

**Wirksamkeit von bewegungsfördernden Maßnahmen bei Kindern
im Alter von 3 bis 10 Jahren**

Eine empirische Bestandsanalyse im Zeitraum von 2000 bis 2012

Zur Erlangung des akademischen Grades eines

DOKTORS DER PHILOSOPHIE

(Dr. phil.)

von der Fakultät für Geistes- und Sozialwissenschaften

des Karlsruher Instituts für Technologie (KIT)

angenommene

DISSERTATION

von

Claudia Karger

aus Schwetzingen

Dekan: Prof. Dr. Andreas Böhn

1. Gutachter: Prof. Dr. Klaus Bös

2. Gutachter: Prof. Dr. Alexander Woll

Tag der mündlichen Prüfung: 23. September 2015

Danksagung

Ich möchte diese Zeilen nutzen, denjenigen zu danken, die mich in den letzten Jahren durch alle Höhen und Tiefen bis zur Fertigstellung der Dissertation begleitet haben und mir mit Rat und Tat zur Seite standen.

Mein erster Dank gilt meinem Betreuer Prof. Dr. Klaus Bös, der mir die Möglichkeit gegeben hat, am Institut für Sport und Sportwissenschaft des Karlsruher Instituts für Technologie zu promovieren und mich mit seinen fachlichen richtungsweisenden Ratschlägen und konstruktiven Hinweisen zu jeder Zeit unterstützt hat.

Ein herzliches Dankeschön richte ich auch an Prof. Alexander Woll für die Übernahme des Zweitgutachters und seine Zeit und Offenheit bei fachlichen Fragen.

Meinen Kolleginnen und Kollegen danke ich, sowohl für die gute Zusammenarbeit in den letzten Jahren, als auch für die abwechslungsreichen, anregenden und aufmunternden Gespräche innerhalb und außerhalb des Instituts, die – wenn auch nicht immer fachbezogen – sich jedoch stets positiv auf den Fortgang der Arbeit ausgewirkt haben.

Für die mühevollen und mehrfachen Durchsicht und Korrektur der Arbeit möchte ich mich vor allem bei Dr. Bettina Albert bedanken. Sie hatte zu jeder Zeit ein offenes Ohr für sprachliche, fachliche und nicht-fachliche Fragen und war somit ein dauerhafter und überaus wichtiger Begleiter über den gesamten Verlauf dieser Arbeit.

Nicht zuletzt gilt mein ausdrücklicher Dank meiner Familie, André-Marcel Hellmund, und meinen engsten Freunden für den uneingeschränkten Glauben an mich, die immerwährende Unterstützung, die ermutigenden Worte und die ablenkenden Momente, ohne die diese Arbeit niemals zustande gekommen wäre.

Schwetzingen, Mai 2015

Anmerkung

In dieser wissenschaftlichen Arbeit wurde auf eine Aufzählung beider Geschlechter oder eine Verbindung beider Geschlechter in einem Wort zugunsten einer möglichst einfachen Leseart des Textes verzichtet. Auf eine Schreibweise, in der nur die weiblichen Begriffe verwendet werden, wurde aus diesem Grund ebenfalls verzichtet. Bei allgemeinen Personenbezügen sind ausdrücklich beide Geschlechter gemeint.

Inhaltsverzeichnis

1	Einführung	6
1.1	Hintergrund.....	6
1.2	Ziel der Arbeit	14
1.3	Aufbau der Arbeit.....	15
2	Bestandsanalyse bewegungsfördernder Projekte	17
2.1	Methodik.....	18
2.1.1	Quellen der Recherche.....	18
2.1.2	Auswahlkriterien	20
2.1.3	Dokumentation der Ergebnisse.....	21
2.2	Ergebnisse der Recherche	22
2.2.1	Kindergartenprojekte im Vergleich.....	24
2.2.2	Grundschulprojekte im Vergleich	43
2.3	Zusammenfassung und Fazit der Bestandsanalyse.....	54
3	Wirksamkeit von Interventionen zur Aktivitäts- und Fitnessförderung ..	61
3.1	Methodik.....	62
3.1.1	Literatursuche und Auswahlkriterien	62
3.1.2	Datenextraktion und Beurteilung der methodischen Qualität	65
3.2	Ergebnisse	68
3.2.1	Zusammenfassung der einbezogenen Reviews.....	69
3.2.2	Zusammenfassung der einbezogenen Artikel	74
3.2.3	Zusammenfassung der einbezogenen Studien.....	75
3.2.4	Wirksamkeit der Interventionsstudien	92
3.3	Zusammenfassung und Diskussion	101
4	Evaluation der Kampagne „Kinderturnen“	107
4.1	Kampagne „Kinderturnen“	107
4.2	Fragestellung und Methodik der Evaluation.....	108
4.3	Input-Evaluation.....	110
4.3.1	Anforderung und Testauswahl des Kinderturn-Tests	110
4.3.2	Presse- und Öffentlichkeitsarbeit	113
4.3.3	Schulung und Vorbereitung der Testleiter.....	115
4.4	Prozess-Evaluation.....	116
4.4.1	Teilnehmeranalyse	116

4.4.2	Beurteilung des Materialpaketes für die Testdurchführung	124
4.4.3	Einschätzung der Testleiter zur Wahrnehmung des Kinderturn-Tests in der Öffentlichkeit.....	128
4.4.4	Beurteilung der Testaufgaben durch Experten.....	129
4.4.5	Beurteilung der Testaufgaben durch Testleiter	137
4.4.6	Lösungsvorschläge und Umsetzung der Kritikpunkte	141
4.5	Output – Evaluation	143
4.5.1	Zusammensetzung der Untersuchungsstichprobe	143
4.5.2	Anthropometrische Merkmale	144
4.5.3	Ergebnisse des Kinderturn-Tests.....	149
4.5.4	Kampagne 2015: Was hat sich nach der Evaluation verändert?	154
4.5.5	Resümee – Zielsetzung und Zielerfüllung der Kampagne.....	157
5	Abschließende Zusammenfassung und Ausblick.....	161
	Literaturverzeichnis	166
	Abbildungsverzeichnis	179
	Tabellenverzeichnis	180
	Abkürzungsverzeichnis	183
	Anhang	184
I	Kindergartenprojekte	185
II	Schulprojekte.....	218
III	Projektbezogene Quellen	234
IV	Erklärung	239

1 Einführung

Die Zielsetzung der vorliegenden Arbeit ist die Dokumentation und vergleichende Analyse der Wirksamkeit von Maßnahmen zur Bewegungsförderung bei Kindern im Alter von 3 bis 10 Jahren. Dabei sollen Kriterien ermittelt werden, die einen positiven Effekt auf deren Wirksamkeit haben.

Die wissenschaftliche Motivation liegt dabei zum einen in der Relevanz von Bewegung für die persönliche Entwicklung und Gesundheit von Kindern. Zum anderen erklärt sie sich unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten aus den stetig ansteigenden Kosten für das Gesundheitssystem als Folge von Bewegungsmangel in der Bevölkerung.

1.1 Hintergrund

Bewegung – Gesundheitliche Relevanz

Kinder stellen insgesamt die gesündeste Bevölkerungsgruppe in Deutschland dar, dennoch nehmen gesundheitsschädigende Verhaltensweisen im Kindesalter stetig zu (Horch, 2008). Eine gesunde Lebensweise im Kindesalter ist jedoch besonders wichtig, da bereits dort die Weichen für die Gesundheit im Erwachsenenalter gestellt werden. Daher sollte frühzeitig gesundes Verhalten angelegt und eingeübt werden.

Für die Gesunderhaltung und positive körperliche und motorische Entwicklung im Kindesalter hat Bewegung einen zentralen Stellenwert (Hunger & Zimmer, 2012). Kinder erfahren und begreifen durch Bewegung ihren Körper, sich selbst und ihre materielle und soziale Umwelt (Zimmer, 2006). Sie erwerben durch das Wiederholen von Bewegungsmustern wichtige Bewegungserfahrungen und Erkenntnisse von Ursache und Wirkung, die gerade in den ersten Lebensjahren von großer Bedeutung sind (Zimmer, 2007). Ein körperlich aktiver Lebensstil wird während des Heranwachsens in der Kindheit und Jugend geprägt und leistet einen wichtigen Beitrag zum Niveau der körperlichen Aktivität im Erwachsenenalter (Hallal, Victoria, Azevedo & Wells, 2006). Langzeitstudien zum Tracking¹ körperlicher Aktivität liegen für die Lebensabschnitte „Kindheit bis Jugend“, „Jugend bis Erwachsenenalter“ und „Kindheit bis Erwachsenenalter“ vor.

¹ Tracking bezeichnet die Aufrechterhaltung einer relativen Position in einer geschlechts- und altersspezifischen Gruppe über die Zeit (Malina, 2001).

Die Korrelationen der Studien zum Tracking körperlicher Aktivität von der Kindheit bis zur Jugend liegen dabei im moderaten Bereich (Hallal et al., 2006; Janz, Dawson & Mahoney, 2000; Kristensen, Møller, Korsholm, Wedderkopp, Andersen et al., 2007; Telama, Yang, Viikari, Välimäki, Wanne et al., 2005), während die Studienergebnisse von der Jugend bis ins Erwachsenenalter nur ein niedriges bis moderates Tracking der körperlichen Aktivität aufweisen (Boreham, Robson, Gallagher, Cran, Savage et al., 2004; Hallal et al., 2006; Kemper, DeVente, van Mechelen & Twisk, 2001; Telama et al., 2005).

Studien zum Tracking körperlicher Aktivität für den Lebensspannenabschnitt vom Kindes- bis ins Erwachsenenalter liegen bisher nur begrenzt vor. In der Young Finns Study (Telama et al., 2005) weisen die Ergebnisse nach einer 21-jährigen Tracking-Periode (9-30 Jahre) moderate bis niedrige Korrelationskoeffizienten von 0,14 bis 0,26 für Frauen und 0,33 bis 0,44 für Männer auf. Ähnliche Ergebnisse zeigt auch die Trois-Rivières Growth and Development Study von Trudeau, Laurencelle und Shephard (2005). Die längsschnittlich angelegte Fragebogenstudie zeigt einen niedrigen ($r=0,20$), aber signifikanten Zusammenhang von körperlicher Aktivität im Kindesalter (10-12 Jahre) und dem Aktivitätsverhalten im Erwachsenenalter (35 Jahre).

Bewegung ist jedoch nicht nur grundlegend für die körperliche und motorische Entwicklung, sondern fördert auch entscheidend die kognitive Entwicklung (Sibley & Etnier, 2003) sowie die psychische Gesundheit (Biddle & Asare, 2011). Sie dient zudem der Vermittlung grundlegender sozialer Lernprozesse (Zimmer, 2009) und fördert damit die frühkindliche Bildung (z. B. Selbst-, Sach- und Sozialkompetenz). Körperliche Aktivität unterstützt im Kindesalter also alle Dimensionen der Persönlichkeitsentwicklung.

Auch über das Kindesalter hinaus behält Bewegung als essentielle Ressource für die Gesundheit ihren hohen Stellenwert für den Menschen bei. Körperliche Aktivität wirkt sich positiv auf die Entwicklung des Skelett- und Muskelsystems aus, stärkt das Herz-Kreislauf- und Atmungssystem und fördert die Entwicklung des Nervensystems (Anderson, Harro, Sardinha, Froberg, Ekelund et al., 2006; Janssen & LeBlanc, 2010; Rowland, 2010). Folglich weisen Kinder, die sich viel bewegen, eine gute allgemeine körperliche Leistungsfähigkeit auf und profitieren von einem gestärkten Immunsystem.

Kindheit im Wandel – zur Ursache von Bewegungsmangel

Bewegungsmangel ist als Risikofaktor für die Gesundheit zu sehen. Dabei wird die Ursache von Bewegungsmangel allgemein durch die Veränderung der Lebens- und Bewegungswelt der heutigen Kinder- und Jugendgenerationen erklärt. In diesem Zusammenhang werden in den Medien immer wieder die zunehmende Urbanisierung, die hohe Technisierung und der massive Einzug von elektronischen Unterhaltungsmedien in den Alltag genannt.

Ein Großteil der Freizeit wird heute in der familiären Wohnung verbracht, da aufgrund des zunehmenden Straßenverkehrs immer weniger Freiflächen zur Verfügung stehen und das Wohnumfeld als Spiel- und Bewegungsraum somit verloren geht (Zimmer & Hunger, 2001). Dies hat zur Folge, dass alltägliche Bewegungszeiten heutzutage kaum mehr im Kinderalltag stattfinden, sondern sich zunehmend in den Bereich des institutionalisierten Sports (z. B. Sportverein) verlagern (Fuhs, 2010). Eine Studie von Bös, Krug und Schmidt (2011), in der neben 9- bis 11-jährigen Grundschulern (Referenzstichprobe), Erwachsene im Alter von 18 bis 91 Jahren retrospektiv zu ihren Bewegungsaktivitäten im Kindesalter befragt wurden, bestätigt, dass körperliche Aktivitäten im Laufe der Jahre im organisierten Sport zugenommen haben, während die Alltagsaktivität rückläufig ist. Die zeitlich begrenzte Aktivität im Sportverein kann die fehlende Bewegung im Alltag jedoch nicht oder nur zum Teil kompensieren (Rütten & Ziemainz, 2001). Sportvereine sind zwar eine gute Möglichkeit, spezifische motorische Kompetenzen zu fördern und zu trainieren, alltäglich ausgeführte Aktivitäten im freien Spiel bieten jedoch eine weitaus vielschichtigere Bewegungspalette.

Weiter eingeschränkt werden Bewegungsmöglichkeiten durch zunehmende Technisierung und Motorisierung. Der menschliche Alltag wird immer mehr durch automatische und elektrische Geräte (Rolltreppen, Lift, Auto, elektrisches Garagentor etc.) vereinfacht, körperlicher Einsatz ist nicht mehr notwendig.

Auch die Zunahme an elektronischen Unterhaltungsmedien führt zu einer Veränderung des Freizeitverhaltens von Kindern und Jugendlichen. So haben in den letzten Jahren zahlreiche Studien belegt, dass die Beschäftigung mit Medien im Kindes- und Jugendalter einen immer größeren Anteil ausmacht (Feierabend & Klingler, 2001, 2002; Zinnecker, Behnken, Maschke & Stecher, 2002). Die Ergebnisse der KIM²-Studie (Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest, 2015) zeigen, dass nahezu alle Kinder (99,9%) zu Hause einen Fernseher nutzen. Dabei haben 35% der

² Kinder + Medien, Computer + Internet

Kinder im Alter zwischen 6 und 13 Jahren einen Fernseher zur eigenen Verfügung. Knapp 80 Prozent der Kinder sehen jeden oder fast jeden Tag fern, die übrigen 20% ein- oder mehrmals pro Woche. Neben dem Fernsehkonsum werden zusätzlich vermehrt andere Unterhaltungsmedien genutzt. Deutlich angestiegen ist dabei die Verbreitung und Nutzung von Smartphones, die im Jahr 2014 bei Kindern im Alter zwischen 6 und 13 Jahren bei 25% liegt (Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest, 2015).

Konsequenzen für die Gesundheit

Der Mangel an Bewegung stellt einen Risikofaktor für die Entstehung von vielfältigen Erkrankungen dar. Körperliche Inaktivität kann zu Beschwerden des aktiven und passiven Bewegungs- und Halteapparates führen. Bei einer Befragung des bundesweiten und repräsentativen Kinder- und Jugendgesundheits surveys (KiGGS) von 2003 bis 2006 zeigen die Ergebnisse, dass 3% der 3- bis 6-Jährigen, 7% der 7- bis 10-Jährigen und bereits 18% aller 11- bis 13-Jährigen von der „Volkskrankheit“ Rückenschmerzen betroffen sind und damit die Prävalenz mit zunehmendem Alter steigt (Raspe, 2012).

Eine weitere Folge des Bewegungsmangels ist die zunehmend schlechte motorische Leistungsfähigkeit sowie die unzureichende körperliche Fitness von Kindern (Bös, Opper & Woll 2002; Ketelhut & Bittmann 2001; Klaes, Cosler, Rommel & Zens, 2003; Woll, 2007). So zeigen die Ergebnisse zur Untersuchung säkularer Trends von Bös (2003), dass die motorische Leistungsfähigkeit von Kindern und Jugendlichen im Zeitraum von 1975 bis 2000 um durchschnittlich mehr als 10% abgenommen hat. Auch die Ergebnisse des Kinder- und Jugendgesundheits surveys (KiGGS) weisen auf Defizite im Bereich der Motorik hin. Über ein Drittel der Kinder und Jugendlichen ist nicht in der Lage, zwei oder mehr Schritte auf einem 3 cm breiten Balken rückwärts zu balancieren. Bei der Rumpfbeuge erreichen 43% nicht das Fußsohlenniveau (Bös, Worth, Opper, Oberger, Romahn et al., 2009).

Bewegungsmangel gilt außerdem, neben einem niedrigen sozioökonomischen Status, dem Übergewicht der Eltern und einem ungesundem Ernährungsverhalten (Fehl- und Überernährung), als wesentliche Determinante für die Entstehung von Übergewicht und Adipositas bei Kindern (Danielzik, Czerwinski-Mast, Langnäse, Dilba & Müller, 2004; Lamerz, Kuepper-Nybelen, Wehle, Bruning, Trost-Brinkhues et al., 2005; Langnäse, Mast & Müller, 2002). Die aktuellen Ergebnisse des Kinder- und

Jugendgesundheitssurveys (KiGGS) bestätigen, dass Übergewicht und Adipositas ein zunehmendes gesundheitliches Problem geworden sind, das bereits Kinder und Jugendliche betrifft. Die Zahlen zeigen, dass der Anteil der Übergewichtigen von 9,1% bei den 3- bis 6-Jährigen über 15,4% bei den 7- bis 10-Jährigen steigt. Die Verbreitung von Adipositas beträgt bei den 3- bis 6-Jährigen 2,9% und steigt bei den 7- bis 10-Jährigen auf 6,4% (Kurth & Schaffrath-Rosario, 2007). Besonders problematisch ist dabei, dass der Großteil adipöser Kinder, insbesondere adipöser Jugendlicher bis in das Erwachsenenalter adipös bleibt (Singh, Mulder, Twisk, van Mechelen & Chinapaw, 2008). Die Folgeerkrankungen aus Bewegungsmangel und Übergewicht wie Diabetes mellitus Typ 2, erhöhter Blutdruck und Herz-Kreislauferkrankungen treten inzwischen nicht nur bei Erwachsenen, sondern auch bei Kindern, vermehrt auf (Graf, Dordel, Koch & Predel 2006; Wabitsch, 2004).

In der EU haben nach Lobstein & Jackson-Leach (2006) 20.000 Kinder und Jugendliche einen manifesten Typ-2-Diabetes und 40.000 eine Glucosetoleranzstörung. In der Altersklasse von 5 bis 18 wird der Anteil der Kinder mit Adipositas, die mindestens drei Kriterien eines metabolischen Syndroms (Hypertonie, zentrale Adipositas, erhöhter Blutzuckerspiegel und/oder Fettstoffwechselstörung) zeigen, auf mindestens 23,9% geschätzt.

Folgekosten von Bewegungsmangel

Durch Bewegungsmangel entstehen innerhalb des Gesundheitssystems enorme Krankheitskosten für Prävention, Behandlung, Rehabilitation und Pflege. Im Jahr 2008 zum Beispiel sind in Deutschland für Therapieprogramme und ärztliche Behandlungen Kosten in Höhe von 254,3 Milliarden Euro entstanden. Etwa die Hälfte (50,7%) der gesamten Krankheitskosten, die im Jahr 2008 einem Wert von ca. 129 Milliarden Euro entsprachen, verteilen sich auf die folgenden vier Krankheitsklassen: Herz-Kreislauf-Leiden (z. B. Hypertonie, Schlaganfall, Herzinsuffizienz), Krankheiten des Verdauungssystems, psychische und Verhaltensstörungen und Muskel-Skelett-Erkrankungen. Die kostenintensivste Krankheitsgruppe war mit Kosten in Höhe von 37,0 Milliarden Euro die Gruppe der Herz-Kreislauf-Leiden. Auf Platz zwei folgen Krankheiten des Verdauungssystems (34,8 Milliarden Euro), auf Platz drei psychische und Verhaltensstörungen (28,7 Milliarden Euro) und dahinter mit 28,5 Milliarden Euro Muskel-Skelett-Erkrankungen (Statistisches Bundesamt, 2013).

Scriba und Schwartz (2004) konstatieren, dass bis zu 14% aller vorzeitigen Todesfälle ursächlich mit Bewegungsmangel in Verbindung stehen. Ähnliches lässt sich über die Krankheitskosten für die Bevölkerung sagen: 20 bis 25% aller momentan anfallenden Krankheitslasten und -kosten werden durch Bewegungsmangel mitverursacht (Scriba & Schwartz, 2004).

Ein weiterer Kostenpunkt wird durch eine verminderte Leistungsfähigkeit in Alltag, Beruf und Freizeit als Folge eingeschränkter Gesundheit verursacht. Dies führt bei Beschäftigten zu Arbeitsunfähigkeit und damit zu hohen volkswirtschaftlichen Kosten. Nach Angaben der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (2013) ergaben sich im Jahr 2011 mit einer durchschnittlichen Arbeitsunfähigkeit von 12,6 Tagen je Arbeitnehmer insgesamt 460,6 Millionen Arbeitsunfähigkeitstage. Die geschätzten Produktionsausfallkosten anhand der Lohnkosten lagen bei 46 Milliarden Euro, wovon der größte Anteil (10 Milliarden Euro) auf Arbeitsunfähigkeit durch Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems und des Bindegewebes zurückzuführen ist.

Bewegungsmangel gefährdet damit nicht nur die Gesundheit, sondern auch die Finanzierung des Gesundheitssystems.

Frühzeitige Bewegungsförderung als Lösungsansatz

Die aufgezeigten Folgeerscheinungen körperlicher Inaktivität verdeutlichen die Notwendigkeit einer möglichst frühzeitig einsetzenden Bewegungsförderung von Kindern.

Der Kindergarten stellt meistens die erste öffentliche Erziehungseinrichtung im Leben eines Kindes dar, bevor die erste Stufe des Bildungssystems mit der Grundschule beginnt. Beiden Settings, Kindergarten und Grundschule, kommt hinsichtlich der Bewegungsförderung eine entscheidende Rolle zu, da hier auf die Lebensgewohnheiten der Kinder in hohem Maße Einfluss genommen werden kann. Daher können im Wesentlichen vier Argumente herangezogen werden (Rittner, 2002):

- 1) *Abdeckungsgrad* – Im Kindergarten und in der Schule werden nahezu alle Kinder der jeweiligen Altersstufe erreicht.
- 2) *Interventionszeitpunkt* – Im Kindergarten und in der Schule können Maßnahmen zur Bewegungsförderung frühzeitig ansetzen.
- 3) *Erreichbarkeit von Zielgruppen* – Im Kindergarten und in der Schule können schwer erreichbare Zielgruppen angesprochen werden.
- 4) *Einbeziehung der Familie* – Im Kindergarten und in der Schule können ganze Familien erreicht und einbezogen werden.

1) *Abdeckungsgrad*

In Deutschland besuchten im März 2012 durchschnittlich 93,4% der Kinder im Alter von 3 bis 5 Jahren einen Kindergarten. Die höchsten Betreuungsquoten³ in dieser Altersgruppe gab es in Rheinland-Pfalz (97,4%), die geringste Quote hatte Bremen mit 89,1% (Statistisches Bundesamt, 2012a). Für Maßnahmen zur Bewegungsförderung im Kindergarten bedeutet dies, dass nahezu alle Kinder erreicht werden können. In der Grundschule können dank der Schulpflicht alle Kinder ab einem Alter von 6 Jahren erreicht werden.

2) *Interventionszeitpunkt*

Im Kindesalter werden die Grundlagen für die Entwicklung der Motorik gelegt sowie gesundheitsrelevante Einstellungen und die damit verbundenen Verhaltensweisen geprägt. Bewegungsförderung muss daher frühzeitig ansetzen, um gesundheitliche Fehlentwicklungen aufzufangen und negative Auswirkungen im weiteren Lebensverlauf positiv zu beeinflussen (Zimmer, 2002a).

Im Kindergarten besteht ein großer Handlungsspielraum für selbst gesetzte Schwerpunkte bei der Gestaltung des Alltags. Das pädagogische Personal kann ohne Leistungs- und Notendruck, Stundenpläne und Rahmenrichtlinien auf die Lebenssituationen und Bedürfnisse der Kinder eingehen (Zimmer, 2002b).

Schulen sind aufgrund ihres Erziehungs- und Bildungsauftrags verpflichtet, an der Gesundheitserziehung mitzuwirken. Nach dem Beschluss der Kultusministerkonferenz wird Gesundheitserziehung als „Auftrag zur Förderung einer gesundheitsdienlichen Lebensweise im Hinblick auf die physische, psychische und soziale Gesundheit verstanden“ (Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder, 1992, S. 7 zitiert nach Zens, Kuhn & Nellen-Swiatly, 2008, S. 61). Die Schulen sind also ebenfalls ein wichtiges Setting der Gesundheitsförderung und eignen sich somit besonders für Maßnahmen zur Bewegungsförderung. Abhängig von der jeweiligen Maßnahme können zudem neben den Kindern auch die Schulleitung, Lehrer und Eltern einbezogen werden.

Die gegebenen Rahmenbedingungen und die Tatsache, dass Kinder viel Zeit im Kindergarten und in der Schule verbringen, bieten damit ein ideales Feld für gezielte Maßnahmen zur Bewegungsförderung im Kindesalter.

³ Anteil der betreuten Kinder von allen Kindern dieser Altersgruppe.

3) Erreichbarkeit von Zielgruppen

Die zentrale Stellung von Kindergärten und Schulen für Maßnahmen zur Bewegungsförderung wird zusätzlich dadurch untermauert, dass hier auch Teilgruppen der Bevölkerung erreicht werden, die sonst erschwerten Zugang zu Leistungen des Gesundheits- und Bildungswesens erhalten (Kliche, Gesell, Nyenhuis, Bodansky, Deu et al., 2008; Kliche, Töppich & Koch-Gromus, 2009). Unter dem Begriff „schwer erreichbare Eltern“ werden dabei in der Expertise von Rönnau und Fröhlich-Gildhoff (2008) die Gruppe der sozial benachteiligten Familien, der bildungsfernen bzw. bildungsbenachteiligten Eltern, der Familien mit Migrationshintergrund und der Multiproblemfamilien verstanden. Die hier genannten Gruppen lassen sich oftmals nicht klar voneinander abgrenzen, da die Familien häufig die Merkmale mehrerer Gruppen aufweisen. So haben z. B. sozial benachteiligte Familien in vielen Fällen auch einen Migrationshintergrund.

Nach Angabe des Statistischen Bundesamtes lag der Anteil der Kinder mit Migrationshintergrund im Jahr 2011 im Alter von 3 bis 5 Jahren bei 29,0%, bei Kindern im Alter von 5 bis 10 Jahren bei 32,7% (Statistisches Bundesamt, 2012b).

Kindergärten und Schulen sind Bildungseinrichtungen, die auch sozial benachteiligte Familien in großer Breite erreichen. Ihnen kommt daher in der Bewegungsförderung schwer erreichbarer Gruppen eine Schlüsselrolle zu.

4) Einbeziehung der Familie

Eltern sind für ihre Kinder gerade in den ersten Lebensjahren Vorbilder für das Gesundheitsverhalten (Pinquart & Silbereisen, 2002). Die Nachhaltigkeit und Wirksamkeit von Interventionen im Kindergarten und in der Schule wird deshalb durch die Einbeziehung der Eltern unterstützt. Im Kindergarten ist die Einbeziehung der Eltern besonders leicht möglich, da der Kindergarten ein Lebensraum ist, in dem wie in kaum einer anderen Erziehungseinrichtung ein enger Kontakt zu den Eltern besteht. Die Studie von Fröhlich-Gildhoff, Kraus-Grüner und Rönnau (2006) verdeutlicht, dass im Kindergarten neben dem jeweiligen Partner die Erzieher die wichtigste Anlaufstelle für Erziehungsfragen sind. Erzieher können unmittelbar zur Förderung der Bewegung beitragen, darüber hinaus aber auch gesundheitsförderliche Einstellungen und Verhaltensweisen durch das Einbeziehen der Familie prägen (Kliche et al., 2009).

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass Kindergarten und Schule hinsichtlich der Erreichbarkeit von einer Vielzahl von Kindern, der frühzeitigen Einflussnahme und des Einbeziehens des Umfeldes ideale Settings für bewegungsfördernde Maßnahmen sind.

1.2 Ziel der Arbeit

Die vorliegende Arbeit hat zum Ziel, die Wirksamkeit von Maßnahmen zur Bewegungsförderung bei Kindern im Alter von 3 bis 10 Jahren zu dokumentieren und vergleichend zu analysieren.

Aufgrund der unüberschaubaren Anzahl an Maßnahmen, ist es notwendig, „bundesweite Übersichten zu schaffen und Transparenz – insbesondere im Hinblick auf die Qualitätskriterien und die Bewertung – herzustellen“ (Sabo, 2002, S. 161). Obwohl die Forderung nach einer bundesweiten Übersicht von Maßnahmen der Bewegungsförderung im Kindesalter in der Fachwelt mehrfach erhoben wurde, existiert eine solche Übersicht in Deutschland bisher nicht. Daher lautet die erste Fragestellung dieser Arbeit:

Welche Projekte zur Bewegungsförderung bei Kindern in Deutschland gibt es?

Im Anschluss an die Bestandsanalyse bewegungsfördernder Projekte wird die wissenschaftliche Literatur betrachtet. Bereits ein kurzer Blick auf die Sekundärliteratur zeigt, dass Publikationen zu Bewegungsförderung im Kindes- und Vorschulalter in den letzten Jahren stark zugenommen haben. Daraus resultiert die wachsende Notwendigkeit, gemeinsame Erkenntnisse aufzudecken und festzuhalten. Die zweite Fragestellung dieser Arbeit lautet daher:

Wie sind die vorhandenen Interventionen zur Bewegungsförderung bei Kindern im Hinblick auf ihre Effektivität zu beurteilen?

Im dritten Teil der Untersuchung liegt der Schwerpunkt auf der Kampagne „Kinderturnen – Die Zukunftschance für eine nachhaltige Bewegungsförderung in Deutschland“, um die vorausgegangene Analyse zu ergänzen. Die Kampagne wurde Ende 2006 ins Leben gerufen und am Institut für Sport und Sportwissenschaft des Karlsru-

her Instituts für Technologie⁴ (KIT) wissenschaftlich untersucht und evaluiert. Aufgrund ihrer flächendeckenden Verbreitung, der Zielgruppe der 3 bis 10-jährigen Kinder und der noch immer bestehenden Laufzeit, eignet sie sich besonders gut für die vorliegende Arbeit. Die dritte und letzte Fragestellung lautet demnach:

Inwieweit hat die Kampagne „Kinderturnen – Die Zukunftschance für eine nachhaltige Bewegungsförderung in Deutschland“ ihre angestrebten Ziele erreicht und zur nachhaltigen Bewegungsförderung beigetragen?

Anhand dieser Fragestellungen sollen die bestehenden Maßnahmen der Bewegungsförderung im Kindesalter untersucht und deren Wirksamkeit besonders im Hinblick auf einflussnehmende Faktoren beschrieben und bewertet werden.

Die Ergebnisse dieser Untersuchung erlauben dann, empirische Aussagen für Forschung und Praxis zu treffen, wie eine gezielte und effektive Bewegungsförderung aussehen muss. Somit können zukünftige Maßnahmen effektiver eingesetzt werden, um die bestmögliche Bewegungsförderung für Kinder zu gewährleisten.

1.3 Aufbau der Arbeit

Die vorliegende Arbeit ist in fünf Kapitel gegliedert (s. Abb. 1). Das erste Kapitel beginnt mit einer Einführung, in der zunächst die Problemstellung und die Ziele der Arbeit erläutert werden. Den Schwerpunkt der Arbeit stellen Maßnahmen zur Bewegungsförderung dar, auf die in Kapitel 2 bis 4 eingegangen wird.

In Kapitel 2 wird zunächst das methodische Vorgehen bei der Auswahl von bewegungsfördernden Projekten im Kindergarten und in der Schule, die in Deutschland durchgeführt wurden, näher erläutert. Dafür werden die angewandte Recherche und die Kriterien, die zur Auswahl der Projekte geführt haben, genannt. Anschließend werden die ausgewählten Maßnahmen anhand festgelegter Kriterien vergleichend dargestellt und beschrieben.

Kapitel 3 beinhaltet die Untersuchung nationaler und internationaler Interventionen im Kindesalter. Dazu wird ein Review erstellt, das alle systematischen Übersichtsarbeiten beinhaltet, die ab dem Jahr 2000 zum Themenfeld publiziert wurden. Die Er-

⁴ vor 10/2009 Universität Karlsruhe

gebnisse werden zusammengefasst und im Anschluss bewertet. Abgeschlossen wird das Review mit Empfehlungen für die empirische und praktische Forschung.

Gegenstand des vierten Kapitels ist die wissenschaftliche Begleitung und Datenanalyse der Kinderturnkampagne. Dabei liegen die Schwerpunkte auf der Verbreitung und Akzeptanz des Kinderturn-Tests sowie den einzelnen Testaufgaben, den eingesetzten Materialien und der motorischen Leistungsfähigkeit der teilnehmenden Kinder.

Im Kapitel 5 dieser Arbeit werden die vorangegangenen Kapitel zusammengefasst und die daraus resultierenden Erkenntnisse aufgezeigt.

Das Literatur-, Tabellen- und Abbildungsverzeichnis sowie der Anhang schließen diese Arbeit ab.

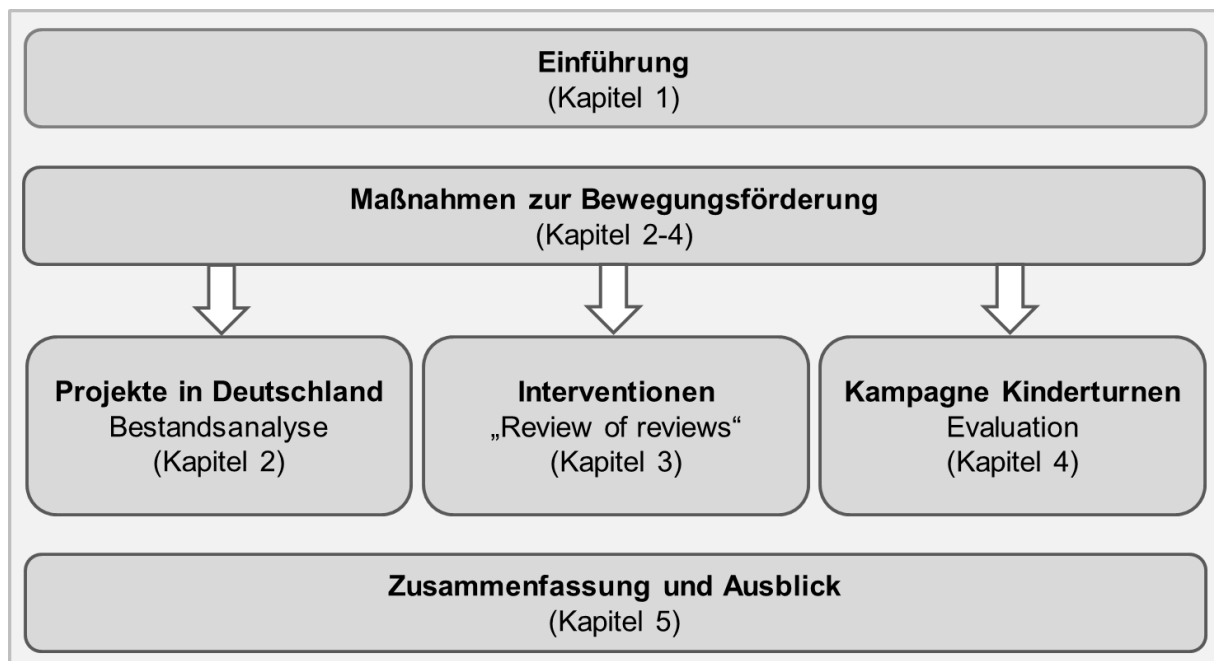


Abbildung 1: Aufbau der vorliegenden Arbeit

2 Bestandsanalyse bewegungsfördernder Projekte

Aufgrund eines gesteigerten Bewusstseins der Bedeutung von Bewegung für die Gesundheit steigt auch die Anzahl der Maßnahmen zur Bewegungsförderung. Diese sind jeweils auf verschiedene Altersgruppen ausgerichtet und werden in unterschiedlichen Settings umgesetzt.

Bei der Eingabe des Begriffs „Bewegungsförderung“ in die Suchmaschine Google werden aus Deutschland über 180.000 Ergebnisse angezeigt, bei dem Begriffspaar „Projekt“ und „Bewegungsförderung“ sind es über 64.000 auffindbare Datensätze (www.google.de, Zugriff am 24. März 2015). Auch wenn dieses Rechercheergebnis weder eine Aussage über die Anzahl der durchgeführten Maßnahmen, noch Rückschlüsse auf deren Qualität zulässt, spiegelt sich darin die Aktualität des Themas wider. Die aufgezeigten Links verweisen auf eine Vielfalt an Maßnahmen (Projekte, Programme, Interventionen, Aktionen, Kampagnen, Fortbildungsangebote), bei denen neben dem Schwerpunkt der gezielten Bewegungsförderung auch andere Inhalte (Ernährung, Suchtprävention, Unfallprävention, Sprachentwicklung) im Fokus stehen. Die Zielgruppen setzen sich aus Menschen aller Altersgruppen (Kinder, Jugendliche, Erwachsene) mit verschiedenen Krankheitsbildern (Adipositas, Herz-Kreislauf-Probleme, Demenz) in verschiedenen Settings (Kindergarten, Schule, Arztpraxis, Verein, Gemeinde) zusammen.

In einer Untersuchung von Kliche et al. (2008) wurde ermittelt, dass im Jahr 2004/2005 in 62,5% der befragten Kindertageseinrichtungen (Kitas) aus verschiedenen Bundesländern Projekte und Ansätze zur Prävention und Gesundheitsförderung durchgeführt wurden. Die Themenbereiche der angegebenen Projekte sind auch hier sehr vielfältig und reichen von gesunder Ernährung über Zahngesundheit bis hin zu Stressbewältigung. Projekte zur Bewegungsförderung wurden in jeder zehnten Kita durchgeführt (Kliche et al., 2008), konkrete Projekte werden in der Untersuchung jedoch nicht genannt.

Die kaum überschaubare Vielfalt an Maßnahmen und die derzeit fehlende Übersicht von Projekten der Bewegungsförderung im Kindesalter macht eine spezifischere Recherche erforderlich, um den Grundstein für die Bewertung und Qualitätssicherung zu legen.

Gegenstand dieses Kapitels ist daher die Bestandsanalyse bewegungsfördernder Projekte im Kindergarten und in der Schule, die in Deutschland durchgeführt wurden.

Dabei wird die im Qualitätssystem für Prävention und Gesundheitsförderung (QIP) enthaltene Projektdefinition zugrunde gelegt: „Ein Projekt ist ein abgegrenztes, in sich durchdachtes und zusammenhängend aufgebautes Vorhaben zur Prävention und Gesundheitsförderung. Man kann es z. B. erkennen an:

- selbständiger Zielsetzung, Konzeption und Planung,
- gesondertem Durchführungsauftrag,
- eigener Ausstattung oder Budget,
- besonderem Namen,
- personell oder organisatorisch geregelten Zuständigkeit“ (Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung – BZgA & Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf UKE, 2008, S. III).

Die Recherche wird inklusive der Ergebnisse der einzelnen Projekte im Folgenden ausführlich dargestellt.

2.1 Methodik

Im folgenden Kapitel werden zunächst die Methodik und Resultate der Recherche erläutert, um schließlich auf die Einzelergebnisse der Projekte eingehen zu können.

2.1.1 Quellen der Recherche

Die Recherche nach relevanten Projekten ist auf den Zeitraum von Januar 2000 bis Dezember 2012 beschränkt.⁵ Zunächst wurde die Recherchearbeit aufgrund der Aktualität und der leichten Zugänglichkeit über das Internet mit den Suchmaschinen Google (www.google.de) und Google Scholar (www.scholar.google.de) durchgeführt. Mit der themenspezifischen Suche konnten so Links zu relevanten und potentiell relevanten Projekten gefunden werden. Neben diesen spezifischen Funden, ergab die Recherche zudem eine Auswahl an Datenbanken, die jeweils speziell auf die Bereiche der Gesundheits- und Bewegungsförderung bei Kindern ausgerichtet sind und die somit eine wichtige Recherchequelle darstellen (s. Tab. 1).

⁵ Im April 2015 wurde zur Überprüfung der Aktualität der Daten eine erneute Recherche in den Projektdatenbanken durchgeführt. Dabei konnten 17 zusätzliche Projekte gefunden werden, die für die vorliegende Arbeit jedoch nicht relevant sind und daher nicht berücksichtigt werden.

Tabelle 1: Datenbanken der Internetrecherche

Nr.	Datenbank
1	Datenbank „proKiTa“ des Deutschen Jugendinstituts http://db.dji.de/cgi-bin/db/default.php?db=5 (Zugriff am 11. April 2012) → 7 Projekte im Kindergarten zum Themengebiet „Gesundheitsförderung – Bewegung“
2	Landeszentrale für Gesundheit in Bayern e.V. http://www.lzg-bayern.de/projekte-im-kindergarten.html (Zugriff am 12. August 2011) → 18 Projekte im Kindergarten zum Thema „Gesundheit für Kinder und Jugendliche“ → 44 Projekte in der Schule zum Thema „Gesundheit für Kinder und Jugendliche“
3	Praxisdatenbank des Kooperationsverbundes „Gesundheitliche Chancengleichheit“ http://www.gesundheitliche-chancengleichheit.de/praxisdatenbank/ (Zugriff am 14. Mai 2012) → 48 Projekte in der Lebenswelt „Kindergarten“ mit dem Thema „Bewegung und Sport“ in der Altersgruppe „Klein- und Vorschulkinder (1-5 Jahre)“ → 61 Projekte in der Lebenswelt „Schule“ mit dem Thema „Bewegung und Sport“ in der Altersgruppe „Schülerinnen/Schüler (6-10 Jahre)“
4	Projektdatenbank der Hochschule Magdeburg http://www.kinderumweltgesundheit.de/index2/themen.html (Zugriff am 14. Mai 2012) → 20 Projekte zum Thema „Bewegung“
5	Projektdatenbank der „Kooperation für nachhaltige Präventionsforschung“ (KNP) http://www.knp-forschung.de/?uid=7cc5f6edee4ce62c802b92465335b92b&id=recherche (Zugriff am 22. August 2011) → 9 Projekte der deutschen Präventionsforschung mit dem Schwerpunktthema „Bewegung“ im Setting „Kindergarten/Kindertagesstätte“ in der Altersgruppe „Klein- und Vorschulkinder (2-5 Jahre)“
6	Projektdatenbank des deutschen Bildungsservers http://www.bildungsserver.de/zeigen.html?seite=3673 (Zugriff am 01. August 2012) → 20 Projektbeispiele/Kampagnen zur Bewegungsförderung
7	Projektdatenbank des Landesinstituts für Gesundheit und Arbeit des Landes Nordrhein-Westfalen http://www.lzg.gc.nrw.de/praevention/dist/index.php/search/advanced (Zugriff am 12. August 2011) → 37 Projekte zur Prävention, Gesundheitsförderung und Gesundheitsversorgung in NRW im Handlungsfeld „Sport und Bewegung“ im Setting „Kindergarten/Kindertagesstätte“ in der Altersgruppe „Kleinkinder (1-5 Jahre)“ → 27 Projekte zur Prävention, Gesundheitsförderung und Gesundheitsversorgung in NRW im Handlungsfeld „Sport und Bewegung“ im Setting „Schule“ in der Altersgruppe „Kinder im Grundschulalter (6-10 Jahre)“
8	Projektdatenbank von „in form“, Deutschlands Initiative für gesunde Ernährung und mehr Bewegung http://inform.area42.de/profiportal/in-form-vor-ort-erleben/projekte/projektbanken.html (Zugriff am 12. August 2011) → 22 Projekte mit dem Hauptthema „Bewegung“ und der Zielgruppe „Kinder“

Neben der Internetrecherche wurden themenrelevante wissenschaftliche Arbeiten und Dokumentationen zu bestehenden Interventionen einbezogen, die online oder durch Querverweise in Literaturverzeichnissen zu finden waren. Als besonders hilfreich erwiesen sich dabei die folgenden vier Übersichtsarbeiten (s. Tab. 2):

Tabelle 2: *Übersichtsarbeiten zum Themenfeld Bewegungsförderung*

Nr.	Übersichtsarbeiten
1	Förster, A. (2005). <i>Bewegungsförderung im Kindergarten – Partizipation von Kindern in Modellprojekten</i> . Diplomarbeit, Technische Universität Dresden → 23 Projekte im Kindergarten, davon 14 mit reiner Bewegungsförderung, 9 mit Bewegungsförderung als Teilprojekt
2	Landesgesundheitsamt Baden-Württemberg (Hrsg.). (2008). <i>Gesund aufwachsen in Baden-Württemberg. Kommunale Netzwerke für Ernährung und Bewegung. Ein Handbuch</i> . Zugriff am 18. Dezember 2012 unter http://www.familie-plus-sha.de/Handbuch.pdf → 25 Projekte zum Thema „Gesundheits-/Bewegungsförderung“
3	Lasson, A., Ulbrich, C. & Tietze, W. (2009). <i>Evaluierung des Pilotprojektes gesunde kitas – starke Kinder. Abschlussbericht</i> . Zugriff am 21. März 2013 unter http://www.ernaehrung-und-bewegung.de/uploads/tx_ernaehrungundbewegung/Abschlussbericht_des_Projekts.pdf → 30 Präventionsprojekte im Kindergarten
4	Opper, E. & Wagner, P. (2009). <i>Gesundheitsförderung und Prävention im Kinder- und Jugendsport. Expertise zum 13. Kinder- und Jugendbericht der Bundesregierung</i> . Zugriff am 11. September 2012 unter http://www.dji.de/bibs/13_KJB_Expertise_Opper_Wagner_Jugendsport.pdf → 41 bewegungsbezogene Angebote und Maßnahmen zur Gesundheitsförderung und Prävention, davon 16 für das Alter von 3-6 Jahren und 24 für die Altersgruppe von 6-12 Jahren

2.1.2 Auswahlkriterien

Im ersten Schritt der Recherchearbeit wurden aus der Vielzahl an Projekten im Bereich der Bewegungsförderung diejenigen gesichtet, die den in Tabelle 3 aufgeführten Auswahlkriterien entsprechen.

Tabelle 3: *Auswahlkriterien der Recherche*

Auswahlkriterien der Recherche	
Projektzeitraum	Januar 2000 - Dezember 2012
Projektort	Deutschland
Projektdauer (Projektlaufzeit)	Mindestens 6 Monate
Zielgruppe	Kindergarten- und Grundschulkindern (3-10 Jahre)
Setting	Durchführung im Kindergarten oder in der Grundschule
Schwerpunkt	Bewegungsförderung
Stichprobe	Teilnahme von mind. zwei Kindergarteneinrichtungen bzw. Schulen
Qualitätssicherung	Dokumentation und Evaluation

In dieser Arbeit werden nur Projekte berücksichtigt, die den Schwerpunkt auf Bewegungsförderung legen und ab dem Jahr 2000 bis 2012 in Deutschland durchgeführt wurden. Die Maßnahmen sollen speziell auf Kinder im Alter von 3 bis 10 Jahren im Kindergarten bzw. in der Grundschule ausgelegt sein und eine Projektlaufzeit von mindestens sechs Monaten vorweisen. Ein weiteres Kriterium ist die Festlegung der

Untergrenze von zwei Kindergarteneinrichtungen bzw. Schulen, um Kleinstvorhaben auszuschließen. Nur dokumentierte oder evaluierte Projekte werden berücksichtigt. Dabei sind die durchgeführten Maßnahmen bzw. die Ergebnisse im Bereich „Bewegung“ darzustellen.

2.1.3 Dokumentation der Ergebnisse

Die Dokumentation der Ergebnisse ist nach einem einheitlichen Schema kategorisiert, das die in Tabelle 4 aufgeführten Kriterien enthält, um die Projekte beschreiben und vergleichen zu können. Die Kriterien der Dokumentationsvorlage orientieren sich dabei grundlegend an der Projektkurzdarstellung der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA, 2002).

Tabelle 4: *Dokumentationsvorlage (in Anlehnung an BZgA, 2002)*

Nr.	Projekttitlel	Logo (wenn vorhanden)
Träger/Veranstalter	Auflistung der Träger/Veranstalter	
Partner/Vernetzung	Auflistung der Partner, die das Projekt unterstützen	
Finanzierung	Angabe der finanzierenden Stelle(n)	
Projektzeitraum	Angabe des Zeitraums in dem das Projekt erstmalig durchgeführt wurde	
Zielgruppe	Nennung des Zielgruppenbezugs des Settings und der Altersgruppen	
Projektziele	Auflistung der Projektziele	
Teilnehmer	Angaben zu der Anzahl der teilnehmenden Einrichtungen und Kinder	
Inhalt/Umsetzung	Nennung der Inhalte/Umsetzungen bewegungsfördernder Maßnahmen	
Dokumentation	Angabe der verwendeten Quellen	
Evaluation	Angaben zum Untersuchungsdesign und zum Verfahren der Datengewinnung (z. B. Befragung, Motorik-Test) sowie Angabe der evaluierenden Institutionen	
Ergebnisse	Darstellung der Ergebnisse der Evaluation	
Auszeichnungen	Nennung der Preise und Auszeichnungen, die das Projekt bisher erhalten hat	
Kontakt	Angabe des Ansprechpartners mit Kontaktdaten	

Die Kategorie „Finanzierung“ wurde gegenüber der Projektdarstellung der BZgA (2002) ergänzt, da eine eigene Ausstattung bzw. ein eigenes Budget ein Merkmal der zugrunde gelegten Projektdefinition darstellt. Ebenfalls ergänzt wurde die Kategorie „Teilnehmer“, um Informationen zu Personengruppe und Institutionen einzuschließen. Weiterhin wurde der Punkt „Auszeichnungen“ hinzugefügt, um öffentlich anerkannte Projekte hervorzuheben. „Materialien/Fotos“, die bei den Kriterien der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung genannt sind, werden durch die Kategorie „Dokumentation und Evaluation“ ersetzt.

