Zusammenspiel von Bewegungsverhalten und motorischer Leistungsfähigkeit im Kindesalter ist zu einem zentralen Gegenstand der Diskussion sowie Forschung zur gesundheitlichen Lage von Kindern geworden. Bezüglich der gegenseitigen Beeinflussung von motorischer Leistungsfähigkeit und alltäglichem Bewegungsverhalten liegen für Heranwachsende im Kindergartenalter jedoch noch unerwartet wenig klare Befunde vor. Studien deuten darauf hin, dass Kinder mit einer hohen motorischen Leistungsfähigkeit zugleich über ein höheres bewegungsbezogenes Aktivitätsniveau verfügen. Vorliegende Untersuchungen zu Bewegungsfördermaßnahmen in Kindertageseinrichtungen berichten von günstigen Wirkungen auf die motorische Leistungsfähigkeit junger Kinder.<sup>44</sup> Dabei scheinen vor allem Kinder mit niedrigem und mittlerem Leistungsniveau von ganz gezielter Bewegungsförderung zu profitieren.<sup>45</sup> Befunde von Maßnahmen, die alleinig eine Verbesserung kindlicher Bewegungsverhältnisse anstreben, sind nicht einheitlich.<sup>15</sup> Zu dieser Inkonsistenz trägt gewiss die unterschiedliche methodische Qualität von Projekten und Projektevaluationen bei, worauf vorliegende Übersichtsarbeiten wiederholt verweisen.<sup>43,50</sup> Um das bewegungsbezogene Aktivitätsverhalten junger Kinder während des täglichen Aufenthaltes in der KiTa genau beschreiben zu können, liegen bislang nur wenige Ergebnisse vor. Vor dem Hintergrund des hohen Anteils junger Kinder mit nicht ausreichenden Aktivitätsniveaus<sup>17</sup> und mit Blick auf die nach Einführung von Bildungskurrikula überhaupt verbleibende Zeit für Bewegung, aktives Spiel und Sport in der KiTa, dürften Aussagen diesbezüglich sehr interessant sein. Als unzureichend für einen Kindergarten tag gelten Bewegungszeiten von weniger als 60 Minuten.<sup>51</sup> In einer Übersichtsarbeit<sup>52</sup> bis dato

international vorliegender Studien wird darauf verwiesen, dass die bewegungsbezogenen Aktivitätsniveaus während der KiTa-Betreuungszeit insgesamt eher niedrig sind und die Inaktivitätsniveaus hoch. Dabei zeigen sich zwischen den KiTas größere Unterschiede im durchschnittlichen Bewegungsverhalten der Kinder. Dies birgt momentan die Chance, Rahmenbedingungen identifizieren zu können, unter denen Kinder einer KiTa höhere Bewegungszeiten erreichen können.<sup>43</sup> Für Sachsen liegen Analyseergebnisse vor, die darauf hindeuten, dass ca. ein Viertel der sächsischen KiTas über ein systematisches Bewegungsförderungsprogramm verfügt.<sup>42</sup> Für den Großteil der KiTas (71 %) erscheinen die Voraussetzungen für eine effektive Bewegungsförderung jedoch eher begrenzt. Überdies wurde für Sachsen ein Kriterienkatalog erarbeitet, der Merkmale und Richtlinien für eine bewegte KiTa formuliert.<sup>41</sup> Dieser Katalog basiert auf einem pädagogischen Konzept, dessen Ziele vor allem darin liegen, bewegte Lernsituationen, Spiele zur Koordinationsschulung und von variiertem Üben geprägte Bewegungsstunden bereitzustellen, bei denen Kinder vielfältige Bewegungserfahrungen sammeln können. Die Rolle der KiTa-Pädagogen zeigt sich mit Blick auf die Qualität und Wirkung von Bewegungsanlässen von besonderer Relevanz.<sup>38</sup> Zwar gilt das Üben bewegungsbezogener Kompetenzen als zentraler Einflussfaktor der motorischen Leistungsentwicklung<sup>22</sup>, doch braucht es diverse Bedingungen, damit Kinder Bewegungssituationen im Alltag gern, selbstmotiviert und wiederholt aufsuchen bzw. eigeninitiativ herstellen. In diesem Zusammenhang erweisen sich das Erleben von Bewegungskompetenz sowie Bewegungsfreude und positiver Verstärkung seitens der Bezugspersonen bei Bewegungsanlässen von Bedeutung.<sup>53</sup> Damit Bewegungssituationen in sächsischen