2.2 Ergebnisse der Recherche

Insgesamt ergab die Recherche nach Maßnahmen 431 Treffer. Nach Reduzierung der doppelten Ergebnisse verbleiben 261 Maßnahmen, davon sind 138 Maßnahmen im Kindergarten verortet, 56 in der Schule und die verbleibenden 67 in beiden Settings. Nach Anwendung der festgelegten Auswahlkriterien (s. Kap. 2.1.2) verbleiben 15 Kindergartenprojekte und sieben Schulprojekte (s. Abb. 2).

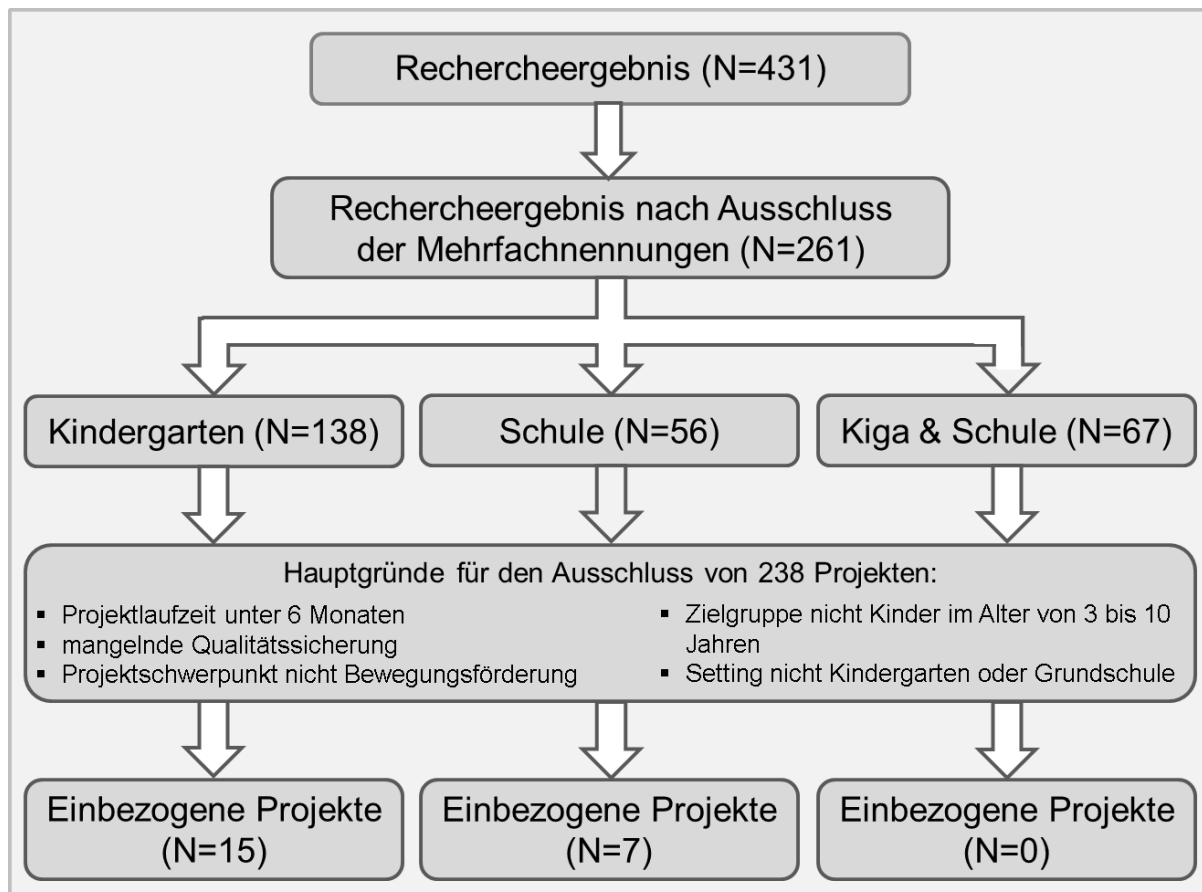


Abbildung 2: Auswahlprozess der Projektrecherche

Die fünf Hauptgründe für den Ausschluss der Projekte sind in absteigender Reihenfolge die Projektdauer, die mangelnde Qualitätssicherung, das Setting, die Zielgruppe und der Projektschwerpunkt:

1. *Projektdauer:* Die in den Datenbanken aufgeführten Projekte sind teilweise nur Workshops, Projektwochen oder Qualifizierungsmaßnahmen und damit zum einen per Definition keine klassischen Projekte zum anderen erfüllen sie die geforderte Projektdauer von 6 Monaten nicht.

2. *Qualitätssicherung:* Ein weiterer Grund für den Ausschluss vieler Projekte liegt darin begründet, dass in Deutschland nur wenige Maßnahmen gut dokumentiert und nach anerkannten methodischen Standards evaluiert sind (Göpfert, Wagner,

Riedrich, Meusel & Kirch, 2004; Sygusch, Brehm & Ungerer-Röhrich, 2003). Zudem legen nicht alle recherchierten Projekte ihre Endberichte, Ergebnisse oder Evaluationsdaten offen über Internet, Fachliteratur oder Fachzeitschriften dar. Ein weiteres Problem liegt in der Kontaktmöglichkeit über Telefon und E-Mail. Teilweise sind keine Ansprechpartner angegeben oder die Kontaktdaten sind veraltet und ein Ansprechpartner kann auch durch weiterführende Recherche nicht gefunden werden. Die mangelnde Bereitschaft vieler Projektträger zur Informationsweitergabe per Telefon sowie per schriftliche Anfrage erschwert die Recherchearbeit, sodass Projekte, die zunächst relevant erschienen, vernachlässigt werden, sofern keine ausreichenden Informationen vorliegen.

3. *Setting*: Da in den Projektdatenbanken nicht immer explizit die Settings „Kindergarten“ und „Grundschule“ in der Suche berücksichtigt werden konnten, sind bei den Ergebnissen der Projektrecherche auch zahlreiche außerschulische Freizeitangebote sowie Programme im Sportverein zu finden, die nicht miteinbezogen werden können.

4. *Zielgruppe*: Die Altersbeschränkung auf Kinder in der Altersgruppe zwischen 3 bis 10 Jahren sorgt zudem für den Ausschluss der altersmäßig wenig ausdifferenzierten und anders ausgerichteten Projekte.

5. *Projektschwerpunkt*: Projekte, deren Schwerpunkt nicht explizit auf der Bewegungsförderung, sondern auf Ernährung, Unfallprävention oder Therapieprogrammen für übergewichtige Kinder liegt, wurden ebenfalls ausgeschlossen.

Diese Projekte setzen auf organisatorischer, inhaltlicher, personeller und materieller Ebene an und beeinflussen dort über die Verhaltens- und Verhältnisebene die Quantität und Qualität der Bewegungszeit.

2.2.1 Kindergartenprojekte im Vergleich

Insgesamt konnten 15 Kindergartenprojekte in die Bestandsanalyse aufgenommen werden, die den Einschlusskriterien entsprechen. Diese sind in Tabelle 5 alphabetisch aufgelistet und werden im Anschluss vergleichend zusammengefasst. Eine ausführlichere Beschreibung der Projekte auf Grundlage der Dokumentationsvorlage sowie die projektbezogenen Quellen sind dem Anhang I und Anhang III zu entnehmen.

Tabelle 5: *Kindergartenprojekte – Bewegungsförderung als Zielsetzung*

Nr.	Titel	Anhang
1	Agenda-21-Projekt „Kindergesundheit“	S. 186
2	Fitness für Kids – Frühprävention im Kindergartenalter	S. 188
3	Gesunde Kita Leipzig	S. 190
4	Jump Up (Jugend und motorische Prävention)	S. 192
5	KiMo – Kindergarten Mobil	S. 194
6	Kinder bewegen – DOG	S. 196
7	Kindergarten Kids in Bewegung	S. 198
8	Komm mit in das gesunde Boot – Kindergarten	S. 200
9	LOTT-JONN – Kindergarten in Bewegung	S. 202
10	Nürnberger Netzwerk Bewegungspädagogik	S. 204
11	Pfiffikus durch Bewegungsfluss	S. 206
12	Prima Leben – Präventionsangebote für Kinder in Mülheim ausbauen	S. 209
13	Prävention durch Aktivität im Kindergarten (PAKT)	S. 211
14	Springmäuse	S. 214
15	TigerKids – Kindergarten aktiv	S. 216

Träger/Veranstalter

Die Trägerschaft der 15 Projekte im Kindergarten liegt überwiegend bei Ämtern der teilnehmenden Städte (z. B. Gesundheitsamt). Bei zwei Projekten sind die Projektträger Stiftungen, überregionale Vereinigungen bzw. Gesellschaften und Universitäten. Weitere Träger sind der Landessportbund, das Bundesministerium für Bildung und Forschung sowie der Mülheimer Sportdialog (s. Tab. 6).

Tabelle 6: Träger/Veranstalter der Kindergartenprojekte

Träger/Veranstalter (N=15)	Anzahl	%
Stadt bzw. Ämter der Stadt	3	40,0
Stiftungen	2	13,3
Überregionale Vereinigungen/Gesellschaften	2	13,3
Universitäten	2	13,3
Landessportbund für das Saarland	1	6,7
Bundesministerium für Bildung und Forschung	1	6,7
Mülheimer Sportdialog	1	6,7

Projektpartner/Vernetzung

Die Projekte verfügen über eine große Vielfalt an Partnern aus unterschiedlichen Bereichen (s. Tab. 7). Die Anzahl der Partner liegt zwischen null (im Projekt *Jump Up* werden keine Partner angegeben) und 23 Partnern im Projekt *Gesunde Kita Leipzig*, die aus den Bereichen Soziale Arbeit, Verwaltung, Gesundheit und Wissenschaft stammen. Ein weiteres Projekt, das mit über zehn Projektpartnern zusammenarbeitet, ist *LOTT-JONN* mit insgesamt 17 Partnern.

Tabelle 7: Partner/Vernetzung der Kindergartenprojekte

Partner/Vernetzung (N=98)	Anzahl	%
Krankenkassen	19	19,4
Überregionale Vereinigungen/Gesellschaften (z. B. 2x Deutsche Gesellschaft für Ernährung e. V., 1x Landesvereinigung für Gesundheitsförderung e. V.)	9	9,2
Universitäten (z. B. Institute aus dem Bereich Sport- und Erziehungswissenschaft)	7	7,1
Sportbünde, Sportverbände	6	6,1
Gesundheitsämter	5	5,1
Unternehmen (z. B. Adam Opel GmbH)	5	5,1
Ämter der Städte und Länder (z. B. Schul- und Sportamt)	4	4,1
Arbeitsgemeinschaften (z. B. Arbeitsgemeinschaft Jugendzahnpflege)	4	4,1
Ausbildungsstätten (z. B. Fachakademie für Sozialpädagogik)	4	4,1
Ärzte/Kliniken	3	3,1
Sonstige Partner mit einer Nennungshäufigkeit ≤ 2	32	32,5

Die durchschnittliche Anzahl liegt bei sechs Partnern. Häufige Partner sind dabei Krankenkassen, überregionale Vereinigungen und Gesellschaften sowie Universitäten. Weitere Partner mit einer Häufigkeit von über 5% sind Gesundheitsämter sowie Klein- und Wirtschaftsunternehmen. Die verbleibenden Partner können den Projektdokumentationen (s. Anhang I) entnommen werden.

Finanzierung

Die Projekte werden überwiegend von Krankenkassen und Ministerien finanziert, gefolgt von Stiftungen und Unternehmen. Die Anzahl der Geldgeber variiert zwischen einem und zehn mit einer durchschnittlichen Anzahl von drei Finanzgebern. Ein Drittel der Projekte wird jeweils nur von einer Institution finanziert. Das Projekt mit den meisten Geldgebern ist das Projekt *LOTT-JONN* (s. Tab. 8).

Tabelle 8: Finanzierung der Kindergartenprojekte

Finanzierung (N=38)	Anzahl	%
Krankenkassen	10	26,3
Ministerien (z. B. Bundesministerium für Bildung und Forschung)	5	13,2
Stiftungen (z. B. Landesstiftung Baden-Württemberg)	4	10,5
Unternehmen (z. B. Adam Opel GmbH)	4	10,5
Gesundheitsamt	2	5,3
Gemeindeunfallversicherungsverband	2	5,3
Sonstige Partner mit einer Nennungshäufigkeit von 1	11	28,9

Projekt- und Interventionszeitraum

Als Projektzeitraum wird der Zeitraum angegeben, in dem die Pilot- oder Modellphase stattgefunden hat und das Projekt erstmalig durchgeführt wurde. Der Projektzeitraum liegt bei den Projekten zwischen 6 Monaten (*LOTT-JONN*) und 4,5 Jahren (*Kinder bewegen*). In fast 90% der vorliegenden Projekte liegt die Laufzeit dabei zwischen einem und drei Jahren (s. Tab. 9). In acht der 15 Projekte ist der Projektzeitraum mit dem Interventionszeitraum identisch, in den verbleibenden sieben Projekten stimmen Projekt- und Interventionszeitraum nicht überein. Der Grund hierfür ist, dass teilweise die Entwicklungsphase des Projekts, die Rekrutierung von Kindergärten und die Erstellung der Materialien Bestandteil der Projektlaufzeit sind.

Tabelle 9: Projektzeitraum der Kindergartenprojekte

Projektzeitraum (N=15)	Anzahl	%
Projektzeitraum (\leq 1 Jahr)	1	6,7
Projektzeitraum (> 1-2 Jahre)	7	46,6
Projektzeitraum (> 2-3 Jahre)	6	40,0
Projektzeitraum (> 4 Jahre)	1	6,7

Zielgruppe

Die Zielgruppe besteht in allen 15 Projekten aus Kindern und Erziehern. In den meisten Projekten (N=11) wird diese Zielgruppe noch durch die Eltern ergänzt. Die Kinder der Zielgruppe befinden sich alle im Vorschulalter. Da in den meisten Projektbeschreibungen keine konkreten Altersangaben gemacht werden, ist es nicht möglich, das Alter der teilnehmenden Kinder weiter einzugrenzen oder festzustellen, ob jeweils die gesamte Altersspanne abgedeckt wurde (s. Tab. 10).

Tabelle 10: Zielgruppe der Kindergartenprojekte

Zielgruppe (N=15)	Anzahl	%
Kinder, Erzieher und Eltern	11	73,3
Kinder und Erzieher	4	26,7

Projektziele

Von den insgesamt 15 Projekten können sieben Projekte der reinen Bewegungsförderung (*Fitness für Kids*, *Jump Up*, *Kinder bewegen*, *Kindergarten Kids in Bewegung*, *LOTT-JONN*, *Pfiffikus durch Bewegungsfluss* und *Springmäuse*) zugeordnet werden, während acht Projekte die Bewegungsförderung lediglich als Teilziel angeben. Neben Bewegung thematisieren insgesamt sechs Projekte den Aspekt Ernährung. Zwei Projekte (*KiMo*, *Komm mit in das gesunde Boot*) widmen sich ausschließlich der Bewegung und Ernährung, zwei Projekte (*Prima Leben*, *TigerKids*) haben Bewegung, Ernährung und zusätzlich Entspannung zum Thema. Weitere zwei Projekte beschäftigen sich mit dem Bereich „Bewegung und Ernährung“ in Kombination mit den Themen „Sprachförderung“ (*Gesunde Kita Leipzig*) bzw. „Mobilität“ (*Agenda-21-Projekt „Kindergesundheit“*). Die verbleibenden zwei Projekte *PAKT* und *Nürnberger Netzwerk Bewegungspädagogik* beschäftigen sich dagegen mit dem Bereich „Bewegung“ in Zusammenhang mit der Unfallprävention (s. Tab. 11).

Tabelle 11: Ziele der Kindergartenprojekte

Projektziele (N=15)	Anzahl	%
Bewegungsförderung als Hauptziel	7	46,7
Bewegung und Ernährung	2	13,3
Bewegung, Ernährung und Entspannung	2	13,3
Bewegung und Unfallprävention	2	13,3
Bewegung, Ernährung und Mobilität	1	6,7
Bewegung, Ernährung und Sprachförderung	1	6,7

Teilnehmer

Die Anzahl der teilnehmenden Kindergärten liegt zwischen vier Kindergärten in den Projekten *Pfiffikus durch Bewegungsfluss* und *Nürnberger Netzwerk Bewegungspädagogik* und ca. 90 Kindergärten im Projekt *Jump Up*. Nach einem internen Projektbericht (Kügler, o. J.) wurden die Schulungsmaßnahmen im Projekt *Jump Up* im Ennepe-Ruhr-Kreis von nahezu allen Kindergärten angenommen. Zum aktuellen Zeitpunkt werden hier 96 Kindergärten aufgelistet (<http://www.kindergartenexperte.de>, letzter Zugriff 28. November 2014). Auch wenn man eine geringere Anzahl von Kindergärten zum Projektzeitpunkt annimmt, ist das Projekt damit mit ca. 90 teilnehmenden Kindergärten das größte. Das nächstgrößere Projekt nach *Jump Up* ist mit 42 teilnehmenden Kindergärten *TigerKids – Kindergarten aktiv*. An den meisten Projekten (47,1%) sind zwischen vier und zehn Einrichtungen beteiligt (s. Tab. 12)

Tabelle 12: Anzahl der teilnehmenden Kindergärten

Anzahl der teilnehmenden Kindergärten (N=15)	Anzahl	%
4-10 Kindergärten	5	33,3
11-20 Kindergärten	3	20,0
21-30 Kindergärten	3	20,0
31-40 Kindergärten	1	6,7
> 40 Kindergärten	3	20,0

In den 12 Projekten, in denen die Anzahl der teilnehmenden Kinder angegeben wurde, liegt die durchschnittliche Anzahl der Kinder bei 658 pro Projekt. Die Anzahl der Kinder variiert insgesamt von 130 bei einem der zwei kleinsten Projekte (*Pfiffikus durch Bewegungsfluss*) bis zu 1.722 bei dem Projekt *TigerKids*. Die meisten Projekte (N=5) haben eine Teilnehmerzahl, die zwischen 100 und 500 Kindern liegt (s. Tab. 13).

Tabelle 13: Anzahl der teilnehmenden Kindergartenkinder

Anzahl der teilnehmenden Kinder (N=15)	Anzahl	%
100-500	5	33,3
501-1.000	4	26,7
1.001-1.500	2	13,3
> 1.500	1	6,7
Keine Angabe	3	20,0

Über die Hälfte (60%) der Projekte sind jeweils an eine Stadt gebunden, vier Projekte wurden in mehreren Städten durchgeführt. Lediglich jeweils ein Projekt wurde in einem Kreis (*Jump Up*) beziehungsweise bundesweit (*Kinder bewegen*) durchgeführt.

Inhalt/Umsetzung

Die Projekthinhalte werden unter Einbeziehung von Erziehern (N=14), Kindern (N=14) und deren Eltern (N=9) umgesetzt. Die Maßnahmen für Erzieher beinhalten neben Fort- und Weiterbildungen zum Thema „Bewegungsförderung“ (z. B. *LOTT-JONN*), konkrete Schulungen zur Durchführung des geplanten Bewegungsprogramms (z. B. *TigerKids*) sowie Eingangs- und Abschlussbesprechungen (z. B. *Komm mit in das gesunde Boot*). Im Projekt *Prima Leben* werden die Erzieher an der Entwicklung eines individuellen Konzepts für den Kindergarten mit einbezogen. Bei den Kindern werden in 14 Projekten regelmäßig Bewegungsstunden durchgeführt, um auf der Verhaltensebene, die Qualität und Quantität der Bewegungszeit zu beeinflussen. Die durchgeführte Bewegungszeit variiert bei den Projekten mit regelmäßig angebotenen Bewegungsangeboten von 60 Minuten pro Woche im Projekt *Nürnberger Netzwerk Bewegungspädagogik*, über zweimal 45 Minuten pro Woche im Projekt *Springmäuse*, bis hin zu einer täglichen Bewegungszeit von mindestens 30 Minuten (z. B. *PAKT*). Die Durchführung der Bewegungsstunden erfolgt zum Großteil durch die Erzieher mit teilweise externer Unterstützung, in vier Projekten durch geschulte Bewegungskräfte und Übungsleiter. Auf der Verhältnisebene werden in fünf Projekten die Gestaltung geeigneter Bewegungsräume und die Bereitstellung von Materialien unterstützt.

In neun Projekten werden auch explizit die Eltern eingebunden. Dabei gehören Informationsveranstaltungen, Elternabende, Elternbriefe und Broschüren zu den häufigsten Maßnahmen. Quantitativ unterscheidet sich die Einbindung der Eltern in den Projekten stark. Während in einzelnen Projekten nur ein Elternabend angeboten wird (z. B. *LOTT-JONN*), wenden sich andere Projekte (z. B. *Gesunde Kita Leipzig*) mit verschiedenen Angeboten an die Eltern. In dem Projekt *Pfiffikus durch Bewegungsfluss* bekommen die Eltern die Möglichkeit, sich selbst und ihr Wissen zum Thema Bewegung und Kognition miteinzubringen.

Die Informationen zum Inhalt bzw. zur Umsetzung der jeweiligen Projekte variieren insgesamt ebenfalls sehr stark. Während einige Projekte (z. B. *Pfiffikus durch Bewe-*

gungsfluss) sehr detaillierte Angaben machen, sind in anderen Projekten (z. B. *Prima Leben*) nur wenige Informationen zu den einzelnen Maßnahmen zu finden (s. Tab. 14).

Tabelle 14: *Inhalt und Umsetzung der Kindergartenprojekte*

Nr.	Projekt	Kinder	Erzieher	Eltern
1	Agenda-21-Projekt „Kindergesundheit“	Häufigkeit: keine Angabe Inhalt/Umsetzung: Kindorientierte Bewegungserziehung mit angeleiteten und offenen Bewegungsangeboten	Häufigkeit: keine Angabe Inhalt/Umsetzung: Fortbildungen	Häufigkeit: keine Angabe Inhalt/Umsetzung: - Elternabende zur aktiven privaten Freizeitgestaltung - Elternbriefe
2	Fitness für Kids – Frühprävention im Kindergarten	Häufigkeit: 3x 45 Min. pro Woche (1x durch qualifizierte Übungsleiter, 2x durch geschulte Erzieher) Inhalt/Umsetzung: Vielfältige und spielerische Bewegungserziehung (u. a. Bewegungsspiele, Bewegungsparcours)	Häufigkeit: 1x 4-5 Std. Schulung, 2-tägige Fortbildung Inhalt/Umsetzung: - Team-Schulungen, um Bewegungsangebote kennenzulernen - Fortbildung	
3	Gesunde Kita Leipzig	Häufigkeit: 5x 15-20 Min. pro Woche Inhalt/Umsetzung: - Spontane (offene) und angeleitete tägliche Bewegungsangebote - Kita-Olympiaden	Häufigkeit: keine Angabe Inhalt/Umsetzung: Fortbildungen zu Bewegungsförderung	Häufigkeit: keine Angabe Inhalt/Umsetzung: - Elternbildungsangebote - Elternabend und Ausgabe von Elternbroschüren - Bewegungsangebote für Eltern und Kinder
4	Jump Up (Jugend und motorische Prävention)	Häufigkeit: 2x im Jahr, keine weiteren Angaben zur Bewegungszeit Inhalt/Umsetzung: Alle 6 Monate Bewegungsförderung für Kinder im Rahmen einer Schulung für Erzieher	Häufigkeit: 2x pro Jahr Inhalt/Umsetzung: - Schulungen zum Thema „Bewegungsförderung“ - Beratung zur bewegungsfreundlichen Gestaltung der Räume	
5	KiMo – Kindergarten Mobil	Häufigkeit: 1x im Projektzeitraum Inhalt/Umsetzung: Fitness-Olympiade zur Bestimmung der motorischen Fähigkeiten	Häufigkeit: 1x 90-120 Min. Inhalt/Umsetzung: Informationsveranstaltung für Eltern und Erzieher (Vorstellung der Testergebnisse und Vortrag zu den Kernelementen eines gesunden Lebensstils)	Häufigkeit: 1x 90-120 Min. Inhalt/Umsetzung: Informationsveranstaltung für Eltern und Erzieher (Vorstellung der Testergebnisse und Vortrag zu den Kernelementen eines gesunden Lebensstils)
6	Kinder bewegen – DOG	Häufigkeit: keine Angabe Inhalt/Umsetzung: Regelmäßige Aktionstage und Besuche sportlicher Veranstaltungen	Häufigkeit: keine Angabe Inhalt/Umsetzung: - Aus- und Fortbildung der Erzieher durch externes Fachpersonal - Schaffung und Verbesserung von Bewegungsräumen - Anschaffung und Ergänzung von Material	
7	Kindergarten Kids in Bewegung	Häufigkeit: 1x 60 Min. pro Woche Inhalt/Umsetzung: Bewegungsstunden initiiert durch die Sportvereine in Saarbrücken	Häufigkeit: keine Angabe Inhalt/Umsetzung: Bewegungsbezogene Weiterbildungen	

Tabelle 14: Inhalt und Umsetzung der Kindergartenprojekte – Fortsetzung

Nr.	Projekt	Kinder	Erzieher	Eltern
8	Komm mit in das gesunde Boot – Kindergarten	Häufigkeit: 2x 60 Min. pro Woche (durchgeführt von speziell geschulten Bewegungsfachkräften) Inhalt/Umsetzung: Abwechslungsreiches Bewegungsmodul, aufbereitet als spannende Piratengeschichten	Häufigkeit: je 1x im Projektzeitraum Inhalt/Umsetzung: Intensive Eingangs- und Abschlussberatung mit Ausblick	Häufigkeit: je 1x im Projektzeitraum Inhalt/Umsetzung: - Bewegter Elternabend - Auftakt-Aktionsfest mit Kindern und Eltern
9	LOTT-JONN – Kindergarten in Bewegung		Häufigkeit: 6 Stunden (Theorie und Praxis) Inhalt/Umsetzung: - Fortbildungen zum Thema „Bewegungsförderung“ - Raumberatung	Häufigkeit: 2x 120 Min. Inhalt/Umsetzung: Elternveranstaltung: Informationen zu Ursachen und Folgen von Bewegungsmangel, Möglichkeiten zur Bewegungsförderung von Kiga-Kindern
10	Nürnberger Netzwerk Bewegungspädagogik	Häufigkeit: 60 Min. pro Woche Inhalt/Umsetzung: 6 Monate praktische Umsetzung mit Bewegungsmaterialien von Hengstenberg/Pikler	Häufigkeit: 1x 2 Tage Inhalt/Umsetzung: Fortbildungen zur Arbeit mit den Bewegungsmaterialien von Hengstenberg/Pikler	
11	Pfiffikus durch Bewegungsfluss	Häufigkeit: mehrmals täglich Pfiffikusübungen, 1x 20 Min. pro Woche Pfiffikus-Trimpfad, wöchentliche Bewegungsstunde Inhalt/Umsetzung: Motorische und geistige Förderung durch gezielten Einsatz von ausgesuchten koordinativ anspruchsvollen Bewegungsübungen	Häufigkeit: keine Angabe Inhalt/Umsetzung: - Fortbildungen der Erzieher - Analyse der personellen, materiellen, räumlichen und organisatorischen Rahmenbedingungen als Grundlage für eine bewegungsfördernde Umgestaltung	Häufigkeit: keine Angabe Inhalt/Umsetzung: - Infoabende (Hintergrundwissen zur motorischen und geistigen Entwicklung von Kindern) - Eltern haben die Möglichkeit, sich selbst und ihr Wissen in Projekten zum Thema Bewegung und Kognition einzubringen
12	Prima Leben – Präventionsangebote für Kinder in Mülheim ausbauen	Häufigkeit: 2x pro Woche Inhalt/Umsetzung: Angeleitete Bewegung und Entspannung	Häufigkeit: keine Angabe Inhalt/Umsetzung: - Reaktivierung von Bewegungsmaterial - Raumgestaltung - Gemeinsam mit den Erziehern werden für den aktuellen Entwicklungsstand der Kinder passende Module (Ernährung, Bewegung, Entspannung) individuell ausgewählt	Häufigkeit: keine Angabe Inhalt/Umsetzung: Elterneinbindung
13	Prävention durch Aktivität im Kindergarten (PAKT)	Häufigkeit: 5x 30 Min. pro Woche Inhalt/Umsetzung: Tägliches Bewegungsangebot mit dem Fokus auf der Schulung von Wahrnehmung und Koordination	Häufigkeit: 2x 0,5 Tage Inhalt/Umsetzung: Workshops	Häufigkeit: 2x 0,5 Tage Inhalt/Umsetzung: - Elternabende zum Thema Bewegung und Kindergesundheit - Elternbriefe - Ideenkarten für die Gestaltung einer aktiven Freizeit für die ganze Familie

Tabelle 14: *Inhalt und Umsetzung der Kindergartenprojekte – Fortsetzung*

Nr.	Projekt	Kinder	Erzieher	Eltern
14	Springmäuse	<p>Häufigkeit: 2x 45 Min. pro Woche (Durchführung der Stunden erfolgt durch geschulte Erzieher und Übungsleiter)</p> <p>Inhalt/Umsetzung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kombination aus kind- und altersgerechten Spiel-, Sing-, Lauf-, Kreis- und Wahrnehmungsspielen - Bewegungslandschaften und -geschichten - Entspannung 		
15	TigerKids – Kindergarten aktiv	<p>Häufigkeit: 5x mind. 30 Min. pro Woche</p> <p>Inhalt/Umsetzung:</p> <p>Spielerische Vermittlung von gesundem Essen und Spaß an der Bewegung (TigerKids Handpuppe, Holzzug, Tigerrennen)</p>	<p>Häufigkeit: keine Angabe</p> <p>Inhalt/Umsetzung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2-tägige Schulung durch AOK-Präventionsfachkraft - Unterstützung via Internet - Betreuung durch die AOK vor Ort 	<p>Häufigkeit: keine Angabe</p> <p>Inhalt/Umsetzung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elternbriefe und Tipp-Cards mit Hinweisen zur Umsetzung der Inhalte in der Familie - Elternabende mit Unterstützung von AOK-Präventionsfachkräften

Dokumentation

Alle 15 Projekte sind im Internet vertreten. Die Qualität sowie die Quantität der Informationen variiert dabei jedoch stark. Bei zehn von 15 Projekten konnte ein Projekt- oder Evaluationsbericht gefunden bzw. angefordert werden. Projekt- und Posterpräsentationen sind für sieben Projekte zu finden. Neun Projekte sind mit einer eigenen Homepage vertreten, auf der jeweils eine große Vielfalt an Informationen bereitgestellt wird. Eigenständige Publikationen liegen in sechs Projekten vor. Bei zwei Projekten konnten relevante Informationen über externe Seiten von teilnehmenden Städten, Projektträgern oder Datenbanken ausgemacht werden, die ebenfalls in die Analyse mit einbezogen wurden (s. Tab. 15).

Tabelle 15: *Dokumentation der Kindergartenprojekte*

Dokumentation (N=15)	Anzahl	%
Projektberichte/Evaluationsberichte	10	66,7
Eigene Homepage ⁶	9	60,0
Projekt- und Posterpräsentationen	8	53,3
Publikationen	6	40,0
Internetquellen	2	13,3

⁶ Das Projekt *LOTT-JONN* verfügte zum Zeitpunkt der Recherche über eine eigene Homepage, die heute nicht mehr existiert, hier aber dennoch berücksichtigt wird.

Die vorliegende Aufzählung erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit, da die Recherche ausschließlich darauf abzielte, für die Dokumentationsvorlage relevante Informationen zu erheben. Einschränkend kommt hinzu, dass das Internet keine stabile Informationsbasis bietet, sondern sich aufgrund der Inhaltsdynamik ständig im Wandel befindet. So sind zum Beispiel verlinkte Informationen nicht mehr erreichbar, da sie gelöscht oder geändert wurden.

Evaluation

Für die Evaluation der 15 vorliegenden Projekte, musste zunächst geprüft werden, inwiefern überhaupt Ergebnisse vorliegen und von welcher Institution die bisherige Evaluation durchgeführt wurde. Wie bereits in Kapitel 2.2 beschrieben, legen nicht alle Projekte ihre Endberichte, Ergebnisse oder Evaluationsdaten offen dar, so dass in einigen Fällen die Informationen auf den Webseiten nicht ausreichend waren und bei den Projektträgern und -partnern erfragt werden mussten.

Die Evaluation wurde bei der Mehrheit der Projekte von Universitäten mit Instituten im Fachbereich Sport (u. a. Sportwissenschaften, Sportsoziologie, Motorik und Bewegungstechnik) durchgeführt. Die Sporthochschule Köln ist mit drei Evaluationen am häufigsten vertreten, gefolgt vom sportwissenschaftlichen Institut des Karlsruher Instituts für Technologie mit zwei Evaluationen. Eine externe Evaluation fand in einem Drittel der Projekte statt (s. Tab. 16).

Tabelle 16: *Durchführende Institutionen der Kindergartenprojekte*

Durchführende Institutionen (N=15)	Anzahl	%
Universitäten	10	66,7
Verschiedene Institutionen (u. a. Stadt – Fachbereich Gesundheit, Mülheimer Sportdialog)	5	33,3

Die Bestandteile der Evaluationen sind überwiegend standardisierte Motorik-Tests (z. B. MOT 4-6, KTK – Körperkoordinationstest für Kinder), Befragungen zu Fort- und Weiterbildungen bzw. zur Akzeptanz und Zufriedenheit der durchgeführten Maßnahmen sowie Befragungen zum Aktivitäts- und Bewegungsverhalten der Kinder (s. Tab. 17). In den zwei Projekten *PAKT* und *Komm mit in das gesunde Boot* werden anhand von Bewegungsmessern Aktivitätsdaten erhoben.

Tabelle 17: Bestandteile der Evaluationen der Kindergartenprojekte

Evaluationsbestandteile (N=15)	Anzahl	%
Motorische Tests	14	93,3
Befragungen zu Fort- und Weiterbildungen, Akzeptanz und Zufriedenheit	11	73,3
Aktivitätsbefragungen	4	26,7
Aktivitätsmessungen	2	13,3

Weitere in den Projekten genannte Messungen (u. a. anthropometrische Messungen, Blutdruck) und Erhebungen, zu denen keine Ergebnisse vorliegen (z. B. Elternbefragung zur körperlichen Aktivität im *Agenda-21-Projekt „Kindergesundheit“*), werden in der Projektbeschreibung im Anhang aufgeführt, bei der Evaluation und in den Ergebnissen jedoch nicht berücksichtigt.

Ergebnisse

Die Ergebnisse der Projekte wurden dahingehend geprüft, ob die Projektmaßnahmen nach den Aussagen der Autoren zu einer Verbesserung der motorischen Fähigkeiten und einer Steigerung der körperlichen Aktivität (objektiv und subjektiv) bei Kindern führen und inwiefern sie positive Auswirkungen auf die Erzieher und die Eltern haben (s. Tab. 18).

Tabelle 18: Zusammenfassung der Ergebnisse der Kindergartenprojekte

Ergebnisse	Effekt	indifferent	kein Effekt
Verbesserung der motorischen Fähigkeiten (N=14)	10 (71,4%)	2 (14,3%)	2 (14,3%)
Akzeptanz- und Zufriedenheitsbefragungen (N=11)	11 (100%)	-	-
Steigerung der körperlichen Aktivität (subjektiv) (N=4)	4 (100%)	-	-
Steigerung der körperlichen Aktivität (objektiv) (N=2)	-	-	2 (100%)

Die motorischen Fähigkeiten wurden anhand standardisierter Motorik-Tests in 14 Projekten überprüft. Zehn (71,4%) Projekte zeigen positive Ergebnisse hinsichtlich der Verbesserung der motorischen Fähigkeiten, zwei Projekte ein indifferentes Ergebnis (*Agenda-21-Projekt „Kindergesundheit“*, *Pfiffikus durch Bewegungsfluss*) und zwei Projekte (*Nürnberger Netzwerk Bewegungspädagogik*, *KiMo*) keinen Effekt.

In den zwei Projekten *Prima Leben* und *Jump Up* wird in den Projektberichten allgemein von einer Verbesserung der motorischen Fähigkeiten berichtet, konkrete Daten werden jedoch nicht genannt.

Das gemeinsame Ziel aller Projekte stellt die Bewegungsförderung dar. Ob die Projekte explizit zu einer Steigerung der körperlichen Aktivität beitragen, wird in den zwei Projekten *PAKT* und *Komm mit in das gesunde Boot* durch Aktivitätsmessungen untersucht. Die Ergebnisse zeigen, dass die Steigerung der körperlichen Aktivität nur auf die zusätzliche Bewegungszeit der Intervention zurückzuführen ist. Eine allgemeine Steigerung der körperlichen Aktivität konnte nicht nachgewiesen werden. In den vier Projekten, in denen als Erhebungsinstrument die schriftliche Befragung gewählt wurde, zeigt sich dagegen eine Steigerung der körperlichen Aktivität. Während die Ergebnisse der Befragung bei *Jump Up* eine erhöhte sportliche Aktivität bei Kindern in der Freizeit um 8,1% belegen (Kügler, o. J.), gaben die befragten Erzieher bei *TigerKids* an, „dass nach der Implementierung des Projekts, die in den Einrichtungen von den Kindern mit aktiver Bewegung verbrachte Zeitdauer, in allen Kindergärten um mehr als 30 Minuten täglich angestiegen ist“ (Strauß, Herbert, Mitschek, Duvinage & Koletzko, 2011, S. 326). Die Intervention erzielte bei denjenigen Kindern, die sich mehr als eine Stunde am Tag bewegen, eine Steigerung der Aktivität von vorher 12% auf 43%. Auch im Projekt *PAKT* beobachteten die Eltern bei ihren Kindern eine Steigerung der körperlichen Aktivität. Im Projekt *Komm mit in das gesunde Boot* verbringen die Kinder nach der schriftlichen Befragung der Eltern unter der Woche signifikant weniger Zeit vor dem Fernseher. Zudem schätzen die Eltern ihre Kinder nach der Intervention signifikant aktiver ein (De Bock & Fischer, 2011). Dies konnte durch die objektive Aktivitätsmessung jedoch nicht bestätigt werden.

Die Befragungen von Erziehern und Eltern in elf Projekten zeigen eine hohe Akzeptanz und Zufriedenheit mit den jeweiligen Projekten sowie positive Auswirkungen auf die Erzieher. Das Bewusstsein der Erzieher für die Wichtigkeit von Bewegung wurde durch die Projekte sensibilisiert und gestärkt. Die erweiterten Fachkenntnisse und Kompetenzen der Erzieher werden sehr positiv beurteilt und tragen dazu bei, Bewegung dauerhaft in den Kindergartenalltag zu integrieren. Ebenso wie die Erzieher zeigen auch die Eltern eine hohe Zufriedenheit mit den Projekten. Neben einer verbesserten Motorik, einer Steigerung der körperlichen Aktivität und einer höheren Konzentrationsfähigkeit sowie einem verbesserten Gesundheitszustand der Kinder, wird auch die verbesserte Ausstattung der Kindergärten von den Eltern positiv bewertet.

Bewertung der Ergebnisqualität der Kindergartenprojekte

In nahezu allen Projekten (93,3%) wird bei der Evaluation ein Pre-Post-Design angewendet. Aus den Informationen zum Projekt *Prima Leben* geht das Design nicht hervor. In zehn Projekten werden sowohl eine Interventions- als auch Kontrollgruppe eingesetzt (s. Tab. 19), wobei nicht immer erläutert wird, wie die Stichprobe zusammengestellt wurde und die Zuteilung der Gruppen erfolgte.

Tabelle 19: *Studiendesign der Kindergartenprojekte*

Ergebnisse	Anzahl	%
Modell- und Kontrollgruppe	10	66,7
keine Kontrollgruppe	5	33,3

In den fünf Projekten *Gesunde Kita Leipzig*, *Jump Up*, *Prima Leben*, *Pfiffikus durch Bewegungsfluss* und *Springmäuse* wurde keine Kontrollgruppe geführt. In den drei Projekten *Jump Up*, *Prima Leben* und *Springmäuse* wurden die motorischen Fähigkeiten anhand des Motorik-Tests „MOT 4-6“ überprüft. Die Verbesserung der motorischen Fähigkeiten wurden dabei im Projekt *Prima Leben* und *Springmäuse* durch einen sinkenden Anteil bewegungsauffälliger Kinder anhand der Referenzwerte des MOT 4-6 begründet. Das Projekt *Jump Up* erwähnt positive *Ergebnisse* hinsichtlich der motorischen Entwicklung der Kinder, bei der Ergebnisdarstellung wird jedoch nur der T-Wert aufgeführt, der beim MOT 4-6 ein Indikator für die Beweglichkeit ist. Dabei bleibt die Frage offen, ob die Verbesserung der Kinder auf die Intervention oder das kalendarische Alter zurückzuführen ist.

Im Projekt *Gesunde Kita Leipzig* erfolgt die statistische Auswertung über den Zusammenhang zwischen Leistungsverbesserung und dem kalendarischen Alter. Die Ergebnisse zeigen dabei, dass die Bewegungsförderung unabhängig vom Alter der Kinder zu positiven Effekten führt. Das Projekt *Pfiffikus durch Bewegungsfluss* konnte aus organisatorischen Gründen keine Kontrollgruppe führen und nimmt einen Vergleich mit gleichaltrigen Kontrollkindern bzw. aktuellen Normwerten vor. Diese Vorgehensweise liefert keine wissenschaftlich verlässlichen Ergebnisse, lässt jedoch eine orientierende Aussage über die Projekteffekte zu.

Einen Überblick über die Interventionen im Setting Kindergarten, deren Messmethoden und Ergebnisse gibt die folgende Tabelle (Tab. 20):

Tabelle 20: Ergebnisübersicht der Kindergartenprojekte

Nr.	Projekt	Intervention	Messmethoden	Ergebnisse (nach Aussagen der Autoren)	
1	Agenda-21-Projekt „Kindergesundheit“ Projektlaufzeit: Sept 2002 - Sept 2005	Interventionszeitraum: 3 Jahre Häufigkeit: keine Angabe Intervention: Bewegungserziehung, Elternabende angeleitete und offene Bewegungsangebote, Fortbildung für Erzieher,	Motorik (KMS 3-6): Einbeinstand, Seitliches Hin- und Herspringen, Standweitsprung, Rumpfbeuge	Motorik: Signifikante Verbesserung bei 2 von 4 Testaufgaben (Einbeinstand & Standweitsprung)	-
			Sonstiges (Akzeptanzbefragung): Akzeptanzbefragungen (Mai 2005)	Sonstiges: Hohe Akzeptanz und gute Projektannahme bei Eltern und Erziehern	+
2	Fitness für Kids – Frühprävention im Kindergarten Projektlaufzeit: 2002-2004	Interventionszeitraum: 2 Jahre Häufigkeit: 3x 45 Min. pro Woche Intervention: Bewegungserziehung und Fortbildung für Erzieher	Motorik (8 Testaufgaben): Standweitsprung, Seitliches Umsetzen, Balancieren rückwärts, 6-m-Lauf, Einbeinstand rechts/links, Handkoordinationstest, Medizinball-Stoßen	Motorik: Interventionsgruppe (IG) in allen motorischen Test signifikant besser als die Kontrollgruppe (KG) ($p < .001$) Effektstärke: $d = 0,91$	+
3	Gesunde Kita Leipzig Projektlaufzeit: 2002-2004	Interventionszeitraum: 2 Jahre Häufigkeit: 5x 15-20 Min. pro Woche Intervention: Spontane (offene) und angeleitete tägliche Bewegungsangebote, Fortbildung für Erzieher, Elternabende	Motorik (Körperkoordinationstest): Balancieren rückwärts, monopedaless Hüpfen, Seitliches Hin- und Herspringen, Seitliches Umsetzen	Motorik: Verbesserung der Gesamtkörperkoordination durch Maßnahme nachgewiesen. In der Ausgangsuntersuchung haben 14% der Kinder weniger Defizite in der Ausdauerleistungsfähigkeit, 10% bei der Körperkoordination und 8% in Bezug auf eine altersgerechte Feinmotorik.	+
			Sonstiges (Befragung der Erzieher): Befragung zur Qualität der Fortbildungen	Sonstiges: Die Fortbildungen wurden durchschnittlich als gut (2,1) bewertet.	+
4	Jump Up (Jugend und motorische Prävention) Projektlaufzeit: 2003-2005	Interventionszeitraum: 2 Jahre Häufigkeit: keine Angabe Intervention: Schulungen zum Thema Bewegungsförderung, Raumberatung	Motorik (MOT 4-6): Gesamtkörperliche Gewandtheit, Koordinationsfähigkeit, feinmotorische Geschicklichkeit, Gleichgewichtsvermögen, Reaktionsfähigkeit, Sprungkraft, Bewegungsgeschwindigkeit und -steuerung	Motorik: Projekt hat sich erfolgreich hinsichtlich der motorischen Entwicklung gezeigt.	+
			Aktivität (Fragebogen): Elternfragebogen (u. a. Angaben zur Mitgliedschaft im Sportverein)	Aktivität: Erhöhte sportliche Aktivität der Kinder in der Freizeit (1. Befragung: 67,9% sportlich aktiv, 2. Befragung: 69,8%, 3. Befragung: 76%)	+

Tabelle 20: Ergebnisübersicht der Kindergartenprojekte – Fortsetzung

Nr.	Projekt	Intervention	Messmethoden	Ergebnisse (nach Aussagen der Autoren)	
5	KiMo – Kindergarten mobil Projektlaufzeit: Okt 2006 - Mai 2008	Interventionszeitraum: 1,5 Jahre Häufigkeit: insgesamt 1x Intervention: Fitness-Olympiade, Informationsveranstaltung für Eltern und Erzieher	Motorik (KiMo-Test: modifizierter KMS 3-6): Standweitsprung, Einbeinstand, Stand and Reach, Seitliches Hin- und Herspringen, Shuttle-Run	Motorik: IG beim Stand and Reach signifikant besser (p= .016) KG beim Einbeinstand signifikant besser (p< .001) Verbleibende 3 Testaufgaben: keine Effekte	-
			Sonstiges (Fragebogen): Befragung der Eltern (April 2007)	Sonstiges: Insbesondere durch den Elternabend und die eingesetzten Fitnessspässe wurde bei den Eltern das Bewusstsein für Bewegung gesteigert.	+
6	Kinder bewegen – DOG Projektlaufzeit: Juni 2003 - Dez 2007	Interventionszeitraum: 4 Jahre Häufigkeit: keine Angabe Intervention: Verankerung der Bewegungsförderung im Konzept der Kindergärten, Raumgestaltung, Aus- und Fortbildung, Aktionstage und Besuche sportlicher Veranstaltungen	Motorik (KMS 3-6): Einbeinstand, Seitliches Hin- und Herspringen, Standweitsprung, Rumpfbeuge	Motorik: Die IG hat sich gegenüber der KG um 33% im Bereich der Motorik verbessert, Kinder der IG verfügen über eine erhöhte Beweglichkeit, während diese in der KG abnimmt.	+
			Sonstiges: Akzeptanzbefragung bei Eltern und Erziehern	Sonstiges: Erweiterte Fachkenntnisse der Erzieher und verbesserte Ausstattung der Kindergärten werden positiv bewertet.	+
7	Kindergarten Kids in Bewegung Projektlaufzeit: Mai 2003 - Dez 2004	Interventionszeitraum: 1 Jahr Häufigkeit: 1x 60 Min. pro Woche Intervention: Bewegungsstunden initiiert durch die Sportvereine in Saarbrücken, Weiterbildungen für Erzieher	Motorik (MOT 4-6): Gesamtkörperliche Gewandtheit, Koordinationsfähigkeit, feinmotorische Geschicklichkeit, Gleichgewichtsvermögen, Reaktionsfähigkeit, Sprungkraft, Bewegungsgeschwindigkeit und -steuerung	Motorik: Signifikante Verbesserungen der motorischen Fähigkeiten durch Maßnahme nachgewiesen.	+
			Sonstiges Befragung der Erzieher zu Themen der Bewegungsförderung	Sonstiges: Erweiterte Fachkenntnisse im Bereich der Bewegungsförderung, Aufwertung des Themas „Bewegungsfrühförderung“	+
8	Komm mit in das gesunde Boot – Kindergarten Projektlaufzeit: 2006-2007 (seit 2008 landesweite Verbreitung)	Interventionszeitraum: 6 Monate Häufigkeit: 2x 60 Min. pro Woche Intervention: Bewegungsmodul, aufbereitet als spannende Piratengeschichten, bewegter Elternabend	Motorik (Piratentest bzw. Kinderturn-Test): Einbeinstand, Balancieren rückwärts, Seitliches Hin- und Herspringen, Rumpfbeuge, Standweitsprung, Liegestütz	Motorik: Kindergärten stellen eine Verbesserung der Motorik vieler Kinder fest.	+
			Aktivität (Akzelerometer + Fragebogen): <u>Akzelerometer:</u> Erfassung der Aktivität über 6 Tage <u>Fragebogen:</u> Befragung der Eltern und Erzieher Sonstiges: Interview mit Erziehern	Aktivität: <u>Akzelerometer:</u> Keine Änderung der im Sitzen oder mit intensiven Aktivitäten verbrachten Zeit oder des mittleren Aktivitätsniveaus. <u>Fragebogen:</u> Kinder der IG verbringen unter der Woche signifikant weniger Zeit vor dem Fernseher, Eltern schätzen ihre Kinder nach der Intervention aktiver ein. Sonstiges: Bewusstsein für die Wichtigkeit von Bewegung gestärkt	- +

Tabelle 20: Ergebnisübersicht der Kindergartenprojekte – Fortsetzung

Nr.	Projekt	Intervention	Messmethoden	Ergebnisse (nach Aussagen der Autoren)	
9	LOTT-JONN – Kindergarten in Bewegung Projektlaufzeit: Jan 2001 - Jun 2001 (6 weitere Projektphasen im Jul 2003 - Jul 2005)	Interventionszeitraum: 6 Monate Häufigkeit: keine Angabe Intervention: Fortbildung zum Thema „Bewegungsförderung“, Raumberatung, Elternveranstaltung	Motorik (Körperkoordinationstest): Balancieren rückwärts, Monopedales Überhüpfen, Seitliches Hin- und Herspringen, Seitliches Umsetzen	Motorik: Intervention hat zu einer Verbesserung der Gesamtkörperkoordination geführt, Verteilung auf die Kategorien mit hoher (+2,8%), guter (+28,9%) und normaler (+12%) Gesamtkörperkoordination ist bei der IG im Nachtest deutlich höher als in der KG (hoch: +1,6%, gut: +3,5%, normal: +9,8%).	+
			Sonstiges: Fragebögen für Erzieher u. a. zur Ermittlung von Einstellungen, Sensibilisierungsgrad, bewegungsfördernden Aktivitäten	Sonstiges: Signifikante Veränderungen der persönlichen Einstellung zum Thema „Bewegung“ sowie deutliche Steigerung der Sensibilisierung für die Bewegungsförderung und die Umsetzung in der Praxis	+
10	Nürnberger Netzwerk Bewegungspädagogik Projektlaufzeit: 2006-2007 (2009: Neuauflage mit 15 weiteren Kindergärten)	Interventionszeitraum: 6 Monate Häufigkeit: 60 Min. pro Woche Intervention: Praktische Umsetzung mit Bewegungsmaterialien von Hengstenberg/Pikler	Motorik (MOT 4-6): Gesamtkörperliche Gewandtheit und Koordinationsfähigkeit, feinmotorische Geschicklichkeit, Gleichgewichtsvermögen, Reaktionsfähigkeit, Sprungkraft, Bewegungsgeschwindigkeit, Bewegungssteuerung	Motorik: Tendenziell sind die Verbesserungen beim Motorik-Test in der IG etwas größer, jedoch nicht signifikant.	-
			Sonstiges: Fragebogen für Erzieher zum Bewegungsverhalten der Kinder und zu Erfahrungen mit dem Bewegungskonzept	Sonstiges: Überwiegend positive Rückmeldungen, Erzieher geben an, positive Veränderungen im Bewegungsverhalten der Kinder beobachtet zu haben.	+
11	Pfiffikus durch Bewegungsfluss Projektlaufzeit: Nov 2002 - Okt 2005	Interventionszeitraum: 3 Jahre Häufigkeit: Mehrmals tägliche Pfiffikusübungen, Wöchentliche Bewegungsstunde, 1x 20 Min. pro Woche Trimpfad Intervention: Koordinative Bewegungsübungen, Fortbildungen, Analyse von Rahmenbedingungen, Elternabende	Motorik (Körperkoordinationstest): Balancieren rückwärts, Monopedales Überhüpfen, Seitliches Hin- und Herspringen, Seitliches Umsetzen	Motorik: 2 von 4 Testaufgaben signifikant (Balancieren rückwärts, Seitliches Hin- und Herspringen)	0

Tabelle 20: Ergebnisübersicht der Kindergartenprojekte – Fortsetzung

Nr.	Projekt	Intervention	Messmethoden	Ergebnisse (nach Aussagen der Autoren)	
12	Prima Leben – Präventionsangebote für Kinder in Mülheim ausbauen Projektlaufzeit: Feb 2009 - Dez 2010	Interventionszeitraum: 1,5 Jahre Häufigkeit: 2x pro Woche Intervention: Angeleitete Bewegung und Entspannung, Raumgestaltung, Elternbindung	Motorik (MOT 4-6): Gesamtkörperliche Gewandtheit und Koordinationfähigkeit, feinmotorische Geschicklichkeit, Gleichgewichtsvermögen, Bewegungsgeschwindigkeit, Reaktionsfähigkeit, Sprungkraft, Bewegungssteuerung	Motorik: Verbesserung der motorischen Fähigkeiten durch einen sinkenden Anteil bewegungsauffälliger Kinder	+
			Sonstiges: Zufriedenheitsbefragung von Eltern, Erziehern und Kooperationspartnern	Sonstiges: Zufriedenheitsbefragung ergibt eine Zustimmung	+
13	Prävention durch Aktivität im Kindergarten (PAKT) Projektlaufzeit: Sep 2006 - Aug 2009	Interventionszeitraum: 11 Monate Häufigkeit: 5x 30 Min. Intervention: Tägliches Bewegungsangebot mit dem Fokus auf der Schulung von Wahrnehmung und Koordination, Elternabende, Workshop für Erzieher	Motorik (KMS 3-6, Subtest 8 und 9 des MOT, Hindernisparcours): Einbeinstand, Seitliches Hin- und Herspringen, Standweitsprung, Rumpfbeuge, Zielwurf auf Scheibe Balancieren rückwärts, Hindernisparcours	Motorik: Motorische Fähigkeiten verbesserten sich in der IG stärker als in der KG: statistische Unterschiede waren besonders für die Tests zur Überprüfung der Sprungkoordination, der Sprungkraft und in einem Test zum statischen Gleichgewicht nachweisbar	+
			Aktivität (Akzelerometer + Fragebogen): <u>Akzelerometer</u> Erfassung der körperlichen Aktivität mittels Bewegungssensor GT1M (Actigraph) <u>Fragebogen</u> Elternfragebogen	Aktivität (Akzelerometer + Fragebogen): <u>Akzelerometer:</u> Steigerung der körperlichen Aktivität durch zusätzliche Bewegungszeit, körperliche Aktivität der Kinder in der IG an den Nachmittagen, jedoch nicht höher als in der KG <u>Fragebogen:</u> 50% der Eltern beobachten bei ihren Kindern eine Verbesserung der Motorik, eine größere Ausgeglichenheit, eine Steigerung der körperlichen Aktivität sowie eine bessere Gesundheit	- +
			Sonstiges Schriftliche Befragung der Erzieher	Sonstiges: Rückmeldungen der Erzieher zum Bewegungsprogramm durchweg positiv	+
14	Springmäuse Projektzeitraum: 2005-2008	Interventionszeitraum: 2,5 Jahre Häufigkeit: 2x 45 Min. pro Woche Intervention: Spiel-, Sing-, Lauf-, und Wahrnehmungsspiele, Bewegungslandschaften und -geschichten	Motorik (MOT 4-6): Gesamtkörperliche Gewandtheit und Koordinationfähigkeit, feinmotorische Geschicklichkeit, Gleichgewichtsvermögen, Reaktionsfähigkeit, Sprungkraft, Bewegungsgeschwindigkeit, Bewegungssteuerung	Motorik: Motorischer Entwicklungsstand der Kinder mit auffälligem und unterdurchschnittlichem Entwicklungsstand nach 1 bis 2 Jahren Teilnahme an dem Programm deutlich verbessert. Rund 60% der Kinder, die 2015 ein normales Testergebnis erreichten, konnten dieses Ergebnis bis 2007 weitestgehend halten, ein Teil konnte sich sogar verbessern.	+

Tabelle 20: Ergebnisübersicht der Kindergartenprojekte – Fortsetzung

Nr.	Projekt	Intervention	Messmethoden	Ergebnisse (nach Aussagen der Autoren)	
15	TigerKids – Kindergarten aktiv Projektzeitraum: Okt 2003 - Jul 2006 (bundesweiter Einsatz ab 2007)	Interventionszeitraum: 10 Monate Häufigkeit: 5x mind. 30 Min. pro Woche Intervention: Bewegungserziehung, Schulungen für Erzieher, Elternabende	Aktivität (Fragebogen): Befragung der Erzieher zum Aktivitätsverhalten der Kinder	Aktivität: Die Anzahl der Kinder, die sich mehr als eine Stunde täglich bewegten, stieg durch TigerKids von 12% auf 43% an. Die mit aktiver Bewegung verbrachte Zeitdauer ist um mehr als 30 Minuten täglich angestiegen.	+
			Sonstiges: Befragung der Erzieher	Sonstiges: Bewusstsein der Erzieher für die Wichtigkeit von Bewegung gestärkt	+

Auszeichnungen

Von den 15 Projekten wurden insgesamt sechs Projekte ausgezeichnet (s. Tab. 21). Das Projekt *Fitness für Kids* ist dabei mit sechs erhaltenen Auszeichnungen besonders hervorzuheben. Das Projekt *TigerKids* ist mit zwei Auszeichnungen prämiert worden, während die verbleibenden vier Projekte *Pfiffikus durch Bewegungsfluss*, *Kinder bewegen*, *Agenda-21-Projekt „Kindergesundheit“*, und das *Nürnberger Netzwerk Bewegungspädagogik* jeweils eine Auszeichnung erhielten.

Tabelle 21: Auszeichnungen der Kindergartenprojekte

Nr.	Titel
1	<i>Fitness für Kids – Frühprävention im Kindergartenalter</i> 2005: Präventionspreis der Deutschen Gesellschaft für Innere Medizin 2005: 2. Platz beim Innovationspreis (Kaufmännische Krankenkasse) 2006: Projekt des Monats im Regionalen Knoten Berlin 2007: Gesundheitspreis der Stiftung „Rufzeichen Gesundheit“ 2009: Förderpreis der Deutschen Hochdruckliga e.V. Auszeichnung „Model of Good Practice“ der Bundeszentrale für Gesundheitliche Aufklärung
2	<i>Pfiffikus durch Bewegungsfluss</i> Auszeichnung „Model of Good Practice“ der Bundeszentrale für Gesundheitliche Aufklärung
3	<i>Kinder bewegen – DOG</i> 2007: Nationale Förderpreis der Hamburg-Mannheimer Stiftung
4	<i>Agenda-21-Projekt „Kindergesundheit“</i> 2005: 1. Platz Förderpreis „Gesundheit – Prävention von Übergewicht bei Kindern und Jugendlichen“
5	<i>TigerKids – Kindergarten aktiv</i> Unterstützer-Logo „inForm“ von der Bundesregierung Gütesiegel „gesundheitsziele.de“ für die qualitätsgesicherten Maßnahmen
6	<i>Nürnberger Netzwerk Bewegungspädagogik</i> Auszeichnung „Model of Good Practice“ der Bundeszentrale für Gesundheitliche Aufklärung

2.2.2 Grundschulprojekte im Vergleich

Insgesamt konnten sieben Schulprojekte in die Bestandsanalyse aufgenommen werden. Diese sind in Tabelle 22 alphabetisch aufgelistet. Eine ausführliche Beschreibung der Projekte auf Grundlage der Dokumentationsvorlage sowie die projektbezogenen Quellen sind dem Anhang II und Anhang III zu entnehmen.

Tabelle 22: *Schulprojekte – Bewegungsförderung als Zielsetzung*

Nr.	Titel	Anhang
1	BEO`S – Bewegung und Ernährung an Oberfrankens Schulen	S. 219
2	CHILT (Children´s Health InterventionAL Trial)	S. 222
3	Fit für Pisa	S. 224
4	Klasse in Sport	S. 226
5	Komm mit in das gesunde Boot – Grundschule ⁷	S. 228
6	URMEL-ICE (Ulm Research on Metabolism, Exercise and Lifestyle Intervention in Children)	S. 230
7	Quicklebendig – Bewegungsförderung von Schulkindern in Nürnberger Grundschulen	S. 232

Träger/Veranstalter

Projektträger der Schulprojekte sind mehrheitlich Universitäten mit der Beteiligung verschiedener Institute (z. B. Sportwissenschaft, Sportmedizin, Gesundheitswissenschaft). Ein Projekt (*Komm mit in das gesunde Boot*) liegt in der Trägerschaft einer Stiftung. Weitere Träger sind der Sportbund, die Kassenärztliche Vereinigung, der Sportverein und der Sportverbund, das Sport- und Bäderamt sowie die Stadt (s. Tab. 23).

Tabelle 23: *Träger/Veranstalter der Schulprojekte*

Träger/Veranstalter (N=12)	Anzahl	%
Universitäten und deren Institute	5	41,7
Stiftungen	1	8,3
Sonstige Träger mit einer Nennungshäufigkeit von 1	6	50,0

Projektpartner/Vernetzung

Die Anzahl der Projektpartner variiert zwischen null (im Projekt *Klasse in Sport* werden keine Partner angegeben) und acht im Projekt *Fit für Pisa*, bei dem sich die

⁷ Das Projekt *Komm mit in das gesunde Boot – Grundschule* wurde auf Basis der positiven Erkenntnisse von *URMEL-ICE* entwickelt.

Partner aus verschiedenen Bereichen zusammensetzen. Projektpartner sind überwiegend Universitäten, Gesundheitsämter und Krankenkassen, aber auch der Sportärztebund, Sportvereine, das Universitätsklinikum und das Transferzentrum für Neurowissenschaften und Lernen sind in jeweils zwei Projekten vertreten (s. Tab. 24).

Tabelle 24: *Partner/Vernetzung der Schulprojekte*

Partner/Vernetzung (N=25)	Anzahl	%
Universitäten	4	16,0
Gesundheitsämter	3	12,0
Krankenkassen	3	12,0
Sportärztebund	2	8,0
Sportvereine	2	8,0
Transferzentrum für Neurowissenschaften und Lernen	2	8,0
Universitätsklinikum	2	8,0
Sonstige Partner mit einer Nennungshäufigkeit von 1	7	28,0

Finanzierung

Die Projekte werden überwiegend von Stiftungen und Krankenkassen finanziert, gefolgt von einem Eigenanteil der Eltern/Einrichtungen (s. Tab. 25). In zwei Projekten sind die Projektpartner gleichzeitig die Geldgeber, zwei Projekte werden von den Trägern finanziert, weitere zwei Projekte von nicht beteiligten Stellen. Das Projekt *Fit für Pisa* wird von Trägern und anderen Geldgebern finanziert. Die Höhe der Finanzierung ist bei keinem der Projekte veröffentlicht.

Tabelle 25: *Finanzierung der Schulprojekte*

Finanzierung (N=24)	Anzahl	%
Stiftungen (z. B. Oberfranken Stiftung Landesstiftung Baden-Württemberg)	5	20,8
Krankenkassen	4	16,7
Eigenanteil der Eltern/beteiligten Einrichtungen	2	8,3
Sonstige Finanzgeber mit einer Nennungshäufigkeit von 1	13	54,2

Projektzeitraum

Von den sieben Projekten sind drei Projekte (*BEO`S*, *Fit für Pisa* und *Quicklebendig*) bereits abgeschlossen, während die verbleibenden vier Projekte zum Untersuchungszeitpunkt (April 2012) noch laufen. Die Laufzeit der Projekte liegt zwischen drei Jahren im Projekt *Quicklebendig* und über zehn Jahren bei *CHILT*. Der Projekt-

zeitraum, d. h. der Zeitraum, in dem die Pilot- oder Modellphase stattgefunden hat und in dem das Projekt erstmalig durchgeführt wurde, liegt zwischen einem Schuljahr (*BEO`S, Komm mit in das gesunde Boot*) und vier Schuljahren (*Fit für Pisa, Klasse in Sport*) (s. Tab. 26).

Tabelle 26: Projektzeitraum der Schulprojekte

Projektzeitraum (N=7)	Anzahl	%
Projektzeitraum (≥ 1-2 Jahre)	3	42,9
Projektzeitraum (> 2-3 Jahre)	1	14,2
Projektzeitraum (> 3-4 Jahre)	3	42,9

Eine Ausweitung der Projekte ist nach einer ersten Projektphase in fünf der sieben Projekte erfolgt. Besonders hervorzuheben ist dabei das Projekt *Komm mit in das gesunde Boot*, das seit dem Start in 2009 mit Hilfe eines Multiplikatorensystems eine flächendeckende Verbreitung in ganz Baden-Württemberg erreichen konnte.

Zielgruppe

Die Zielgruppe besteht in allen sieben Schulprojekten aus Kindern der Grundschule, im Projekt *BEO`S* wird die Zielgruppe noch durch Hauptschulkinder ergänzt. Das Projekt *CHILT* richtet sich sowohl an Schulkinder im Alter von 7 bis 12 Jahren als auch an Jugendliche im Alter von 13 bis 17 Jahren.

Projektziele

Neben der Bewegungsförderung, die alle sieben Projekte zum Ziel haben, beziehen fünf Projekte auch das Thema „Ernährung“ mit ein (s. Tab. 27). Die zwei Projekte *BEO`S* und *CHILT* widmen sich dabei ausschließlich der Bewegung und Ernährung, während *Komm mit in das gesunde Boot* und *URMEL-ICE* noch die Freizeitgestaltung (u. a. Medienkonsum) miteinbeziehen und *Quicklebendig* die Familienaktivierung.

Tabelle 27: Ziele der Schulprojekte

Projektziele (N=7)	Anzahl	%
Bewegung, Ernährung & Freizeitgestaltung/Familienaktivierung	3	42,9
Bewegung & Ernährung	2	28,6
Bewegung & Stärkung bzw. Stabilisierung der psychischen Gesundheit	1	14,3
Bewegung	1	14,3

Das Projekt *Fit für Pisa* beschäftigt sich mit Bewegung und der Stärkung bzw. Stabilisierung der psychischen Gesundheit, *Klasse in Sport* mit der Vermittlung von Spaß an Bewegung.

Teilnehmer

Die Anzahl der teilnehmenden Schulen (Modell- und Kontrollschulen) liegt zwischen drei Grundschulen im Projekt *Quicklebendig* und 84 Schulen im Projekt *Komm mit in das gesunde Boot*. (s. Tab. 28). Das nächstgrößere Projekt nach *Komm mit in das gesunde Boot* ist mit 36 teilnehmenden Schulen *URMEL-ICE*.

Die durchschnittliche Anzahl der teilnehmenden Kinder liegt bei 1.125 Kindern pro Projekt. Die Anzahl variiert dabei von 165 im Projekt *Fit für Pisa* bis 2.807 im Projekt *Klasse in Sport*.

Tabelle 28: Anzahl der teilnehmenden Grundschulen

Anzahl der teilnehmenden Grundschulen (N=7) ⁸	Anzahl	%
3-10 Grundschulen	2	28,6
11-20 Grundschulen	3	42,8
> 20 Grundschulen	2	28,6

Inhalt/Umsetzung

Werden die Schulprojekte insgesamt betrachtet (s. Tab. 29), so ist der Einsatz von bewegungsfördernden Maßnahmen sehr vielfältig. Das Spektrum reicht von Bewegungspausen (z. B. *CHILT*) und täglichem Sportunterricht (*Fit für Pisa*) bis hin zur Entwicklung eines eigenen Rahmenkonzeptes für Schulen (*BEO`S*).

⁸ Den Materialien zum Projekt *Klasse in Sport* sind lediglich die Anzahl der Schüler zu entnehmen, jedoch nicht die Anzahl der teilnehmenden Schulen.

Tabelle 29: Inhalt und Umsetzung der Schulprojekte

Nr.	Projekt	Schüler	Lehrer	Eltern
1	BEO`S – Bewegung und Ernährung an Oberfrankens Schulen	Häufigkeit: keine Angabe Inhalt/Umsetzung: Projektstage, Spielekisten, Etablierung von gesunder Ernährung und Bewegung im Schulalltag (Inhalte werden jeweils auf die Ressourcen und Rahmenbedingungen der einzelnen Schulen abgestimmt)	Häufigkeit: keine Angabe Inhalt/Umsetzung: Lehrerfortbildungen zu bewegtem Unterricht	Häufigkeit: keine Angabe Inhalt/Umsetzung: Elternabende zu den Themen Bewegung und Ernährung
2	CHILT (Children`s Health InterventionAL Trial)	Häufigkeit: 5x pro Woche Inhalt/Umsetzung: Aktive Pause (täglich), Bewegungspause (täglich), Gesundheitsunterricht (1x pro Woche)	Häufigkeit: keine Angabe Inhalt/Umsetzung: Schulung der Lehrkräfte in den Bereichen „Gesundheitsunterricht“ und „Bewegung im Schulalltag“ (Bewegungspausen, Aktive Pause sowie optimierter Sportunterricht)	
3	Fit für Pisa	Häufigkeit: 5x 45 Min. pro Woche Inhalt/Umsetzung: Tägliche Sportstunde (Durchführung von drei der fünf Sportstunden von ausgebildeten Übungsleitern)		
4	Klasse in Sport	Häufigkeit: 5x pro Woche Inhalt/Umsetzung: Aktive Pause, Bewegungspausen, Bewegung in kognitiven Fächern, tägliche Bewegungszeit	Häufigkeit: keine Angabe Inhalt/Umsetzung: Fortbildungsveranstaltungen für Lehrer	
5	Komm mit in das gesunde Boot – Grundschule	Häufigkeit: 2x 5-7 Min. pro Tag Inhalt/Umsetzung: Zwei zusätzliche Bewegungseinheiten pro Schultag mit dem Schwerpunkt auf Bewegung, Entspannung und Konzentration; 20 Unterrichtseinheiten zu den Themen „Ernährung“, „Bewegung“ und „Freizeitgestaltung“ im Verlauf des Schuljahres	Häufigkeit: 3 Tage Inhalt/Umsetzung: 3-tägige regionale Lehrerfortbildung, Anregungen zur Gestaltung der Schulumwelt, 56 Bewegungskarten zur Umsetzung in der Klasse	Häufigkeit: keine Angabe Inhalt/Umsetzung: Elternbriefe mit Informationen und Anregungen für einen gesünderen Alltag, 6 Familien-Hausaufgaben z. B. fernsehfreier Familientag, Frühlingsspaziergang
6	URMEL-ICE	Häufigkeit: 1x 60 Min. pro Woche Inhalt/Umsetzung: Zusätzliche Bewegungseinheiten pro Schultag, eine Unterrichtsstunde pro Woche zu einem der Themen „Bewegung“, „Getränke“, „Medien“ (insgesamt 29 Einheiten über 36 Wochen)	Häufigkeit: 4x Inhalt/Umsetzung: 4 Lehrerfortbildungen, Anregungen zur Gestaltung der Schulumwelt, Karteikarten mit Bewegungsspielen	Häufigkeit: keine Angabe Inhalt/Umsetzung: Elternbriefe mit Informationen und Anregungen für einen gesünderen Alltag, 6 Familien-Hausaufgaben z. B. fernsehfreier Familientag, Frühlingsspaziergang
7	Quicklebendig – Bewegungsförderung von Schulkindern in Nürnberger Grundschulen	Häufigkeit: 1x 45 Min. pro Woche (Durchführung von speziell geschulten Bewegungsfachkräften) Inhalt/Umsetzung: Laufintensive, freudvolle kleine Spiele mit und ohne Ball (z. B. Völkerball)	Häufigkeit: keine Angabe Inhalt/Umsetzung: Lehrerfortbildung zu Bewegungsthemen	Häufigkeit: keine Angabe Inhalt/Umsetzung: Sportelternabende

Die Projektinhalte werden unter Einbeziehung von Lehrern, externen Fachkräften, Kindern und deren Eltern umgesetzt. Dabei erhalten die Lehrer neben Fort- und Weiterbildungen (z. B. *URMEL-ICE*) Bewegungskarten zur Umsetzung in der Klasse (*Komm mit in das gesunde Boot*). Im Projekt *BEO`S* werden im Gegensatz zu den anderen Projekten keine vorgegebenen Maßnahmen umgesetzt, sondern es werden jeweils die Ressourcen und Rahmenbedingungen der einzelnen Schulen einbezogen, um ein individuelles Konzept zu erstellen.

Die Informationen zur Bewegungszeit der jeweiligen Projekte variieren insgesamt sehr stark. Während einige Projekte (z. B. *Quicklebendig*) die Bewegungsmaßnahmen detailliert beschreiben, sind zu anderen Projekten (z. B. *BEO`S*) nur wenige Informationen zu finden. Die Durchführung der Maßnahmen erfolgt durch geschulte Lehrer und ausgebildete Übungsleiter (z. B. *Fit für Pisa, Quicklebendig*).

Die Einbindung der Eltern ist in fünf Projekten Teil der Projektkonzeption. Informationsveranstaltungen, Elternabende, Elternbriefe und Broschüren sind dabei die häufigsten Maßnahmen.

Dokumentation

Fünf von sieben Projekten haben einen eigenen Internetauftritt. Die Qualität und die Quantität der Informationen variiert dabei sehr stark. Teilweise war eine weitere Recherche notwendig, um ausreichende Informationen zu den Projekten zu erhalten. Neben Projektpräsentationen sowie Evaluations- und Abschlussberichten konnten in sechs Projekten zusätzlich Publikationen gefunden werden (s. Tab. 30). Für das Projekt *Quicklebendig*, über das im Internet nur wenige Informationen zugänglich waren, wurde nach schriftlicher Anfrage ein Evaluationsbericht zugesendet und noch offene Fragen persönlich beantwortet.

Tabelle 30: *Dokumentation der Schulprojekte*

Dokumentation (N=7)	Anzahl	%
Eigene Homepage	5	71,4
Publikationen	6	85,7
Projekt- und Posterpräsentationen	2	28,6
Projektberichte/Abschluss- und Evaluationsberichte	3	42,9

Die verwendeten Quellen für die Dokumentation der Projekte erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit, da die Recherche lediglich darauf abzielte, die notwendigen Informationen zur Beschreibung der Projekte zu erhalten.

Evaluation

In allen Projekten wurde die Evaluation von Universitäten durchgeführt, die auch selbst Träger und/oder Partner der Schulprojekte sind. Bestandteil der Evaluationen sind überwiegend Befragungen zum Bewegungs-, Gesundheits- und Freizeitverhalten der Kinder und ihrer Eltern sowie (Akzeptanz-) Befragungen zum Projekt selbst und den eingesetzten Materialien. Zusätzlich zu den Befragungen werden häufig standardisierte Motorik-Tests (u. a. Münchner Fitnesstest, Dordel-Koch-Test) sowie anthropometrische und medizinische Messungen durchgeführt. Neben den Befragungen und motorischen Tests kommen in den drei Projekten *CHILT*, *Klasse in Sport* und *URMEL-ICE* auch kognitive Untersuchungen (u. a. DLKE: Differenzieller Leistungstest, Grundintelligenztest, z. B. CFT-1-Test) zum Einsatz. Im Projekt *BEO`S* wird als qualitative Methode die Fotodokumentation⁹ gewählt.

Die vorliegende Untersuchung legt den Schwerpunkt auf die in Tabelle 31 dargestellten Bestandteile der Evaluation. Dabei werden nur Erhebungen berücksichtigt, bei denen die Ergebnisse dokumentiert wurden. Ergebnisse zu weiteren Erhebungen (z. B. kognitive Untersuchungen) werden im Anhang aufgeführt.

Tabelle 31: Bestandteile der Evaluation der Schulprojekte

Evaluationsbestandteile (N=7)	Anzahl	%
Motorische Tests	7	100,0
Befragungen zur Akzeptanz und Zufriedenheit	2	28,6
Aktivitätsbefragungen	3	42,9

Auszeichnungen

Von den sieben Schulprojekten wurden zwei Projekte ausgezeichnet. Das Projekt *CHILT* wurde im Jahr 2006 mit dem Präventionspreis der Deutschen Gesellschaft für Innere Medizin ausgezeichnet. Das Projekt *Klasse in Sport* erhielt im Jahr 2010 den

⁹ „Die qualitative Methode der Fotodokumentation stellt ein Instrument dar, mit dem zum einen Partizipation und Empowerment gestärkt werden können. Zum anderen eignet es sich sowohl für die Durchführung einer gemeindebezogenen Bedürfnisanalyse als auch für die Dokumentation, Analyse und Evaluation kommunaler, umfeldbezogener Veränderungen“ (Eichhorn & Nagel, 2009, S. 208).

Deutschen Gesundheitspreis und wurde im Jahr 2012 von der Initiative „365 Orte im Land der Ideen“ ausgezeichnet (s. Tab. 32).

Tabelle 32: Auszeichnungen der Schulprojekte

Nr.	Titel
1	CHILT (Children´s Health Interventional Trial) 2006: Präventionspreis der Deutschen Gesellschaft für Innere Medizin
2	Klasse in Sport 2010: Deutscher Gesundheitspreis 2012: Auszeichnung der Initiative „365 Orte im Land der Ideen“

Ergebnisse

Die Ergebnisse der Projekte werden wie auch bei den Projekten im Setting Kindergarten dahingehend geprüft, inwiefern die Intervention nach Aussage der Autoren eine Verbesserung der motorischen Fähigkeiten herbeiführt bzw. zur Steigerung der körperlichen Aktivität beiträgt (s. Tab. 33).

Tabelle 33: Zusammenfassung der Ergebnisse der Schulprojekte

Ergebnisse	Effekt	indifferent	kein Effekt
Verbesserung der motorischen Fähigkeiten (N=7)	4 (57,1%)	2 (28,6%)	1 (14,3%)
Akzeptanz- und Zufriedenheitsbefragungen (N=3)	3 (100%)		
Steigerung der körperlichen Aktivität (subjektiv) (N=3)	3 (100%)	-	-

Die motorischen Fähigkeiten wurden anhand von standardisierten Motorik-Tests in sieben Projekten überprüft. In der Ergebnisbetrachtung zeigen vier Projekte (*BEO`S*, *Klasse in Sport*, *Komm mit in das gesunde Boot*, *URMEL-ICE*) eine Verbesserung der motorischen Fähigkeiten. Diese Daten sind dabei jedoch sehr allgemein gehalten, Auswertungen der einzelnen sportmotorischen Aufgaben werden nicht dargestellt. Die zwei Projekte *CHILT* und *Fit für Pisa* weisen ein indifferentes Ergebnis auf. Im Projekt *CHILT* erzielt die Interventionsgruppe in allen motorischen Tests bessere Ergebnisse als die Kontrollgruppe, signifikant werden die Unterschiede jedoch nur bei den Testaufgaben „Balancieren rückwärts“ und „Seitliches Hin- und Herspringen“. Die Ergebnisse im Projekt *Fit für Pisa* zeigen bei den Testaufgaben „Liegestütz“ und „Standweitsprung“ eine tendenziell stärkere Verbesserung der Interventionsklassen gegenüber den Kontrollklassen. Bei den Testaufgaben „Sit-ups“ und „Shuttle-Run“ können nach zwei Untersuchungsjahren keine Unterschiede zwischen den Klassen

dokumentiert werden. Das Projekt *Quicklebendig* kann nach zweijähriger Interventionsdauer keine positiven Effekte nachweisen.

Befragungen zum Bewegungs-, Gesundheits- und Freizeitverhalten der Kinder und deren Eltern sowie (Akzeptanz-) Befragungen zum Projekt selbst und den eingesetzten Materialien wurden in drei Projekten durchgeführt. Die Befragungen zeigen bei Lehrern und Eltern eine hohe Akzeptanz und Zufriedenheit mit den Angeboten und Dienstleistungen der jeweiligen Projekte, und auch die Kinder begrüßen die Bewegungsangebote.

Inwiefern die Projekte zu einer Steigerung der körperlichen Aktivität beitragen, wird in drei Projekten untersucht. Die schriftliche Befragung in den drei Projekten *BEO`S*, *Klasse in Sport* und *Komm mit in das gesunde Boot* zeigt positive Ergebnisse hinsichtlich eines gesteigerten Bewegungsverhaltens der Kinder.

Bewertung der Ergebnisqualität der Schulprojekte

Als Erhebungsdesign wurde in allen sieben Projekten ein Pre-Post-Design gewählt. Mit Ausnahme des Projekts *BEO`S* führen dabei alle Projekte neben einer Interventionsgruppe auch eine Kontrollgruppe (s. Tab. 34).

Tabelle 34: *Studiendesign der Schulprojekte*

Ergebnisse	Anzahl	%
Modell- und Kontrollgruppe	6	85,7
keine Kontrollgruppe	1	14,3

Im Projekt *BEO`S* erfolgte die statistische Auswertung des Motorik-Tests DMT 6-18 zwischen der Erst- und Zweiterhebung der Interventionsgruppe mit dem t-Test für abhängige Stichproben. Im Anschluss wurde für die Bewertung ein Vergleich der Ergebnisse mit den Normwerten des DMT 6-18 vorgenommen.

Einen Überblick über die Interventionen im Setting Schule, deren Messmethoden und Ergebnisse gibt die folgende Tabelle (Tab. 35):

Tabelle 35: Ergebnisübersicht der Schulprojekte

Nr.	Projekt	Intervention	Messmethoden	Ergebnisse (nach Aussagen der Autoren)
1	BEO'S – Bewegung und Ernährung in Oberfrankens Schulen Projektlaufzeit: 2007-2010	Interventionszeitraum: 3 Jahre Häufigkeit: keine Angabe Inhalt/Umsetzung: Projekttag, Spielekisten, Etablierung von gesunder Ernährung und Bewegung im Schulalltag, Lehrerfortbildungen zu bewegtem Unterricht, Elternabende zu den Themen Bewegung und Ernährung	Motorik (6 Aufgaben des Deutschen Motorik Tests 6-18): 20m-Sprint, Standweitsprung, Seitliches Hin- und Herspringen, Sit-ups, Liegestütz, 6-Minuten-Lauf	Motorik: Verbesserung bei 4 von 6 Testaufgaben (Sit-ups, Liegestütz, Standweitsprung und Seitliches Hin- und Herspringen), Verschlechterung bei 2 von 6 Aufgaben (20m-Sprint, 6-Minuten-Lauf). +
			Aktivität: Befragung zum Bewegungsverhalten	Aktivität: Der Anteil an Grundschulern, die sich fast jeden Tag in ihrer Freizeit gerne draußen bewegen, stieg deutlich an. +
			Sonstiges: Akzeptanzbefragung	Sonstiges: Gute bis sehr gute Akzeptanz bei Lehrern, Eltern und Schülern. +
2	CHILT (Children's Health) Interventional Trial Projektlaufzeit: Seit 2001	Interventionszeitraum: 1 Jahr Häufigkeit: 5x pro Woche Inhalt/Umsetzung: Bewegungspause und aktive Pause (täglich), Gesundheitsunterricht (1x pro Woche), Schulung der Lehrkräfte in den Bereichen „Gesundheitsunterricht“ und „Bewegung im Schulalltag“	Motorik (Körperkoordinationstest, 6-Minuten-Lauf): Balancieren rückwärts, Monopedales Hüpfen, Seitliches Hin- und Herspringen, Seitliches Umsetzen	Motorik: Verbesserung in allen motorischen Tests, signifikant werden die Unterschiede jedoch nur bei 2 von 4 Testaufgaben (Balancieren rückwärts und Seitliches Hin- und Herspringen) 0
3	Fit für Pisa Projektlaufzeit: 2003-2007	Interventionszeitraum: 4 Jahre Häufigkeit: 5x 45 Min. pro Woche Inhalt/Umsetzung: Tägliche Sportstunde (Durchführung von drei der fünf Sportstunden von ausgebildeten Übungsleitern)	Motorik (4 Testaufgaben): Liegestütz, Sit-ups, Standweitsprung, Shuttle-Run	Motorik: Tendenzielle Verbesserung bei 2 von 4 Testaufgaben (Liegestütz, Standweitsprung) 0
			Sonstiges : Befragungen von Einstellungen und Meinungen der Eltern, Kinder und Lehrer zum Projekt	Sonstiges: Über 94% der Kinder gefiel die tägliche Sportstunde gut bzw. sehr gut, Eltern würden täglichen Sportunterricht weiterempfehlen. Eltern und Lehrer sind der Meinung, dass die tägliche Sportstunde sich positiv auf körperliche Fitness, Konzentrationsfähigkeit, Ausgeglichenheit und Sozialverhalten auswirkt. +

Tabelle 35: Ergebnisübersicht der Schulprojekte – Fortsetzung

Nr.	Projekt	Intervention	Messmethoden	Ergebnisse (nach Aussagen der Autoren)	
4	Klasse in Sport Projektlaufzeit: 2003-2006 Seit 2011/2012 bundesweit in Grundschulen	Interventionszeitraum: 4 Schuljahre Häufigkeit: 5x pro Woche Inhalt/Umsetzung: Aktive Pause, Bewegungspausen, Bewegung in kognitiven Fächern, tägliche Bewegungszeit, Fortbildungsveranstaltungen für Lehrer	Motorik (7 Testaufgaben): 6-Minuten-Lauf, „Speed Flipper“, Liegestütz, Sit-ups, Standweitsprung, Seitliches Hin- und Herspringen, Sit and Reach	Motorik: Jungen und Mädchen haben sich gleichermaßen in den sportmotorischen Tests überproportional verbessert.	+
			Aktivität: Befragung der Kinder und Lehrer zum Bewegungs- und Freizeitverhalten	Aktivität: Das Interesse am Sporttreiben konnte bei den Kindern gesteigert werden, auch der Wunsch einem Sportverein beizutreten. Kinder sind zu knapp zwei Dritteln bewegungsfreudiger geworden.	+
5	Komm mit in das gesunde Boot – Grundschule Projektlaufzeit: Seit 2009	Interventionszeitraum: 2 Schuljahre Häufigkeit: 2x 5-7 Min. pro Tag Inhalt/Umsetzung: 2 zusätzliche Bewegungseinheiten pro Tag, 20 Unterrichtseinheiten, Lehrerfortbildung, Anregungen zur Gestaltung der Schulumwelt, Bewegungskarten zur Umsetzung in der Klasse	Motorik (Dordel-Koch-Test): Seitliches Hin- und Herspringen, Sit and Reach, Standweitsprung, Sit-ups, Einbeinstand, Liegestütz, 6-Minuten-Lauf	Motorik: Verbesserung der sportmotorischen Leistungsfähigkeit, gemessen am 6-Minuten-Lauf	+
			Aktivität: Fragebogen zum Gesundheitsverhalten	Aktivität: tendenzielle Steigerung der körperlichen Aktivität in der Interventionsgruppe im Vergleich zur Wartegruppe, Reduktion des Fernsehkonsums, vor allem bei den Mädchen.	+
6	URMEL-ICE Projektlaufzeit: 2006-2009	Interventionszeitraum: 1 Schuljahr Häufigkeit: 1x 60 Min. pro Woche Inhalt/Umsetzung: Zusätzliche Bewegungseinheiten pro Schultag, 1x pro Woche eine Unterrichtsstunde (u. a. Bewegung), Lehrerfortbildungen, Anregungen zur Gestaltung der Schulumwelt, Karteikarten mit Bewegungsspielen	Motorik (Allgemeiner sportmotorischer Test für Kinder + Sit-ups und Einbeinstand): 20m-Sprint, Zielwerfen mit dem Tennisball, Ball-Beine-Wand-Wurf, Hindernislauf, Medizinballstoßen, 6-Minuten-Lauf, Sit-ups, Einbeinstand	Motorik: Verbesserung der motorischen Leistungsfähigkeit	+
7	Quicklebendig – Bewegungsförderung von Schulkindern in Nürnberger Grundschulen Projektlaufzeit: 2008-2010	Interventionszeitraum: 2 Jahre Häufigkeit: 1x 45 Min. pro Woche (Durchführung von Bewegungsfachkräften) Inhalt/Umsetzung: Laufintensive, kleine Spiele mit/ohne Ball, Fortbildungen zu Bewegungsthemen, Sportelternabende, Anschaffung von Sportgeräten	Motorik (Münchner Fitnesstest, Handkraft): Ballprellen, Zielwerfen, Standhochsprung, Halten im Hang, Rumpfbeuge, Stufensteigen, Handgreiftest	Motorik: Keine Veränderung der motorischen Leistungsfähigkeit	-

2.3 Zusammenfassung und Fazit der Bestandsanalyse

Die eigene Recherche bestätigt, dass in den letzten Jahren zahlreiche Aktivitäten im Bereich der Bewegungsförderung im Kindergarten und in der Schule zu verzeichnen sind. Die 261 gefundenen Maßnahmen zur Bewegungsförderung reichen von einzelnen Aktionstagen, Projektwochen und Unterrichtsmaterialien für Lehrer bis hin zu Therapieprogrammen für Kinder. Nach Berücksichtigung der Auswahlkriterien konnten 15 Kindergartenprojekte und sieben Schulprojekte in die Bestandsanalyse einbezogen werden.

Die Ergebnisse der Projekte wurden dahingehend beurteilt, inwiefern die Maßnahmen bei Kindern eine Verbesserung der motorischen Fähigkeiten erzielen, eine Steigerung der körperlichen Aktivität herbeiführen und wie die Akzeptanz und Zufriedenheit bei den Erziehern und Eltern ist. Dabei ist jedoch zu berücksichtigen, dass die Ergebnisse auf den Aussagen der jeweiligen Autoren beruhen und nicht immer mit statistischen Kennzahlen belegt sind. Projekte, in denen Aussagen wie „Verbesserung der motorischen Leistungsfähigkeit“ (*URMEL-ICE*) oder „Projekt hat sich erfolgreich hinsichtlich der motorischen Entwicklung gezeigt“ (*Jump Up*) getroffen wurden, werden in dieser Arbeit als Projekte mit positivem Effekt eingestuft.

Insgesamt wurde in 22 Projekten ein Pre-Post-Design gewählt, aus einem Projekt (*Prima Leben*) geht das Design nicht hervor. Um den Effekt der Maßnahme auf die Interventionsgruppe interpretieren zu können, wurde in 17 Projekten eine Kontrollgruppe geführt. Aus Gründen der Kapazität und der Organisation wurde in vier Projekten keine Kontrollgruppe geführt, sondern ein Vergleich mit gleichaltrigen Kontrollkindern bzw. Normwerten vorgenommen. Im Projekte *Gesunde Kita Leipzig* erfolgt die statistische Auswertung über den Zusammenhang zwischen Leistungsverbesserung und dem kalendarischen Alter. Im verbleibenden Projekt *Prima Leben* wird keine konkrete Aussage gemacht.

Die Erfassung der körperlichen Aktivität erfolgt in den untersuchten Projekten primär über Selbstberichte anhand eines Fragebogens und fällt daher aufgrund sozialer Erwünschtheit und Überschätzung eventuell positiver aus als bei objektiv erhobenen Daten. Die positiven Befragungsergebnisse der Eltern im Projekt *Komm mit in das gesunde Boot* konnten beispielsweise durch die objektive Aktivitätsmessung nicht bestätigt werden.

Effekte werden vor allem im Bereich der motorischen Leistungsfähigkeit beobachtet. Die motorischen Fähigkeiten wurden in 21 Projekten anhand standardisierter Mo-

torik-Tests überprüft und zeigen in 14 Projekten (66,7%) positive Ergebnisse durch eine Verbesserung der motorischen Leistungsfähigkeit, in vier Projekten indifferente Ergebnisse und in drei Projekten keine Effekte. Bei den Projekten mit subjektiver Befragung zur Aktivitätssteigerung (N=7) weisen alle ein positives Ergebnis auf, während nach den Ergebnissen der objektiven Aktivitätsmessung (N=2) kein Projekt erfolgreich ist. Die Befragungen der Lehrer und Eltern zeigen in allen Projekten (N=14) eine hohe Akzeptanz und Zufriedenheit mit den Angeboten und Inhalten der jeweiligen Projekte.

Für die abschließende Zusammenfassung werden die Ergebnisse zur Veränderung der körperlichen Aktivität und der Fitness dargestellt. Interventionseffekte eines Projektes werden dabei als positiv bewertet, wenn mehr als 50% der Teilkomponenten positive Ergebnisse zeigen, und als indifferent, wenn genau 50% der Teilkomponenten positive Ergebnisse aufweisen. Kein Interventionseffekt entspricht demnach bei mehreren Outcome-Variablen einer positiven Veränderung von unter 50%. Demnach berichten insgesamt 15 der einbezogenen Projekte (68,2%) positive Effekte, vier Projekte (18,2%) indifferente Effekte und die verbleibenden drei Projekte (13,6%) keine Effekte hinsichtlich der Verbesserung der motorischen Fähigkeiten bzw. der Steigerung der körperlichen Aktivität.

Die Frage, welche Bewegungsmaßnahmen in welchem Umfang im Kindergarten und in der Grundschule erfolgversprechend sind, kann allein aufgrund der vorgenommenen Bestandsanalyse nicht hinreichend beantwortet werden. Dennoch lassen sich Tendenzen für erfolgversprechende Kriterien feststellen, die aufgrund der Häufigkeit ihrer Berücksichtigung in erfolgreichen Projekten als grundlegend für die Wirksamkeit bewegungsfördernder Projekte erscheinen und auf die im Folgenden eingegangen wird.

Erhöhte Erfolgsaussichten durch längerfristige Maßnahmen

Bewegungsfördernde Maßnahmen sollten langfristig angesetzt sein, um eine Chance zu haben, erworbenes Wissen zu verarbeiten, Einstellung zu ändern und nachhaltig das Verhalten von Kindern zu verändern. Einmalige oder kurzzeitige Maßnahmen können in der Regel keine nachhaltige Wirkung erzielen.

Auch wenn Projekte mit geringerer Laufzeit unter sechs Monaten bereits durch die festgelegten Kriterien im Vorfeld ausgeschlossen wurden, zeigen die berücksichtigten Projekte deutlich, dass Effektivität und Laufzeit miteinander verbunden sind.

Dabei wirkt sich eine Durchführung der projektbezogenen Maßnahmen von mindestens zweimal pro Woche positiv aus. Neben der Häufigkeit der Durchführung ist auch die Dauer der Maßnahmen von Bedeutung. Projekte mit einer Gesamtdauer von 90 Minuten pro Woche und mehr haben häufiger einen positiven Interventionseffekt (s. Tab. 36) als Projekte mit einer Gesamtdauer unter 90 Minuten. Die statistische Überprüfung zeigt jedoch nur bei der Häufigkeit einen Zusammenhang ($\chi^2=8,156$; $p=.037$).

Tabelle 36: Wirksamkeit der Projekte aufgeteilt nach ausgewählten Kriterien

	Aktivität und Fitness (N=22)			Chi ² p
	Effekt	indiff. Effekt	kein Effekt	
Interventionszeitraum (N=22)				
6-12 Monate (N=6)	N=5 (83,3%) 4,1	N=0 (14,3%) 1,1	N=1 (16,7%) 0,8	1,686 .619
> 12 Monate (N=16)	N=10 (62,5%) 10,9	N=4 (25,0%) 2,9	N=2 (12,5%) 2,2	
Häufigkeit (N=17)				
≤ 1x pro Woche (N=5)	N=2 (40,0%) 3,2	N=0 (0,0%) 0,9	N=3 (60,0%) 0,9	8,156 .037
2-3x pro Woche (N=4)	N=4 (100,0%) 2,6	N=0 (0,0%) 0,7	N=0 (0,0%) 0,7	
≥ 4x pro Woche (N=8)	N=5 (62,5%) 5,2	N=3 (37,5%) 1,4	N=0 (0,0%) 1,4	
Gesamtdauer pro Woche (N=14)				
< 90 Minuten (N=6)	N=3 (50,0%) 3,9	N=0 (0,0%) 0,9	N=3 (50,0%) 1,3	5,996 .134
90-149 Minuten (N=5)	N=4 (80,0%) 3,2	N=1 (20,0%) 0,7	N=0 (0,0%) 1,1	
≥ 150 Minuten (N=3)	N=2 (66,7%) 1,9	N=1 (33,3%) 0,4	N=0 (0,0%) 0,6	
Gesamt (N=22)	N=15 (68,2%)	N=4 (18,2%)	N=3 (13,6%)	

Anmerkung: Die Ergebnisdarstellung erhält die Anzahl (N) und Prozentzahl (%) der Studien sowie den Erwartungswert μ .

Qualifikation der Fachkräfte

Die Umsetzung der Projektinhalte erfolgte bei der Mehrzahl der vorliegenden Projekte (N=20) durch die Erzieher und Lehrer. Die Durchführung der Maßnahmen durch Erzieher und Lehrer ist ein wichtiger Bestandteil, da eine dauerhafte Integration von Bewegung und Bewegungsförderung in den Kindergarten- und Schulalltag wahrscheinlicher ist, wenn die Lehrer und Erzieher von Anfang an einbezogen und dafür qualifiziert werden.

Die Qualifizierung der Erzieher erfolgt in den Projekten durch externes Fachpersonal. Inhaltliche Schwerpunkte der Aus-, Fort- und Weiterbildungen liegen u. a. in der allgemeinen Bewegungsförderung, der Arbeit mit den Bewegungsmaterialien, Anregungen zur Gestaltung der Schulumwelt und zu bewegtem Unterricht. Die Befragungen

von Erziehern und Lehrern zu Fort- und Weiterbildungen sowie zur Akzeptanz in 14 Projekten zeigen eine hohe Zufriedenheit. Das Bewusstsein der Erzieher und Lehrer für die Wichtigkeit von Bewegung wird sensibilisiert und gestärkt. Die erweiterten Fachkenntnisse und Kompetenzen der Erzieher werden positiv beurteilt und tragen dazu bei, Bewegung in den Kindergarten- und Schulalltag zu integrieren.

Eine Studie von Dowda, Pate, Trost, Almeida und Sirard (2004) untersucht den Zusammenhang zwischen der Ausbildung der Erzieher und der körperlichen Aktivität im Kindergarten. Die Ergebnisse zeigen, dass in den Kindergärten mit mehr College-Absolventen der Anteil der moderaten bis intensiven Aktivität der Kinder höher ist, im Vergleich zu Einrichtungen mit weniger gut ausgebildetem Personal.

Die Qualifikation der Erzieher und Lehrer nimmt daher eine Schlüsselrolle für die erfolgreiche Umsetzung bewegungsfördernder Maßnahmen ein.

Einbeziehen der Eltern (Partizipation)

Die Einbindung der Eltern ist in neun Kindergartenprojekten (60,0%) und vier Schulprojekten (57,1%) Bestandteil der Projektdurchführung. Informationsveranstaltungen, Elternabende, Elternbriefe und Broschüren sind dabei die häufigsten Maßnahmen. Die Befragungen der Eltern zeigen dabei eine hohe Akzeptanz und Zufriedenheit mit den jeweiligen Projekten.