KiTa-solcherart Potentiale tatsächlich bereithalten, bedarf es einer entsprechenden Qualifikation der KiTa-Pädagogen, die in den Curricula der Erzieherausbildung zu beachten sind. Unter dem Blickwinkel der aktuellen Befunde lassen sich folgende Empfehlungen zur Bewegungsförderung in der KiTa ausblickend formulieren:

- Kindertageseinrichtungen werden als geeignetes Handlungsfeld für die Förderung von Bewegung sowie motorischen Fähigkeiten und Fertigkeiten im Kinderalltag bewertet.
- Die Schulung von KiTa-Pädagogen erscheint momentan als eine der effektivsten Strategien für eine Förderung adäquater Aktivitäts- und motorischer Leistungsniveaus. Voraussetzung ist, das Erworbene tatsächlich in den Betreuungsalltag zu transferieren.
- Existierende Curricula, Richtlinien und Empfehlungen, die für das Handeln von KiTa-Pädagogen orientierend vorliegen, sollten zukünftig mehr konkrete Hinweise und explizite Vorschläge diesbezüglich bereitstellen.
- Das erfordert, dass im Rahmen der Erzieherausbildung, neben einem Ideenpool für vielfältige altersgerechte Bewegungsanlässe in der KiTa, auch Wissen zu Geschlechterunterschieden im Aktivitäts- und motorischen Leistungsniveau vermittelt, für die Wirkung des eigenen Vorbildverhaltens sensibilisiert und hinsichtlich einer bewegungsbezogenen Gleichbehandlung von Jungen und Mädchen aufgeklärt wird.
- Vielfältige Bewegungsanlässe, tägliche Bewegungsrituale und viele kleine Bewegungspausen im KiTa-Alltag, die sowohl freie als auch angeleitete Übungsphasen enthalten, dürften sich sehr günstig auf bewegungsbezogene Aktivitäts- und motorische Leistungsniveaus junger Kinder auswirken.

- Involvieren sich KiTa-Pädagogen direkt in kindliche Bewegungs- und aktive Spielsituationen, so wirkt sich dies vor allem dann positiv aus, wenn sie Freude am gemeinsamen Sich-Bewegen ausstrahlen und als Vorbild fungieren, ermuntern, bekräftigen. Kinder mit ungenügenden Aktivitäts- und motorischen Leistungsniveaus scheinen auf diese Art der Unterstützung von Kompetenzerleben, Bewegungsfreude, Selbstwirksamkeitserwartung etc. seitens der KiTa-Pädagogen besonders angewiesen zu sein.
- Zum Toben und für weitläufige Spiele benötigen junge Heranwachsende entsprechende Möglichkeiten. Wiederholt verweisen Experten auf die enorme Bedeutsamkeit der täglichen Bereitstellung von Bewegungszeiten im Freien. Auch hierfür bedarf es Empfehlungen, Ideen und Materialien sowie eine hinreichende Ausstattung der KiTa-Pädagogen mit entsprechendem Handwerkszeug im Rahmen ihrer Ausbildung.
- KiTa-Pädagogen erweisen sich im Kreis der Bezugspersonen von Kindern als sehr gut positioniert, sodass sie über gezielte Kommunikation und Kooperation eine verstärkte elterliche Verantwortungsübernahme hinsichtlich der Förderung von Bewegung ihrer Kinder bewirken können.
- In diesem Zusammenhang erscheint eine Kooperation der KiTas mit ansässigen Kindersportanbietern nicht nur für den KiTa-Alltag, sondern ebenso für Empfehlungen zur nachmittäglichen Freizeitgestaltung der Kinder von Relevanz. Kindersportanbieter zeigen aktuell ein enormes Engagement, organisierte Bewegungsangebote direkt in den KiTas, unter Nutzung der dort vorhandenen Bewegungsräume, zu schaffen. Das kann zu einer deutlichen Verminderung zeit- und transportbedingter Barrieren bzgl. der Teilnahme an Kindersportangeboten beitragen.