Wie bereits in der Einführung beschrieben, gilt es als erwiesen, dass Eltern gerade in den ersten Lebensjahren Vorbilder für das Gesundheitsverhalten ihrer Kinder sind. Im Rahmen der CHILT-Studie konnte ein Zusammenhang zwischen aktivem Freizeitverhalten der Eltern und der Aktivität ihrer Kinder gezeigt werden. Kinder von körperlich aktiven Eltern waren wesentlich häufiger aktiv als Kinder, deren Eltern keinen Sport treiben (Graf, Koch, Dordel, Coburger, Christ et al., 2003). Um auch Kinder weniger aktiver Eltern zu erreichen, gilt es die Maßnahmen interdisziplinär zu planen und die Eltern möglichst früh, das heißt bereits im Kindergarten und in der Schule, einzubeziehen (Graf et al., 2003). Ein Beispiel hierfür liefert das Projekt *Gesunde Kita Leipzig*, in dem Bewegungsangebote für Eltern und Kinder an den Nachmittagen in Kooperation mit Sportvereinen angeboten werden.

Die Einbindung der Eltern trägt zudem zu einer höheren Akzeptanz der Maßnahmen sowie zu einer gesteigerten Zufriedenheit bei. Die Motivation zur Projektteilnahme ist höher, wenn Eltern bei der Planung und Umsetzung von Maßnahmen beteiligt werden. Hervorzuheben ist in dieser Hinsicht das Projekt *Pfiffikus durch Bewegungs-*

fluss, das die Eltern in besonderen Maßen integriert. Hier hatten die Eltern neben der Teilnahme an Informations- und Elternabenden die Möglichkeit, sich selbst und ihr Wissen zum Thema „Bewegung“ einzubringen.

Verhaltensprävention benötigt Verhältnisprävention

In der Bestandsanalyse umfassen 18 Projekte (81,8%) sowohl die Verhaltens- als auch die Verhältnisprävention. Lediglich zwei Projekte (9,1%) zielen ausschließlich auf die Verhaltensprävention, ein Projekt (4,5%) nur auf die Verhältnisprävention.

Hinsichtlich der Präventionsart sollten Projekte zur Bewegungsförderung sowohl die Verhaltens- als auch die Verhältnisprävention abdecken, da eine Verzahnung beider Ansätze besonders erfolversprechend ist.

Ziel auf der Verhaltensebene ist es, über die Erhöhung der Bewegungszeit die motorische Leistungsfähigkeit zu verbessern sowie die körperliche Aktivität langfristig zu steigern. Auf der Verhältnisebene geht es u. a. um die Fort- und Weiterbildung der Erzieher und Lehrer, um die Bereitstellung und Anschaffung von Materialien sowie um die Vernetzung mit Eltern und Sportvereinen. Die Untersuchung von Prohl und Seewald (1998) hat gezeigt, dass diejenigen Maßnahmen zur Bewegungsförderung am effektivsten sind, die einen Mix aus Fortbildung und Veränderung der materiellen Ausstattung haben. Ist jeweils nur einer dieser Bestandteile gegeben, wirkt sich dies negativ auf die Effektivität aus: Die reine Fortbildungsgruppe erwies sich als weniger effektiv, gefolgt von der reinen Materialgruppe. Diese Ergebnisse spiegeln sich auch in der vorliegenden Bestandsanalyse wider. Von sieben Projekten, in denen sowohl Fortbildungen der Erzieher und Lehrer als auch Beratungen zur bewegungsfreundlichen Gestaltung der Räume durchgeführt bzw. Materialien angeschafft und ergänzt wurden, konnten in sechs Projekten (85,7%) positive Ergebnisse verzeichnet werden. Von den zwölf Projekten, in denen auf der Verhältnisebene nur Fortbildungen stattfanden, konnten nur in sieben (58,3%) positive Effekte erzielt werden.

Verstetigung und Nachhaltigkeit als essentieller Bestandteil des Planungskonzepts

Häufig werden bewegungsfördernde Maßnahmen „von außen“, d. h. von Institutionen des Gesundheitsbereichs, überregionalen Vereinigungen und Gesellschaften sowie Universitäten, an die Projekteinrichtungen herangetragen. Kindergarten und Schule stellen somit nur den Interventionsort dar, nicht den Ausgangspunkt für die Programmentwicklung. Die Projekte sind meist zeitlich und räumlich begrenzt und ab-

hängig von Fremdförderung und -finanzierung. Die Verstetigung von Projekten nach dem Ende der Förderung bzw. nach Auslaufen des Projektes stellt daher eine besondere Herausforderung für die Planung eines solchen Projekts dar.

Um den nachhaltigen Erfolg eines Projekts zu sichern, gilt es, ein klares Konzept auszuarbeiten. Bereits in der Planungsphase muss die Verstetigung des Projekts als Ziel festgesteckt werden und bei der Budgetierung, der Projektpartnersuche und der Kommunikation mit Verantwortlichen und potentiellen Sponsoren beachtet werden. Zudem bedarf es der Überlegung, welche der Maßnahmen zur Bewegungs- und Gesundheitsförderung dauerhaft übernommen werden sollen und können (Ehne-Lossos, Grillenberger, Hanssen-Doose, Heyer, Hose et al., 2013).

Übertragbarkeit von Projekten

Auch bei der Konzeption von Projekten gilt: Das Rad muss nicht immer wieder neu erfunden werden. Wissenschaftlich evaluierte Projekte mit nachweislichen Effekten sollten übernommen, optimiert und weitergeführt werden. Für die Übertragbarkeit von Projekten ist es dabei notwendig, Informationsmaterialien sowie Fortbildungskonzeptionen zu erarbeiten, damit spezifische Maßnahmen von anderen Institutionen problemlos übernommen, genutzt und umgesetzt werden können. Der finanzielle Aufwand für die Umsetzung der Maßnahme sollte dabei möglichst gering sein.

Eine Übertragung des Angebotes hat u. a. im Projekt *Komm mit in das gesunde Boot* stattgefunden. Das Projekt *Komm mit in das gesunde Boot* steht allen Kindertageseinrichtungen in Baden-Württemberg zur Verfügung. Die Landesstiftung Baden-Württemberg finanziert dabei den Einsatz der Fachkräfte, die die Bewegungsmodule in den Kindergärten umsetzen. Im Anschluss daran, kann das Programm durch die Erzieherinnen problemlos fortgesetzt werden.

Insgesamt resultieren damit aus der Bestandsanalyse bewegungsfördernder Projekte die in Tabelle 37 aufgelisteten zentralen Ergebnisse.

Tabelle 37: *Zentrale Ergebnisse der Bestandsanalyse***Zentrale Ergebnisse der Bestandsanalyse**

- Der Kindergarten und die Grundschule stellen ein geeignetes **Setting** für bewegungsfördernde Maßnahmen dar.
- Projekte zur Bewegungsförderung berichten über eine **Verbesserung der motorischen Fähigkeiten** sowie eine **Steigerung der körperlichen Aktivität** (positive Effekte in 15 Projekten (68,2%), indifferente Effekte in 4 Projekten (18,2%), keine Effekte in den verbleibenden 3 Projekten) (13,6%).
- Bewegungsfördernde Maßnahmen sollten **langfristig** angesetzt sein, um eine Chance zu haben, erworbenes Wissen zu verarbeiten, Einstellungen zu ändern und nachhaltig das Verhalten von Kindern zu verändern.
- Eine Durchführung von bewegungsfördernden **Maßnahmen** von **zweimal oder mehr pro Woche** mit einer **Gesamtdauer von mehr als 90 Minuten** wirkt sich tendenziell häufiger positiv auf einen Interventionseffekt aus als Maßnahmen mit geringerer Häufigkeit und Gesamtdauer.
- Die **Qualifikation der Erzieher** und Lehrer ist ein wesentlicher Bestandteil für die erfolgreiche Umsetzung bewegungsfördernder Maßnahmen.
- Der **Einbezug der Eltern** trägt zu einer höheren Akzeptanz der Maßnahmen bei und stellt einen wichtigen Aspekt als Vorbildfunktion für Kinder dar.
- Projekte zur Bewegungsförderung sollten sowohl die **Verhaltensprävention** als auch die **Verhältnisprävention** abdecken. Bei der Verhältnisprävention erzielen Fortbildungen in Kombination mit Veränderungen der materiellen Ausstattung den größten Effekt.
- In bisherigen Projekten bestehen noch Defizite bezüglich der Sicherung der **Nachhaltigkeit und Verstetigung** von bewegungsfördernden Projekten. Inhalte und Erkenntnisse erfolgreicher Maßnahmen sollten übernommen, fortlaufend optimiert und weitergeführt werden.
- Um die Ergebnisqualität von Projekten zu sichern, müssen wissenschaftliche Standards erfüllt werden. Ein **Pre-Post-Design** mit **Interventions- und Kontrollgruppe** sollte daher immer gewählt werden, um Effekte auf die Intervention zurückführen zu können.

3 Wirksamkeit von Interventionen zur Aktivitäts- und Fitnessförderung

Bewegungsmangel und die damit einhergehende geringe Fitness in Kombination mit zunehmender Prävalenz von Übergewicht stellen bereits im Kindesalter einen Risikofaktor für die Entstehung von vielfältigen Erkrankungen, z. B. Diabetes mellitus Typ 2 dar (Graf et al., 2006; Wabitsch, 2004). Dies verstärkt die Notwendigkeit, frühzeitig wirksame Strategien zur Steigerung der körperlichen Aktivität zu implementieren.

In diesem Kapitel soll insbesondere die Wirksamkeit von Interventionen ins Blickfeld genommen werden, da diese bei Projekten oft zu kurz kommt. Publikationen mit detaillierten statistischen Analysen von den in Kapitel 2 vorgestellten Projektergebnissen liegen nur vereinzelt vor. Zusätzlich beschränkt sich die Recherche nur auf Projekte in Deutschland. Um vorhandene Maßnahmen zur Aktivitäts- und Fitnessförderung bei Kindern im Hinblick auf ihre Effektivität beurteilen zu können, wird in Kapitel 3 die wissenschaftliche Literatur im nationalen und internationalen Raum analysiert. Dabei zeigt sich, dass die Schnittmenge der untersuchten Maßnahmen von Kapitel 2 und 3 lediglich ein Schulprojekt (CHILT – Children´s Health InterventionAL Trial) enthält.

Im Bereich der Bewegungsförderung hat die Anzahl der Publikationen in den letzten Jahren stark zugenommen, darunter auch die der Reviews. Diese beschäftigen sich allerdings nicht ausschließlich mit Kindern, sondern schließen auch andere Zielgruppen (Jugendliche, Erwachsene) und Settings (Gemeinde; Schule, Familie) ein. Ziel dieses Kapitels ist es daher, zunächst aus den bestehenden Reviews die für diese Arbeit relevanten Daten herauszufiltern¹⁰ und aus diesen ein neues Review¹⁰ zu erstellen, das ausschließlich Grundschulkindern im Alter von sechs bis zehn Jahren einbezieht. Anhand des eigenen Reviews werden schließlich systematische Kriterien erarbeitet, die sich als besonders wirksam für die Bewegungsförderung von Kindern erwiesen haben.

Als erster Arbeitsschritt werden in ausgewählten Datenbanken alle systematischen Übersichtsarbeiten recherchiert, die im Zeitraum von 2000 bis 2012 zum Themenfeld publiziert wurden. Die darin enthaltenen relevanten Einzelstudien werden extrahiert und die Ergebnisse zusammengefasst und bewertet. Abgeschlossen wird das Review mit Empfehlungen für die empirische und praktische Forschung.

¹⁰ Eine Meta-Analyse konnte aufgrund fehlender statistischer Werte in einigen Studien nicht durchgeführt werden.

3.1 Methodik

3.1.1 Literatursuche und Auswahlkriterien

Die Literaturrecherche nach relevanten Reviews wurde für den Zeitraum¹¹ von Januar 2000 bis einschließlich Dezember 2012 durchgeführt und beinhaltet die folgenden fünf elektronischen Datenbanken: Cochrane, Medline, PsychInfo, PubMed und ScienceDirect (s. Tab. 38). Die Suche in den Datenbanken erfolgte über die drei Schlagwörter „review“, „physical activity“ und „intervention“.

Für die Auswahl der Übersichtsarbeiten wurden sowohl Ein- als auch Ausschlusskriterien festgelegt (s. u.). Berücksichtigt wurden alle Reviews, die den Fokus auf Interventionsstudien zur Förderung der körperlichen Aktivität gelegt haben und im Zeitraum von 2000 bis 2012 veröffentlicht wurden. Um in das Review dieser Arbeit aufgenommen zu werden, mussten sie zudem in englischer oder deutscher Sprache verfasst sein und mindestens fünf Studien enthalten, die den folgenden Kriterien entsprechen:

Einschlusskriterien: Kinder im Grundschulalter (6-10 Jahre) als Zielgruppe, Interventionen mit körperlicher Aktivität im Setting Schule, Studien ab dem Jahr 2000

Ausschlusskriterien: Studien mit geringer methodischer Qualität, Ergebnisse nicht ausreichend beschrieben, keine Kontrollgruppe, Studien mit Teilnehmern mit gesundheitlichen Einschränkungen

Tabelle 38: Suchstrategien in den einzelnen Datenbanken

Datenbank	Suchkombination	Treffer
Cochrane	Review:ti and physical activity:ti,ab,kw and intervention:ti,ab,kw Publication Date from 2000 to 2012	60
Medline	((TI=review AND FT=physical activity) AND FT=intervention) AND PY=2000 to 2012 AND (LA=ENGLISH OR LA=GERMAN) AND pps=Mensch AND ct=child	55
PsychInfo	((TI=review AND TI=physical activity) AND FT=intervention) NOT FT=adult) AND PY=2000 to 2012 AND (LA=ENGLISH OR LA=GERMAN) AND pps=Mensch	70
PubMed	((Review[Title] AND physical activity[Title/Abstract] AND intervention[Title/Abstract] AND ("2000/01/01"[Date - Completion]: "2012/12/31"[Date - Completion]) and NOT TITLE (adult)	89
ScienceDirect	pub-date > 1999 and pub-date < 2013 and TITLE(review) and TITLE- ABSTR-KEY(physical activity) and TITLE-ABSTR-KEY(intervention) and NOT TITLE(adult)	124

¹¹ Die Anzahl der Reviews in den Datenbanken nimmt stetig zu. Während die Recherche für den Zeitraum von 2000-2012 insgesamt 398 Treffer ergab, sind es für den Zeitraum 2000-2014 bereits 587 Treffer.

Der Auswahlprozess der Studien ist in Abbildung 3 veranschaulicht. Die Suche ergab insgesamt 398 potenziell relevante Reviews. Anhand des Titels wurden irrelevante Publikationen sowie doppelte Artikel ausgeschlossen, so dass 44 Reviews übrig blieben. Nach Durchsicht der Abstracts wurden 32 Reviews als relevant eingestuft und als Volltext bestellt. Nach Berücksichtigung der Ein- und Ausschlusskriterien blieben sechs Reviews übrig, die in die Arbeit einbezogen werden konnten (s. Tab. 39).

Tabelle 39: Übersicht der einbezogenen Reviews

Nr.	Jahr	Review
1	2004	Timperio, A., Salmon, J. & Ball, K. (2004). Evidence based strategies to promote physical activity among children, adolescents and young adults: review and update. <i>Journal of Science and Medicine in Sport</i> , 7(1), 20-29.
2	2007	Salmon, J., Booth, M. L., Phongsavan, P., Murphy, N. & Timperio, A. (2007). Promoting physical activity participation among children and adolescents. <i>Epidemiologic Reviews</i> , 29(1), 144-159.
3	2007	Van Sluijs, E.M., McMinn, A.M. & Griffin, S.J. (2007). Effectiveness of interventions to promote physical activity in children and adolescents: systematic review of controlled trials. <i>British Medical Journal</i> , 335(7622), 703-715.
4	2011	Demetriou, Y. & Höner, O. (2012). Physical activity interventions in the school setting: A systematic review. <i>Psychology of Sport and Exercise</i> , 13(2), 186-196.
5	2011	Kriemler, S., Meyer, U., Martin, E., Van Sluijs, E. M. F., Andersen, L. B. & Martin, B. W. (2011). Effect of school-based interventions on physical activity and fitness in children and adolescents: a review of reviews and systematic update. <i>British Journal of Sports Medicine</i> , 45(11), 923-930.
6	2012	Metcalf, B., Henley, W. & Wilkin, T. (2012). Effectiveness of intervention on physical activity of children: systematic review and meta-analysis of controlled trials with objectively measured outcomes (EarlyBird 54). <i>British Medical Journal</i> , 345, doi:10.1136/bmj.e5888

Die sechs einbezogenen Reviews enthalten insgesamt 340 Artikel, von denen nach der Reduzierung der doppelten Treffer 240 übrig bleiben. Von diesen 240 Artikeln werden aufgrund der Altersgruppe (N=86), dem Veröffentlichungsdatum der Studien vor dem Jahr 2000 (N=50), des Settings (N=12), der geringen methodischen Qualität (N=11) und anderen Gründen¹² (N=29) insgesamt 188 Studien ausgeschlossen. Somit verbleiben aus den sechs Reviews insgesamt 52 Artikel, die den Auswahlkriterien entsprechen.

¹² Gründe für das Ausscheiden von Studien: Studien nicht im Literaturverzeichnis der Reviews aufgeführt (N=9), Studien zielen nur auf Übergewichtige ab (N=8), Ergebnisse nicht ausreichend beschrieben (N=6), fehlende Kontrollgruppe (N=6).

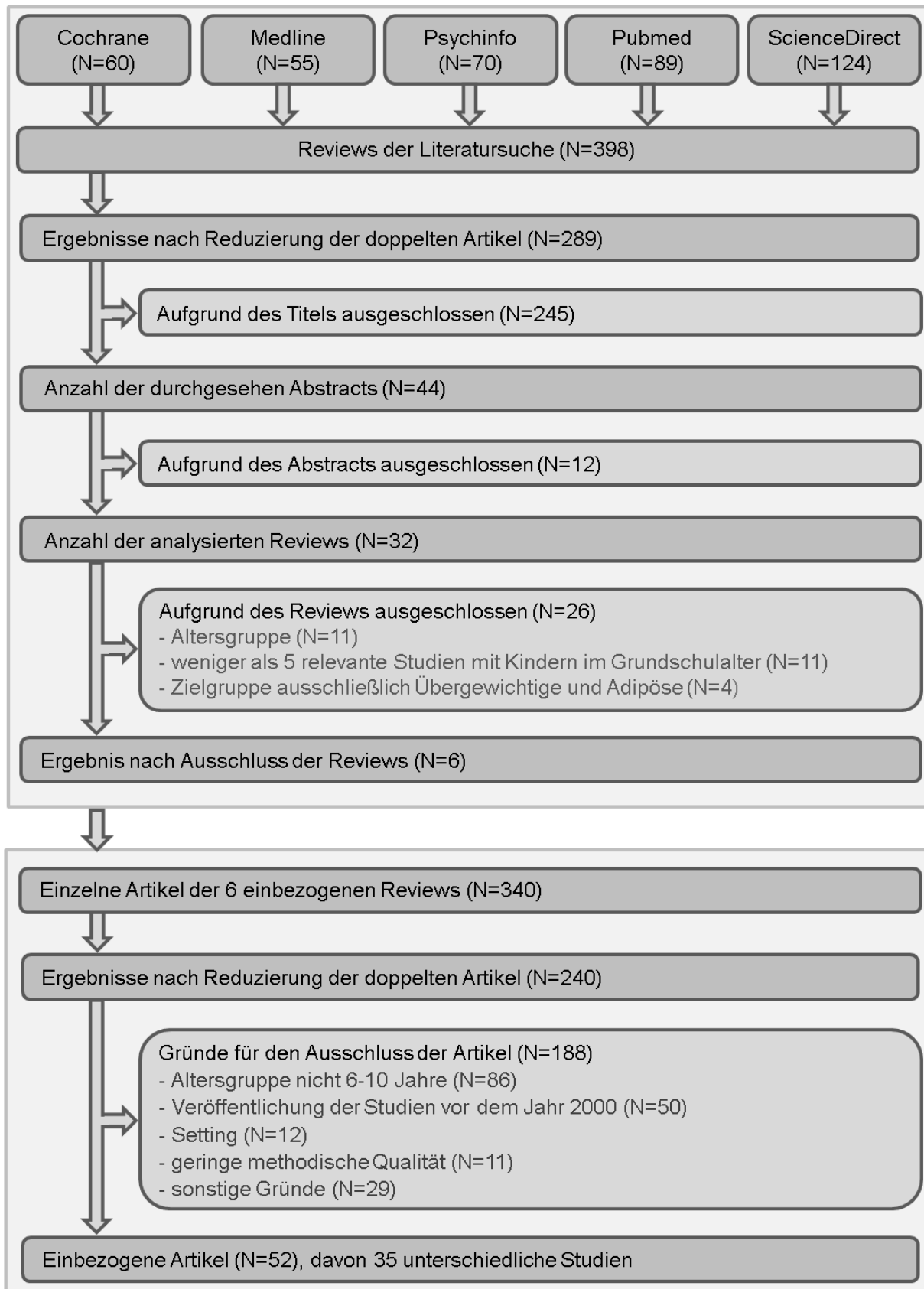


Abbildung 3: Auswahlprozess der Literaturrecherche

3.1.2 Datenextraktion und Beurteilung der methodischen Qualität

Um die Interventionen vergleichend analysieren und einflussnehmende Faktoren auf die Wirksamkeit finden zu können, werden aus den ausgewählten Studien die folgenden Daten extrahiert: Autor, Erscheinungsjahr, Land, methodische Qualität, Teilnehmer (Stichprobenbeschreibung, Alter), Dauer und Häufigkeit der Intervention, Kurzbeschreibung der Intervention, Messmethoden sowie die Ergebnisse (Unterschied zwischen Interventions- und Kontrollgruppe). Eingeteilt werden die Daten zudem nach methodischer Qualität (moderat, hoch), Interventionszeitraum (< 6 Monate, 6-12 Monate, > 12 Monate), der Häufigkeit der Intervention ($\leq 1x$ pro Woche, 2-3x pro Woche, $\geq 4x$ pro Woche) sowie der daraus resultierenden Gesamtdauer pro Woche (< 90 Min., 90-149 Min., ≥ 150 Min.).

Die Beurteilung der methodischen Qualität wurde weitestgehend von den Autoren der einbezogenen Reviews übernommen. Die Einteilung der Artikel erfolgt darin nach einer unterschiedlichen Zahl von Kriterien: Bei den einbezogenen Artikeln von Demetriou et al. (2011) werden sieben verschiedene Qualitätskriterien zugrundegelegt, van Slujis et al. (2007) und Kriemler et al. (2012) teilen die neun bzw. sechs für diese Arbeit relevanten Artikel in zehn und Metcalf et al. (2012) die fünf Artikel in drei Qualitätskriterien ein. Die Autoren der verbleibenden zwei Reviews (Timperio et al., 2004; Salmon et al., 2007) haben keine Bewertung der methodischen Qualität vorgenommen. Um die einzelnen Qualitätskriterien vergleichend betrachten und auswerten zu können, wird für alle Artikel das Kriterienraster von Demetriou et al. (2012) verwendet, das auf der Basis der Cochrane Collaboration und van Slujis et al. (2007) erstellt wurde und die sieben in Tabelle 40 aufgeführten Qualitätskriterien enthält.

Tabelle 40: Kriterien für die Beurteilung der methodischen Qualität (nach Demetriou et al., 2011)

Nr.	Kriterien für die Beurteilung der methodischen Qualität
A	Analyse der individuellen Eigenschaften der Teilnehmer und der zentralen Ergebnisvariablen vor Interventionsbeginn. Statistische Erhebung der Unterschiede zwischen Interventions- und Kontrollgruppe und Einbezug in die weiteren Untersuchungen.
B	Randomisierung der Teilnehmer in Interventions- und Kontrollgruppe. Größe der randomisierten Stichprobe: > 50 Personen bzw. 15 Schulen oder Klassen.
C	Beschreibung des Dropouts: Abbrecherquote bei Studien bis zu 6 Monaten nicht über 20% und bei Studien über 6 Monaten nicht über 30%.
D	Vergleichbarkeit der Messzeitpunkte zwischen Interventions- und Kontrollgruppe.
E	Verblindung (Gruppenzugehörigkeit war Teilnehmern nicht bekannt).
F	Durchführung einer Folgemessung nach mehr als 3 Monaten nach Abschluss der Intervention.
G	Überprüfung der Unterschiede bei Teilnehmern und Abbrechern.

Damit wird für Artikel, bei denen keine Beurteilung der methodischen Qualität vorliegt bzw. Artikel, die in mehreren Reviews auftauchen und damit unterschiedlichen Kriterienrastern unterliegen, ein einheitliches Raster eingesetzt. Bei der Bewertung wird jeweils ein Punkt vergeben, wenn das entsprechende Kriterium erfüllt ist, während null Punkte bei Nichterfüllen und ein Fragezeichen bei nicht ausreichender Beschreibung vergeben werden. Studien mit keinem oder einem Punkt fallen in die Kategorie „geringe Qualität“, Studien mit zwei bis vier Punkten werden mit moderater und Studien mit mehr als vier Punkten mit hoher methodischer Qualität eingestuft (s. Tab. 41).

Tabelle 41: *Methodische Qualität der einbezogenen Studien*

Nr.	Studie	A	B	C	D	E	F	G	Summe	Qualität
1	Babin et al., 2001	1	?	?	1	?	0	?	2	moderat
2	Boyle-Holmes et al., 2010	0	1	1	1	?	0	1	4	moderat
3	Caballero et al., 2003	?	1	1	1	?	1	1	4	moderat
4	Cardon et al., 2007	?	0	1	1	1	?	?	3	moderat
5	Colman et al., 2005	0	0	1	1	?	0	1	3	moderat
6	de Meij et al., 2010	1	0	1	1	0	1	1	5	hoch
7	Donnelly et al., 2009	1	1	1	1	1	0	?	5	hoch
8	Duncan et al., 2010	1	0	?	1	?	0	?	2	moderat
9	Going et al., 2003	?	1	1	1	?	1	1	4	moderat
10	Goran et al., 2005	1	1	?	1	?	0	?	3	moderat
11	Graf et al., 2008	1	1	1	1	?	1	?	5	hoch
12	Harrison et al., 2006	0	0	1	?	1	1	1	4	moderat
13	Hoelscher et al., 2004	1	1	1	?	1	1	1	6	hoch
14	Hopper et al., 2005	1	0	?	0	1	0	?	2	moderat
15	Horne et al., 2009	1	0	1	1	1	1	?	5	moderat
16	Jurak et al., 2006	1	0	?	0	0	0	1	2	moderat
17	Jurg et al., 2006	0	0	1	?	0	0	1	2	moderat
18	Kafatos et al., 2007	0	1	1	?	1	1	1	5	hoch
19	Katz et al., 2010	?	0	1	?	0	1	1	3	moderat
20	Kriemler et al., 2010	1	1	1	1	0	1	1	6	hoch
21	Linden et al., 2006	1	0	1	0	0	1	0	3	moderat
22	Linden et al., 2007	1	0	1	0	0	0	1	3	moderat
23	MacKelvie et al., 2002	1	1	1	1	?	0	1	5	hoch
24	MacKelvie et al., 2003	1	1	1	1	?	0	1	5	hoch
25	Magnusson et al., 2011	1	1	0	0	1	0	0	3	moderat
26	Manios et al., 2002	0	1	1	1	?	1	1	5	hoch

Tabelle 41: *Methodische Qualität der einbezogenen Studien – Fortsetzung*

Nr.	Studie	A	B	C	D	E	F	G	Summe	Qualität
27	Manios et al., 2006a	0	1	1	1	?	1	1	5	hoch
28	Manios et al., 2006b	0	0	?	1	?	1	?	2	moderat
29	Marcus et al., 2009	1	0	0	1	?	0	?	2	moderat
30	McKay et al., 2000	1	0	0	1	0	0	1	3	moderat
31	McKenzie et al., 2001	1	1	1	1	?	1	1	6	hoch
32	McNeil et al., 2009	1	1	1	1	0	0	1	5	hoch
33	Naylor et al., 2006	0	0	1	1	0	1	0	3	moderat
34	Naylor et al., 2008	1	1	1	1	?	1	?	5	moderat
35	Petit et al., 2002	1	1	1	1	?	0	1	5	hoch
36	Reed et al., 2008	0	0	1	1	0	1	0	3	moderat
37	Resaland et al., 2011	1	?	1	1	1	?	0	4	moderat
38	Ridgers et al., 2007	0	1	1	1	?	?	1	4	moderat
39	Ridgers et al., 2010	1	1	0	1	?	1	?	4	moderat
40	Sahota et al., 2001	1	0	1	?	0	0	?	2	moderat
41	Slawta et al., 2010	1	0	0	1	0	0	0	2	moderat
42	Spiegel et al., 2006	1	1	?	?	?	0	?	2	moderat
43	Stevens et al., 2003	1	1	?	?	1	?	1	4	moderat
44	Stratton et al., 2002	1	0	0	1	1	?	?	3	moderat
45	Stratton et al., 2000	0	0	0	1	1	0	?	2	moderat
46	Stratton et al., 2005	1	0	1	1	1	?	?	4	moderat
47	Taylor et al., 2007	1	0	1	?	?	0	1	3	moderat
48	Treviño et al., 2005	1	1	1	?	?	0	1	4	moderat
49	Treviño et al., 2004	1	1	1	?	?	0	1	4	moderat
50	Valdimarsson et al., 2006	1	0	1	0	0	0	1	3	moderat
51	van Beurden et al., 2003	?	0	1	1	?	0	?	2	moderat
52	Warren et al., 2003	?	1	1	0	?	0	1	3	moderat

Anmerkung: A=Pre-Test-Analyse, B=Randomisierung, C=Dropout, D=Vergleichbarkeit der Messzeitpunkte, E=Folgemessung, F=Systematischer Dropout, G=Differenz Abbrecher/Teilnehmer, Bewertung: 1=Kriterium erfüllt, 0=Kriterium nicht erfüllt, ?=Kriterium nicht ausreichend beschrieben

3.2 Ergebnisse

In diesem Kapitel werden die ausgewählten Reviews sowie die daraus extrahierten Artikel und Studien zusammengefasst und die Wirksamkeit der Studien auf die Fitness und körperliche Aktivität hin analysiert (s. Abb. 4).

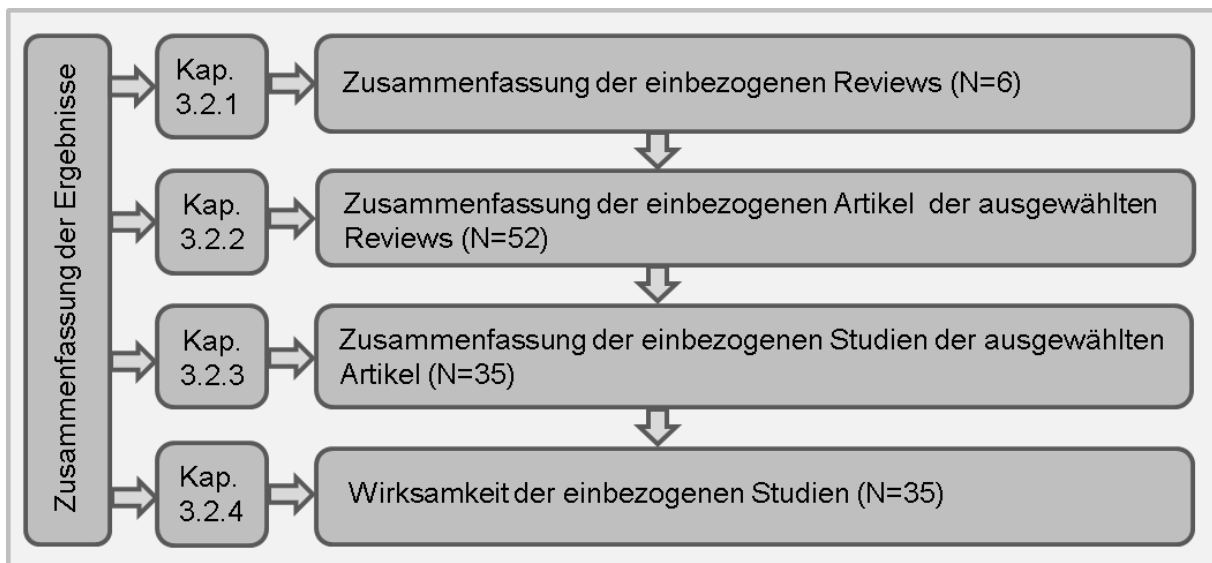


Abbildung 4: Aufbau der Ergebnisdarstellung

In Kapitel 3.2.1 werden die Reviews vorgestellt und beschrieben. Die darin enthaltenen Artikel werden im Anschluss (Kap. 3.2.2) nach Publikationsjahr, Stichprobengröße, Herkunftsland und Erfüllung von Qualitätskriterien aufgelistet. In Kapitel 3.2.3 werden dann Artikel, die auf die gleiche Studie abzielen, zusammengefasst und nach methodischer Qualität, Interventionszeitraum, Erhebungsmethoden, Häufigkeit und Gesamtdauer der Intervention analysiert. Im Anschluss daran erfolgt ein tabellarischer Überblick der 35 Studien, welcher neben den Autoren, dem Herkunftsland und der methodischen Qualität der Studie, das Alter und die Anzahl der Teilnehmer, die eingesetzten Methoden sowie die Ergebnisse enthält. Darauf aufbauend wird schließlich in Kapitel 3.2.4 die Wirksamkeit der Interventionsstudien analysiert.

3.2.1 Zusammenfassung der einbezogenen Reviews

Die ausgewählten sechs Reviews werden im Folgenden aufsteigend nach Erscheinungsjahr zusammengefasst.

Timperio et al. (2004) untersuchen evidenzbasierte Strategien zur Förderung der körperlichen Aktivität bei Kindern, Jugendlichen und jungen Erwachsenen. Für die Auswertung ihres Reviews unterteilen die Autoren die 28 eingeschlossenen Studien, die im Zeitraum von 1999 bis September 2003 in den Datenbanken Medline, PubMed, PsychInfo and SportDiscus gefunden wurden, in vier Gruppen: (1) körperliche Aktivität von Kindern und Jugendlichen in der Schule (N=9), (2) körperliche Aktivität von Kindern außerhalb der Schule (N=10), (3) körperliche Aktivität von Jugendlichen außerhalb der Schule (N=5) und (4) körperliche Aktivität von jungen Erwachsenen (N=4). Die Ergebnisse zeigen bei sechs von neun Studien im Setting Schule einen signifikanten Effekt. Studien, die ein ganzheitliches Schulkonzept, einschließlich des Lehrplans sowie politik- und umweltbezogener Strategien, integrieren, scheinen nach den Aussagen der Autoren wirksamer zu sein als diejenigen, die nur die Lehrpläne einbeziehen. Außerhalb der Schule verzeichnen fünf von zehn Studien einen Anstieg der körperlichen Aktivität. Am effektivsten sind dabei Interventionen, bei denen die Eltern miteinbezogen werden.

Salmon et al. (2007) fassen die Ergebnisse von 76 Interventionsstudien mit Kindern (4 bis 12 Jahren) und Jugendlichen (13 bis 19 Jahren) zusammen, die im Zeitraum von Januar 1985 bis Juni 2006 veröffentlicht wurden, und überprüfen deren Wirksamkeit im Hinblick auf die Förderung der körperlichen Aktivität. Die Zielgruppe der Kinder umfasst insgesamt 42 Studien, von denen 28 (66,7%) im Setting Schule durchgeführt wurden. Die Ergebnisse zeigen, dass insgesamt 22 der 42 Studien (52,4%) einen positiven Effekt und 4 Studien (9,5%) einen positiven Trend aufweisen. Die verbleibenden 16 Studien (38,1%) zeigen keine Effekte. Die Autoren stellen fest, dass 12 von 18 Studien (66,7%), die objektive Messmethoden zur Überprüfung der körperlichen Aktivität einsetzen, positive Effekte haben, im Vergleich zu 12 von 34 Studien (35,3%), die Befragungen durchführen. Die Interventionen im Setting Schule, die sich auf den Sportunterricht konzentrieren und zusätzlich aktive Pausen durchführen oder die Familie einbeziehen, erzielen den größten Effekt bei Kindern.

Van Sluijs et al. (2007) untersuchen Interventionsstudien zur Förderung der körperlichen Aktivität bei Kindern und Jugendlichen im Zeitraum von 1983 bis 2006 in sechs elektronischen Datenbanken. Insgesamt wurden 57 Studien einbezogen, davon 33

Studien mit Kindern, von denen 13 von hoher methodischer Qualität sind. Die meisten Studien wurden im Setting „Schule“ (N=27) durchgeführt, gefolgt von vier Studien in der Familie und zwei in der Gemeinde. Die Ergebnisse lassen bei den schulbasierten Interventionen keine eindeutigen Schlüsse in Hinblick auf die Wirksamkeit zu. Bei den Interventionen in den Settings „Familie“ und „Gemeinde“ konnten keine Effekte nachgewiesen werden. Die Autoren kritisieren, dass der Mangel an hochqualitativen Studien aussagekräftige Schlussfolgerungen in Bezug auf die Wirksamkeit von Interventionen bei Kindern kaum zulässt.

Demetriou et al. (2011) untersuchen in ihrem Review die Wirksamkeit von insgesamt 129 Interventionen, die im Zeitraum von Juli 2008 bis Dezember 2010 in sieben elektronischen Datenbanken veröffentlicht wurden. Um in das Review aufgenommen zu werden, mussten die Studien zum einen im Setting „Schule“ durchgeführt werden und zum anderen körperliche Aktivität als Interventionsbaustein aufweisen, der während des Sportunterrichts oder des regulären Unterrichts umgesetzt wird. Die meisten Studien (N=91) beschäftigen sich mit Kindern im Alter von 6 bis 12 Jahren, 35 Studien zielen auf Jugendlichen im Alter von 13 bis 19 Jahren und drei Studien auf beide Altersgruppen. In der Auswertung werden sowohl die Ergebnisse in Bezug auf die körperliche Aktivität (51 Studien), als auch die Effekte in Bezug auf die motorische Leistungsfähigkeit (51 Studien) evaluiert. Die Ergebnisse der Untersuchung zur körperlichen Aktivität zeigen für insgesamt 30 der Studien (58,8%) einen positiven Effekt, während 18 (35,3%) keine Effekte aufweisen. Bei den verbleibenden drei Studien (5,9%) zeigt sich ein negativer Effekt. Die Ergebnisse bei der Untersuchung der motorischen Leistungsfähigkeit zeigen bei 39 der Studien (76,5%) einen positiven Effekt, bei den verbleibenden zwölf Studien (23,5%) hingegen keinen Effekt.

Kriemler et al. (2011) fassen vier bereits bestehende Reviews von Dobbins, DeCorby, Robeson, Husson und Tirilis (2009), De Meester, Lenthe, Spittaels, Lien und De Bourdeaudhuij (2009), Salmon et al. (2007) und van Sluijs et al. (2007) zusammen, die auf die Steigerung der körperlichen Aktivität bei Kindern und Jugendlichen im Setting „Schule“ abzielen, und erstellen ein systematisches Review mit neuen Interventionsstudien. Dafür werden Studien einbezogen, die im Zeitraum von 2007 bis 2010 veröffentlicht wurden und als Outcome die körperliche Aktivität oder Fitness haben, einen Interventionszeitraum von mehr als 12 Monaten einschließen, eine ausreichende Studienqualität aufweisen und als Zielgruppe gesunde Kinder und Jugendliche im Alter von 6 bis 18 Jahren haben. Die Literaturrecherche ergibt 20

Treffer. Davon wurden 15 Studien mit Kindern im Alter von 6 bis 10 Jahren durchgeführt, wovon elf Studien die Verbesserung der Fitness, elf Studien die Steigerung der körperlichen Aktivität und sechs Studien beides zum Ziel haben. Die Ergebnisse bei der Untersuchung der Fitness zeigen nur in vier Studien positive Interventionseffekte. Einen signifikanten Interventionseffekt in mindestens einem Bereich der körperlichen Aktivität (in der Schule, außerhalb der Schule oder gesamt) zeigen dagegen alle Studien (N=11). Unter Berücksichtigung der Qualitätsbeurteilung und der Relevanz für die öffentliche Gesundheit zeigen Mehrkomponenten-Ansätze, die die Familie einbeziehen, bei Kindern die größte Wirksamkeit in Bezug auf die Steigerung der körperlichen Aktivität.

Metcalf et al. (2012) untersuchen, ob und in welchem Ausmaß bewegungsbezogene Interventionen die Gesamtaktivität bei Kindern und Jugendlichen bis 16 Jahren steigern. In ihrem Review werden insgesamt 30 Studien eingeschlossen, die im Zeitraum von Januar 1990 bis März 2012 in den vier Datenbanken Embase, Medline, PsycInfo und SportDiscus veröffentlicht wurden, und die als objektive Messmethoden die Akzelerometrie verwenden.

Das systematische Review von Metcalf et al. (2012) zeigt, dass die Interventionen zur körperlichen Aktivität im Durchschnitt nur eine minimale bis vernachlässigbare Zunahme der Gesamtaktivität von Kindern erzielen, mit einer geringen Steigerung der Aktivität mit moderater bis hoher Intensität.

Tabelle 42 gibt einen Überblick der hier beschriebenen Reviews zur Förderung der körperlichen Aktivität. Die Darstellung enthält, neben dem Suchzeitraum und den verwendeten Datenbanken, die Auswahlkriterien, die Anzahl der Interventionsstudien getrennt nach Zielgruppe sowie eine Zusammenfassung der Ergebnisse.

Tabelle. 42: Übersicht der einbezogenen Reviews

	Timperio et al. (2004)	Salmon et al. (2007)	Van Sluijs et al. (2007)
Suchzeitraum	Januar 1999 bis September 2003	Januar 1985 bis Juni 2006	bis Dezember 2006
Datenbanken	Medline, PubMed, PsychInfo, SportDiscus	Medline und PreMedline, SportDiscus, Psych-Info, PsycArticles, Cochrane, CINAHL, Web of Knowledge, ScienceDirect, Social SciSearch, alle Ovid-Datenbanken	PubMed, SCOPUS, PsychLit, Ovid Medline, SportDiscus, Embase
Auswahlkriterien (Hauptkriterien)	Nicht angegeben	<ul style="list-style-type: none"> - Kinder im Alter von 4-12 Jahren sowie Jugendliche im Alter von 13-19 Jahren - Ergebnisse der körperlichen Aktivität müssen dokumentiert werden (Studien mit ausschließlich Ergebnissen zur Fitness werden ausgeschlossen) - Stichprobengröße von mehr als 16 - Studiendesign: randomisiert kontrollierte Studien, nach Gruppen randomisierte Studien, quasi-experimentelles Design - Klinische Studien mit übergewichtigen und adipösen Probanden wurden ausgeschlossen 	<ul style="list-style-type: none"> - Kinder und Jugendliche ≤18 Jahre - ausgeschlossen wurden Studien mit Kindern und Jugendlichen mit einem bestimmten Krankheitsbild oder gesundheitlichen Problemen - Hauptkomponente oder Teilkomponente zielt auf die Förderung der körperlichen Aktivität durch Verhaltensänderungen - statistische Analysen zu den Ergebnis-Messparametern mit Bezug zur körperlichen Aktivität werden dokumentiert - Kontrollgruppe erhält keine Intervention zur körperlichen Aktivität
Anzahl der Studien			
Gesamt	N=28	N=76	N=57
Kinder/Jugendliche/beide/Erwachsene	N=10/5/9/4	N=42/25/9/0	N=33/24/0/0
Einbezogene Studien in dieser Arbeit	N=5	N=11	N=9
Ergebnisse (mit dem Fokus auf Kinder)	Sowohl für schulbasierte als auch außerschulische Ansätze konnten effektive Maßnahmen nachgewiesen werden. Bei den schulbasierten Maßnahmen waren allerdings umfassende Ansätze deutlich erfolgreicher als rein auf den Lehrplan gestützte Maßnahmen.	Die Interventionen, die sich auf den Sportunterricht konzentrieren und zusätzlich aktive Pausen durchführen oder die Familie einbeziehen, erzielen den größten Effekt bei Kindern. Studien mit objektiver Messung der körperlichen Aktivität waren wirksamer als diejenigen, die Fragebogen eingesetzt haben.	Die Ergebnisse lassen keine aussagekräftigen Schlussfolgerungen zu, welche Arten von Interventionen bei Kindern wirksam sind.
Ergebnisse der einbezogenen Studien:			
Signifikanter Effekt auf körperliche Aktivität	3 von 5 (60,0%)	6 von 11 (54,5%)	5 von 9 (55,6%)
Signifikanter Effekt auf Fitness	2 von 2 (100,0%)	3 von 4 (75,0%)	2 von 2 (100,0%)

Tabelle. 42: Übersicht der einbezogenen systematischen Reviews – Fortsetzung

	Demetriou et al. (2011)	Kriemler et al. (2011)	Metcalf et al. (2012)
Suchzeitraum	Juli 2008 bis Dezember 2010	Januar 2007 bis Dezember 2010	Januar 1990 bis März 2012
Datenbanken	Web of Knowledge, PsycInfo, Medline, Psyn dexPlus, Academic Search Premier, Eric, SportDiscus	PubMed, Medline, Embase, PsycInfo, Sport-Discus	Embase, Medline, PsycInfo, SportDiscus
Auswahlkriterien (Hauptkriterien)	<ul style="list-style-type: none"> - Studien müssen in der Schule durchgeführt werden und die körperliche Aktivität als einen Interventionsbaustein aufweisen, der während des Sportunterrichts oder regulären Unterrichts umgesetzt wird - Gesunde Kinder und Jugendliche im Alter von 6-19 Jahren - Kontrollierte Studien mit einem Vergleich zwischen Interventions- und Kontrollgruppe 	<ul style="list-style-type: none"> - Kontrollierte oder randomisiert kontrollierte schulbasierte Studien zur Steigerung der körperlichen Aktivität oder Fitness - Gesunde Kinder und Jugendliche im Alter von 6-18 Jahren - Interventionsdauer von mindestens 3 Monaten - Kontrollgruppe erhält keine Intervention zur körperlichen Aktivität - statistische Analysen zu den Ergebnis-Messparametern mit Bezug zur körperlichen Aktivität/Fitness müssen dokumentiert werden 	<ul style="list-style-type: none"> - Kinder im Alter bis 16 Jahren - Nur randomisierte und kontrolliert randomisierte Studien - Interventionszeit mindestens 4 Wochen. - Aktivitätsmessung mittels Akzelerometrie - Ergebnis der Aktivitätsmessung: Gesamtaktivität oder/und Auswertung der moderaten bis hohen Aktivität - Vorher-Nachher-Erfassung der körperlichen Aktivität
Anzahl der Studien			
Gesamt	N=129	N=20	N=30
Kinder/Jugendliche/beide/Erwachsene	N=91/35/3/0	N=15/4/1/0	N=18/12/0/0
Einbezogene Studien in dieser Arbeit	N=42	N=6	N=5
Ergebnisse (mit dem Fokus auf Kinder)	Positive Effekte in zahlreichen schulbasierten Studien bzgl. der körperlichen Aktivität und Fitness.	Mehrkomponenten-Interventionen unter Einbezug der Familie zeigen bei Kindern die größte Wirksamkeit zur Steigerung der körperlichen Aktivität.	Die Interventionen zur körperlichen Aktivität zeigen im Durchschnitt nur eine minimale bis vernachlässigbare Zunahme der Gesamtaktivität von Kindern, mit einer geringen Steigerung der Aktivität mit moderater bis hoher Intensität.
Ergebnisse der einbezogenen Studien:			
Signifikanter Effekt auf körperliche Aktivität	16 von 33 (48,5%)	1 von 5 (20,0%)	0 von 5 (100,0%)
Signifikanter Effekt auf Fitness	12 von 18 (66,7%)	3 von 5 (60,0%)	-

3.2.2 Zusammenfassung der einbezogenen Artikel

Die Artikel der einbezogenen Reviews stammen aus den Jahren 1983 bis 2011. Davon sind 19 Artikel aus den 80er Jahren und 38 Artikel aus den 90er Jahren. Ab dem Jahr 2000 haben die Publikationen mit insgesamt 183 Artikeln stark zugenommen (s. Abb. 5), davon entsprechen jedoch nur 52 den Auswahlkriterien.

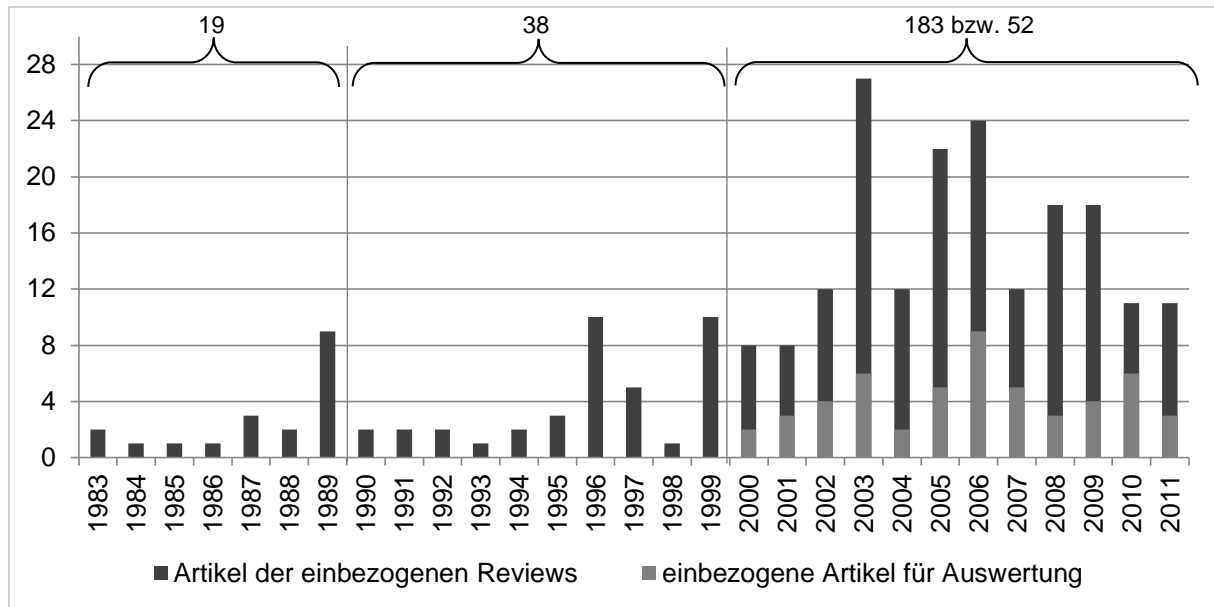


Abbildung 5: Anzahl der Studien nach Publikationsjahr

Die Stichprobengröße der Artikel reicht von 30 (Duncan et al.,¹³ 2010) bis 9.087 (Hoelscher et al. 2004, McKenzie et al., 2001) Probanden. Von den insgesamt 52 Artikeln untersuchen 14 Studien (26,9%) weniger als 250 Probanden, zwölf der Studien (23,1%) 250 bis 500 Probanden, zwölf der Studien (23,1%) 500 bis 1.000 Probanden, elf Studien (21,1%) zwischen 1.000 und 3.000 Probanden und drei Studien (Hoelscher et al., 2004; Marcus et al., 2009; McKenzie et al., 2001) über 3.000 Probanden. Die Studien zielen dabei auf beide Geschlechter gleichermaßen ab.

Die meisten Studien wurden in Nordamerika (N=23) und Europa (N=27) durchgeführt, die verbleibenden zwei Studien in Australien und Neuseeland. Die Aufteilung nach Ländern zeigt, dass vor allem in den USA (N=15), Großbritannien (N=9), Kanada (N=8), Griechenland (N=4), Schweden (N=4) und den Niederlanden (N=2) Studien stattfanden. Deutschland sowie einige weitere europäische Länder¹⁴ sind bei den einbezogenen Studien je nur einmal vertreten.

¹³ Aufgrund der Leserfreundlichkeit wird im Folgenden nur der erste Autor der Studien genannt.

¹⁴ Belgien, Irland, Island, Kroatien, Norwegen, Schweiz, Slowenien.

Um einen differenzierten Einblick in die methodische Qualität der Interventionsstudien zu bekommen, wird in Tabelle 43 jedes Qualitätskriterium getrennt betrachtet und den drei Kategorien *Kriterium erfüllt*, *Kriterium nicht erfüllt* und *keine ausreichende Information* zugeordnet.

Die Kriterien „Zeitpunkt der Messung“ (73,1%), „Dropout“ (71,2%) und „Pre-Test-Analyse“ (65,4%) werden bei einem Großteil der Publikationen erfüllt. Im Gegensatz dazu erfolgt bei der Mehrheit der Artikel keine Follow-up-Messung (55,8%). Das Kriterium „Randomisierung“ wird zum gleichen Prozentsatz in den Studien erfüllt (48,1%) bzw. nicht erfüllt (48,1%). Zur Verblindung wurden in den meisten Publikationen (57,7%) keine ausreichenden Angaben gemacht.

Tabelle 43: *Methodische Qualität der 52 einbezogenen Artikel*

Kriterium	Kriterium erfüllt	Kriterium nicht erfüllt	Keine ausreichende Information
1) Pre-Test-Analyse (PTA)	34 (65,4%)	12 (23,1%)	6 (11,5%)
2) Randomisierung (R)	25 (48,1%)	25 (48,1%)	2 (3,8%)
3) Dropout (D)	37 (71,2%)	7 (13,4%)	8 (15,4%)
4) Zeitpunkt der Messung (ZP)	38 (73,1%)	5 (9,6%)	9 (17,3%)
5) Verblindung (V)	10 (19,2%)	12 (23,1%)	30 (57,7%)
6) Follow-up (FU)	17 (32,7%)	29 (55,8%)	6 (11,5%)
7) Systematischer Dropout (SD)	28 (53,8%)	8 (15,4%)	16 (30,8%)

3.2.3 Zusammenfassung der einbezogenen Studien

Im weiteren Verlauf der Arbeit werden Publikationen, die auf die gleiche Studie abzielen (z. B. „Action school! BC“, Veröffentlichungen von Naylor et al. 2006, Naylor et al., 2008, Reed et al., 2008), zusammengefasst, um Verzerrungen durch Mehrfachnennungen zu vermeiden. Von den 52 einbezogenen Artikeln, die den Auswahlkriterien entsprechen, werden daher nur 35 Studien in die weitere Auswertung mit einbezogen.

Von diesen 35 Studien ist der überwiegende Teil (N=27) von moderater methodischer Qualität, acht Studien sind von hoher Qualität (s. Tab. 44). Bei Studien, die Artikel mit unterschiedlicher methodischer Qualität enthalten (z. B. „Cretan Health & Nutrition Program“, drei Artikel mit hoher methodischer Qualität, ein Artikel mit moderater methodischer Qualität), erfolgt die Einstufung der methodischen Qualität nach

dem häufigsten Vorkommen, bei einer Gleichverteilung wird die geringere Qualität zugrunde gelegt.

Tabelle 44: Überblick der 35 einbezogenen Studien nach ausgewählten Kriterien

Kriterium	Einteilung	N	%
Methodische Qualität (N=35)	moderat	27	77,1
	hoch	8	22,9
Interventionszeitraum (N=35)	< 6 Monate	8	22,9
	6-12 Monate	12	34,3
	> 12 Monate	15	42,8
Häufigkeit pro Woche (N=26)	≤ 1x pro Woche	1	3,8
	2-3x pro Woche	12	46,2
	≥ 4x pro Woche	13	50,0
Gesamtdauer pro Woche (N=25)	< 90 Minuten	6	24,0
	90-149 Minuten	6	24,0
	≥ 150 Minuten	13	52,0

Studien mit einem Interventionszeitraum über 12 Monaten treten mit 42,8% am häufigsten auf, gefolgt von Studien mit einer Dauer von 6 bis 12 Monaten (34,3%). Eine Interventionsdauer unter 6 Monaten ist mit 22,9% am seltensten vertreten.

Die Interventionen werden zu einem Großteil zwei- bis dreimal (46,2%) bzw. viermal und öfter pro Woche (50,0%) durchgeführt. Nur eine Studie mit einer Häufigkeit von einmal oder weniger pro Woche ist enthalten. Die Angaben zur Häufigkeit und Gesamtdauer beruhen dabei lediglich auf 26 bzw. 25 der Studien, da präzise Informationen in den übrigen Studien nicht angegeben sind. Da die Häufigkeit noch nichts über die Dauer aussagt, wird zusätzlich die Gesamtdauer der Intervention pro Woche ausgewertet. Studien mit einer Gesamtdauer von mindestens 150 Minuten treten am häufigsten auf (N=13), gefolgt von Studien mit einer Gesamtdauer zwischen 90 und 149 Minuten (N=6). bzw. von unter 90 Minuten pro Woche (N=6).

Die einbezogenen Publikationen verwenden eine Vielfalt an Methoden und zahlreiche Zielparameter, um die Wirksamkeit zu beurteilen. Die häufigste Methode zur Erfassung der körperlichen Aktivität ist die Verwendung von standardisierten Fragebögen (N=14), gefolgt von Akzelerometern (N=10), die in den meisten Studien das Ausmaß der mäßigen bis starken körperlichen Aktivität (MVPA) messen. Herzfrequenz-

messungen, der Einsatz von Pedometern, das Beobachtungsverfahren SOFIT¹⁵ sowie Interviews werden nur vereinzelt in den Studien eingesetzt (s. Tab. 45).

Die Fitness wurde in sechs Studien mit einer Testbatterie überprüft, die die gesamte Bandbreite der motorischen Fähigkeiten (Ausdauer, Kraft, Koordination, Schnelligkeit, Beweglichkeit) testet. Fünf Studien setzen den Shuttle-Run ein, vier weitere Studien Ausdauertests (z. B. 9-Minuten-Lauf, 1-Mile-Run) und drei Studien verschiedene Einzeltests (z. B. Sit-ups, Jump and Reach).

Tabelle 45: Erhebungsmethoden

Erhebungsmethoden					
Aktivität (34)	N	%	Fitness (18)	N	%
Fragebogen	14	41,2	Testbatterien	6	33,3
Akzelerometer	10	29,5	Shuttle-Run	5	27,8
Herzfrequenzmessung	3	8,8	Ausdauertests (z. B. 9-Minuten-Lauf)	4	22,2
Pedometer	3	8,8	Einzeltests (z. B. Sit-ups)	3	16,7
SOFIT	3	8,8			
Interview	1	2,9			

Die Maßnahmen der Interventionen sind insgesamt vielfältig und breit gefächert (s. Tab. 46). Die meisten Interventionen setzen neben der Durchführung von körperlicher Aktivität auch auf die zusätzliche Wissensvermittlung im Schulunterricht. Die Schüler lernen dabei unter anderem, wie Bewegung in den Tagesablauf eingebaut werden kann, welche Rolle körperliche Aktivität für die Gesundheit und das Wohlbefinden spielt und welche Maßnahmen zur Reduzierung von Inaktivität beitragen. Zehn Studien setzen allgemeine Bewegungspausen oder konkret festgelegte Bewegungsaufgaben im Unterricht ein. Ein eigens für die jeweiligen Studien konzipiertes Bewegungsprogramm wird in sieben Studien durchgeführt. In weiteren sechs Studien steht der Sportunterricht im Mittelpunkt. Ziel ist es, durch Steigerung der Intensität des Sportunterrichts, durch Anschaffung von Sportgeräten oder durch die Vorbereitung und Durchführung der Sportstunden von Experten, das Aktivitätsniveau der Kinder im Sportunterricht zu erhöhen. Neben der Aufwertung des Sportunterrichts wird in vier Studien zusätzlicher Sportunterricht eingeführt, in drei Studien ein täglicher Sportunterricht. Die Schulpausen bieten weitere Möglichkeiten, die Aktivität der Kinder zu erhöhen. Daher wurde in vier Studien eine Umgestaltung des Pausenhofs vor-

¹⁵System for Observing Fitness Instruction Time

genommen und durch Bewegungsmaterialien aufgewertet, um Kinder zur Bewegung zu animieren. Weitere vier Studien geben für die Schulpausen konkrete Vorgaben (z. B. beim Klingeln der Schulglocke bestimmte Anzahl an Sprüngen durchführen) vor. Einen weiteren Aspekt stellt die Einbeziehung von Eltern dar. Dabei werden Aktivitäten von Eltern und Kinder gemeinsam durchgeführt (z. B. Bewegungs-Hausaufgaben, in die die Eltern integriert sind) oder Veranstaltungen ausschließlich für Eltern angeboten (z. B. Elternabende).

Tabelle 46: *Interventionsmaßnahmen*

Interventionsmaßnahmen (N=35)	Anzahl	%
Gesundheitserziehung im Unterricht	15	42,9
Bewegungspausen/Bewegungsaufgaben im Unterricht	10	28,6
Bewegungsprogramm	7	20,0
Aufwertung des Sportunterrichts	6	17,1
Eltern-Kind-Aktivitäten (z. B. Bewegungs-Hausaufgaben)	6	17,1
Einbezug der Eltern (Elternschulungen, Elternabende)	5	14,3
Zusätzlicher Sportunterricht	4	11,4
Pausenhofumgestaltung und -aufwertung	4	11,4
Aktive Schulpausen	4	11,4
Täglicher Sportunterricht	3	8,6

Auch wenn alle Interventionen Bewegungsmaßnahmen beinhalten und als Ergebnis Aktivitäts- und/oder Fitnessveränderungen berichten, haben nur 22 Studien (62,9%) die Aktivitäts- und Fitnessförderung als Hauptziel (s. Tab. 47). Davon legen elf Studien zusätzlich ihren Schwerpunkt auf die Vermeidung und Reduzierung von Übergewicht, zwei Studien auf die Steigerung der Lebensqualität bzw. auf die Leistungssteigerung im Unterricht. Insgesamt zielen sechs Studien mit ihren Bewegungsmaßnahmen ausschließlich auf die Vermeidung von Übergewicht ab. Die Erhöhung der Knochenmineraldichte bzw. des Knochenmineralgehalts durch Bewegungsmaßnahmen wird in drei Studien angestrebt, die Reduzierung von den Risikofaktoren Diabetes bzw. erhöhter Blutdruck ist das Ziel von zwei Studien.

Von den 17 Studien, die als Ziel der Bewegungsförderung die Vermeidung oder Reduzierung von Übergewicht haben, wurde in zwölf Studien der BMI als Bewertungskriterium zugrunde gelegt, in fünf Studien das Körperfett. Die Ergebnisse zeigen in zehn Studien positive Effekte, in sechs Studien keine Effekte und in der verbleibenden Studie lediglich bei Mädchen positive Effekte.

Tabelle 47: *Interventionsziele*

Hauptziel der Interventionen (N=35)	Anzahl	%
Fitnessverbesserung und/oder Aktivitätsförderung	22	62,9
Vermeidung von Übergewicht	17	48,6
Erhöhung der Knochenmineraldichte/des Knochenmineralgehalts	3	8,6
Reduzierung von Risikofaktoren (z. B. Diabetes, Blutdruck)	2	5,7
andere Bereiche(z. B. Lebensqualität, Schulleistung)	2	5,7

Die Wirksamkeit von Bewegungsförderung auf die Knochenmineraldichte bzw. den Knochenmineralgehalt konnte in nur einer von drei Studien eindeutig nachgewiesen werden. Positive Transferwirkungen der körperlichen Aktivität konnten auf den Blutdruck, den Nüchternblutzuckerwert und die Verbesserung der Schulleistung im Fach Mathematik und dem Lesenniveau gefunden werden. Eine Verbesserung der Lebensqualität, die durch einen Fragebogen erhoben wurde, konnte durch die Bewegungsintervention nicht festgestellt werden.

Tabelle 48 gibt einen Überblick der 52 einbezogenen Artikel, die auf 35 unterschiedliche Studien abzielen. Publikationen, die auf die gleiche Studie abzielen, werden zusammengefasst aufgelistet. Die Darstellung enthält neben den Autoren, dem Herkunftsland und der methodischen Qualität der Studie, das Alter und die Anzahl der Teilnehmer, die eingesetzten Messmethoden sowie die Ergebnisse.

Tabelle 48: Studienbeschreibungen

Nr.	Studie	Teilnehmer	Intervention	Messmethoden (Aktivität/Fitness)	Ergebnisse
1	Babin et al., 2001 Land: Kroatien Meth. Qualität: moderat	Alter: ø 7 Jahre Stichprobe: N=633 (keine Angabe) N _{IG} =356 (keine Angabe) N _{KG} =277 (keine Angabe)	Dauer: 9 Monate Häufigkeit: ø 150 Min. pro Woche IG: Gesundheits- und Sportprogramm mit dem Hauptaugenmerk auf Elementen aus Leichtathletik und Turnen. KG: normaler Lehrplan	Fitness (12 Testaufgaben) Seitliches Hin- und Herspringen, Hindernislauf, Stehen mit überkreuzten Beinen auf einer Bank, Rumpfbeuge, Tapping (Hand), Tapping (Bein), Standweitsprung, Ballwurf, Shuttle-Run, Sit-ups, Halten im Hang, 3m-Lauf	Effekt: ja Jungen (5 von 12 Tests signifikant) Mädchen (11 von 12 Tests signifikant)
2	Boyle-Holmes et al., 2010 Land: USA Meth. Qualität: moderat	Alter: ø 9,8 Jahre Stichprobe: N=1.195 (16 Schulen) N _{IG} =600 (8 Schulen) N _{KG} =595 (8 Schulen)	Dauer: 18 Monate (2 Schuljahre) Häufigkeit: 2x 30 Min. pro Woche IG: EPEC (Exemplary Physical Education Curriculum) ist ein Programm, das darauf ausgelegt ist, Wissen, Fähigkeiten und Fertigkeiten bezogen auf lebenslange, körperliche Bewegung zu vermitteln. Umgesetzt wird das Programm durch theoretische und praktische Lerneinheiten. Schwerpunkte: Motorische Fähigkeiten und Fertigkeiten, die Rolle von körperlicher Aktivität für die Gesundheit und das Wohlbefinden sowie regelmäßige körperliche Aktivität. KG: normaler Lehrplan	Aktivität (Fragebogen - SAPAC) A. Gesamtminuten der körperlichen Aktivität B. Berechnung eine Aktivitäts-MET-Wertes, zusammengesetzt aus Häufigkeit in Min. und MET der jeweiligen Aktivität	Effekt: ja (nur 4. Klasse) Effektgröße: ø d=0,11 A. d=0.10 B. d=0.12
				Fitness (7 Testaufgaben) Sit-ups, Ausdauerlauf, Liegestütz, Vorhand-Schlag, Sit and Reach, Heben und Tragen, Weitsprung	Effekt: nein Klasse 4: 2 von 7 Aufgaben signifikant Klasse 5: 3 von 7 Aufgaben signifikant
3	Caballero et al., 2003 Going et al., 2003 Stevens et al., 2003 Land: USA Meth. Qualität: moderat	Alter: ø 7,6 (± 0,6) Jahre Stichprobe: N=1.409 (41 Schulen) N _{IG} =727 (keine Angabe) N _{KG} =682 (keine Angabe)	Dauer: 3 Jahre Häufigkeit: 3x 30 Min. pro Woche, 5x 5-10 Min. Bewegungspause IG: 4 Bestandteile: 1) Unterricht zur Förderung von gesundem Essverhalten und Steigerung der körperlichen Aktivität: 2x 45 Min. pro Woche über 12 Wochen (3. bis 4. Klasse) bzw. 8 Wochen (5. Klasse) 2) gesunde Schulpflege 3) 3x 30 Min. Sportunterricht pro Woche mit einer mittleren bis hohen Intensität, zusätzlich tägliche Bewegungspausen (5-10 Min.) während des Unterrichts 4) Einbezug der Familie (z. B. Workshops zur Förderung eines gesunden Lebensstils) KG: normaler Lehrplan	Aktivität (Akzelerometer & Fragebogen) <u>Akzelerometer</u> Erfassung der körperlichen Aktivität über 24 Stunden bei 15 Schülern pro Schule <u>Fragebogen</u> - Erfassung der Aktivität innerhalb von 24 Stunden - Auswertung eines Aktivitätsindexes bestehend aus geschätztem Energieverbrauch der jeweiligen Aktivität und Dauer	Effekt: indifferent <u>Akzelerometer</u> Kein Effekt <u>Fragebogen</u> Effekt

Tabelle 48: Studienbeschreibungen – Fortsetzung

Nr.	Studie	Teilnehmer	Intervention	Messmethoden (Aktivität/Fitness)	Ergebnisse
4	Cardon et al., 2007 Land: Belgien Meth. Qualität: moderat	Alter: ø 9,7 (± 0,7) Jahre Stichprobe: N=555 (12 Schulen) N _{IG1} =190 (4 Schulen) N _{IG2} =193 (4 Schulen) N _{KG} =172 (4 Schulen)	Dauer: 18 Monate (2 Schuljahre) Häufigkeit: 2x pro Woche IG1 & IG2: Rückenförderprogramm mit 6 Lerneinheiten, durchgeführt durch Physiotherapeuten IG1: zusätzliche Maßnahmen im Unterricht (z. B. dynamisches Sitzen) IG2: zusätzliche Sportstunde pro Woche durch externen Sportlehrer + Bewegungsmaterialien für (Mittags-) Pausen KG: keine Angabe	Aktivität (Akzelerometer) Erfassung der körperlichen Aktivität an 5 aufeinanderfolgenden Tagen bei je 13 Jungen und 13 Mädchen jeder Gruppe Auswertung der moderaten bis intensiven Aktivität (MVPA)	Effekt: ja
5	Colman et al., 2005 Land: USA Meth. Qualität: moderat	Alter: ø 8,3 (± 0,5) Jahre Stichprobe: N=896 (8 Schulen) N _{IG} =423 (4 Schulen) N _{KG} =473 (4 Schulen)	Dauer: 3 Jahre Häufigkeit: mind. 2x pro Woche IG: Die Intervention basiert auf den folgenden Bausteinen: 1) Reduzierung von Fett- und Salzgehalt in der Schulpflege 2) Erhöhung der moderaten und intensiven Aktivität während des Sportunterrichts 3) Gesundheitsfördernder Unterricht im Klassenzimmer 4) Familienaktionen und Themen- bzw. Spieleabende KG: normaler Lehrplan	Aktivität (SOFIT) Beobachtung von Sportunterricht. Erfassung der körperlichen Aktivität an 2 nicht aufeinanderfolgenden Tagen in 2 nicht aufeinanderfolgenden Wochen (1x August/September, 1x April/Mai) A. Auswertung der moderaten bis intensiven Aktivität (MVPA) B. Auswertung der intensiven Aktivität (VPA)	Effekt: ja A. Effekt im Herbst, kein Effekt im Frühling B. Effekt
6	de Meij et al., 2010 Jurg et al., 2006 Land: Niederlande Meth. Qualität: moderat	Alter: 6-12 Jahre Stichprobe: N=2.848 (19 Schulen) N _{IG} =1.378 (9 Schulen) N _{KG} =1.470 (10 Schulen)	Dauer: 9 Monate Häufigkeit: keine Angabe IG: Die Intervention besteht aus 6 Komponenten: 1) Schulsport-Aktivitäten (während und nach der Schule) 2) jährliche Beobachtung der körperlichen Aktivität der Schüler 3) Übungen im Unterricht 4) Unterrichtsstunden mit dem Ziel, Bewusstsein zu schaffen 5) Informationsveranstaltungen und -broschüren für die Eltern 6) Bewegungswoche (1x im Jahr in Zusammenarbeit mit Eltern, Schulen und lokalen Sportvereinen) KG: normaler Lehrplan	Aktivität (Interview & Akzelerometer) <u>Interview</u> Teilnahme am organisierten Sport in den letzten 3 Monaten (Angaben in Prozent) <u>Fragebogen</u> Körperliche Aktivität (Min. pro Tag) mit mindestens moderater Intensität <u>Akzelerometer</u> Erfassung der körperlichen Aktivität über 5 Tage (nur in Klasse 4, ø 7 Jahre) Fitness Shuttle-Run	Effekt: nein <u>Interview</u> Effekt <u>Fragebogen</u> Kein Effekt <u>Akzelerometer</u> kein Effekt Effekt: nein

Tabelle 48: Studienbeschreibungen – Fortsetzung

Nr.	Studie	Teilnehmer	Intervention	Messmethoden (Aktivität/Fitness)	Ergebnisse
7	Donnelly et al., 2009 Land: USA Meth. Qualität: hoch	Alter: ø 7,8 Jahre (2. Klasse) ø 8,7 Jahre (3. Klasse) Stichprobe: N=1.527 (24 Schulen) N _{IG} =814 (14 Schulen) N _{KG} =713 (10 Schulen)	Dauer: 3 Jahre Häufigkeit: mind. 2x pro Woche (150 Min. pro Woche) IG: Die Intervention PAAC (engl. Physical Activity Across the Curriculum) beinhaltet pro Woche 90 Min. moderate bis hochintensive Sportaktivität (3 bis 6 MET, jeweils 10 Min.), die während des Schultags durchgeführt werden. Zusätzlich dazu wird normaler Sportunterricht (60 Min. pro Woche) durchgeführt. KG: normaler Lehrplan (60 Min. Sportunterricht pro Woche)	Aktivität (Akzelerometer) Erfassung der durchschnittlichen körperlichen Aktivität (Counts pro Minute) an 4 aufeinanderfolgenden Tagen (Do bis So) mit 167 Schülern (IG=77, KG=90) A. Gesamt (4 Tage) B. an Wochentagen C. am Wochenende D. Auswertung der moderaten bis intensiven Aktivität (≥ 4 MET)	Effekt: ja Effektgröße: ø d 0,59 A. d=0,52 B. Kein Effekt C. d=0,61 D. d=0,66
8	Duncan et al., 2010 Land: England Meth. Qualität: moderat	Alter: ø 10,4 (± 0,5) Jahre Stichprobe: N=30 (2 Schulen) N _{IG} =15 (1 Schule) N _{KG} =15 (1 Schule)	Dauer: 6 Wochen Häufigkeit: 2x pro Woche IG: Pausenbasierte, aktive Videospiele-Intervention (NINTENDO Wii Sports): 2x pro Woche Videospiele-Einheiten während der Mittagspause in der Schule anstelle der normalen Pausenaktivität KG: normale Pausenaktivität	Aktivität (Pedometer & Herzfrequenzmessung) <u>Pedometer</u> Erfassung der durchschnittlichen Schritte pro Minute <u>Herzfrequenzmessung</u> Auswertung der moderaten bis intensiven Aktivität (MVPA)	Effekt: ja, zugunsten der Kontrollgruppe
9	Goran et al., 2005 Land: USA Meth. Qualität: moderat	Alter: ø 9,5 (± 0,4) Jahre Stichprobe: N=122 (4 Schulen) N _{IG} =63 (2 Schulen) N _{KG} =59 (2 Schulen)	Dauer: 2 Monate Häufigkeit: 2x 45 Min. pro Woche IG: Intervention besteht aus den folgenden Einheiten: 1) 8x 45-minütige, interaktive, animierte Lerneinheiten auf CD-ROM (IMPACT: Interactive Multimedia for Promoting Physical Activity) 2) 4x 45-minütige spezielle Unterrichtsstunden 3) 4x 45-minütige Familienaufgaben KG: Lern-CD-ROMs ohne Bezug zu gesundheitlichen Themen	Aktivität (Akzelerometer) Erfassung der körperlichen Aktivität (Counts pro Minute) an 5 aufeinanderfolgenden Tagen	Effekt: nein

Tabelle 48: Studienbeschreibungen – Fortsetzung

Nr.	Studie	Teilnehmer	Intervention	Messmethoden (Aktivität/Fitness)	Ergebnisse
10	Graf et al., 2008 Land: Deutschland Meth. Qualität: hoch	Alter: ø 6,8 (± 0,4) Jahre Stichprobe: N=586 (17 Schulen) N _{IG} =414 (12 Schulen) N _{KG} =172 (5 Schulen)	Dauer: 4 Jahre Häufigkeit: 5x 5 Min. pro Tag + 2x 60-90 Min. Bewegungsprogramm pro Woche IG: Bewegungspausen während des Unterrichts, Bewegungsmöglichkeiten während Schulpausen, 1x 20-30 Min. Gesundheitsunterricht pro Woche, zusätzliches Bewegungsprogramm KG: normaler Lehrplan	Fitness (5 Testaufgaben) Balancieren rückwärts, Monopedales Überhüpfen, Seitliches Hin- und Herspringen, Seitliches Umsetzen, 6-Minuten-Lauf	Effekt: ja Verbesserung bei allen Aufgaben (signifikant nur bei Seitlichem Hin- und Herspringen und Balancieren rückwärts)
11	Harrison et al., 2006 Land: Irland Meth. Qualität: moderat	Alter: ø 10,2 (± 0,7) Jahre Stichprobe: N=312 (9 Schulen) N _{IG} =182 (5 Schulen) N _{KG} =130 (4 Schulen)	Dauer: 16 Wochen Häufigkeit: 10x 30 Min. (ø 1-2x 30 Min. pro Woche) IG: Der Schwerpunkt liegt auf der Reduzierung der Zeit, die vor dem Fernseher und dem Computer verbracht wird und der Förderung körperlicher Aktivität. Stundenbeispiele (Stunde 2-5): Die Kinder werden aufgefordert, darüber nachzudenken, welche alternativen Freizeitgestaltungen (umsetzbar und realistisch) sie Computerspielen und Fernsehen vorziehen würden, und diese an einem Abend umzusetzen. Stunde 6-9: Der Schwerpunkt liegt auf der Steigerung der körperlichen Aktivität durch die Nutzung von Spielplätzen und Straßenspielen. KG: normaler Lehrplan	Aktivität (Fragebogen) Durchschnittliche Anzahl von 30-minütigen Aktivitätseinheiten mit mittlerer bis hoher Intensität Fitness Shuttle-Run	Effekt: ja Effektgröße: d=0,2 Effekt: nein
12	Hoelscher et al., 2004 McKenzie et al., 2001 Land: USA Meth. Qualität: hoch	Alter: 3.-5. Klasse Stichprobe: N=9.087 (96 Schulen) N _{IG} =5.363 (56 Schulen) N _{KG} =3.724 (40 Schulen)	Dauer: 2,5 Jahre Häufigkeit: 3x Woche (insg. mind. 90 Min. pro Woche) IG: Das Kernelement dieser Maßnahme (CATCH: Child and Adolescent Trial for Cardiovascular Health) sind Materialien für den Sportunterricht (CATCH Health Activity Box), die an die jeweiligen Altersstufen angepasst und in abgegrenzte Einheiten, wie z. B. rhythmische Gymnastikübungen oder Seilspringen, unterteilt sind. Begleitet werden die Einheiten durch Einweisungen/Schulungen durch das Forschungspersonal. KG: normaler Sportunterricht	Aktivität (SOFIT) Beobachtung von Sportunterricht Erfassung der körperlichen Aktivität während zwei beliebiger Woche in jedem Schulhalbjahr pro Schule A. Auswertung der moderaten bis intensiven Aktivität (MVPA) B. Auswertung der intensiven Aktivität (VPA)	Effekt: ja Kein Effekt 5 Jahre nach der Intervention feststellbar (Hoelscher et al., 2004)

Tabelle 48: Studienbeschreibungen – Fortsetzung

Nr.	Studie	Teilnehmer	Intervention	Messmethoden (Aktivität/Fitness)	Ergebnisse
13	Hopper et al., 2005 Land: USA Meth. Qualität: moderat	Alter: ø 8,6 (± 0,6) Jahre Stichprobe: N=238 (6 Schulen) N _{IG} =142 (3 Schulen) N _{KG} =96 (3 Schulen)	Dauer: 20 Wochen Häufigkeit: 3x 30 Min. pro Woche IG: Gesundheitsbezogenes Fitness-Schulprogramm (Einheiten bestehen aus verschiedenen gemeinschaftlichen Spielen und Aktivitäten mit jeweils 20 Min. Aerobic. Den Kindern werden Vorschläge gemacht, wie sie Aktivitäten wie Spazieren gehen und Radfahren mit ihren Eltern durchführen können. KG: normaler Sportunterricht	Fitness 1-Mile-Run	Effekt: nein
14	Horne et al., 2009 Land: England Meth. Qualität: hoch	Alter: 9-11 Jahre Stichprobe: N=100 (2 Schulen) N _{IG} =47 (1 Schule) N _{KG} =53 (1 Schule)	Dauer: 2 Wochen Häufigkeit: 5x pro Woche IG: Schulbasierte Intervention mit Schrittzählermessungen, Kameradenvergleich und Belohnungen für erreichte Tagesziele. Übergeordnetes Ziel: Körperliche Aktivität in der Klasse erhöhen. Den teilnehmenden Kindern werden individuelle Ziele für die Schrittzahl pro Tag gesetzt; ausgehend von einem gemessenem Ausgangswert. Jeden Tag werden kleinere Belohnungen an diejenigen Kinder verteilt, die ihre tägliche Schrittzahl um 1.500 Schritte (verglichen mit dem Ausgangswert) überschreiten. KG: normaler Lehrplan	Aktivität (Pedometer) Messung an 8 Schultagen innerhalb von 2 Wochen (Auswertung der Schritte pro Tag)	Effekt: ja (12 Wochen nach der Intervention Effekt nur bei den Mädchen)
15	Jurak et al., 2006 Land: Slowenien Meth. Qualität: moderat	Alter: 7-10 Jahre Stichprobe: N=328 (1 Schule) N _{IG} =157 N _{KG} =171	Dauer: 4 Jahre Häufigkeit: 5x 45 Min. IG: Sportklasse, die zusätzlich 2 Stunden Sportunterricht pro Woche hat KG: normaler Lehrplan (3x 45 Min. Sportunterricht)	Fitness (8 Testaufgaben) Tapping (Hand), Standweitsprung, Sit-ups, Hindernislauf, 600m-Lauf, Halten im Hang, Rumpfbeuge, 60m Lauf,	Effekt: nein 3 von 8 Aufgaben signifikant (Sit-ups, 600m-Lauf, Hindernislauf)

Tabelle 48: Studienbeschreibungen – Fortsetzung

Nr.	Studie	Teilnehmer	Intervention	Messmethoden (Aktivität/Fitness)	Ergebnisse
16	Kafatos et al., 2007 Manios et al., 2002 Manios et al., 2006a Manios et al., 2006b Land: Griechenland Meth. Qualität: hoch	Alter: 5,5-6,5 Jahre Stichprobe: N=630 (keine Angabe) N _{IG} =365 (keine Angabe) N _{KG} =265 (keine Angabe)	Dauer: 6 Jahre Häufigkeit: 2x 45 Min. pro Woche IG: Cretan Health & Nutrition Education Program: Gesundheits- und Ernährungserziehung in der Schule (13-17 Std. im Jahr), körperliche Aktivität (2x 45 Min. pro Woche auf dem Spielplatz bzw. Pausenhof), von Sportlehrern durchgeführter Unterricht im Klassenzimmer (4-6 Std. im Jahr), 3-5 Aufgaben pro Jahr aus dem Übungsbuch, die zusammen mit den Eltern ausgefüllt werden, 2 Sitzungen für die Eltern zum Thema Erziehung und Vorbildfunktion KG: normaler Lehrplan	Aktivität (Fragebogen) Auswertung der körperlichen Aktivität mit mittlerer bis hoher Intensität außerhalb der Schule	Effekt: ja Effektgröße: d=0,28 nach 6 Jahren (Effektgröße d=0,24 nach 10 Jahren)
				Fitness Shuttle-Run	Effekt: ja Effektgröße: d=0,61 nach 6 Jahren (kein Effekt nach 10 Jahren)
17	Katz et al., 2010 Land: USA Meth. Qualität: moderat	Alter: 2.-4. Klasse Stichprobe: N=1.214 (5 Schulen) N _{IG} =665 (3 Schulen) N _{KG} =549 (2 Schulen)	Dauer: 7 Monate Häufigkeit: 5x 30 Min. IG: Die Intervention beinhaltet kurze Bewegungspausen im Klassenzimmer, die im Ermessen des Lehrers (z. B. bei mangelnder Konzentration der Schüler) während des Schulalltags durchgeführt werden (mind. 30 Min. pro Tag). KG: keine Angabe	Fitness (6 Testaufgaben) Shuttle-Run, Sit-ups, Liegestütz, Oberkörper aus dem Liegen anheben, Sit and Reach (linke und rechte Seite)	Effekt: ja Signifikante Unterschiede bei 4 von 6 Aufgaben (Shuttle-Run, Sit-ups, Liegestütz, Oberkörper aus dem Liegen anheben)
18	Kriemler et al., 2010 Land: Schweiz Meth. Qualität: hoch	Alter: 6-12 Jahre Stichprobe: N=502 (15 Schulen) N _{IG} =297 (9 Schulen) N _{KG} =205 (6 Schulen)	Dauer: 9 Monate Häufigkeit: 5x 45 Min. pro Woche + mehrere 5-minütige Bewegungspausen pro Tag + 10 Min. körperliche Aktivität als Hausaufgabe pro Tag IG: 5x 45 Min. regulärer Sportunterricht, davon 2x 45 Min. durchgeführt von Sportlehrern (vorbereitet von Experten), 2x 45 Min. durchgeführt von Experten, 1x regulärer Sportunterricht durch den Sportlehrer und tägliche kurze Bewegungspausen und Bewegungs-Hausaufgaben. KG: normaler Sportunterricht (3x 45 Min. pro Woche)	Aktivität (Akzelerometer) Erfassung der körperlichen Aktivität an 5 Wochentagen Auswertung der moderaten bis intensiven Aktivität (in Min. pro Tag) A. Gesamt B. Aktivität in der Schule C. Aktivität außerhalb der Schule	Effekt: ja Effektgröße: \emptyset d=0,63 A. d=0,27 B. d=0,99 C. kein Effekt
				Fitness Shuttle-Run	Effekt: ja Effektgröße: d=0,05

Tabelle 48: Studienbeschreibungen – Fortsetzung

Nr.	Studie	Teilnehmer	Intervention	Messmethoden (Aktivität/Fitness)	Ergebnisse
19	Linden et al., 2006 Linden et al., 2007 Valdimarsson et al., 2006 Land: Schweden Meth. Qualität: moderat	Alter: 7-9 Jahre Stichprobe: N=237 (4 Schulen) N _{IG} =130 (1 Schule) N _{KG} =107 (3 Schulen)	Dauer: 1 Schuljahr Häufigkeit: 5x 40 Min. IG: tägliche Sportstunde (40 Min. pro Tag). Abwechslungsreiche Indoor- und Outdooraktivitäten (Mischung aus verschiedenen Ballspielen, Klettern, Springen & Laufen) mit dem Ziel, dass die Kinder auch freiwillig diesen Aktivitäten in ihrer Freizeit nachgehen. KG: normaler Sportunterricht (60 Min. pro Woche)	Aktivität (Fragebogen) Auswertung der Stunden, die pro Woche mit organisiertem Sport verbracht werden	Effekt: ja Effektgröße: d=0,96 (d=1,06 nach 2 Jahren)
20	MacKelvie et al., 2002 Petit et al., 2002 MacKelvie et al., 2003 Land: Kanada Meth. Qualität: hoch	Alter: ø 10,3 (± 0,6) Jahre Stichprobe: N=298 (14 Schulen) N _{IG} =148 (keine Angabe) N _{KG} =150 (keine Angabe)	Dauer: 1 Schuljahr (MacKelvie, 2002 & Petit, 2002) bzw. 2 Schuljahre (MacKelvie, 2003) Häufigkeit: 3x 10-12 Min. IG: Das Übungsprogramm beinhaltet eine kurze (10-12 Min.) und intensive Übungseinheit mit Gewichten während des 2x wöchentlich stattfindenden Sportunterrichts und eine zusätzliche Einheit während der normalen Unterrichtszeiten im Klassenzimmer. Die Kinder durchlaufen dabei 5 Stationen und führen verschiedene Sprungübungen aus, deren Intensität und Belastung im Laufe des Schuljahres zunimmt. KG: Die Kinder in der KG nehmen an einem reinen Stretching-Programm teil, das zeitlich dem der IG entspricht.	Aktivität (Fragebogen) A. Durchschnittliche Aktivität (Stunden pro Woche) B. Anzahl der sportlichen Aktivitäten pro Woche C. Durchschnittlicher Aktivitätsscore (1=geringe Intensität, 5=hohe Aktivität)	Effekt: nein
21	Magnusson et al., 2011 Land: Island Meth. Qualität: moderat	Alter: ø 7,4 (± 0,3) Jahre Stichprobe: N=321 (6 Schulen) N _{IG} =151 (3 Schulen) N _{KG} =170 (3 Schulen)	Dauer: 2 Jahre Häufigkeit: 5x pro Woche IG: Das primäre Ziel der Intervention ist die schrittweise Erhöhung der Zeit in der Schule, die mit körperlicher Aktivität verbracht wird. Die Schüler sollen die Möglichkeit bekommen, sich mindestens 60 Min. pro Tag in der Schule bewegen zu können. Zusätzlich 2x 40 Min. pro Woche Sportunterricht. KG: keine Angabe	Aktivität (Akzelerometer) Erfassung der körperlichen Aktivität an 7 aufeinander folgenden Tagen A. Auswertung der Counts pro Minute B. Auswertung der moderaten bis intensiven Aktivität in der Schule	Effekt: ja Effekt (nach einem Jahr): ja

Tabelle 48: Studienbeschreibungen – Fortsetzung

Nr.	Studie	Teilnehmer	Intervention	Messmethoden (Aktivität/Fitness)	Ergebnisse
22	Marcus et al., 2009 Land: Schweden Meth. Qualität: moderat	Alter: ø 7,4 (± 1,3) Jahre Stichprobe: N=3.155 (10 Schulen) N _{IG} =1.670 (5 Schulen) N _{KG} =1.485 (5 Schulen)	Dauer: 1 bis 4 Schuljahre Häufigkeit: 5x 30 Min. pro Tag IG: Die Intervention hat zum Ziel, die Bewegungszeit pro Kind und pro Tag um 30 Min. zu erhöhen. Daher wird pro Tag zusätzlich eine halbe Stunde Bewegung in den Standardlehrplan integriert. Um zudem die Zeit zu reduzieren, die Schulkinder täglich im Sitzen verbringen, ist es nicht erlaubt, Spielzeug mit in die Schule und in die Nachmittagsbetreuung zu bringen, das solche Tätigkeiten fördert (z. B. mobile Computerspiele). KG: keine Angabe	Aktivität (Akzelerometer) Messung an 7 aufeinander folgenden Tagen (Di-Mo) Auswertung der Gesamtaktivität (Counts pro Minute) bei insgesamt 1.538 Kindern	Effekt: nein
23	McKay et al., 2000 Land: Kanada Meth. Qualität: moderat	Alter: 7-10 Jahre Stichprobe: N=144 (10 Schulen) N _{IG} =63 (keine Angabe) N _{KG} =81 (keine Angabe)	Dauer: 8 Monate Häufigkeit: 2x 40 Min. Sportunterricht + 1x zusätzlich 10-30 Min. IG: Die an der Intervention teilnehmenden Schüler vollführten mindestens 10 Hocksprünge 3x wöchentlich (1x im Klassenzimmer, 2x während des Sportunterrichts) und integrieren Sprünge, Hüpfen und Seilspringen in ihre 2x pro Woche stattfindenden Sportstunden. Die Aktivitäten dauern 10-30 Min. inklusive mindestens 10 Min. Belastung. KG: normaler Sportunterricht	Aktivität (Fragebogen) Auswertung der Häufigkeit von Aktivitäten (z. B. in der Pause, nach der Schule, im organisierten Sport) Fitness Jump and Reach	Effekt: nein (bzw. ja, zugunsten der Kontrollgruppe) Effekt: ja
24	McNeil et al., 2009 Land: Kanada Meth. Qualität: hoch	Alter: ø 9,1 (± 0,7) Jahre Stichprobe: N=360 (16 Schulen) N _{IG} =240 (keine Angabe) N _{KG} =120 (keine Angabe)	Dauer: 1 Jahr Häufigkeit: keine Angabe IG1: Maßnahme findet zu Hause statt IG2: Maßnahme findet in der Schule statt Die Maßnahmen sind darauf ausgerichtet, Familien zu unterstützen, ihre Kinder zu mehr Bewegung zu motivieren. Der Schwerpunkt liegt dabei auf dem Einsatz von geschultem Personal, das im Laufe des Schuljahres mit den Kindern und Familien zusammenarbeitet, um sie bei der Pausen- und Freizeitgestaltung anzuleiten. KG: normaler Sportunterricht	Aktivität (Fragebogen) Erfassung der Vielfältigkeit (Anzahl der Aktivitäten) und Häufigkeit der Aktivitäten A. Anteil der Kinder, die vermehrt körperliche Aktivitäten durchführen B. Anteil der Kinder, die vermehrt fertigkeit-basierte Aktivitäten durchführen	Effekt: indifferent A. Effekt B. Kein Effekt

Tabelle 48: Studienbeschreibungen – Fortsetzung

Nr.	Studie	Teilnehmer	Intervention	Messmethoden (Aktivität/Fitness)	Ergebnisse
25	Naylor et al., 2006, Naylor et al., 2008 Reed et al., 2008 Land: Kanada Meth. Qualität: moderat	Alter: 9-11Jahre Stichprobe: N=444 (10 Schulen) N _{IG1} =165 (4 Schulen) N _{IG2} =146 (3 Schulen) N _{KG} =133 (3 Schulen)	Dauer: 11 Monate Häufigkeit: 5x 15 Min. pro Tag + 2x 40 Min. Sportunterricht IG: "Action school! BC" ist ein auf dem Wahlprinzip beruhendes Modell für Ganztagschulen. Die Lehrer sollen den Schülern mindestens zusätzliche 15 Min. Bewegung pro Tag (75 Min. pro Woche) im Klassenzimmer ermöglichen. Die Lehrer bieten verschiedene Aktivitäten an (z. B. Seilspringen, Stuhlgymnastik). „Hüpfen beim Klingeln“ ist während der Evaluationsphase eine vorgeschriebene Aktivität. Die Kinder machen 3x täglich (immer morgens, mittags und nachmittags beim Läuten der Schulglocke) 5 bis 10 Sprünge an 4 Tagen pro Woche. KG: normaler Sportunterricht	Aktivität <u>Pedometer</u> Messung der Schritte pro Tag an 4 aufeinanderfolgenden Tagen <u>Fragebogen</u> Aktivitätsscore (Gesamtaktivität: sehr gering bis sehr hoch) Fitness Shuttle-Run	Effekt: ja <u>Pedometer</u> Effekt: indifferent Effekt nur bei den Jungen (IG1 vs KG) <u>Fragebogen</u> Effekt: ja Effektstärke: d=0,15 Effekt: ja Effektstärke: d=0,18
26	Resaland et al., 2011 Land: Norwegen Meth. Qualität: moderat	Alter: ø 9,3 (± 0,3) Jahre Stichprobe: N=188 (2 Schulen) N _{IG1} =102 (1 Schule) N _{KG} =86 (1 Schule)	Dauer: 2 Schuljahre Häufigkeit: 5x 60 Min. IG: Die Kinder der IG führen 2 Jahre lang täglich eine 60-minütige Bewegungseinheit aus. Die Lehrer sind dazu angehalten, moderate bis intensive Übungen durchzuführen, 15 der 60 Minuten sollten intensiv sein, so dass die Kinder schwitzen und außer Atem kommen. KG: regulärer Sportunterricht (2x 45 Min. pro Woche)	Fitness VO ₂ peak (ml/kg/min)	Effekt: ja Effektstärke: d=0,32
27	Ridgers et al., 2007, Ridgers et al., 2010 Land: England Meth. Qualität: moderat	Alter: 5-10 Jahre Stichprobe: N=297 (26 Schulen) N _{IG1} =149 (15 Schulen) N _{KG} =148 (11 Schulen)	Dauer: 6 Monate Häufigkeit: keine Angabe IG: Der Pausenhof der IG wird zum Sport-Pausenhof umgebaut, der in drei verschiedenfarbige Zonen unterteilt ist: 1) ein roter Sportbereich, 2) ein blauer Bereich mit vielfältigen Aktivitäten und 3) ein gelber ruhiger Spielbereich. Die farbige Markierung ist im Hinblick auf das erwartete Bewegungs- und Sozialverhalten in den einzelnen Bereichen relevant. Die Geräte, die die Schule erhält, beinhalten Torpfosten (Fußball), Basketballkörbe, einen Zaun um den roten Bereich sowie Sitzgelegenheiten für den gelben Bereich. KG: Die KG erhält keine farbigen Markierungen für den Pausenhof, allerdings werden für die Dauer der Studie kleinere Sportgeräte auf dem Pausenhof zur Verfügung gestellt.	Aktivität (Akzelerometer & Herzfrequenz) <u>Akzelerometer</u> A. Auswertung der moderaten bis intensiven Aktivität (MVPA) in den Pausen B. Auswertung der intensiven Aktivität (VPA) in den Pausen <u>Herzfrequenzmessung</u> A. Auswertung der moderaten bis intensiven Aktivität (MVPA) in den Pausen B. Auswertung der intensiven Aktivität (VPA) in den Pausen	Effekt: ja <u>Nach 6 Monaten</u> Effekt: ja <u>Nach 12 Monaten</u> Effekt nur bei der intensiven Aktivität in den Pausen

Tabelle 48: Studienbeschreibungen – Fortsetzung

Nr.	Studie	Teilnehmer	Intervention	Messmethoden (Aktivität/Fitness)	Ergebnisse
28	Sahota et al., 2001 Land: Großbritannien Meth. Qualität: moderat	Alter: ø 8,4 (± 0,6) Jahre Stichprobe: N=636 (10 Schulen) N _{IG1} =314 (5 Schulen) N _{KG} =322 (5 Schulen)	Dauer: 11 Monate Häufigkeit: keine Angabe IG: APPLES (Active Programme Promoting Lifestyle in Schools). Die Intervention umfasst die Schulung von Lehrern, einen geänderten Speiseplan für das Schulessen sowie die Entwicklung und Durchführung eines Aktionsprogramms zur Förderung von gesunder Ernährung und zur Steigerung der körperlichen Aktivität. KG: normaler Lehrplan	Aktivität (Fragebogen) Auswertung der körperlichen Aktivitäten (Häufigkeit in den letzten 7 Tagen außerhalb der Schule) und der sitzenden Tätigkeiten (letzten 24 Stunden)	Effekt: nein
29	Slawta et al., 2010 Land: USA Meth. Qualität: moderat	Alter: 4. Klasse Stichprobe: N=54 (2 Schulen) N _{IG1} =39 (1 Schule) N _{KG} =15 (1 Schule)	Dauer: 10 Wochen Häufigkeit: 3x 40 Min. + 2x pro Woche Sportunterricht IG: Körperliche Aktivität mit dem Schwerpunkt „Fitness“ (kardiovaskuläre Fitness, Muskelaufbau, Bockspringen und Krafttraining). Die Aktivitäten sind allesamt nicht kompetitiv, da die Kinder individuelle Trainingsstunden und speziell auf sie zugeschnittene Ziele für jede Unterrichtseinheit erhalten. Die Interventionsgruppe erhält zusätzlich 2x die Woche 30 Min. Sportunterricht von demselben Lehrer. Daneben wurden 5 Unterrichtseinheiten bezüglich gesunder Ernährung für die Eltern angeboten. KG: normaler Sportunterricht	Fitness (2 Testaufgaben) A. 1-Mile-Run B. Sit-ups	Effekt: ja Effektstärke: ø d=1,01 A. d=1,51 B. d=0,78
30	Spiegel et al., 2006 Land: USA Meth. Qualität: moderat	Alter: 4.-5. Klasse Stichprobe: N=1.007 (16 Schulen) N _{IG1} =529 (keine Angabe) N _{KG} =478 (keine Angabe)	Dauer: 7 Monate Häufigkeit: 20 bis 60 Min. pro Woche IG: Das WAY-Programm soll während des Schuljahres mit Aktivitäten mit einer Dauer von 20 Min. bis zu einer Stunde pro Woche oder mehr integriert werden. Die Aktivitäten sind in 8 Module eingeteilt. Modul 3 legt das Hauptaugenmerk auf die körperliche Aktivität und Fitness. Schüler lernen die F.I.T.T.-Prinzipien (Frequenz, Intensität, Zeit (engl. time) und Technik) kennen, wie man eine Grundübungseinheit erarbeitet und wie Bewegung in den Tagesablauf eingebaut werden kann. KG: Vergleichsgruppen nahmen nur an der Datensammlung, aber nicht am WAY-Programm teil.	Aktivität (Fragebogen) Auswertung der körperlichen Aktivität	Effekt: nein