- Bei all diesen Empfehlungen, die sich vor allem an die KiTa-Pädagogen wenden, muss dringlich das stressbezogene Belastungs- und Beanspruchungsniveau dieser beachtet werden. Für Sachsen liegen entsprechende Analysen dazu vor.<sup>54</sup> Eine wirksame Umsetzung der Empfehlungen setzt daher Maßnahmen voraus, die darauf abzielen, KiTa-Pädagogen mit gesundheitsprotektiven Ressourcen auszustatten und sie vor einer Überfrachtung mit Aufgaben zu schützen.
- Um dies zu gewährleisten, sind überdies wertschätzende Perspektiveinnahmen seitens KiTa-Leitern sowie vor allem seitens Einrichtungs-, Ausbildungs- und Entscheidungsträgern gefragt. Werden KiTas als Bildungseinrichtungen gefasst, so sollte es von Bedeutung sein, Curricula entsprechend der wissenschaftlichen Befunde auszurichten, Schulungs- und Bewegungsförderungsprogramme zu finanzieren, zu evaluieren und allen KiTas verfügbar zu machen.
- Gelingt es, solche Wege zu gehen, dann kann bewegungsbezogenes Wissen, Denken und Handeln von KiTa-Pädagogen sowie weiteren an der kindlichen Entwicklung beteiligten Bezugspersonen so »beeinflusst« werden, dass gesunde motorische Leistungsniveaus von KiTa-Kindern gewöhnlich und gesunde Aktivitätsniveaus nicht selten sind.

**Herausgeber:** Sächsisches Staatsministerium für Soziales und Verbraucherschutz

**Verfasser:** Dr. Katrin Adler (Technische Universität Chemnitz/Forschungszentrum für den Sport und Schulsport von Kindern und Jugendlichen des Karlsruher Instituts für Technologie)

Prof. Dr. Gunar Senf (Universität Leipzig, Erziehungswissenschaftliche Fakultät, Grundschuldidaktik Sport)

Corina Riedrich, Sandra Frenschkowski, (Sächsisches Staatsministerium für Soziales und Verbraucherschutz)

**Bildrechte:** Technische Universität Chemnitz, Kindersportschule Chemnitz, Universität Leipzig

**Satz und Gestaltung:** SV SAXONIA Verlag GmbH/SAXONIA Werbeagentur

**Druck:** addprint® AG

**Redaktionsschluss:** Juni 2015

**Auflage:** 2.000 Stück

**Redaktion:** Referat Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

**Bezug:**

Zentraler Broschürenversand der Sächsischen Staatsregierung,  
Hammerweg 30, 01127 Dresden,

Telefon 0351-2103671, Fax 0351-2103681, E-Mail: [Publikationen@sachsen.de](mailto:Publikationen@sachsen.de)

Die Broschüre kann auch online bestellt und herunter geladen werden unter [www.publikationen.sachsen.de](http://www.publikationen.sachsen.de).

Diese Broschüre wird kostenlos abgegeben.

**Verteilerhinweis:** Diese Informationsschrift wird von der Sächsischen Staatsregierung im Rahmen ihrer verfassungsmäßigen Verpflichtung zur Information der Öffentlichkeit herausgegeben. Sie darf weder von Parteien noch von deren Kandidaten oder Helfern im Zeitraum von sechs Monaten vor einer Wahl zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für alle Wahlen. Missbräuchlich ist insbesondere die Verteilung auf Wahlveranstaltungen, an Informationsständen der Parteien sowie das Einlegen, Aufdrucken oder Aufkleben parteipolitischer Informationen oder Werbemittel. Untersagt ist auch die Weitergabe an Dritte zur Verwendung bei der Wahlwerbung. Auch ohne zeitlichen Bezug zu einer bevorstehenden Wahl darf die vorliegende Druckschrift nicht so verwendet werden, dass dies als Parteinarbeit des Herausgebers zugunsten einzelner politischer Gruppen verstanden werden könnte. Diese Beschränkungen gelten unabhängig vom Vertriebsweg, also unabhängig davon, auf welchem Wege und in welcher Anzahl diese Informationsschrift dem Empfänger zu-gegangen ist. Erlaubt ist es jedoch den Parteien, diese Informationsschrift zur Unterrichtung ihrer Mitglieder zu verwenden.