Tabelle 48: Studienbeschreibungen – Fortsetzung

Nr.	Studie	Teilnehmer	Intervention	Messmethoden (Aktivität/Fitness)	Ergebnisse
31	<p>Stratton et al., 2000</p> <p>Stratton et al., 2002</p> <p>Stratton et al., 2005</p> <p>Land: Großbritannien</p> <p>Meth. Qualität: moderat</p>	<p>Alter: 4-11 Jahre</p> <p>Stichprobe: N=99 (8 Schulen) N_{IG}=67 (keine Angabe) N_{KG}=32 (keine Angabe)</p>	<p>Dauer: 2 Monate</p> <p>Häufigkeit: keine Angabe</p> <p>IG: Schulhöfe werden mit von den Kindern entworfenen Bildern in leuchtenden Farben bemalt, um sie zum Spielen zu ermutigen (Burg, Piratenschiff, Drachen etc.), zusätzlich bekommen sie einen Football, aber kein weiteres Spielzeug.</p> <p>KG: Keine Bilder auf dem Schulhof, jedoch Sportausrüstung (Springseile, Football)</p>	<p>Aktivität (Herzfrequenzmessung)</p> <p>A. Auswertung der prozentualen Spielzeit mit moderater bis hoher Aktivität (50% der max. Herzfrequenz)</p> <p>B. Auswertung der prozentualen Spielzeit mit hoher Aktivität (> 75% der max. Herzfrequenz)</p> <p>C. Durchschnittlicher und gesamter Energieverbrauch während der Spielzeit</p>	<p>Effekt: ja</p>
32	<p>Taylor et al., 2007</p> <p>Land: Neuseeland</p> <p>Meth. Qualität: moderat</p>	<p>Alter: ø 7,7 (± 1,7) Jahre</p> <p>Stichprobe: N=730 (7 Schulen) N_{IG}=384 (4 Schulen) N_{KG}=346 (3 Schulen)</p>	<p>Dauer: 2 Jahre</p> <p>Häufigkeit: keine Angabe</p> <p>IG: Die Hauptintervention ist in beiden Jahren das Bereitstellen von Aktivitätskoordinatoren an jeder Schule. Ihr Ziel ist, die Kinder zu mehr Bewegung zu ermutigen, indem sie mehr und vielfältigere Aktivitäten anbieten als bisher.</p> <p>KG: normaler Lehrplan</p>	<p>Aktivität (Akzelerometer + Fragebogen)</p> <p><u>Akzelerometer</u> Messung der durchschnittlichen Counts (Baseline: Messung an 1-2 Tagen, T1 und T2: Messung an 2-5 Tagen)</p> <p><u>Fragebogen</u> Auswertung der körperlichen Aktivität</p>	<p>Effekt: indifferent</p> <p><u>Akzelerometer</u> signifikanter Effekt nach einem Jahr</p> <p><u>Fragebogen</u> kein Effekt</p>
33	<p>Treviño et al., 2004</p> <p>Treviño et al., 2005</p> <p>Land: USA</p> <p>Meth. Qualität: moderat</p>	<p>Alter: ø 9,8 Jahre</p> <p>Stichprobe: N=1.221 (27 Schulen) N_{IG}=619 (13 Schulen) N_{KG}=602 (14 Schulen)</p>	<p>Dauer: 7 Monate</p> <p>Häufigkeit: 5x 45 Min. pro Woche</p> <p>IG: Das Hauptaugenmerk des Lehrplans liegt auf Gesundheit und Bewegung. Die Aktivitäten werden zweigleisig durchgeführt und bestehen aus koordinierten und integrierten Bestandteilen: Elternschulungen, einem Gesundheits- und Bewegungslehrplan in der Schule, einer Gesundheits-AG für Schüler und einem Schulcafeteria-Programm. 1x 45 Min. Gesundheitserziehung und 4x 45 Min. Bewegungsprogramm.</p> <p>KG: keine Angabe</p>	<p>Fitness Harvard Step Test (Berechnung eines Fitness-Wertes)</p>	<p>Effekt: ja</p> <p>Effektgröße: ø d=0,07 Jungen: d=0,18 Mädchen: d=0,02</p>

Tabelle 48: Studienbeschreibungen – Fortsetzung

Nr.	Studie	Teilnehmer	Intervention	Messmethoden (Aktivität/Fitness)	Ergebnisse
34	van Beurden et al., 2003 Land: Australien Meth. Qualität: moderat	Alter: 7-10 Jahre Stichprobe: N=1.045 (18 Schulen) N _{IG1} = (9 Schulen) N _{KG} = (9 Schulen)	Dauer: 1 Jahr Häufigkeit: keine Angabe IG: Die Bausteine der „Move it Groove it“ Intervention sind unter die folgenden beiden Schlagworte einzuordnen: 1) Unterstützung für Lehrer 2) Unterstützung bzgl. der Gestaltung eines gesunden Umfelds in der Schule Die verschiedenen Bausteine beinhalten ein sogenanntes Buddy-Programm (Mentoring), die professionelle Fortbildung für Lehrer, eine Projektwebseite und die Finanzierung von Sport-/Spielgeräten und Materialien. KG: keine Angabe	Aktivität (SOFIT) Anteil der moderaten bis hohen Aktivität während des Unterrichts	Effekt: kein Effekt
				Fitness (8 Testaufgaben) Statisches Gleichgewicht, Sprint, Standweitsprung, Sprung nach oben, Fangen, Schießen, (Überkopf-)Wurf, Seitgalopp	Effekt: ja (6 von 8 Aufgaben)
35	Warren et al., 2003 Land: UK Meth. Qualität: moderat	Alter: ø 6,1 (± 0,6) Jahre Stichprobe: N=218 (4 Schulen) N _{IG1} =164 (1 Schule) N _{IG2} =164 (1 Schule) N _{IG3} =164 (1 Schule) N _{KG} =54 (1 Schule)	Dauer: 20 Wochen (über 4 Schuljahre) Häufigkeit: 25 Min. pro Woche IG: Im ersten Halbjahr wöchentlich 25-minütige Übungen, in den folgenden 3 Halbjahren vierzehntägig. Drei Interventionszweige bestehend aus Ernährung, Bewegung und einer Kombination aus Ernährung und Bewegung. Alle Schüler bekommen Bücher über Bewegung für zu Hause plus wöchentliche Benachrichtigungen für Kinder und Eltern. Eltern bekommen zusätzlich einen Newsletter. KG: Lehrprogramm über Nahrung ohne Bezug auf Ernährungslehre (be smart), zusätzlich Bücher für zu Hause.	Aktivität (Fragebogen) Auswertung der körperlichen Aktivität	Effekt: nein

3.2.4 Wirksamkeit der Interventionsstudien

Insgesamt untersuchen 19 Studien ausschließlich die körperliche Aktivität, acht Studien die Fitness und acht Studien beides. In der vorliegenden Arbeit werden die Ergebnisse zur Veränderung der körperlichen Aktivität und der Fitness getrennt dargestellt. Damit gehen 27 Studien in die Auswertung der körperliche Aktivität und 16 in die der Fitness ein. Interventionseffekte werden als positiv bewertet, wenn mehr als 50% der Teilkomponenten positive Ergebnisse zeigen, und als indifferent beurteilt, wenn genau 50% der Teilkomponenten positive Ergebnisse aufweisen. Kein Interventionseffekt entspricht demnach bei mehreren Outcome-Variablen einer positiven Veränderung von unter 50%. Um zu überprüfen, welche Faktoren einen Einfluss auf die Interventionen haben, werden die Studien in Tab. 51 (Fitness) und Tab. 55 (Aktivität) getrennt nach Ergebnissen in die Kategorien „Interventionszeitraum“, „Häufigkeit“ und „Gesamtdauer pro Woche“ unterteilt und die dazugehörige Anzahl der Studien unter Angabe des Prozentsatzes aufgelistet. Des Weiteren werden die Erwartungswerte aufgeführt und die statistische Signifikanz mit Hilfe des Chi²-Tests nach Fischer überprüft.

Fitness

Die Wirksamkeit der Interventionen auf die Verbesserung der Fitness wurde in 16 Studien überprüft und zeigt in elf Studien (68,8%) positive Effekte und in den verbleibenden fünf Studien (31,2%) keine Effekte. Dabei lassen sich Tendenzen hinsichtlich erfolversprechender Kriterien feststellen. Ein Interventionszeitraum zwischen 6 und 12 Monaten sowie eine Durchführung der Intervention von mindestens viermal pro Woche wirken sich positiv auf die Fitness aus. Mit zunehmender Gesamtdauer steigt dabei die Anzahl der Studien mit Interventionseffekt. Dies wird im Folgenden noch einmal detailliert in Bezug auf die einzelnen Studien nachvollzogen und erläutert. Dabei werden zunächst die Studien mit positivem Effekt (s. Tab. 49) betrachtet und danach die Studien ohne Effekt (s. Tab. 50).

Tabelle 49: Studien mit Interventionseffekt (Fitness)

Nr.	Autor	Zeitraum	Häufigkeit	Gesamtdauer
1	Babin et al., 2001	6-12 Monate	-	≥ 150 Minuten
10	Graf et al., 2008	> 12 Monate	≥ 4x pro Woche	≥ 150 Minuten
16	Kafatos et al., 2007 Manios et al., 2002, 2006a, 2006b	> 12 Monate	2-3x pro Woche	90-149 Minuten
17	Katz et al., 2010	6-12 Monate	≥ 4x pro Woche	≥ 150 Minuten
18	Kriemler et al., 2010	6-12 Monate	≥ 4x pro Woche	≥ 150 Minuten
23	McKay et al., 2000	6-12 Monate	2-3x pro Woche	90-149 Minuten
25	Naylor et al., 2006, 2008 Reed et al., 2008	6-12 Monate	≥ 4x pro Woche	≥ 150 Minuten
26	Resaland et al., 2011	> 12 Monate	≥ 4x pro Woche	≥ 150 Minuten
29	Slawta et al., 2010	< 6 Monate	≥ 4x pro Woche	≥ 150 Minuten
33	Treviño et al., 2004, 2005	6-12 Monate	≥ 4x pro Woche	≥ 150 Minuten
34	van Beurden et al. 2003	6-12 Monate	-	-

Sieben Studien mit einer Durchführung der Intervention von mindestens viermal pro Woche und einer Gesamtdauer von mindestens 150 Minuten pro Woche wirken sich positiv auf die Fitness aus. Resaland et al. (2011) belegen beispielsweise, dass sich die höchste Sauerstoffaufnahme (VO_2 peak) während der durchgeführten Belastung (5x 60 Minuten pro Woche über einen Zeitraum von 2 Schuljahren) mit einer mittleren Effektstärke ($d=0,32$) signifikant verbessert. Hervorzuheben ist außerdem, dass bei der Intervention die Intensität der Bewegung berücksichtigt wird: Die Vorgabe lautet 15 der 60 Minuten pro Tag so intensiv zu gestalten, dass die Kinder schwitzen und außer Atem kommen. Auch die Interventionsstudien von Graf et al. (2008), Katz et al. (2010), Kriemler et al. (2010), Naylor et al. (2006,2008) und Reed et al. (2008), Slawta et al. (2010) und Treviño et al. (2004, 2005) weisen mit einer Häufigkeit von vier- bis fünfmal pro Woche und einer Interventionsdauer von mindestens 150 Minuten signifikante Effekte auf. Die siebenmonatige Intervention von Katz et al. (2010) beinhaltet dabei Bewegungspausen im Klassenzimmer, die während des Schulalltags für mindestens 30 Minuten pro Tag durchgeführt werden. Kriemler et al. (2010) legen ihren Schwerpunkt bei der neunmonatigen Intervention auf den Sportunterricht, der von Experten vorbereitet und von diesen zweimal pro Woche durchgeführt wurde. In der kanadischen Studie „Action school! BC“ von Naylor et al. (2006, 2008) und Reed et al. (2008) wird über einen Zeitraum von elf Monaten neben dem zweimal wöchentlichen Sportunterricht, täglich mindestens 15 Minuten Bewegung (z. B. Seilspringen, Stuhlgymnastik) in den normalen Unterricht integriert. Zu-

sätzlich sollten die Kinder dreimal am Tag beim Läuten der Schulglocke fünf bis zehn Sprünge durchführen. Die siebenmonatige Intervention von Treviño et al. (2004, 2005) setzt neben dem Bewegungsprogramm auch auf die Wissensvermittlung (Ernährung, Gesundheitswirkungen von körperlicher Aktivität). Die zehnwöchige Intervention von Slawta et al. (2010), die täglich 30 bis 40 Minuten durchgeführt wird, hebt sich durch individuelle Trainingsstunden und speziell auf die Kinder zugeschnittene Ziele für jede Unterrichtseinheit hervor. Die Ergebnisse von Slawta et al. (2010) weisen dabei eine große Effektstärke ($d=1,01$) auf, während die Effekte bei Kriemler et al. (2010), Treviño et al. (2004, 2005), Naylor et al. (2006, 2008) und Reed et al. (2008) gering sind. Bei Katz et al. (2010) wird keine Effektstärke angegeben.

Die Studie von Babin et al. (2000) führt ein neunmonatiges Gesundheits- und Sportprogramm mit dem Hauptaugenmerk auf Elementen aus Leichtathletik und Turnen durch, das ebenso wie die zuvor genannten sechs Studien eine Interventionsdauer von mindestens 150 Minuten pro Woche aufweist. Die Häufigkeit der Durchführung pro Woche wird jedoch nicht genannt.

Die Intervention von Graf et al. (2006) beinhaltet tägliche Bewegungspausen während des Unterrichts und ergänzt das zweimal wöchentliche Bewegungsprogramm durch Gesundheitsunterricht einmal pro Woche. Die Ergebnisse der Interventionsgruppe zeigen bei allen fünf eingesetzten Testaufgaben Verbesserungen, signifikant werden diese jedoch nur bei zwei Testaufgaben (Balancieren rückwärts, Seitliches Hin- und Herspringen).

Drei der zehn Studien mit positivem Effekt weisen einen geringeren Umfang auf bzw. treffen keine Aussage. So zum Beispiel das „Cretan Health & Nutrition Education Program“ (Kafatos et al., 2007, Manios et al., 2002, 2006a, 2006b). Die Studie hat sich mit einer geringen Interventionshäufigkeit und einer Dauer von zweimal 45 Minuten pro Woche als wirksam erwiesen. Sie setzt, ebenso wie die Studie von Treviño et al. (2004, 2005), neben der körperlichen Aktivität gezielt auf die Gesundheits- und Ernährungserziehung im Unterricht und auf den Einbezug der Eltern (Elternabend zur Erziehung und Vorbildfunktion sowie Bewegungs-Hausaufgaben für Eltern zusammen mit ihren Kindern). Die Studie zeichnet sich durch einen langen Interventionszeitraum von sechs Jahren aus und zeigt einen großen Effekt ($d=0,61$).

Auch die Studie von McKay et al. (2000) hat mit 110 Minuten pro Woche einen mittleren Umfang. Der Schwerpunkt dieser Studie liegt auf vielfältigen Sprüngen, die sowohl im Sportunterricht als auch einmal pro Woche im Klassenzimmer durch-

geführt werden. Die Fitness wird mit dem Jump and Reach-Test überprüft und zeigt am Ende der achtmonatigen Intervention einen signifikanten Effekt zugunsten der Interventionsgruppe. In der Studie von van Beurden et al. (2003) liegen lediglich Informationen zum Interventionszeitraum (12 Monate) vor, Angaben zur Häufigkeit und der Gesamtdauer der Intervention fehlen.

Tabelle 50: Studien ohne Interventionseffekt (Fitness)

Nr.	Autor	Zeitraum	Häufigkeit	Gesamtdauer
2	Boyle-Holmes et al., 2010	> 12 Monate	2-3x pro Woche	< 90 Minuten
6	de Meij et al., 2010 Jurg et al., 2006	> 12 Monate	-	-
11	Harrison et al., 2006	< 6 Monate	2-3x pro Woche	< 90 Minuten
13	Hopper et al., 2005	< 6 Monate	2-3x pro Woche	90-149 Minuten
15	Jurak et al., 2006	> 12 Monate	≥ 4x pro Woche	≥ 150 Minuten

Von den fünf Studien, aus denen keine Interventionseffekte hervorgehen (s. Tab. 50), weist die Studie von Harrison et al. (2006) einen kurzen Interventionszeitraum sowie eine kurze Gesamtdauer der Intervention pro Woche auf. Der Schwerpunkt dieser 16-wöchigen Intervention mit einer geringen Häufigkeit von zweimal pro Woche und einem Umfang der Unterrichtseinheiten von 30 Minuten liegt auf der Reduzierung der Zeit, die vor dem Fernseher und Computer verbracht wird, und auf der Förderung der körperlichen Aktivität durch die Nutzung von Spielplätzen und Straßenspielen. Auch die Intervention von Hopper et al. (2006), die neben einem gesundheitsbezogenen Fitness-Schulprogramm auch auf ein zusätzliches Programm für zu Hause setzt, weist mit einem kurzem Interventionszeitraum von 20 Wochen keine Effekte auf. Das Programm von Boyle-Holmes et al. (2010), das über zwei Schuljahre andauert, umfasst theoretische und praktische Lerneinheiten, die darauf angelegt sind, Wissen, Fähigkeiten und Fertigkeiten bezogen auf lebenslange, körperliche Bewegung zu vermitteln. Die Intervention hat wie die Studie von Harrison et al. (2006) jedoch nur eine kurze Gesamtdauer (30 Min.) pro Woche und zeigt keine Interventionseffekte.

In der Studie von Jurak et al. (2006), die eine tägliche Bewegungszeit mit einer Gesamtdauer von mehr als 150 Minuten pro Woche beinhaltet, werden zur Überprüfung der Intervention nicht nur die Ergebnisse von Einzeltests erhoben, sondern eine ganze Testbatterie durchgeführt. Effekte zeigen sich dabei nur bei drei (Sit-ups, 600m-Lauf, Hindernislauf) von acht Testaufgaben. Aufgrund der zuvor festgelegten

Einstufung der Ergebnisse (kein Effekt bei einer positiven Veränderung unter 50% bei mehreren Outcome-Variablen) fällt die Studie in die Kategorie „kein Effekt“.

Die Studie JUMP-in von de Meij et al. (2010) und Jung et al. (2006) gibt keine Auskunft über die Häufigkeit oder Gesamtdauer der Intervention.

Insgesamt steigen mit zunehmender Häufigkeit und Gesamtdauer pro Woche die Anzahl der Studien mit Interventionseffekt (s. Tab. 51).

Die statistische Überprüfung bestätigt die Tendenz der Interventionshäufigkeit als erfolgversprechendes Kriterium ($\chi^2=3,259$, $df=2$, $p= .119$) nicht. Es besteht jedoch ein statistischer Zusammenhang zwischen der Gesamtdauer der Intervention und einem Interventionseffekt ($\chi^2=5,379$, $df=2$, $p= .041$), ebenso zwischen dem Interventionszeitraum und einem Interventionseffekt ($\chi^2=5,912$, $df=2$, $p= .048$).

Tabelle 51: Wirksamkeit der Interventionen nach ausgewählten Kriterien (Fitness)

	Fitness (N=16)			Chi ² p	
	Effekt		Kein Effekt		
Interventionszeitraum (N=16)					
< 6 Monate (N=3)	N=1 (33,3%)	2,1	N=2 (66,7%)	0,9	5,912 .048
6-12 Monate (N=7)	N=7 (100%)	4,8	N=0 (0,0%)	2,2	
> 12 Monate (N=6)	N=3 (50,0%)	4,1	N=3 (50,0%)	1,9	
Häufigkeit (N=13)					
≤ 1x pro Woche (N=0)	-		-		3,259 .119
2-3x pro Woche (N=5)	N=2 (40,0%)	3,5	N=3 (60,0%)	1,5	
≥ 4x pro Woche (N=8)	N=7 (87,5%)	5,5	N=1 (12,5%)	2,5	
Gesamtdauer pro Woche (N=14)					
< 90 Minuten (N=2)	N=0 (0,0%)	1,4	N=2 (100%)	0,6	5,379 .041
90 -149 Minuten (N=3)	N=2 (66,7%)	2,1	N=1 (33,3%)	0,9	
≥ 150 Minuten (N=9)	N=8 (88,9%)	6,4	N=1 (11,1%)	2,6	
Gesamt (N=16)	N=11 (68,8%)		N=5 (31,2%)		

Anmerkung: Die Ergebnisdarstellung erhält die Anzahl (N) und Prozentzahl (%) der Studien sowie den Erwartungswert μ .

Körperliche Aktivität

Die Wirksamkeit der Interventionen bezüglich der körperlichen Aktivität wurde in 27 Studien überprüft und zeigt in 14 Studien (51,9%) positive Effekte, in drei Studien (11,1%) indifferente Effekte und in den verbleibenden zehn Studien (37,0%) keine Effekte.

Die Aufteilung der Studienergebnisse nach den ausgewählten Kriterien (s. Tab. 55) zeigt dabei, dass mit zunehmender Häufigkeit die Anzahl der Studien mit Interventionseffekt steigt (Effekt: $\leq 1x$ pro Woche 0,0%, 2-3x pro Woche 54,5%, $\geq 4x$ pro Woche 85,7%). Die gleiche Tendenz lässt sich auch bei der Gesamtdauer beobachten: Der Prozentsatz der Studien mit Effekt steigt mit zunehmender Gesamtdauer (Effekt: < 90 Min. pro Woche 28,6%, 90-149 Min. 50,0%, ≥ 150 Min. 83,3%).

Im Folgenden werden die Kriterien in Bezug auf die einzelnen Studien nachvollzogen und erläutert. Dabei werden zunächst die Studien mit positivem Effekt (s. Tab. 52) betrachtet, danach die Studien mit indifferentem Effekt (s. Tab. 53) und zum Schluss die Studien ohne Effekt (s. Tab. 54).

Bei den 14 Studien mit Interventionseffekt liegen lediglich in 64,3% (N=9) Informationen zur Häufigkeit und Gesamtdauer der Intervention vor. Vier dieser neun Studien wirken sich mit einer Durchführung der Intervention von mindestens viermal pro Woche und einer Gesamtdauer von mindestens 150 Minuten pro Woche positiv auf die körperliche Aktivität aus. Kriemler et al. (2010), Linden et al. (2006, 2008) und Valdimarsson et al. (2006) setzen mit ihren Interventionen auf eine tägliche Sportstunde. Dabei umfasst die tägliche Sportstunde von Linden et al. (2006, 2008) und Valdimarsson et al. (2006) eine Dauer von 40 Minuten über einen Zeitraum von einem Schuljahr und beinhaltet abwechslungsreiche Indoor- und Outdooraktivitäten (z. B. Klettern, diverse Ballspiele), die den Kindern Spaß an sportlichen Aktivitäten vermitteln sollen. Die Auswertung der Ergebnisse erfolgt anhand eines Fragebogens, in dem die Anzahl der Stunden pro Woche erfasst wird, die mit organisiertem Sport innerhalb und außerhalb der Schule verbracht wird. Hervorzuheben ist die hohe Effektstärke von $d=0,96$, die auch ein Jahr nach der Intervention bestehen bleibt ($d=1,06$). Bei Kriemler et al. (2010) wird der tägliche Sportunterricht mit einer Dauer von 45 Minuten von Experten vorbereitet und von diesen zweimal pro Woche durchgeführt. Die Erfassung der moderaten bis intensiven Aktivität erfolgt durch Akzelerometer und zeigt, dass die Kinder der Interventionsgruppe sowohl eine signifikant höhere Aktivität in der Schule als auch eine höhere Gesamtaktivität als die

Kinder der Kontrollgruppe aufweisen. Außerhalb der Schule liegt die Aktivität der Interventionsgruppe ebenfalls höher, die Ergebnisse sind jedoch nicht signifikant. Hier zeigt sich insgesamt eine hohe Effektstärke ($d=0,62$).

Tabelle 52: Studien mit Interventionseffekt (Aktivität)

Nr.	Autor	Zeitraum	Häufigkeit	Gesamtdauer
2	Boyle-Holmes et al., 2010	> 12 Monate	2-3x pro Woche	< 90 Minuten
4	Cardon et al., 2007	> 12 Monate	2-3x pro Woche	-
7	Donnelly et al., 2009	> 12 Monate	2-3x pro Woche	≥ 150 Minuten
11	Harrison et al., 2006	< 6 Monate	2-3x pro Woche	< 90 Minuten
12	Hoelscher et al., 2004 McKenzie et al., 2001	> 12 Monate	2-3x pro Woche	≥ 150 Minuten
14	Horne et al., 2009	< 6 Monate	≥ 4x pro Woche	-
16	Kafatos et al., 2007 Manios et al., 2002, 2006a, 2006b	> 12 Monate	2-3x pro Woche	90-149 Minuten
18	Kriemler et al., 2010	6-12 Monate	≥ 4x pro Woche	≥ 150 Minuten
19	Linden et al., 2006, 2007 Valdimarsson et al., 2006	6-12 Monate	≥ 4x pro Woche	≥ 150 Minuten
21	Magnusson et al., 2011	> 12 Monate	≥ 4x pro Woche	≥ 150 Minuten
24	McNeil et al., 2009	6-12 Monate	-	-
25	Naylor et al., 2006, 2008 Reed et al., 2008	6-12 Monate	≥ 4x pro Woche	≥ 150 Minuten
27	Ridgers et al., 2007, 2010	6-12 Monate	-	-
31	Stratton et al., 2000, 2002, 2005	< 6 Monate	≥ 4x pro Woche	-

Auch die Studien von Magnusson et al. (2011), Naylor et al. (2006, 2008) und Reed et al. (2008) beinhalten ein tägliches Bewegungsprogramm. Das primäre Ziel in der Studie von Magnusson et al. (2011) ist die schrittweise Erhöhung der Zeit in der Schule, die mit körperlicher Aktivität verbracht wird. Die Schüler sollen neben dem zweimal wöchentlich stattfindenden Sportunterricht mit einer Dauer von jeweils 40 Minuten zusätzlich die Möglichkeit bekommen, sich mindestens 60 Minuten pro Tag in der Schule zu bewegen. Bei der Intervention von Naylor et al. (2006, 2008) und Reed et al. (2008) sollen die Lehrer den Schülern zusätzlich zum Sportunterricht 15 Minuten Bewegung pro Tag im Klassenzimmer ermöglichen. Des Weiteren machen die Kinder dreimal täglich beim Läuten der Schulglocke fünf bis zehn Sprünge.

Die zwei Studien von Kafatos et al. (2007), Manios et al. (2002, 2006a, 2006b), Hoelscher et al. (2004) und McKenzie et al. (2001) sind langfristig angelegt und werden zwei- bis dreimal die Woche mit einer Gesamtdauer von 90 Minuten pro

Woche durchgeführt. Während die erstgenannte Studie neben der körperlichen Aktivität gezielt auf die Gesundheits- und Ernährungserziehung im Unterricht und auf den Einbezug der Eltern setzt, liegt das Kernelement bei der Intervention von Hoelscher et al. (2004) und McKenzie et al. (2001) auf Materialien für den Sportunterricht, die an die jeweilige Altersstufe angepasst sind.

Die Intervention „PAAC – Physical Activity Across the Curriculum“ von Donnelly et al. (2009) erstreckt sich über einen Zeitraum von drei Jahren und beinhaltet neben dem normalen Sportunterricht von 60 Minuten pro Woche, moderate bis intensive Bewegungseinheiten (3 bis 6 MET, jeweils ca. 10 Min.), die während des Schulalltags durchgeführt werden (90 Min. pro Woche). Die Ergebnisse der Akzelerometermessung zeigen, dass die Kinder der Interventionsgruppe im Durchschnitt eine signifikant höhere Gesamtaktivität als die Kinder der Kontrollgruppe aufweisen. Dies spiegelt sich auch in den Ergebnissen für das Wochenende und während der Schulzeit wieder. An Wochenenden ist der Umfang der körperlichen Aktivität bei den Kindern der Interventionsgruppe zwar ebenfalls größer, jedoch nicht signifikant. Wird die Intensität der Aktivität betrachtet, weisen auch hier die Kinder der Interventionsgruppe ein signifikant höheres Maß an moderater bis hoher Intensität (≥ 4 METs) auf. Die Effektstärke weist einen durchschnittlichen Wert von $d=0,59$ auf und reicht von $d=0,52$ bei der Gesamtaktivität bis $d=0,66$ bei der moderaten bis hohen Intensität.

Die zwei Studien von Boyle-Holmes et al. (2010) und Harrison et al. (2006) mit einer kurzen Gesamtdauer von weniger als 90 Minuten pro Woche zeigen signifikante Effekte, die Effektstärke ist mit $d=0,1$ bzw. $d=0,2$ jedoch gering.

Bei den verbleibenden fünf Studien fehlen Angaben zur Gesamtdauer, bei dreien zusätzlich Angaben zur Häufigkeit, sodass keine Rückschlüsse auf erfolgversprechende Kriterien gezogen werden können.

Von den drei Studien (Caballero et al., 2003/Going et al., 2003/Stevens et al., 2003, Coleman et al., 2005, Taylor et al., 2004) mit indifferentem Effekt, lassen sich aufgrund fehlender Angaben hinsichtlich der ausgewählten Kriterien keine Gemeinsamkeiten feststellen (s. Tab. 49). Auch ein Vergleich der Interventionsinhalte und Erhebungsmethoden lässt keine eindeutigen Schlüsse zu.

Tabelle 53: Studien mit indifferentem Interventionseffekt (Aktivität)

Nr.	Autor	Zeitraum	Häufigkeit	Gesamtdauer
3	Caballero et al., 2003 Going et al., 2003 Stevens et al., 2003	> 12 Monate	2-3x pro Woche	90-149 Minuten
5	Coleman et al., 2005	> 12 Monate	-	-
11	Taylor et al., 2007	> 12 Monate	-	-

Bei insgesamt zehn Studien gibt es keine Interventionseffekte (s. Tab. 54). Davon wird in sieben Studien die Gesamtdauer pro Woche angegeben, fünf Studien (71,4%) weisen eine geringe Gesamtdauer von unter 90 Minuten pro Woche auf. Die Studie von Duncan et al. (2010) hat zusätzlich zur geringen Gesamtdauer eine kurze Interventionszeit, die Studie von Warren et al. (2003) zusätzlich eine kurze Interventionszeit und eine geringe Häufigkeit. Die Intervention von Goran et al. (2005) wird im Gegensatz zu den zuvor genannten Studien zweimal pro Woche mit einer Gesamtzeit von 90 Minuten durchgeführt, jedoch nur über einen kurzen Zeitraum von zwei Monaten.

Tabelle 54: Studien ohne Interventionseffekt (Aktivität)

Nr.	Autor	Zeitraum	Häufigkeit	Gesamtdauer
6	de Meij et al., 2010 Jurg et al., 2006	> 12 Monate	-	-
8	Duncan et al., 2010	< 6 Monate	2-3x pro Woche	< 90 Minuten
9	Goran et al., 2005	< 6 Monate	2-3x pro Woche	90-149 Minuten
20	MacKelvie et al., 2002, 2003 Petit et al., 2002	> 12 Monate	2-3x pro Woche	< 90 Minuten
22	Marcus et al., 2009	> 12 Monate	≥ 4x pro Woche	≥ 150 Minuten
23	McKay et al., 2000	6-12 Monate	2-3x pro Woche	< 90 Minuten
28	Sahota et al., 2001	6-12 Monate	-	-
30	Spiegel et al., 2006	6-12 Monate	-	< 90 Minuten
34	van Beurden et al., 2003	6-12 Monate	-	-
35	Warren et al. 2003	< 6 Monate	≤ 1x pro Woche	< 90 Minuten

Die drei Studien von van Beurden et al. (2003), Sahota et al. (2001) und de Meij et al. (2010)/Jurg et al. (2006) mit einem Interventionszeitraum von mindestens 6 Monaten geben keine Auskunft über die Häufigkeit oder Gesamtdauer der Intervention.

Die Intervention von Marcus et al. (2009) mit einer Gesamtdauer von mindestens 150 Minuten pro Woche über ein Schuljahr konnte hinsichtlich der Steigerung der Gesamtaktivität keine Effekte erzielen.

Insgesamt steigen mit zunehmender Häufigkeit und Gesamtdauer pro Woche die Anzahl der Studien mit Interventionseffekt. Die statistische Überprüfung bestätigt die Tendenz der Interventionshäufigkeit ($\chi^2=7,738$, $df=2$ $p= .207$) und der Gesamtdauer pro Woche ($\chi^2=6,494$, $df=2$ $p= .114$) als erfolgversprechendes Kriterium jedoch nicht (s. Tab. 55).

Tabelle 55: Wirksamkeit der Interventionen nach ausgewählten Kriterien (Aktivität)

	Körperliche Aktivität (N=27)			Chi ² p
	Effekt	indiff. Effekt	kein Effekt	
Interventionszeitraum (N=27)				
< 6 Monate (N=6)	N=3 (50,0%) 3,1	N=0 (0,0%) 0,7	N=3 (50,0%) 2,2	3,614 .448
6-12 Monate (N=9)	N=5 (55,6%) 4,7	N=0 (27,3%) 1,0	N=4 (44,4%) 3,3	
> 12 Monate (N=12)	N=6 (50,0%) 6,2	N=3 (25,0%) 1,3	N=3 (25,0%) 4,4	
Häufigkeit (N=19)				
≤ 1x pro Woche (N=1)	N=0 (0,0%) 0,6	N=0 (0,0%) 0,1	N=1 (100,0%) 0,3	7,738 .207
2-3x pro Woche (N=11)	N=6 (54,5%) 6,9	N=1 (9,1%) 0,6	N=4 (36,4%) 3,5	
≥ 4x pro Woche (N=7)	N=6 (85,7%) 4,4	N=0 (0,0%) 0,4	N=1 (14,3%) 2,2	
Gesamtdauer pro Woche (N=17)				
< 90 Minuten (N=7)	N=2 (28,6%) 3,7	N=0 (0,0%) 0,4	N=5 (71,4%) 2,9	6,494 .114
90-149 Minuten (N=4)	N=2 (50,0%) 2,1	N=1 (25,0%) 0,7	N=1 (25,0%) 1,2	
≥ 150 Minuten (N=6)	N=5 (83,3%) 3,2	N=1 (0,0%) 0,4	N=1 (14,3%) 2,5	
Gesamt (N=27)	N=14 (51,9%)	N=3 (11,1%)	N=10 (37,0%)	

Anmerkung: Die Ergebnisdarstellung erhält die Anzahl (N) und Prozentzahl (%) der Studien sowie den Erwartungswert μ .

3.3 Zusammenfassung und Diskussion

Ziel dieser Arbeit ist es, systematische Kriterien für wirksame Interventionen im Bereich der Bewegungsförderung bei Grundschulkindern zu finden. Dazu wurden zunächst in ausgewählten Datenbanken alle systematischen Übersichtsarbeiten im Zeitraum von 2000 bis 2012 zum Themenfeld recherchiert und die darin enthaltenen relevanten Einzelstudien extrahiert. Die Analyse der Kriterien basiert auf sechs Reviews mit insgesamt 35 eingeschlossenen Studien.

Die Wirksamkeit der Interventionen auf die Verbesserung der Fitness wurde in 16 Studien überprüft und zeigt in 11 Studien (68,8%) positive Effekte und in den verbleibenden fünf Studien (31,2%) keine Effekte. Von den 27 Studien, in denen die Wirksamkeit der Interventionen auf die körperliche Aktivität überprüft wurde, zeigen 14 Studien (51,9%) positive Effekte, drei Studien (11,1%) indifferente Effekte und zehn Studien (37,0%) keine Effekte.

Erfassungsmethoden der körperlichen Aktivität und Fitness

Die in den Studien genutzten Instrumente für die Erfassung der körperlichen Aktivität unterscheiden sich zum Teil stark. In den meisten Studien wird die moderate bis hohe Intensität der körperlichen Aktivität ausgewertet, wobei das Zeitfenster der Messung variiert. Während Kriemler et al. (2010) bei ihrer Auswertung zwischen der Gesamtaktivität, der Aktivität in der Schule und der Aktivität außerhalb der Schule unterscheiden, gehen Kafatos et al. (2007) nur auf die Aktivität außerhalb der Schule ein und Ridgers et al. (2007, 2010) lediglich auf die Aktivität in den Pausen. Andere Studien werten die Anzahl der Stunden aus, die pro Woche mit organisiertem Sport verbracht wurden (Linden et al., 2006, 2007; Valdimarsson et al., 2006) oder erfassen die Häufigkeiten von Aktivitäten zum Beispiel in der Pause, nach der Schule oder im organisierten Sport (McKay et al., 2000). Eine generelle Interpretation, inwiefern eine erfolgreiche Intervention auch das gesamte Bewegungsverhalten verbessert, ist nur beschränkt möglich. Hierzu müsste in allen Studien neben einzelnen Bewegungszeiten in der Schule bzw. außerhalb der Schule auch die Gesamtaktivität erfasst und ausgewertet werden.

Neben der Erhebungsmethode variieren zusätzlich die Messinstrumente. Die häufigste Methode zur Erfassung der körperlichen Aktivität ist die Verwendung von Fragebögen. Dieses subjektive Verfahren bietet sich aufgrund von einem minimalen finanziellen und personellen Aufwand für große Stichproben an, hat jedoch eine grundsätzliche Einschränkung: Die ausgeübte körperliche Aktivität muss retrospektiv in Hinblick auf die Art, Dauer, Häufigkeit und Intensität über einen längeren Zeitraum korrekt wiedergegeben werden (Beneke & Leithäuser et al., 2008). Zusätzlich ist das Aktivitätsverhalten bei Kindern im Gegensatz zu Erwachsenen als sehr wechselhaft und ungeplant zu charakterisieren und erschwert dadurch eine präzise Angabe der Aktivität (Bailey, Olson, Pepper, Porszasz, Barstow et al. 1995; Hoos, Kuipers, Gerver & Westerterp, 2004). Bei Kindern unter zehn Jahren ist der Einsatz von Fra-

gebögen wenig geeignet (Chinapaw, Mokkink, van Poppel, van Mechelen, & Terwee, 2010; Bates, 2006; Janz, Witt & Mahoney, 1995; Sallis, 1991; Welk et al., 2000).

Ein weiteres Problem ist, neben dem Einsatz unterschiedlicher Fragebögen mit der Erhebung unterschiedlicher Konstrukte, dass die Reliabilität und Validität nicht beschrieben oder ausreichend untersucht wurden. Zur Erfassung der körperlichen Aktivität bei Kindern sollten daher objektive Messmethoden verwendet werden, um Verzerrungen zu vermeiden, die durch Erinnerungsvermögen und sozial erwünschte Antworten entstehen (Fox & Riddoch, 2000).

Auch bei den Erhebungsmethoden der körperlichen Fitness werden unterschiedliche Messinstrumente eingesetzt. Während Babin et al. (2001) mit zwölf Testaufgaben die gesamte Bandbreite der motorischen Fähigkeiten überprüft, setzen andere Studien acht (Jurak et al., 2006; van Beurden et al., 2003), sechs (Katz et al., 2006) oder weniger Tests (z. B. Graf et al., 2008) ein. Diese unterscheiden sich nicht nur in der Anzahl der Testaufgaben, sondern auch in der Testaufgabe selbst. Andere Studien (z. B. de Meij et al., 2010; Harrison et al., 2006) setzen nur den Shuttle-Run oder andere Einzeltests (z. B. Jump and Reach, 1-Mile-Run) ein. Ein direkter Vergleich der Ergebnisse ist damit auch hier kaum möglich.

Interventionsmaßnahmen und -ziele

In nahezu allen Studien (94,3%) ist die Durchführung von körperlicher Aktivität eine wesentliche Maßnahme der Intervention. Die Maßnahmen selbst sind sehr vielfältig und beinhalten unter anderem Bewegungspausen im Unterricht, aktive Schulpausen und zusätzlichen Sportunterricht. Neben aktiver Bewegung setzen 42,9% der Projekte auf die Wissensvermittlung im Schulunterricht, 31,4% beziehen die Eltern mit ein und 17,1% setzen auf die Pausenhofumgestaltung und/oder schaffen zusätzliche Materialien an.

Die Verbesserung der Fitness und/oder die Förderung der körperlichen Aktivität ist in 62,9% der Studien das Hauptziel der Interventionsmaßnahmen. Die Vermeidung und Reduzierung von Übergewicht durch körperliche Aktivität ist mit 48,6% ein weiteres Ziel vieler Studien. Eine Erhöhung der Knochenmineraldichte, die Verbesserung der Schulleistung, die Reduzierung von Risikofaktoren wie Diabetes und erhöhter Blutdruck werden in insgesamt 20% der Studien als Ziel genannt.

Methodische Qualität

Die meisten der in dieser Arbeit einbezogenen Studien erfüllen zwei bis vier der sieben Kriterien für die Beurteilung der methodischen Qualität und sind damit nach dem Kriterienraster von Demetriou et al. (2011) von moderater methodischer Qualität. Zu berücksichtigen ist hierbei, dass die Qualitätsbewertung ausschließlich auf den Inhalten der Publikationen basieren. Es werden jedoch nicht in allen Studien die Inhalte und die Umsetzung der Interventionen im Detail beschrieben, so dass dies zu einer Fehleinschätzung der methodischen Qualität einzelner Studien führen könnte (de Meester et al., 2009).

Die vier Kriterien „Pre-Test-Analyse“, „Zeitpunkt der Messung“, „Dropout“ und „systematischer Dropout“ werden bei einem Großteil der Studien erfüllt.

Eine Follow-up-Untersuchung wird dagegen nur in wenigen Studien durchgeführt, so dass es schwierig ist, Rückschlüsse auf die langfristigen Auswirkungen der Maßnahmen zu ziehen. Studien mit positiven Effekten nach Abschluss der Intervention sind wichtig, um zu zeigen, dass die Intervention dauerhaft erfolgreich ist. Das Ziel jeder Intervention zur Bewegungsförderung sollte es sein, dass sich die Kinder auch nach Abschluss der Intervention weiterhin mehr bewegen (Kriemler, Lamprecht & Puder, 2014).

Eine Randomisierung fand bei der Hälfte der Studien statt. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass es schwierig und nicht generell umsetzbar ist eine Randomisierung innerhalb einer Schule durchzuführen. Im Setting „Schule“ werden meist Schulklassen miteinander verglichen, indem eine Klasse als Interventionsgruppe dient und die andere als Kontrollgruppe. Da Schüler der Interventionsgruppe meist mit Schülern der Kontrollgruppen in Kontakt stehen, wird befürchtet, dass so Informationen und Inhalte der Interventionen ausgetauscht werden (Flay & Collins, 2005, Torgenson et al., 2008). Des Weiteren unterrichten die Lehrer der Interventionsgruppe auch häufig die Schüler der Kontrollgruppe, so dass nicht auszuschließen ist, dass auch die Kontrollgruppe einen Teil der Intervention vermittelt bekommt. Die Aussagekraft ist dann stärker eingeschränkt, da sich die Unterschiede zwischen beiden Gruppen am Ende der Intervention weniger der Intervention selbst zuschreiben lassen.

In wissenschaftlichen Interventionsstudien gilt als Goldstandard die randomisierte, kontrollierte Studie zur Überprüfung von Interventionseffekten. Hierbei werden die Probanden per Zufall der Interventionsgruppe bzw. der Kontrollgruppe zugeteilt: „Randomisierung ist, aus methodischer Sicht, die beste Möglichkeit, die kausale Wir-

kung einer Maßnahme zu identifizieren und sie von Selektionseffekten zu trennen“ (Arni, 2012, S. 2).

Neben der Randomisierung ist die Verblindung eine geeignete Methode zur Vermeidung des Selektionsbias. Während die Randomisierung die Voraussetzung für die Vergleichbarkeit der Untersuchungsgruppen vor Beginn der Intervention schafft, hilft die Verblindung die Vergleichbarkeit während des Interventionszeitraums aufrecht zu erhalten (Schulgen & Schmoor, 2008). In der vorliegenden Untersuchung wurde geprüft, ob die Gruppenzugehörigkeit der Teilnehmer den Testleitern in den einbezogenen Artikeln bekannt war, um Verzerrungen bei der Bewertung vorzubeugen. Eine Verblindung wurde nur in wenigen Studien (19,2%) durchgeführt. Beim Großteil der Studien wurden dazu keine oder keine ausreichenden Informationen (57,7%) gegeben bzw. es wurde keine Verblindung (23,1%) durchgeführt.

Übertragbarkeit der Ergebnisse

Die Studien wurden in Europa (N=27), Nordamerika (N=23), Australien (N=1) und Neuseeland (N=1) durchgeführt. Deutschland ist bei den Studien nur einmal vertreten. Aufgrund der großen Streuung der Orte und damit unterschiedlicher Kulturkreise, ist die Übertragbarkeit der Ergebnisse jeweils nicht zwingend gegeben. Weiterhin muss überprüft werden, ob ein Transfer der Studien in die Praxis des normalen Schulalltags möglich ist (Kriemler, Lamprecht & Puder, 2014).

Operationalisierung der körperlichen Aktivität

Zur Operationalisierung körperlich-sportlicher Aktivität werden in der Regel die Merkmale Dauer, Umfang, Häufigkeit und Intensität der Aktivität erfasst (Schlicht & Brand, 2007). Aufgrund mangelnder Informationen zu den einzelnen Merkmalen werden in der vorliegenden Arbeit der Interventionszeitraum, die Häufigkeit pro Woche sowie die Gesamtdauer pro Woche als systematische Kriterien gewählt. Die Angaben zur Häufigkeit und Gesamtdauer beruhen dabei lediglich auf 74,3% bzw. 71,4% der Studien, da präzise Informationen bei den übrigen fehlen. Obwohl es schwierig ist, allgemeine Schlussfolgerungen auf der Grundlage der unterschiedlichen Studien in dieser Arbeit zu ziehen, zeigt sich tendenziell, dass mit zunehmendem Interventionszeitraum, steigender Häufigkeit und Gesamtdauer der Intervention pro Woche die Anzahl der Studien mit Interventionseffekt steigt.

Insgesamt resultieren damit aus der Analyse der Wirksamkeit von Interventionen zur Bewegungsförderung die in Tabelle 56 aufgelisteten zentralen Ergebnisse.

Tabelle 56: *Interventionsstudien – Zentrale Ergebnisse*

Zentrale Ergebnisse
<p>Fitness:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Interventionen zur Bewegungsförderung berichten über eine Verbesserung der Fitness (positive Effekte in 11 Studien (68,8%), keine Effekte in den übrigen fünf Studien (31,2%)). ➤ Insgesamt steigt mit einem Interventionszeitraum von mindestens 6 Monaten und mit zunehmender Häufigkeit und Gesamtdauer pro Woche die Anzahl der Studien mit Interventionseffekt. Die statistische Überprüfung bestätigt den Interventionszeitraum und die Gesamtdauer pro Woche als erfolgversprechendes Kriterium. <p>Aktivität:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Interventionen zur Bewegungsförderung berichten über eine Steigerung der körperlichen Aktivität (positive Effekte in 14 Studien (51,9%), indifferente Effekte in 3 Studien (11,1%), keine Effekte in den verbleibenden 10 Studien (37,0%)). ➤ Insgesamt steigen mit zunehmender Häufigkeit und Gesamtdauer pro Woche die Anzahl der Studien mit Interventionseffekt. Die statistische Überprüfung bestätigt diese Tendenz als erfolgversprechendes Kriterium nicht.
Aktivität und Fitness – Empfehlungen für die Forschung
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Zur Erfassung der körperlichen Aktivität sollten zusätzlich zu den subjektiven Messmethoden auch objektive Messmethoden (z. B. Akzelerometer) eingesetzt werden, um Verzerrungen durch Erinnerungsvermögen und sozial erwünschte Antworten zu vermeiden. ➤ Um Aussagen treffen zu können, inwiefern eine erfolgreiche Intervention auch das gesamte Bewegungsverhalten verbessert, ist neben der Erfassung von Bewegungszeiten in der Schule bzw. außerhalb der Schule die Erfassung der Gesamtaktivität notwendig. ➤ Zur Erfassung der körperlichen Fitness müssen valide und einheitliche Messinstrumente eingesetzt werden, um Ergebnisse besser einordnen und vergleichen zu können. ➤ Zukünftige Studien sollten von hoher methodischer Qualität sein. Interventionsstudien sollen dabei Nachbeobachtungszeiten von mindestens 3 Monaten einbeziehen, um Rückschlüsse auf die Auswirkungen der Maßnahmen zuzulassen. Um Selektionseffekte der Probanden ausschließen zu können, sind die Randomisierung und Verblindung die besten Optionen. ➤ In zukünftigen Studien sollte die Generalisierbarkeit und die Übertragbarkeit der Studienergebnisse auf andere Länder geprüft werden.

4 Evaluation der Kampagne „Kinderturnen“

In diesem Kapitel der Arbeit liegt der Schwerpunkt auf der Kampagne „Kinderturnen – Die Zukunftschance für eine nachhaltige Bewegungsförderung in Deutschland“, um die vorausgegangene Analyse zu ergänzen. Die Kampagne wurde Ende des Jahres 2006 ins Leben gerufen und am Institut für Sport und Sportwissenschaft des Karlsruher Instituts für Technologie (KIT) wissenschaftlich untersucht und evaluiert. Aufgrund ihrer flächendeckenden Verbreitung, der Zielgruppe der 3- bis 10-jährigen Kinder und der noch immer bestehenden Laufzeit, eignet sie sich besonders gut für die vorliegende Arbeit. Im Hinblick auf die übergeordnete Fragestellung dieser Arbeit ist zu untersuchen, inwieweit die Kampagne ihre angestrebten Ziele erreicht und zur nachhaltigen Bewegungsförderung beigetragen hat.

4.1 Kampagne „Kinderturnen“

Die Kampagne „Kinderturnen – Die Zukunftschance für eine nachhaltige Bewegungsförderung in Deutschland“ wurde von der BARMER GEK (vor 01/2010 BARMER) und dem Deutschen Turner-Bund (DTB) im Oktober 2006 initiiert, um sich dem Thema „Kindergesundheit“ zu widmen. Ein wesentlicher Bestandteil der Kampagne ist der Kinderturn-Test, der aus sieben Testaufgaben besteht und eine Beurteilung der motorischen Leistungsfähigkeit bei Kindern im Alter von 3 bis 10 Jahren ermöglicht. Mit der Kampagne „Kinderturnen“ möchte der DTB das Kinderturnen in der Gesellschaft etablieren und somit zum einen das Bewusstsein für die Bedeutung der Bewegung für die Entwicklung der Kinder verbessern und zum anderen den Bedarf einer guten motorischen Grundlagenausbildung bei Eltern, Übungsleitern, Erziehern und Lehrern decken. Mit 20.000 registrierten Turnvereinen und Turnabteilungen, die Kinderturnen insbesondere im Vorschul- und Grundschulalter anbieten, verfügt der DTB bundesweit flächendeckend über eine hervorragende Infrastruktur für die Förderung von Bewegung bei Kindern (Deutscher Turner-Bund, 2009). Um eine möglichst nachhaltige Wirkung zu erzielen, sollen insbesondere Vereine gestärkt werden. Der Schwerpunkt liegt dabei auf der gezielten Förderung von Kooperationen mit Kindergärten und Schulen, um Kinder möglichst frühzeitig für Vereine zu gewinnen und eine langfristige Bindung zu erreichen.

Die Kampagne wurde vom Forschungszentrum für den Schulsport und den Sport von Kindern und Jugendlichen (FoSS) am Institut für Sport und Sportwissenschaft des Karlsruher Instituts für Technologie im Zeitraum von 2006 bis 2008 wissenschaftlich begleitet und liefert die Datengrundlage für das vorliegende Kapitel.

4.2 Fragestellung und Methodik der Evaluation

Gegenstand der Evaluation ist die wissenschaftliche Begleitung und Datenanalyse der Kinderturnkampagne. Dabei liegen die Schwerpunkte auf der Verbreitung und Akzeptanz des Kinderturn-Tests, den eingesetzten Materialien sowie den einzelnen Testaufgaben selbst und der motorischen Leistungsfähigkeit der teilnehmenden Kinder (s. Tab. 57).

Tabelle 57: *Evaluationsbereiche*

Evaluation	Fragen	Maßnahmen und Mess-/ Erhebungsinstrumente
Input	Welche Anforderungen werden an den Kinderturn-Test gestellt?	Anlehnung an bereits bestehende Testbatterie
	Welche Presse- und Öffentlichkeitsarbeit wurde zur Bekanntmachung der Kampagne eingeleitet?	Presseartikel, Homepage
	Wie sind die Testleiter vorbereitet?	Multiplikatorenschulung, Leitfaden Kinderturn-Test
Prozess	Wer nimmt an der Kampagne teil? Wie ist die Verbreitung des Kinderturn-Tests?	Anforderungsgutschein der Materialien
	Wie wird das Testmaterial in der Praxis beurteilt?	Rückmeldebogen
	Wie schätzen die Testleiter den Kinderturn-Test in Bezug auf die Wahrnehmung in der Öffentlichkeit ein?	Rückmeldebogen
	Wie schätzen die Testleiter den Kinderturn-Test hinsichtlich seines Beitrags zur Bewegungsmotivation von Kindern ein?	Rückmeldebogen
	Wie beurteilen Experten den Kinderturn-Test?	Expertenbefragung
	Wie beurteilen Testleiter den Kinderturn-Test?	Rückmeldebogen
	Inwiefern wurde die Evaluation der Testleiter bei der Neuauflage des Leitfadens berücksichtigt?	Rückmeldebogen
Output	Kann man von einem Erfolg der Kampagne sprechen?	Rückmeldebögen, eigene Beurteilung/Einschätzung
	Was ist seit dem Abschluss der Evaluation passiert?	Eigene Beurteilung, Gespräche mit BARMER GEK und DTB

In Tabelle 58 sind die eingesetzten Messinstrumente und Erhebungsmerkmale sowie die vorliegende Datenbasis der Kampagne „Kinderturnen“ im Überblick dargestellt. Ergebnisbögen, Anforderungsgutscheine der Materialien und Rückmeldebögen wurden von den Testleitern erhoben und ausgefüllt. Die Dateneingabe¹⁶ und Auswertung der Daten erfolgte im Anschluss am FoSS der Universität Karlsruhe/KIT.

Tabelle 58: *Instrumente der Kampagne „Kinderturnen“*

Messinstrument	Erhebungsmerkmal	Datenbasis
Ergebnisbogen	<ul style="list-style-type: none"> - Größe - Gewicht - Body-Mass-Index (BMI) - Geschlecht - Alter - Testergebnis der einzelnen Testaufgaben 	34.290
Anforderungsgutscheine der Materialien (=Kinderturn-Tage)	<ul style="list-style-type: none"> - Institution - Stadt - Bundesland (vom FoSS ergänzt) - Ortsgröße (vom FoSS ergänzt) 	2.994
Rückmeldebogen	<ul style="list-style-type: none"> - Verständlichkeit des Leitfadens - Probleme bei der Organisation - Umsetzung der einzelnen Testaufgaben - Beurteilung der Handlungsempfehlungen - Beitrag der Urkunden zur Motivation der Kinder - Beitrag des Tests zur Motivation der Kinder - Wahrnehmung des Tests in der Öffentlichkeit - Rückmeldungen der Eltern 	698
Expertenbefragung	<ul style="list-style-type: none"> - Bewertung der Testaufgaben in Bezug auf die Durchführbarkeit - Bewertung der Testaufgaben im Hinblick auf die Messung motorischer Fähigkeiten - Eignung der Testaufgaben für Kinder im Kindergarten- bzw. Grundschulalter 	17

¹⁶ Die Datenerfassung der Anforderungsgutscheine erfolgte durch den DTB.

4.3 Input-Evaluation

Die Input-Evaluation der Kinderkampagne beschäftigt sich mit den Anforderungen, die an den Kinderturn-Test gestellt wurden, der Presse- und Öffentlichkeitsarbeit zur Bekanntmachung der Kampagne sowie den Maßnahmen, die zur Vorbereitung der Testeiter eingeleitet wurden.

4.3.1 Anforderung und Testauswahl des Kinderturn-Tests

Der Kinderturn-Test besteht aus insgesamt sieben Testaufgaben (Einbeinstand, Balancieren rückwärts, Seitliches Hin- und Herspringen, Standweitsprung, Liegestütz, Rumpfbeuge, 6-Minuten-Lauf) und eignet sich für Kinder im Alter von 3 bis 10 Jahren. Die theoretische Grundlage für die Auswahl der Testaufgaben des Kinderturn-Tests bildet die Systematisierung motorischer Fähigkeiten nach Bös (1987, S. 94). Bei der Zusammenstellung der Testaufgaben wurde zusätzlich die Aufgabenstruktur (Bewegungsstruktur) berücksichtigt, so dass alle Bereiche mit den Testaufgaben abgedeckt sind (s. Tab. 59). Ein weiterer wesentlicher Grund für die Auswahl der Testaufgaben war die Anlehnung an das Motorik-Modul des Kinder- und Jugend-surveys (Bös et al., 2009).

Tabelle 59: *Taxonomie von Testaufgaben nach Fähigkeiten und Aufgabenstruktur (modifiziert nach Bös et al., 2009, S. 54)*

Aufgabenstruktur		Motorische Fähigkeiten				Passive Systeme der Energieübertragung
		Ausdauer AA	Kraft KA	SK	Koordination KZ	KP
Lokomotionsbewegungen	Gehen, Laufen	6-Min				BRW
	Sprünge			SW	SHH	
Teilkörperbewegungen	Obere Extremitäten		LS			
	Rumpf					RB
Haltung	Ganzkörper				EB	

Abkürzungen: AA=aerobe Ausdauer, KA=Kraftausdauer, SK=Schnellkraft, KZ=Koordination unter Zeitdruck, KP=Koordination bei Präzisionsaufgaben, B=Beweglichkeit, 6-Min=6-Minuten-Lauf, SW=Standweitsprung, BRW=Balancieren rückwärts, LS=Liegestütz, RB=Rumpfbeuge, EB=Einbeinstand, SHH=Seitliches Hin- und Herspringen

Aus Praktikabilitätsgründen wurden die Aufgaben dabei teilweise modifiziert und so zusammengestellt, dass sie mit wenigen Hilfsmitteln in den Räumlichkeiten von Kindergärten, Schulen und Vereinen durchgeführt werden können (s. Tab. 60).

Tabelle 60: Überblick und Begründung der gewählten Testaufgaben

	Aufgabenbeschreibung/Änderungen	„Motorik-Modul“ (MoMo)	„Kinderturn-Test“ (KTT)
Einbeinstand	<u>MoMo</u> : Einbeinstand auf einer extra angefertigten T-Schiene		
	<u>KTT</u> : Einbeinstand auf dem Boden mit hochgehaltenem Spielball		
	<u>Änderung</u> : ökonomische Gründe		
Balancieren rückwärts	<u>MoMo</u> : Balancieren rückwärts auf 3 unterschiedlich breiten Balken		
	<u>KTT</u> : Balancieren rückwärts auf der umgedrehten Langbank		
	<u>Änderung</u> : ökonomische Gründe		
Seitliches Hin- und Herspringen	<u>MoMo</u> : Seitliches Hin- und Herspringen auf einer Teppichfliese		
	<u>KTT</u> : Seitliches Hin- und Herspringen über eine 2 cm breite Linie auf dem Boden		
	<u>Änderung</u> : ökonomische Gründe, Aufgabe weitestgehend identisch		
Rumpfbeuge	<u>MoMo</u> : Rumpfbeuge auf einer Holzkiste		
	<u>KTT</u> : Rumpfbeuge auf einer Langbank/ Kiste mit Bewertungsskala		
	<u>Änderung</u> : ökonomische Gründe, Aufgabe nahezu identisch		
Standweitsprung	<u>MoMo</u> : Standweitsprung auf einer Tartanmatte bzw. auf dem Boden		
	<u>KTT</u> : Standweitsprung auf dem Boden		
	<u>Änderung</u> : keine, Aufgabe identisch		
Liegestütz	<u>MoMo</u> : Liegestütz auf einer Matte		
	<u>KTT</u> : Liegestütz auf einer Matte		
	<u>Änderung</u> : keine, Aufgabe identisch		
Ausdauerstest	<u>MoMo</u> : Fahrrad-Ausdauerstest		
	<u>KTT</u> : 6-Minuten-Lauf		
	<u>Änderung</u> : ökonomische Gründe		

Um die Qualität des Kinderturn-Tests zu gewährleisten, wurden die Testaufgaben im Rahmen einer Vorstudie mit 49 Kindergartenkindern getestet und hinsichtlich ihrer Reliabilität und Objektivität überprüft (s. Tab. 61). Die Test-Retest-Koeffizienten (Zeitintervall von 8 Tagen mit Versuchsleiterwechsel) für die Einzelaufgaben und den Gesamtwert streuen dabei zwischen $r = .62$ und $r = .91$ und belegen eine gute Reliabilität des Kinderturn-Tests (Bappert, Karger, Seidel, Bös & Oberger, 2006). Eine Ausnahme stellt lediglich die Testaufgabe „Balancieren rückwärts“ dar, die mit einem Korrelationskoeffizienten von $r = .47$ nur eine geringe Reliabilität aufweist. Dies liegt vor allem daran, dass diese Aufgabe für die Kinder zu einfach ist und nur eine geringe Streuung aufweist.

Tabelle 61: Reliabilitätsdaten des Kinderturn-Tests (N=49)

Fähigkeit	Testaufgabe	r
Koordination	Einbeinstand auf dem Boden	.62
	Balancieren rückwärts auf der umgedrehten Langbank	.47
	Seitliches Hin- und Herspringen	.84
	GESAMT (Koordination)	.65
Kraft	Liegestütz	.73
	Standweitsprung	.91
	GESAMT (Kraft)	.82
Beweglichkeit	Rumpfbeuge	.83
Ausdauer	6-Minuten-Lauf	-
GESAMT	Kinderturn-Test	.72

4.3.2 Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

Der Start der Kampagne „Kinderturnen“ erfolgte am 9. Oktober 2006. Der Kinderturn-Test ist dabei eines von drei ineinandergreifenden Elementen – neben den Kinderturn-Tagen und der Kinderturn-Woche –, die das Thema „Bewegungsförderung für Kinder“ einer breiten Öffentlichkeit zugänglich machen sollen. Die Kinderturn-Woche ist eine bundesweit angelegte gemeinsame Aktion von Vereinen, Turngauen und Landesturnverbänden. Innerhalb des Durchführungszeitraums¹⁷ sollen bundesweit möglichst viele Kinderturn-Tage in den Vereinen durchgeführt werden, um die Angebotsvielfalt der Vereine zu präsentieren. Neben der Durchführung des Kinderturn-Tests sollen dabei zahlreiche weitere Inhalte angeboten werden (z. B. Mitmachangebote für Kinder und Eltern, Vorführungen der Kinder, Elterninformationen zu aktuellen Themen).

Tabelle 62: *Kinderturnen-Tour 2008*

Datum	Veranstaltung/Ort	Besucherzahl	Getestete Kinder
23.05. - 24.05.2008	Landesturnfest Sachsen, Borna	5.000	140
31.05. - 01.06.2008	175 Jahre Turnen, Frankfurt a. Main	6.500	125
03.07. - 05.07.2008	Landesturnfest Baden-Württemberg, Friedrichshafen	17.500	237
11.07. - 13.07.2008	Mission Olympics, Freiburg	65.000	195
20.07.2008	Familihtag im Europapark, Rust	25.000	200
30.08.2008	Familietag in der Wilhelma, Stuttgart	20.000	300
21.09.2008	Weltkindertag, Köln	150.000	200

Zusätzlich zu den zahlreichen Kinderturn-Tagen in Vereinen, Schulen und Kindergärten fand eine Einbindung des Kinderturn-Tests bei verschiedenen Landeskinderturnfesten, im Rahmenprogramm der EnBW Turn-WM und an vielen anderen Veranstaltungen (z. B. Tag des Bonner Sports, Kinder-Symposium, Internationale Grüne Woche in Berlin usw.) statt, wodurch die öffentliche Wahrnehmung weiter verstärkt wurde. Begleitend erschienen zu den jeweiligen Kernelementen der Kampagne zahlreiche Artikel und Beiträge in der Lokalpresse und in überregionalen Zeitschriften sowie im Fernsehen. So erschien zum Beispiel in der Startphase der Kampagne die Beilage „aktiv und fit“ in der „Bild am Sonntag“ (Druckauflage: 2,1 Mio.), in der der Kinderturn-Test vorgestellt wurde. Neben einer solchen Vorstellung beinhalten viele

¹⁷ Die Kinderturnwoche fand zum Auftakt der Kampagne vom 9.-15. Oktober 2006 statt, anschließend ein- bis zweimal pro Jahr.

Artikel und Beiträge die Schilderung von Eindrücken und Ergebnissen und weisen auf die Bedeutung von Bewegung sowie auf weitere Vereinsangebote hin.

Zudem gab es 2008 eine Tour, bei der der Kinderturn-Test auf sieben großen Veranstaltungen in Deutschland präsent war (s. Tab. 62). Vereine hatten hier die Möglichkeit, sich mit der Unterstützung der Deutschen Turnerjugend vorzustellen, Werbung für ihre Angebote zu machen und in der an den Test anschließenden Beratung neue Mitglieder für diese Angebote zu gewinnen. Bei allen sieben Veranstaltungen konnten rund 290.000 Besucher an den Informationsständen informiert werden und ca. 1.400 Kinder in den Bereichen „Ausdauer“, „Koordination“, „Kraft“ und „Beweglichkeit“ getestet werden.

Tabelle 63: *Inhalte der Homepage Kinderturnen (Stand 13.11.2008)*

Bereiche	Inhalte
Der Kinderturn-Test	<ul style="list-style-type: none"> - Vorstellung der sieben Testaufgaben - Download aller Materialien (Leitfaden, Urkunde, Ergebnisbogen, Ankündigungsplakat) - Vorlage zur Auswertung der Ergebnisse - Lehrvideo zur Durchführung des Kinderturn-Tests
Materialien der Kampagne	<ul style="list-style-type: none"> - Kampagnenbroschüre mit allen Informationen zur Kampagne „Kinderturnen“ und deren Elemente, „Kinderturn-Tag“ und „Kinderturn-Test“ - Durchführungshilfen für einen Kinderturn-Tag (z. B. Checklisten zur Planung und Organisation) - Informationen über die Bezugsmöglichkeiten der kostenlosen Testmaterialien - Lehrhilfe zur Kampagne mit Auszügen aus dem Ordner „Kinderturnen - Motorische Grundlagenausbildung – Arbeitshilfen für Übungsleiter/innen“
Presse- und Öffentlichkeitsarbeit	<ul style="list-style-type: none"> - Presseartikel und Bilder zum Downloaden
Bildergalerie	<ul style="list-style-type: none"> - Bildmaterial von durchgeführten Kinderturn-Tagen - Möglichkeit, eigene Bilder von Kinderturn-Tagen hochzuladen
FAQs zur Kampagne	<ul style="list-style-type: none"> - Zusammenstellung der am häufigsten gestellten Fragen rund um die Kampagne „Kinderturnen“ mit den dazugehörigen Antworten
Infos & Tipps für Eltern	<ul style="list-style-type: none"> - Zahlreiche Informationen und Tipps rund um das Thema „Bewegung“
Web-Dossier	<ul style="list-style-type: none"> - Informationen und Beiträge zur Prävention von Bewegungsmangel im Kindesalter, zur KiGGS-Studie und zur Kinderturnstiftung - Interview mit Prof. Dr. Klaus Bös zur Bedeutung von Bewegung für die Entwicklung der Kinder

Des Weiteren wurde eine Homepage erstellt, die als Informationsplattform rund um das Thema „Kinderturnen“ dient und vom DTB kontinuierlich aktualisiert wurde. Sie umfasst die in Tabelle 63 bereits dargestellten sieben Bereiche.

4.3.3 Schulung und Vorbereitung der Testleiter

Um eine korrekte Durchführung des Kinderturn-Tests vor Ort zu gewährleisten und die Testleiter auf den Test vorzubereiten, wurden vom FoSS Multiplikatorenschulungen durchgeführt, in denen auf die Grundlagen und Ziele sportmotorischer Tests, auf die Entwicklung und Aufgaben des Kinderturn-Tests sowie die Testauswertung eingegangen wurde (s. Tab. 64). Zusätzlich wurden die Testaufgaben demonstriert und anschließend die richtige Durchführung eingeübt.

Tabelle 64: Multiplikatorenschulungen

Datum	Ort	Organisatoren	Teilnehmer (Multiplikatoren)
16.09.2006	Stuttgart	Schwäbischer Turner-Bund	120 Teilnehmer, Übungsleiter, Lehrer, Erzieher aus dem Raum Stuttgart
09.03.2007	Frankfurt	Deutscher Turner-Bund	17 Teilnehmer, Vertreter der jeweiligen Landesturnverbände
20.10.2007	Gaggenau	Badischer Turner-Bund	13 Teilnehmer, Übungsleiter und Lehrer aus dem Raum Gaggenau
01.12.2007	Heidelberg	Badischer Turner-Bund	11 Teilnehmer, Übungsleiter und Erzieher aus dem Raum Heidelberg

Als weitere Maßnahme zur Unterstützung der Testdurchführung wurde ein Video erstellt, das als Lernmaterial zur korrekten Durchführung des Kinderturn-Tests dient. Neben allgemeinen Hinweisen zur Durchführung des Tests und zu den benötigten Materialien, werden darin die einzelnen Testaufgaben vorgestellt. Der Schwerpunkt liegt vor allem auf der Demonstration von Fehlerquellen und auf der Bewertung der Testaufgaben. Allen Testleitern steht zudem der „Leitfaden Kinderturn-Test“ zur Verfügung, der alle Informationen enthält, die für die Testdurchführung notwendig sind.

4.4 Prozess-Evaluation

Die Prozess-Evaluation beschäftigt sich mit der Teilnehmeranalyse sowie der Verbreitung des Kinderturn-Tests. Die Auswertung basiert dabei auf den Anforderungsgutscheinen für das Material-Paket „Kinderturn-Test“, die seit Beginn der Kampagne im Jahr 2006 bis Oktober 2008 bei der BARMER Hauptverwaltung¹⁸ eingegangen sind. Dem Anforderungsgutschein ist zu entnehmen, welche Institutionen (Kindergarten, Schule, Verein) das Material-Paket anfordern, an welchem Tag die Durchführung geplant ist und wie viele Kinder erwartet werden. Zusätzlich kann anhand der Adresse das Bundesland sowie die Einwohnerzahl zugeordnet werden, um einen Überblick über die Verbreitung des Kinderturn-Tests zu erhalten. Des Weiteren werden in diesem Kapitel die Inhalte der einzelnen Materialien aus dem Materialpaket (Rückmeldebogen, Leitfaden Kinderturn-Test, Urkunde) beschrieben sowie die Ergebnisse der Befragung der Testleiter- und Experten zur Beurteilung der Testaufgaben dargestellt. Im Anschluss werden die Materialien bewertet sowie die Rückmeldungen zu den einzelnen Testaufgaben beurteilt und für die Hauptkritikpunkte Lösungsvorschläge genannt.

4.4.1 Teilnehmeranalyse

Seit Beginn der Kampagne im Oktober 2006 bis Oktober 2008 sind bei der BARMER Hauptverwaltung 2.994 Anforderungsgutscheine für Kinderturn-Tage (insgesamt 250.239 Kinder) eingegangen. Der Verlauf der Anmeldung über diesen Zeitraum kann dabei nur für 57,7% der Kinder (absolut: 152.543) genau dargestellt werden, da nur die Kinder zeitlich eingeordnet werden können, bei denen bei der Anmeldung eines Kinderturn-Tages das Datum angegeben wurde. Die Anzahl der Kinder, die über den Anforderungsgutschein angemeldet wurden (entspricht der Anzahl der bestellten Ergebnisbögen) weicht allerdings ganz erheblich von den Gesamtabrufzahlen der BARMER Hauptverwaltung für den Kinderturn-Test ab. Insgesamt wurden Unterlagen für 593.932 Kinder angefordert, über den Anforderungsgutschein jedoch nur 250.239 Kinder erfasst (s. Tab. 65). Der Grund hierfür ist, dass im Verlauf der Kampagne die Materialien zunehmend direkt über die zuständigen BARMER GEK Geschäftsstellen und nicht mehr über die Anforderungsgutscheine bei der Hauptverwaltung bestellt wurden. Die teilnehmenden Institutionen wurden bei den Geschäfts-

¹⁸ Die BARMER Hauptverwaltung druckt und verschickt die Unterlagen des Kinderturn-Tests.

stellen nicht erfasst, sondern lediglich die Anzahl der benötigten Unterlagen weitergegeben.

Tabelle 65: Teilnehmeranalyse anhand der Abrufzahlen der Ergebnisbögen

	2006*	2007	2008	Gesamt
Gesamtabrufzahlen der Ergebnisbögen bei der BARMER GEK	218.930	265.407	109.595	593.932
Abrufzahlen der Ergebnisbögen nach den Anforderungsgutscheinen mit Datumsangabe	61.414	80.514	10.315	152.243 bzw. 250.239**
Kinderturn-Tage	645	971	112	1.728 bzw. 2.994**

* Die Daten beziehen sich im Jahr 2006 nur auf die Monate Oktober bis Dezember

**Abrufzahlen aller Anforderungsgutscheine

Gesamtanzahl der durchgeführten Kinderturn-Tage – eine Einschätzung

Um einschätzen zu können, wie viele Kinderturn-Tage insgesamt im Verlauf der Kampagne stattgefunden haben, werden die tatsächlich erfassten Daten hochgerechnet. Wird die Anzahl der angemeldeten Kinderturn-Tage durch den Anforderungsgutschein (N=2.994) in Bezug zu den angemeldeten Kindern (N=250.239) gesetzt, so haben durchschnittlich 84 Kinder pro Kinderturn-Tag teilgenommen. Ausgehend von dieser durchschnittlichen Kinderanzahl in Bezug zu den Gesamtabrufzahlen der angemeldeten Kinder (N=593.932) kann davon ausgegangen werden, dass insgesamt im Zeitraum von Oktober 2006 bis Oktober 2008 über 7.000 Kinderturn-Tage stattgefunden haben.

Gesamtanzahl der getesteten Kinder – eine Einschätzung

Um zu überprüfen, ob die Anzahl der angemeldeten Kinder mit den tatsächlich getesteten Kindern übereinstimmt, wird der Rücklauf der Ergebnisbögen der getesteten Kinder mit den angemeldeten Kindern verglichen (s. Tab. 66). Der Vergleich findet dabei mit den Daten von 40.164 Kindern aus 734 verschiedenen Institutionen statt, deren Ergebnisbögen zur wissenschaftlichen Auswertung am Institut für Sport- und Sportwissenschaft der Universität Karlsruhe eingegangen sind. Von den 734 Institutionen, die die Daten zur Auswertung eingeschickt haben, konnten 355 Institutionen den Anmeldungen zugeordnet werden, 379 Institutionen konnten dagegen keinen Anmeldungen zugeordnet werden.

Die Gründe hierfür sind:

1. Es wurden nicht alle Institutionen durch den Anforderungsgutschein erfasst.
2. Die Ergebnisbögen wurden teilweise anonym zur wissenschaftlichen Auswertung verschickt.
3. Die Anschriften der Institutionen waren unleserlich.

Tabelle 66: Teilnehmeranalyse – Rücklauf der Ergebnisbögen

Teilnehmeranalyse	Gesamt
Rücklauf: Anzahl der Institutionen	734
Rücklauf: Institutionen, die den Anmeldungen zugeordnet werden können	355
Rücklauf: Institutionen, die den Anmeldungen nicht zugeordnet werden können	379
Anzahl der angemeldeten Kinder	593.932
Rücklauf: Ergebnisbögen/angemeldete Kinder	40.164 (6,8%)
Anzahl der geplanten/angemeldeten Kindern in zuordenbaren Institutionen	31.073
Anzahl der tatsächlich getesteten Kinder in den zuordenbaren Institutionen	19.823 (63,8%)
Hochrechnung der tatsächlich teilgenommenen Kindern	378.929

In den 355 Einrichtungen, die den Anmeldungen zugeordnet werden konnten, sollten insgesamt 31.073 Kinder getestet werden. Zur wissenschaftlichen Auswertung sind jedoch nur 19.823 Ergebnisbögen eingegangen, so dass davon ausgegangen werden kann, dass auch nur diese Anzahl an Kindern tatsächlich getestet wurde. Dies entspricht einer tatsächlichen Teilnahme von 63,8% der angemeldeten Kinder. Ausgehend von der Annahme, dass insgesamt 63,8% der Kinder aller bestellten Ergebnisbögen (N=593.932) auch getestet wurden, so liegt die Hochrechnung für die Zahl der Kinder, die bisher teilgenommen haben, bei 378.929.

Für die nachfolgenden Auswertungen zu der Verteilung der Kinderturn-Tage nach Bundesland, Institution sowie Einwohnerzahl können nur die 2.994 Kinderturn-Tage, die durch den Anforderungsgutschein erfasst wurden, berücksichtigt werden, da nur hier verlässliche Daten vorliegen. Daraus resultiert, dass die Ergebnisse nicht den tatsächlichen Zahlen der Kampagne entsprechen, sondern lediglich eine Tendenz der Ergebnisse zeigen.

Verteilung der Kinderturn-Tage nach Bundesländern

Um einen Überblick über die Verbreitung des Kinderturn-Tests in Deutschland zu erhalten, wird in Abbildung 6 die Anzahl der erfassten Kinderturn-Tage in den einzelnen Bundesländern dargestellt. Aufgrund unleserlicher Postleitzahlen und Städten bei der Anmeldung erfolgt die Auswertung nur für 98,3% (N=2.944) der teilnehmenden Institutionen.



Abbildung 6: Verteilung der Kinderturn-Tage nach Bundesländern (N=2.944)
(Quelle: http://wikis.zum.de/zum/images/b/bc/Deutschland-Karte_230px.jpg)

Auf Nordrhein-Westfalen (N=542) und Baden-Württemberg (N=508) entfällt mit über einem Drittel (35,7%) aller Kinderturn-Tage die höchste Anzahl. Aber auch Hessen (N=329), Niedersachsen (N=293) und Bayern (N=261) liegen unter den fünf Bundesländern, die den Test am häufigsten durchgeführt haben. Insgesamt wurden alle Bundesländer mit dem Kinderturn-Test angesprochen.

Tabelle 67 gibt einen Überblick über die durchschnittliche Kinderanzahl in den Bundesländern sowie die Spannweite und durchschnittliche Anzahl der Kinder je Veranstaltungstag. Die fünf höchsten Angaben der einzelnen Kategorien sind hervorgehoben.

Tabelle 67: Durchschnittliche Kinderanzahl pro Testtag in den Bundesländern

Bundesland	Kinderturn-Tage	Getestete Kinder	Minimum	Maximum	MW	SW
Baden-Württemberg	508	60.919	10	5000	119,92	251,41
Bayern	261	18.215	6	400	69,79	65,32
Berlin	50	4.637	10	450	92,74	117,55
Brandenburg	89	6.251	11	600	70,24	80,19
Bremen	19	2.288	20	324	120,42	116,29
Hamburg	17	1.950	20	350	114,71	114,59
Hessen	329	26.172	10	600	79,55	71,30
Mecklenburg-Vorpommern	58	5.054	9	300	87,14	77,86
Niedersachsen	293	18.166	8	250	62,00	45,71
Nordrhein-Westfalen	542	42.753	5	1.000	78,88	85,17
Rheinland-Pfalz	231	17.182	10	750	74,38	81,65
Saarland	60	4.539	12	800	75,65	114,71
Sachsen	113	8.159	10	600	72,20	74,10
Sachsen-Anhalt	202	15.047	10	300	74,49	67,84
Schleswig-Holstein	102	10.163	15	750	99,64	104,97
Thüringen	70	5.195	15	800	74,21	118,80
Gesamt	2944	246.690	5	5.000	83,79	107,44

Im Durchschnitt wurden 84 Kinder mit einer Varianz zwischen 5 und 5.000 Kindern pro Veranstaltungstag angemeldet. Die Bundesländer (Bayern, Hessen, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Baden-Württemberg), die am häufigsten ($N \geq 250$) einen Kinderturn-Tag durchgeführt haben, untersuchten durchschnittlich – mit Ausnahme von Baden-Württemberg – zwischen 62 und 80 Kindern, während die Bundesländer (Berlin, Bremen, Hamburg, Saarland), die noch nicht so viele Kinderturn-Tage ($N \leq 60$) veranstaltet haben, mit 76 bis 120 Kinder wesentlich mehr Kinder pro Veranstaltungstag testeten.

In Abbildung 7 wird die Anzahl der Kinder, die in den 16 Bundesländern angemeldet waren, graphisch dargestellt. Baden-Württemberg liegt mit über 60.000 Kindern an

der Spitze, gefolgt von Nordrhein-Westfalen mit über 42.000 und Hessen mit über 26.000 Kindern.

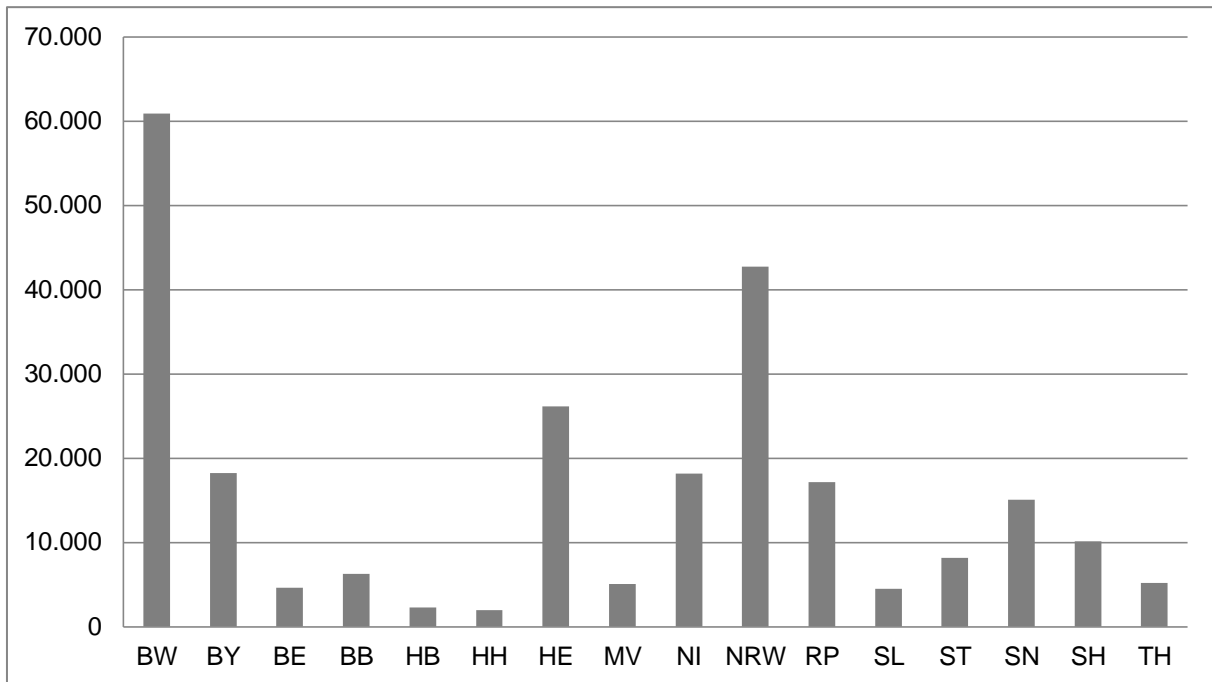


Abbildung 7: Anzahl der angemeldeten Kinder in den einzelnen Bundesländern

Da die Bevölkerungszahl in den einzelnen Bundesländern stark variiert, müssen die Daten abgeglichen werden, um eine stichhaltige Aussage über die prozentuale Häufigkeit treffen zu können. Im Vergleich der Anzahl der angemeldeten Kinder mit der Bevölkerungszahl in der Altersgruppe 3 bis 10 Jahre – Daten vom Januar 2009 der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder –, führen Sachsen-Anhalt und Baden-Württemberg die Statistik an (s. Tab. 68).

Tabelle 68: *Prozentuale Häufigkeit der durchgeführten Kinderturn-Tage im Verhältnis zur Bevölkerung*

Bundesland	Bevölkerung	Kinder	Häufigkeit in %
Sachsen-Anhalt	135.955	15.047	11,1
Baden-Württemberg	850.441	60.919	7,2
Saarland	68.615	4.539	6,6
Hessen	458.401	26.172	5,7
Rheinland-Pfalz	304.361	17.182	5,6
Bremen	44.350	2.288	5,2
Mecklenburg-Vorpommern	99.842	5.054	5,1
Niedersachsen	365.006	18.166	5,0
Schleswig-Holstein	231.515	10.163	4,4
Brandenburg	154.503	6.251	4,0
Thüringen	133.665	5.195	3,9
Sachsen	248.573	8.159	3,3
Nordrhein-Westfalen	1.381.842	42.753	3,1
Berlin	216.059	4.637	2,1
Bayern	965.749	18.215	1,9
Hamburg	118.720	1.950	1,6
Gesamt	5.777.597	246.690	4,3

Teilnahme der Kinderturn-Tage nach Institution

Bei der Auswertung der teilnehmenden Institutionen zeigt sich, dass die Vereine mit 67,0% am stärksten vertreten sind (s. Tab. 69). Diese Mehrheit war zu erwarten, da der DTB als Projektpartner und Dachverband der Turnverbände und Vereine, regelmäßig dazu aufruft, Kinderturn-Tage durchzuführen.

Tabelle 69: *Teilnehmende Institutionen am Kinderturn-Test*

Institution	N	%
Verein	2.007	67,0
Kindergarten	600	20,0
Schule	311	10,4
Sonstige (Physiotherapie, Tanzstudio, Klinik, etc.)	43	1,4
Unbekannt (keiner Institution zuzuordnen)	33	1,1

Neben den Vereinen nehmen jedoch zunehmend auch immer mehr Kindergärten (20,0%) und Schulen (10,4%) teil. Weitere Institutionen wie z. B. Tanzstudios, Kliniken und Physiotherapie-Praxen sind mit 1,4% vertreten, die verbleibenden 1,1% können keiner Institution zugeordnet werden.

In Abbildung 8 wird deutlich, dass der Kinderturn-Test in den sogenannten alten Bundesländern hauptsächlich im Verein (76,7%) durchgeführt wird und in den Kindergärten (14,8%) und Schulen (8,6%) weniger zum Einsatz kommt. In den sogenannten „neuen“ Bundesländern (im Schaubild mit einem Sternchen gekennzeichnet) dagegen ist der Kinderturn-Test in den Vereinen mit 36,3% wesentlich weniger vertreten. Hier ist die Verteilung der Durchführung des Kinderturn-Tests in den Vereinen und Kindergärten (43,8%) annähernd gleich. Der Anteil der Schulen nimmt auch in den neuen Bundesländern (19,9%) den kleinsten Teil ein.

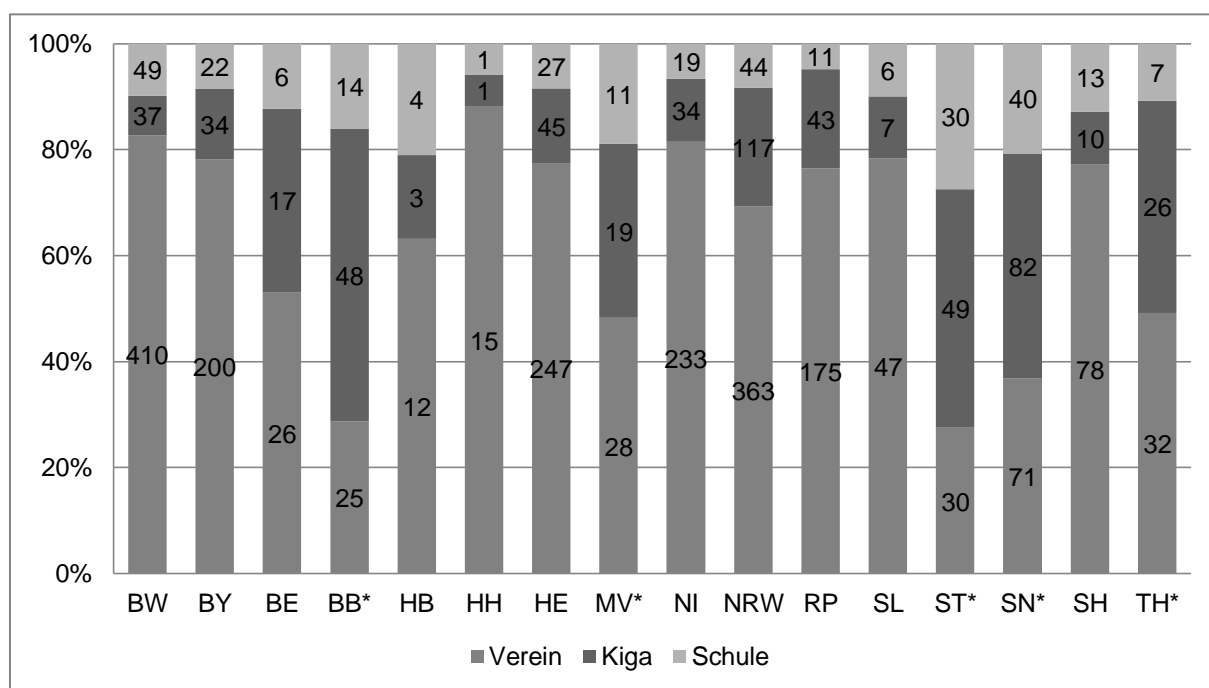


Abbildung 8: Verteilung der Kinderturn-Tage nach Institution und Bundesland (N=2.868)

Teilnahme der Kinderturn-Tage nach Einwohnerzahl

Im Hinblick auf die Einwohnerzahl wird zwischen Dorf, Kleinstadt, Mittelstadt und Großstadt unterschieden. Der Anteil der Institutionen, die beim Kinderturn-Test teilgenommen haben, ist auf dem Dorf (19,0%) und der Großstadt (20,4%) annähernd gleich. Ebenso nah beisammen liegen die Anteile in der Kleinstadt (31,6%) und in der Mittelstadt (28,4%).

Wird die Anzahl der teilnehmenden Orte in Relation zu der Anzahl aller Orte in Deutschland (s. Tab. 70) gesetzt, so wird der Kinderturn-Test in jedem 5. Dorf, ein-

mal pro Kleinstadt, einmal pro Mittelstadt und siebenmal in jeder Großstadt durchgeführt.

Tabelle 70: Teilnahme der Kinderturn-Tage nach Einwohnerzahl

Ortsgröße nach Einwohnerzahl	Anzahl der teilnehmenden Institutionen	Anzahl der Orte in Deutschland**
Dorf (< 5.000)	564 (19,0%)	2.829*
Kleinstadt (5.000-20.000)	910 (31,6%)	1.078
Mittelstadt (20.000-100.000)	818 (28,4%)	868
Großstadt (>100.000)	586 (20,4%)	81

* Insgesamt gibt es in Deutschland über 12.000 Gemeinden. Dörfer sind aus sehr kleinen Gemeinden zu größeren Einheiten bzw. Gemeindeverbänden zusammengefasst.

4.4.2 Beurteilung des Materialpaketes für die Testdurchführung

Das Materialpaket, das aus dem Leitfaden Kinderturn-Test, Ergebnisbögen, Rückmeldebogen, Urkunden und Ankündigungsplakaten besteht, wurde von der Projektgruppe „Kinderturn-Test“ des FoSS in Zusammenarbeit mit dem Deutschen Turnerbund und der BARMER erstellt.

Die Beurteilung des Materialpaketes zur Unterstützung der Testdurchführung basiert auf der Auswertung von insgesamt 698 eingegangenen Rückmeldungen. Bei der Beantwortung der offenen Fragen sind dabei Mehrfachnennungen möglich, sodass die Gesamtzahl der Antworten von Frage zu Frage variieren kann. Zur besseren Übersichtlichkeit werden im Folgenden bei den offenen Fragen nur die Antworten aufgeführt, die von mindestens zehn der Befragten gegeben wurden.

Der Leitfaden Kinderturn-Test

Der Leitfaden Kinderturn-Test enthält alle Informationen, die für die Testdurchführung notwendig sind, sowie Handlungsempfehlungen und Informationen zur gesunden Entwicklung von Kindern, Kinderturn-Angebote, Ernährungstipps und Informationen zum Bonusprogramm der BARMER. Um mögliche Mängel und Verständnisprobleme des Leitfadens aufzudecken, wurden die Testleiter im Rückmeldebogen gebeten, eine Aussage zu treffen, inwieweit das Testmanual verständlich ist (s. Abb. 9). Zur Bewertung der Verständlichkeit des Testmanuals wird den Befragten eine 5-stufige Bewertungsskala vorgegeben („stimme voll und ganz zu“ bis „stimme überhaupt nicht zu“).

Der Großteil (77,3%) der Befragten beurteilt das Testmanual als verständlich, 16,9% stimmen der Aussage nur teilweise zu und ein kleiner Teil von 3,3% äußert Verständnisprobleme.

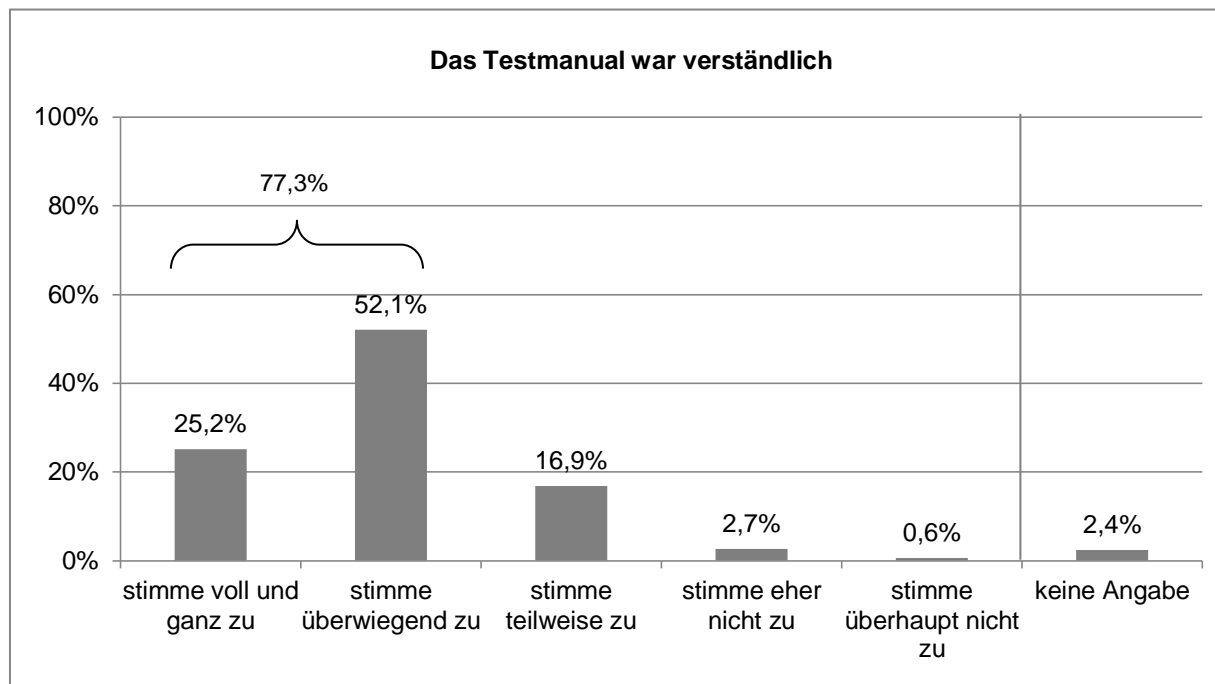


Abbildung 9: Befragung zur Verständlichkeit des Testmanuals (N=698)

Im Anschluss an die Bewertung hatten die Befragten die Möglichkeit, ihre Antwort anhand einer Anmerkung detaillierter zu begründen, die 25,4% nutzten (s. Tab. 71).

Tabelle 71: Anmerkungen zur Verständlichkeit des Testmanuals

Anmerkungen (N=708)	N	%
Keine Angabe	528	74,6
Probleme bei der Auswertung/Bewertung (kompliziert, schwer zu verstehen, erklärungsbedürftig)	58	8,2
Beschreibung der Testaufgabe „Balancieren rückwärts“ unverständlich erklärt	19	2,7
Sehr umfangreich, es bedarf einer langen Vorbereitung, es ist viel zu beachten	15	2,1
Nicht ganz leicht zu verstehen/Erklärungen zu wissenschaftlich (Fachbegriffe)/ man musste vieles mehrmals lesen, um es zu verstehen/zu kompliziert	13	1,8
Das Testmanual ist übersichtlich und verständlich aufgebaut	10	1,4
Sonstige Antworten (davon 30 verschiedene Antworten, Nennungshäufigkeit zwischen 1-6)	65	9,2

Die Hauptprobleme der Verständlichkeit des Testmanuals lagen in der Bewertung und Auswertung der Testaufgaben. Dies äußerten 8,2% (N=58) der Befragten. Weitere Begründungen, die jedoch nur von weniger als 3% der Befragten angegeben wurden, sind die unverständliche Beschreibung der Messwertaufnahme der Testauf-

gabe „Balancieren rückwärts“ (2,7%), der Umfang des Leitfadens, in dem viel zu lesen und beachten ist (2,1%) und (wissenschaftliche) Erklärungen, die teilweise zu kompliziert und nicht immer leicht zu verstehen sind (1,8%). Neben den konstruktiven Mängelbeschreibungen sind die Testleiter jedoch überwiegend mit dem Leitfaden zufrieden, 1,4% geben dies auch zusätzlich in der Anmerkung an.

Die Urkunde

Auf der Urkunde, die den Kindern nach dem Absolvieren des Kinderturn-Tests überreicht wird, erfolgt die Bewertung der einzelnen Testergebnisse anhand von Smileys und über eine Gesamtauswertung der Testaufgaben. Zusätzlich enthält die Urkunde Informationen für eine gesunde Ernährung sowie Bewegungs-Tipps für zu Hause.

Die Testleiter wurden jeweils gebeten, eine Rückmeldung zu geben, ob die Urkunden zur Motivation der Kinder beigetragen haben (s. Abb. 10).

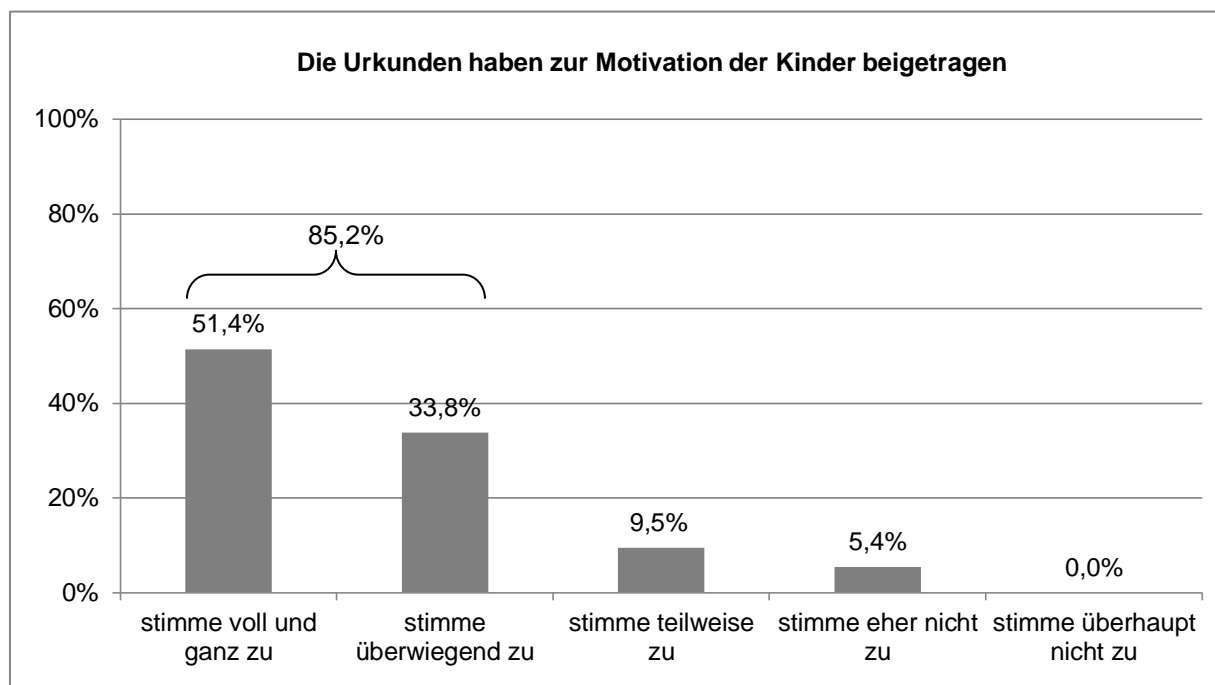


Abbildung 10: Einschätzung des Beitrags der Urkunde zur Motivation der Kinder (N=74)

Von allen befragten Testleitern konnten die Ergebnisse von 10,6% (N=74) berücksichtigt werden. Dabei zeigt sich, dass die Mehrheit von über 85% der Meinung ist, dass die Urkunde zur Motivation der Kinder beiträgt.

Die Anmerkungen zur Urkunde selbst zeigen unterschiedliche Ansichten der befragten Testleiter (s. Tab. 72). Die Mehrheit der Befragten (10,8%, N=8) beurteilt die Smileys positiv, 6,8% (N=5) geben an, dass dies auch von den Kindern so gesehen wurde. Demgegenüber stehen neutrale und tendenziell negative Anmerkungen: 6,8%

(N=5) der Befragten merken an, dass die Urkunde mehr zur Information der Eltern dient und 8,1% (N=6) stellten eine gleichgültige Reaktion der Kinder auf die Urkunde fest.

Tabelle 72: Anmerkungen zur Urkunde

Anmerkungen zur Urkunde (N=74)	N	%
Keine Angabe	37	50,0
Die Smileys waren absoluter Ansporn/Kinder wollten so viele Smileys wie möglich erhalten	8	10,8
Urkunde war den Kindern gleichgültig	6	8,1
Kinder haben sich über die Urkunde gefreut/waren sehr stolz auf ihre Urkunde	5	6,8
Urkunde dient mehr zur Information der Eltern	5	6,8
Sonstige Antworten (davon 9 verschiedene Antworten, Nennungshäufigkeit zwischen 1-2)	13	17,6

Die Handlungsempfehlungen mit Ernährungs- und Bewegungs-Tipps auf der Urkunde sind für den Großteil der Befragten (75,5%) für die Beratung der Eltern/Kindern hilfreich, 9,5% sehen sie nur teilweise als hilfreich an und ein kleiner Teil von 2,0% erachtet sie als überflüssig (s. Abb. 11).

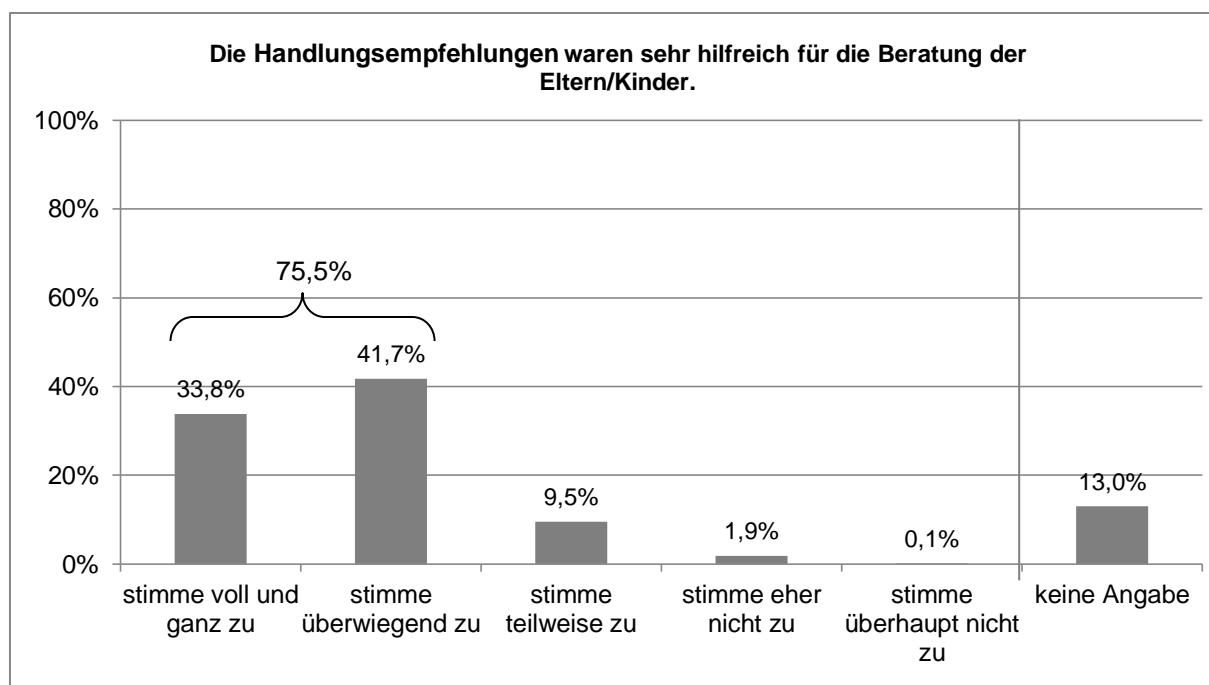


Abbildung 11: Einschätzung der Handlungsempfehlungen für die Beratung für Eltern/Kinder (N=698)

4.4.3 Einschätzung der Testleiter zur Wahrnehmung des Kinderturn-Tests in der Öffentlichkeit

Auf den Rückmeldebögen sollten die Testleiter (N=698) einschätzen, wie der Kinderturn-Test in der Öffentlichkeit wahrgenommen wird und inwiefern der Test dazu beiträgt, Kinder zu mehr Bewegung zu motivieren. Zusätzlich hatten sie die Möglichkeit, ihre Aussage anhand einer zusätzlich offen zu formulierenden Anmerkung zu erklären. In der folgenden Auswertung werden aus Gründen der Übersichtlichkeit nur jene Antworten berücksichtigt, die von mindestens zehn Befragten genannt wurden.

Ich bin der Meinung, dass ein solcher Test in der Öffentlichkeit positiv wahrgenommen wird

Die Auswertung der Einschätzungsfrage „Ich bin der Meinung, dass ein solcher Test in der Öffentlichkeit positiv wahrgenommen wird“, ist in Abbildung 12 dargestellt. Die Ergebnisse zeigen, dass mehr als drei Viertel (78,1%) der Befragten der Meinung sind, dass ein solcher Test in der Öffentlichkeit positiv wahrgenommen wird. 11,2% stimmen teilweise zu, 2,6% stimmen nicht zu und 8,0% machen keine Angabe.

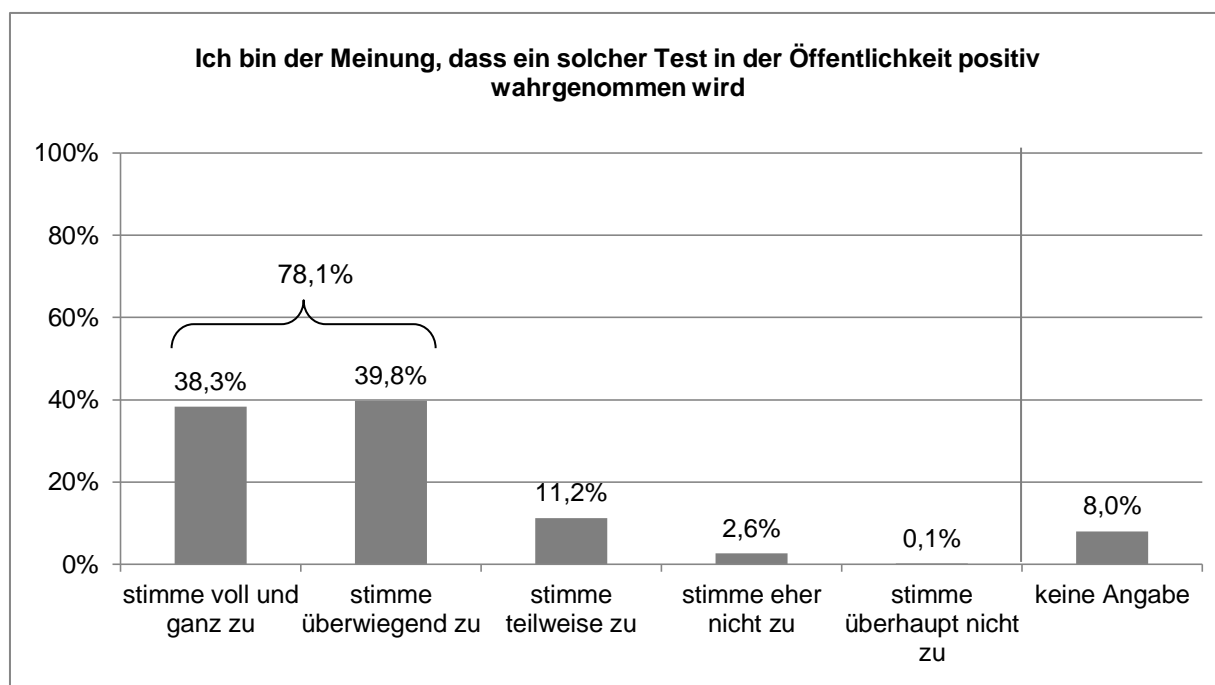


Abbildung 12: Einschätzung der Wahrnehmung des Tests in der Öffentlichkeit (N=698)

Die Möglichkeit für eine zusätzliche Anmerkung nutzen 25,1% (N=175) der Befragten. Die Rückmeldungen zeigen, dass 3,1% (N=22) der Ansicht sind, dass mehr Werbung nötig ist, damit die Öffentlichkeit informiert wird, während 2,3% (N=16) angegeben haben, die bereits erschienenen Berichte in den Medien gelesen zu haben.

Ich bin der Meinung, dass der Test dazu beiträgt, Kinder zu Bewegung zu motivieren

Die Frage nach der Einschätzung, inwiefern der Test dazu beiträgt, Kinder zu Bewegung zu motivieren, zeigt eine geteilte Meinung der Befragten (s. Abb. 13). Über die Hälfte der Befragten (54,4%) ist der Ansicht, dass der Test Kinder zu Bewegung motiviert, jedoch stimmen dieser Aussage 27,8% nur teilweise zu und 9,5% teilen diese Meinung nicht.

Zusätzliche Anmerkungen dazu machen 35,6% (N=247) der Befragten. Dabei ist die Antwortvielfalt sehr groß (über 80 unterschiedliche Antworten). Relevante Mehrfachnennungen erfolgen lediglich bei der Aussage „Es kommen nur die Kinder, die sich gerne bewegen“ (4,7%; N=34) und „Kinder hatten Spaß bzw. Kinder sind motiviert“ (2,9%, N=16).

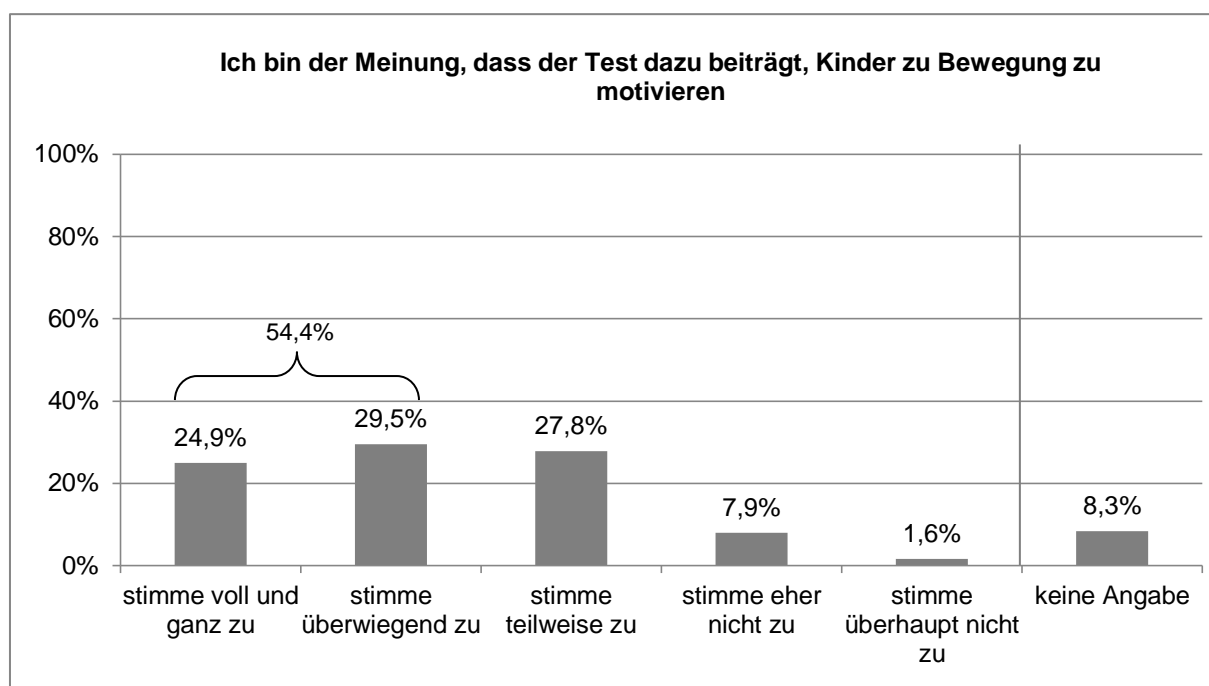


Abbildung 13: Einschätzung des Beitrags der Motivation des Tests zu Bewegung (N=698)

4.4.4 Beurteilung der Testaufgaben durch Experten

Zusätzlich zur Einschätzung der Testleiter wurde die inhaltlich-logische Validität überprüft, d.h. inwiefern der Test misst, was er zu messen angibt. Um Aussagen hinsichtlich der Durchführbarkeit der jeweiligen Testaufgaben zur Überprüfung der entsprechenden motorischen Fähigkeiten treffen zu können, wurden 47 Motorik-Experten der deutschen Sportwissenschaft angeschrieben. Diese wurden darüber hinaus zur Eignung der Testaufgaben für Kindergarten- und Grundschulkindern befragt. Bei einer

negativen Einschätzung wurden sie gebeten, besser geeignete Alternativen zu nennen, diese kurz zu beschreiben und ihre Wahl zu begründen.

Von den 47 angeschriebenen Motorik-Experten wurde der Fragebogen von 17 (36,1%) Experten ausgefüllt zurückgeschickt.

Zur Bewertung der Fragen wurde den Experten eine 5-stufige Bewertungsskala (1=sehr gut; 2=gut, 3=befriedigend, 4=ausreichend, 5=mangelhaft) vorgegeben. Bei der folgenden Auswertung wurden die Bewertungen „sehr gut“ und „gut“ sowie „ausreichend“ und „mangelhaft“ zusammengefasst. Zur deskriptiven Darstellung der Ergebnisse wurden prozentuale Werte (%), Mittelwert (MW) und Standardabweichungen (s) gewählt.

Testaufgabe „Einbeinstand auf dem Boden“

Im Durchschnitt bewerten die Experten die Durchführbarkeit der Testaufgabe „Einbeinstand auf dem Boden“ überwiegend mit sehr gut bis gut (MW=1,88) und die Eignung der Aufgabe, um die Koordination zu testen mit „gut“ bis „befriedigend“ (MW=2,53).

Die Frage nach der Eignung für die jeweilige Altersgruppe zeigt, dass die Experten die Aufgabe für Schulkinder als „gut“ (MW=1,94) einschätzen, während sie für Kindergartenkinder nur „befriedigend“ bis „ausreichend“ (MW=3,53) geeignet ist (s. Tab. 73)

Alternative Übungen werden von 23,5% (N=4) der Experten genannt:

1. Tandemstand für Kindergartenkinder: Diese Aufgabe ist besser geeignet, da die Ausführung für die Altersgruppe einfacher ist.
2. Einbeiniger Sprung in den Reifen: Die Durchführbarkeit im Kindergartenalter ist leichter, zudem wird die Koordination komplexer erhoben.
3. Die Übung sollte barfuß durchgeführt werden: Die Beanspruchung wird hierbei größer, was zu eindeutigeren Unterscheidungen führt.
4. Hampelmann: Der Hampelmann überprüft die Arm-/Beinkoordination. Der Einbeinstand erfordert Gleichgewichtsfähigkeit, welche bereits bei der Aufgabe „Balancieren rückwärts“ überprüft wird.

Tabelle 73: Bewertung der Testaufgabe „Einbeinstand auf dem Boden“ (N=17)

Befragung	sehr gut/ gut	befriedigend	ausreichend/ mangelhaft	MW (s)
Durchführbarkeit der Testaufgabe	70,6%	23,5%	5,9%	1,88 (0,99)
Eignung der Testaufgabe zur Überprüfung der Koordination	41,2%	47,1%	11,8%	2,53 (0,94)
Eignung der Testaufgabe für Kiga-Kinder	23,5%	23,5%	52,9%	3,53 (1,12)
Eignung der Testaufgabe für Schulkinder	76,5%	17,6%	5,9%	1,94 (0,90)

Weitere Anmerkungen der Experten:

Die Übung sollte bestehen bleiben, (1) das Blick-/Aufmerksamkeitsverhalten muss jedoch bei der Instruktion berücksichtigt werden, (2) jedoch ist eine Minute für Kindergartenkinder oftmals zu lange und damit die Ablenkbarkeit der Kinder zu groß, (3) wäre es besser, wenn das Spielbein frei gehalten wird.

Testaufgabe „Balancieren rückwärts auf der umgedrehten Langbank“

Im Durchschnitt bewerten die Experten die Durchführbarkeit der Testaufgabe „Balancieren rückwärts“ überwiegend mit „sehr gut“ bis „gut“ (MW=1,71), die Eignung der Aufgabe, um die Koordination zu testen, mit „gut“ bis „befriedigend“ (MW=2,40).

Die Frage nach der Eignung für die Altersgruppe 3 bis 5 Jahre und 6 bis 10 Jahre zeigt, dass die Experten die Aufgabe sowohl für Schulkinder (MW=2,53) als auch für Kindergartenkinder (MW=2,76) nur „gut“ bis „befriedigend“ einschätzen (s. Tab. 74).

Alternative Übungen werden von 41,2% (N=7) der Experten genannt:

1. Durchführung auf einer nicht umgedrehten Langbank: Die Aufgabe ist geeigneter, da sie nicht so anspruchsvoll ist.
2. Bei den Schulkindern sollte man Zeitdruck einführen: Durch den Zeitdruck wird der Deckeneffekt verhindert.
3. Balancieren auf einer Linie oder einem Balken: Angstreduzierung bei Kindergartenkindern.
4. Balancieren auf „Übungsschwebebalken“ auf dem Boden: Angstreduzierung bei Kindergartenkindern.
5. Die Übung sollte barfuß durchgeführt werden: Das taktile Vermögen ist beim Balancieren mitentscheidend.
6. Die Übung sollte ab 6 Jahren mit verbundenen Augen durchgeführt werden: Die Originalaufgabe ist zu einfach.

Tabelle 74: Bewertung der Testaufgabe „Balancieren rückwärts auf der umgedrehten Langbank“ (N=17)

Befragung	sehr gut/ gut	befriedigend	ausreichend/ mangelhaft	MW (s)
Durchführbarkeit der Testaufgabe	82,4%	11,8%	5,8%	1,71 (0,92)
Eignung der Testaufgabe zur Überprüfung der Koordination*	46,7%	46,7%	6,7%	2,40 (0,91)
Eignung der Testaufgabe für Kiga-Kinder	47,1%	17,6%	35,3 %	2,76 (1,39)
Eignung der Testaufgabe für Schulkinder	52,9%	23,5%	23,5%	2,53 (1,23)

* N=15

Weitere Anmerkungen der Experten:

Die Übung sollte bestehen bleiben, (1) jedoch sollte eine altersgemäße Abstufung der Breite vorgenommen werden (Bank vs. Übungsbalken), (2) es werden keine Hinweise zur Blickwendung gegeben. Blickkontrolle erleichtert jedoch die Aufgabe. Die Anweisung sollte dabei gleich sein, so dass die Ausführungsqualität vielleicht auch besser zu vergleichen ist.

Testaufgabe „Seitliches Hin- und Herspringen“

Im Durchschnitt bewerten die Experten die Durchführbarkeit der Testaufgabe „Seitliches Hin- und Herspringen“ überwiegend mit „gut“ bis „sehr gut“ (MW=1,71), die Eignung der Aufgabe, um die Koordination zu testen, mit „gut“ bis „befriedigend“ (MW=2,35). Die Frage nach der Eignung für die Altersgruppe 3 bis 5 Jahre und 6 bis 10 Jahre zeigt, dass die Experten die Aufgabe für Schulkinder als „gut“ bis „sehr gut“ (MW=1,82) einschätzen, während sie für Kindergartenkinder nur „befriedigend“ (MW=2,76) ist (s. Tab. 75).

Alternative Übungen wurden von 11,8% (N=2) der Experten genannt:

1. Übung Balancieren rückwärts ist besser.
2. Die zu überspringende Linie muss „deutlicher“ hervorgehoben werden, z. B. durch einen „Gummibodenbalken“: Kinder springen sonst nicht „zielgenau“.

Tabelle 75: Bewertung der Testaufgabe „Seitliches Hin- und Herspringen“ (N=17)

Befragung	sehr gut/ gut	befriedigend	ausreichend/ mangelhaft	MW (s)
Durchführbarkeit der Testaufgabe	88,2%	11,8%	-	1,71 (0,69)
Eignung der Testaufgabe zur Überprüfung der Koordination	52,9%	29,4%	17,7%	2,35 (1,11)
Eignung der Testaufgabe für Kiga-Kinder	47,1%	23,5%	29,4%	2,76 (1,15)
Eignung der Testaufgabe für Schulkinder	82,4%	17,6%	-	1,82 (0,73)

Weitere Anmerkungen der Experten:

(1) Diese Übung kombiniert Koordination (v. a. dynamische Balance) mit Kondition. Die zeitliche Limitierung reduziert zwar den konditionellen Einfluss (Schnellkraftausdauer), bei konditionell schwachen Kindern dürfte jedoch das Ergebnis stark beeinflusst werden. Daher ist die Aufgabe für die Messung der Koordination nicht gut geeignet.

Testaufgabe „Rumpfbeuge“

Im Durchschnitt bewerten die Experten die Durchführbarkeit der Testaufgabe „Rumpfbeuge“ überwiegend mit „sehr gut“ bis „gut“ (MW=1,88), die Eignung der Aufgabe zur Überprüfung der Beweglichkeit mit „gut“ (MW=2,29) (s. Tab. 76).

Die Frage nach der Eignung für die Altersgruppe 3 bis 5 Jahre und 6 bis 10 Jahre zeigt, dass die Experten die Aufgabe für Schulkinder besser geeignet (MW=2,00) einschätzen als für Kindergartenkinder (MW=2,71).

Alternative Übungen wurden von 29,4% (N=5) der Experten genannt:

1. Sit and Reach (N=4): Erleichtert es, das Bein gestreckt zu halten und minimiert daher Ausweichmöglichkeiten.
2. „Fleischerhaken“ (Hände oben und unten hinter dem Rücken zusammenführen): Beweglichkeit im Schulterbereich wird gemessen.

Tabelle 76: Bewertung der Testaufgabe „Rumpfbeuge“ (N=17)

Befragung	sehr gut/ gut	befriedigend	ausreichend/ mangelhaft	MW (s)
Durchführbarkeit der Testaufgabe	76,5%	23,5%	-	1,88 (0,78)
Eignung der Testaufgabe zur Überprüfung der Beweglichkeit	58,8%	35,3%	5,9%	2,29 (0,85)
Eignung der Testaufgabe für Kiga-Kinder	41,2%	35,3%	23,5%	2,71 (1,16)
Eignung der Testaufgabe für Schulkinder	76,5%	17,6%	5,9%	2,00 (0,87)

Testaufgabe „Standweitsprung“

Im Durchschnitt bewerten die Experten die Durchführbarkeit der Testaufgabe „Standweitsprung“ überwiegend mit „sehr gut“ bis „gut“ (MW=1,59), die Eignung der Aufgabe zum Testen der Kraft mit „gut“ (MW=2,12).

Tabelle 77: Bewertung der Testaufgabe „Standweitsprung“ (N=17)

Befragung	sehr gut/ gut	befriedigend	ausreichend/ mangelhaft	MW (s)
Durchführbarkeit der Testaufgabe	94,1%	5,9%	-	1,59 (0,62)
Eignung der Testaufgabe zur Überprüfung der Kraft	70,6%	17,6%	11,8%	2,12 (0,99)
Eignung der Testaufgabe für Kiga-Kinder	41,2%	29,4%	29,4%	2,71 (1,26)
Eignung der Testaufgabe für Schulkinder	94,1%	5,9%	-	1,53 (0,62)

Die Frage nach der Eignung für die Altersgruppe 3 bis 5 Jahre und 6 bis 10 Jahre zeigt, (1) dass die Experten die Aufgabe für Schulkinder als „sehr gut“ bis „gut“ (sofern die Testgütekriterien dies) empfehlen, (2) die Aufgabe zur Kraftbestimmung nicht so gut geeignet ist, da sehr viel von koordinativer Leistungsfähigkeit abhängt.

Testaufgabe „Liegestütz“

Im Durchschnitt bewerten die Experten die Durchführbarkeit der Testaufgabe „Liegestütz“ (MW=2,19) sowie die Eignung der Aufgabe, um die Kraft zu testen (MW=2,19), mit „gut“ bis „befriedigend“.

Die Frage nach der Eignung für die Altersgruppe 3 bis 5 Jahre und 6 bis 10 Jahre zeigt, dass die Experten die Aufgabe für Schulkinder als „gut“ bis „befriedigend“ (MW=2,25) einschätzen, während sie für Kindergartenkinder nicht geeignet (MW=3,69) ist (s. Tab. 78).

Alternative Übungen wurden von 23,5% (N=4) der Experten genannt:

1. Ausführung ohne Abklatschen und einarmigen Stütz: koordinativer Aspekt wird so reduziert.
2. Ausführung einer normalen Liegestütz mit Knien auf dem Boden („Frauenliegestütz“): koordinativer Anspruch wird reduziert, Körperspannung ist für die kleinen Kinder leichter zu halten.
3. Statische Liegestütze (Halten): Fehlerquellen werden besser kontrolliert (Rumpfstabilisierung).

4. Halten im Beugehang oder modifizierte Form des Klimmziehens (Füße bleiben auf dem Boden): Koordination weniger anspruchsvoll.

Tabelle 78: Bewertung der Testaufgabe „Liegestütz“ (N=16)

Befragung	sehr gut/ gut	befriedigend	ausreichend/ mangelhaft	MW (s)
Durchführbarkeit der Testaufgabe	81,3%	6,2%	12,5%	2,19 (0,89)
Eignung der Testaufgabe zur Überprüfung der Kraft	62,5%	31,3%	6,2 %	2,19 (1,11)
Eignung der Testaufgabe für Kiga-Kinder	12,5%	25,0%	62,5%	3,69 (1,14)
Eignung der Testaufgabe für Schulkinder	68,8%	25,0%	6,2%	2,25 (1,00)

Weitere Anmerkungen der Experten:

(1) Da im Kindergartenalter aus physiologischer Sicht die Bauchmuskulatur noch nicht über volle Funktionen verfügt, wird es nur wenige Kinder geben, die eine wirkliche saubere Ausführung zeigen. Das Ermessen darüber, wie eine gute Ausführung ist, wird trotz genauer Beschreibung sehr unterschiedlich ausfallen. Eine Vergleichbarkeit dürfte damit nicht gegeben sein, (2) Die Komplexität provoziert Nachlässigkeiten in der Ausführung.

Testaufgabe „6-Minuten-Lauf“

Im Durchschnitt bewerten die Experten die Durchführbarkeit der Testaufgabe „6-Minuten-Lauf“ sowie die Eignung der Aufgabe, um die Ausdauer zu testen (MW=2,00), mit „gut“.

Die Frage nach der Eignung für die Schulkinder im Alter von 6 bis 10 Jahre zeigt, dass die Experten die Aufgabe als „gut“ (MW=2,18) einschätzen (s. Tab. 79).

Nur einer der Experten nennt eine Aufgabe, die nach seiner Meinung besser geeignet ist als der 6-Minuten-Lauf:

1. Laufband und Fahrradergometer: ohne Begründung

Tabelle 79: Bewertung der Testaufgabe „6-Minuten-Lauf“ (N=17)

Befragung	sehr gut/ gut	befriedigend	ausreichend/ mangelhaft	MW (s)
Durchführbarkeit der Testaufgabe	82,4%	5,9%	11,7%	2,00 (0,94)
Eignung der Testaufgabe zur Überprüfung der Ausdauer	70,6%	23,5%	5,9%	2,00 (0,94)
Eignung der Testaufgabe für Schulkinder	64,7%	23,5%	11,8%	2,18 (1,19)

Weitere Anmerkungen der Experten:

Die Übung sollte bestehen bleiben, aber methodisch verbessert werden: Die Übung ist methodisch problematisch, da der Versuchsleiter das Tempo vorgibt. Die leistungsschwächeren Schüler werden damit begrenzt. Bei einem vorgegebenen Tempo von 22 Sek. pro 54 m laufen die Kinder in 6 Minuten 885 Meter. Diese Strecke – bei diesem Tempo – kann nicht als Prüfung der Ausdauer (aerob) angesehen werden. Zudem sind bei den kleinen Kindern die Wahl des richtigen „Mittelstreckentempos“ und deren Aufrechterhaltung schwierig. Im Sinne eines Screenings der leistungsschwächeren Kinder dürfte der Test allerdings funktionieren.

Zusammenfassung der sieben Übungen des Kinderturn-Tests

Neben der Einzelbewertung der Testaufgaben wurden die Experten gebeten, den Kinderturn-Test insgesamt zu bewerten (s. Tab. 80). Die sieben Übungen wurden dabei sehr positiv eingeschätzt. Die Durchführbarkeit der Testaufgaben ist „sehr gut“ bis „gut“ (MW=1,84) und auch die Eignung der Aufgaben, um die motorischen Fähigkeiten zu testen, wird als „gut“ (MW=2,13) beurteilt.

Bei der Frage nach der Eignung für die Altersgruppe 3 bis 5 Jahre und 6 bis 10 Jahre schätzen die Experten die Aufgaben für Schulkinder besser (MW=1,89) ein als für Kindergartenkinder (MW=3,24).

Tabelle 80: *Bewertung der sieben Testaufgaben des Kinderturn-Tests (N=16)*

Befragung	sehr gut/ gut	befriedigend	ausreichend/ mangelhaft	MW (s)
Durchführbarkeit der Testaufgabe	82,4%	17,6%	-	1,84 (0,73)
Eignung der Testaufgabe zur Überprüfung der motorischen Fähigkeiten*	68,8%	25,0%	6,3%	2,13 (0,89)
Eignung der Testaufgaben für Kiga-Kinder	29,4%	23,5%	47,1%	3,24 (0,97)
Eignung der Testaufgaben für Schulkinder	88,2%	11,8%	-	1,89 (0,60)

* N=15

4.4.5 Beurteilung der Testaufgaben durch Testleiter

Neben den Experten hatten auch die Testleiter die Möglichkeit, die Umsetzung und Durchführbarkeit der Übungen zu bewerten sowie die Schwierigkeiten einzelner Testaufgaben anhand des Rückmeldebogens aufzuzeigen.

Umsetzung der Übungen

Die Frage nach der reibungslosen Umsetzung der Übungen wurde als Einschätzungsfrage auf einer fünfstufigen Skala formuliert (s. Abb. 14). Die Ergebnisse zeigen, dass die Umsetzung der Übungen von einem Großteil (77,4%) der Befragten positiv beurteilt wird. Als nur teilweise reibungslos bezeichneten 16% der Befragten den Ablauf der Übungen, während 2,6% angaben, Probleme bei der Umsetzung der Übungen gehabt zu haben.

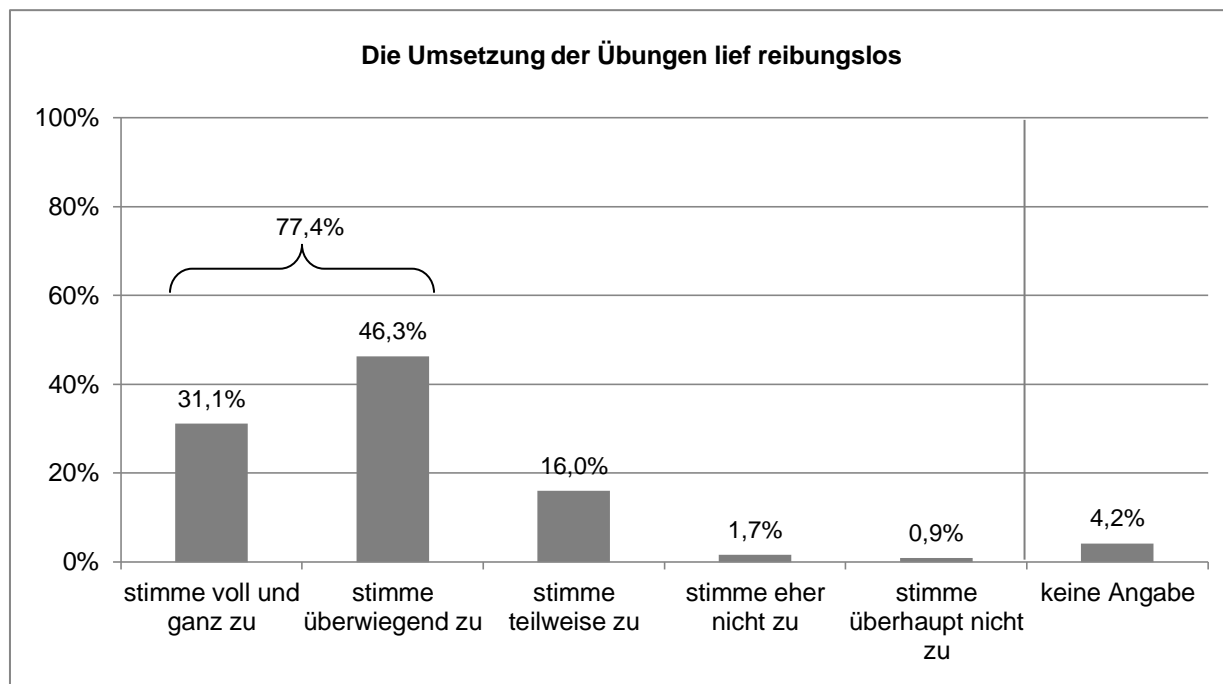


Abbildung 14: Befragung nach der reibungslosen Umsetzung der Aufgaben (N=698)

Aufgetretene Schwierigkeiten bei den Übungen des Kinderturn-Tests

Aufgrund der geringen Teilnahme bei der Beantwortung der Frage nach dem Auftreten von Schwierigkeiten bei den Aufgaben (s. Tab. 81) sowie der vorwiegend positiven Ergebnisse bei der Frage nach der reibungslosen Umsetzung, ist davon auszugehen, dass die Testleiter mit den Übungen des Kinderturn-Tests überwiegend zufrieden sind und nur bei einzelnen Testaufgaben Probleme bestehen.

Tabelle 81: Aufgetretene Schwierigkeiten bei Übungen des Kinderturn-Tests

Einbeinstand auf dem Boden (N=718)	N	%
Keine Angabe	539	75,1
Übung für Kiga-Kinder zu schwer/sehr schwer	63	8,8
1 Minute für Kiga-Kinder zu lange	23	3,2
Kinder konnten das Bein nicht angewinkelt halten	19	2,6
Kinder konnten das Gleichgewicht nicht halten	10	1,4
Kinder haben Konzentrationsschwierigkeiten	10	1,4
Die Aufgabe sollte differenzierter bewertet werden	10	1,4
Sonstige Antworten (davon 20 verschiedene Antworten, Nennung zwischen 1-9)	44	6,1
Balancieren rückwärts auf der umgedrehten Langbank (N=703)	N	%
Keine Angabe	624	88,8
Übung für Kiga-Kinder zu schwer	27	3,8
Sonstige Antworten (davon 24 unterschiedliche Antworten, Nennungen zwischen 1-8)	52	7,4
Seitliches Hin- und Herspringen (N=699)	N	%
Keine Angabe	667	95,4
Sonstige Antworten (davon 15 unterschiedliche Antworten, Nennung zwischen 1-6)	32	4,6
Rumpfbeuge (N=702)	N	%
Keine Angabe	633	90,2
Kleinen Kindern fällt es schwer, die Beine gestreckt zu lassen	13	1,9
Kleine Kinder haben Angst, sich nach vorne zu beugen	10	1,4
Sonstige Antworten (davon 23 unterschiedliche Antworten, Nennung zwischen 1-9)	25	6,5
Standweitsprung (N=698)	N	%
Keine Angabe	690	98,9
Sonstige Antworten (davon 6 unterschiedliche Antworten, Nennung zwischen 1-2)	8	1,1
Liegestütz (N=742)	N	%
Keine Angabe	487	65,6
Übung (für Kiga-Kinder) zu schwierig	66	8,9
Koordinationsprobleme, Reihenfolge nicht altersentsprechend, Handlungsablauf zu lang, Einhaltung der Reihenfolge	62	8,4
Kindern fehlt die nötige Stützkraft	18	2,4
Kiga-Kinder können den geraden Rücken nicht umsetzen/kein gerader Rücken	14	1,5
Körperspannung ist nicht vorhanden	10	1,3
Korrekte Ausführung	10	1,3
Sonstige Antworten (davon 35 unterschiedliche Antworten, Nennung zwischen 1-7)	75	10,6
6-Minuten-Lauf (N=701)	N	%
Keine Angabe	639	91,2
Sonstige Antworten (davon 29 unterschiedliche Antworten, Nennung zwischen 1-8)	62	8,8

Insgesamt äußern bei den Aufgaben „Seitliches Hin- und Herspringen“ (4,6%), „Rumpfbeuge“ (9,8%), „Standweitsprung“ (1,1%) und „6-Minuten-Lauf“ (8,8%) nur unter 10% der Testleiter Anmerkungen und Kritik.

Aus Tabelle 81 ist ersichtlich, dass es sich bei den als problematisch gesehenen Aufgaben, um „Einbeinstand auf dem Boden“ (24,9%) und „Liegestütz“ (34,4%) handelt. Beide Aufgaben werden für die Kindergartenkinder als sehr schwierig bzw. zu schwer angesehen (Einbeinstand: 8,8% (N=63), Liegestütz: 8,9% (N=66). Des Weiteren wird bei der Testaufgabe „Liegestütz“ von 8,4% (N=62) der Übungsablauf kritisiert.

Bei der Testaufgabe „Liegestütz“ sehen die Testleiter die fehlende Stützkraft (2,4%, N=18) problematisch. Weiterhin wird darauf aufmerksam gemacht, dass die korrekte Ausführung schwierig ist (1,3%, N=10), da den Kindern die nötige Körperspannung fehlt (1,3%, N=10) und dadurch der Rücken und die Hüfte durchhängen (1,5%, N=14).

Die übrigen Anmerkungen zu den beiden hier genannten Übungen weisen ebenfalls auf Probleme und Unklarheiten hin. So wird beim „Einbeinstand auf dem Boden“ von 23 Testleitern (3,2%) die Testdauer von einer Minute bei Kindergartenkindern als zu lange angesehen und von 19 (2,6%) die Testdurchführung bemängelt, da die Kinder das Bein nicht angewinkelt halten können.

Auch die Testsaufgabe „Balancieren rückwärts auf der umgedrehten Langbank“ wird von 3,8% (N=27) der Befragten für 3- bis 5-jährige Kinder als zu schwer bewertet. Die Testauswertung jedoch zeigt, dass bereits im Alter von 3 bis 5 Jahren 74,8% der Kinder diese Aufgabe lösen.

Organisatorische Schwierigkeiten bei der Umsetzung des Kinderturn-Tests

Neben der Beurteilung der Umsetzung der einzelnen Testaufgaben wurden auch die organisatorischen Schwierigkeiten bei der praktischen Umsetzung des Kinderturn-Tests erfragt (s. Tab. 82).

Die insgesamt hohe Beteiligung bei der Frage (53,8%) lässt bereits vermuten, dass Schwierigkeiten aufgetreten sind. Die zwei wesentlichen Kritikpunkte, die zu den organisatorischen Problemen geführt haben, sind den Faktoren „Zeit“ und „Personal“ zuzurechnen. Der Personalaufwand für die Durchführung des Kinderturn-Tests wird von 5,6% (N=43) als hoch eingeschätzt. Damit verbunden ist die Schwierigkeit, ausreichend Helfer zu finden (2,0%). Zusätzliche bzw. teilweise damit verbundene organisatorische Schwierigkeiten liegen im Zeitaufwand für die Abnahme des Kinder-

turn-Tests, der von 4,9% als relativ hoch bewertet wird, so dass eine Sportstunde (3,0%) bzw. ein Tag (1,4%) dafür nicht ausreichen. Hervorzuheben ist jedoch, dass 11,7% (N=90) explizit angaben, keine Probleme bei der Organisation gehabt zu haben.

Tabelle 82: Organisatorische Schwierigkeiten bei der Umsetzung des Kinderturn-Tests

Organisatorische Schwierigkeiten bei der Umsetzung	N	%
Personalprobleme		
Hoher Personalaufwand	43	5,6%
Schwierig, ausreichend Helfer zu finden	15	2,0%
Zeitprobleme		
Hoher Zeitaufwand	38	4,9%
Zeit reicht für eine Sportstunde nicht aus	23	3,0%
Einhaltung der Reihenfolge der Übungen verursacht Rückstau (erste Übung dauert am längsten)	16	2,1%
Durchführung an einem Tag nicht möglich	11	1,4%
Zeitangabe (für Gruppe) schwierig zu ermitteln (Wie viel Zeit braucht man für wie viele Kinder?)	10	1,3%
Sonstige Probleme und Anmerkungen		
Es gab keine Probleme	90	11,7%
Unterlagen sehr spät geliefert	20	2,6%
Turnhalle ist zu klein für den 6-Minuten-Lauf	12	1,6%
Sonstige Antworten (davon 69 verschiedene Antworten, Nennungshäufigkeit zwischen 1-8)	135	17,6%
Keine Angabe	355	46,2%
Gesamt	768	100%

4.4.6 Lösungsvorschläge und Umsetzung der Kritikpunkte

Die Beurteilung der Befragung der Testleiter und Experten zu den Aufgaben des Kinderturn-Tests zeigen ein insgesamt positives Ergebnis. So wird die reibungslose Umsetzung und Durchführbarkeit der Testaufgaben, auf der bei der Entwicklung des Kinderturn-Tests ein Schwerpunkt lag, von den Übungsleitern und den Experten durchschnittlich mit „gut“ bewertet. Nach Meinung der Experten sind die Aufgaben gut geeignet (MW=2,27), die motorischen Fähigkeiten Ausdauer, Kraft, Beweglichkeit und Koordination zu testen. Im Hinblick auf die Eignung der Testaufgaben für die Altersgruppen 3 bis 5 Jahre und 6 bis 10 Jahre gibt es Unterschiede in der Bewertung. Während die Aufgaben des Kinderturn-Tests für Schulkinder mit „gut geeignet“ (MW=2,01) bewertet werden, wurde die Eignung der Aufgaben für das Kindergartenalter insgesamt nur „befriedigend“ (MW=2,90) angesehen.

Sportmotorische Tests im Kindergartenalter weisen allgemein eine gewisse Testproblematik auf. So ist es für Kinder in diesem Alter schwierig, Bewegungsaufgaben entsprechend umzusetzen. Dies liegt zum Teil an möglicher Ungeübtheit und an verschiedenen Ablenkungen im Raum. Daneben spielt auch das Verhältnis zwischen Kindern und Testleiter eine große Rolle.

Dennoch stellt der Test ein gutes Instrument dar, um einen Überblick über den aktuellen Entwicklungsstand von Kindern zu bekommen, und trägt dazu bei, motorische Defizite und Auffälligkeiten frühzeitig zu erkennen. Auf Grundlage der Testergebnisse ist die Durchführung eines Elterngesprächs effektiver und nutzbringender als aufgrund von Vermutungen und reinen Beobachtungen aus einer Bewegungsstunde. Mit dem Test als Beratungsinstrument können gemeinsam mit den Eltern Möglichkeiten gesucht werden, das Kind zu fördern und frühzeitig erkannte Defizite zu beheben.

Die Hauptkritik der Experten und Übungsleiter bezieht sich auf einzelne Testaufgaben. Sowohl Kritik als auch Übungsvorschläge wurden bei der Weiterentwicklung des Kinderturn-Tests miteinbezogen. Insgesamt bleiben vier der sieben Aufgaben des Kinderturn-Tests in der bisherigen Form bestehen. Dazu gehören die Testaufgaben „Seitliches Hin- und Herspringen“, „Rumpfbeugen“, „Standweitsprung“ und der „6-Minuten-Lauf“. Die Aufgabe „Liegestütz“ wird in der bisherigen Form beibehalten, jedoch aufgrund der hohen Komplexität und des hohen Schwierigkeitsgrades nur noch bei Kindern im Alter von 6 bis 10 Jahren durchgeführt. Die Testaufgabe „Balancieren rückwärts auf der umgedrehten Langbank“ wird modifiziert (s. Tab. 83), da die

Testergebnisse zeigen, dass die Aufgabe für Schulkinder zu leicht ist und die Trennschärfe der Aufgabe bei den Kindern im Grundschulalter eindeutig zu gering ist. Die Testaufgabe „Einbeinstand auf dem Boden“ ist für Kindergartenkinder zu schwer. Eine Vereinfachung der Aufgabe wäre jedoch mit einer mangelnden Differenzierung im Alter von 6 bis 10 Jahren verbunden, daher kann die Aufgabe nicht verändert werden. Da die Koordination bei Präzisionsaufgaben auch durch das Balancieren rückwärts erfasst wird, kann die Aufgabe ohne eine Lücke im Gesamtergebnis zu hinterlassen gestrichen werden.

Tabelle 83: *Änderungen der Aufgaben des Kinderturn-Tests*

Testaufgabe	Änderung der Testaufgaben
Einbeinstand auf dem Boden	Die Testaufgabe wird gestrichen.
Balancieren rückwärts auf der umgedrehten Langbank	Die Testaufgabe wird durch eine Aufgabenfolge mit 4 Items, die hinsichtlich ihrer Schwierigkeiten in eine Rangreihe gebracht wurden, ersetzt. <ol style="list-style-type: none"> 1. Die Testperson geht 3x vorwärts über die umgedrehte Langbank. 2. Die Testperson geht 3x rückwärts über die umgedrehte Langbank. 3. Die Testperson geht 3x vorwärts bis zur Mitte der umgedrehten Langbank, macht eine halbe Drehung und geht rückwärts weiter bis zum Ende. 4. Die Testperson geht 3x vorwärts über die Langbank und prellt dabei mit einer Hand einen Ball auf den Boden.
Seitliches Hin- und Herspringen	Die Testaufgabe wird in der bisherigen Form beibehalten.
Rumpfbeugen	Die Testaufgabe wird in der bisherigen Form beibehalten.
Standweitsprung	Die Testaufgabe wird in der bisherigen Form beibehalten.
Liegestütz	Die Testaufgabe wird in der bisherigen Form für Kinder im Alter von 6-10 Jahren beibehalten. Im Kindergartenalter entfällt der Liegestütz.
6-Minuten-Lauf	Die Testaufgabe wird in der bisherigen Form beibehalten.

4.5 Output – Evaluation

In der Output-Evaluation der Kinderturn-Kampagne werden die Daten der teilnehmenden Kinder ausgewertet. Dies schließt die Untersuchungsstichprobe, die anthropometrischen Merkmale sowie die Ergebnisse des Kinderturn-Tests ein. Des Weiteren soll in diesem Teilkapitel diskutiert werden, welchen Beitrag der Test bzw. die Kampagne zur Förderung der Kindergesundheit leistet. Abschließend erfolgt ein Blick auf die Entwicklungen nach dem Abschluss der Evaluation.

4.5.1 Zusammensetzung der Untersuchungsstichprobe

Die Untersuchungsstichprobe, zu der Testdaten vorliegen, umfasst insgesamt 34.290 Kinder im Alter von 3 bis 10 Jahren (s. Tab. 84). Dabei setzt sich die Teilnehmerzahl aus 45,5% (N=15.595) Jungen und 54,5% (N=18.695) Mädchen zusammen. Die ungleichmäßige Geschlechtsverteilung liegt dabei in allen Altersgruppen vor.

Die Anzahl der Testteilnehmer variiert in den einzelnen Altersgruppen zwischen 2.393 und 5.763 Kindern und zeigt damit auch eine ungleiche Altersverteilung. Diese tritt insbesondere in den Altersrandbereichen des Kinderturn-Tests (3 bis 4 Jahre und 9 bis 10 Jahre) auf.

Tabelle 84: Altersverteilung der Stichprobe nach Geschlecht

		Geschlecht		Gesamt
		männlich	weiblich	
Alter in Jahren	3	1.120 (7,2%)	1.273 (6,8%)	2.393 (7,0%)
	4	1.962 (12,6%)	2.127 (11,4%)	4.089 (11,9%)
	5	2.395 (15,4%)	2.631 (14,1%)	5.026 (14,7%)
	6	2.645 (17,0%)	3.118 (16,7%)	5.763 (16,8%)
	7	2.409 (15,4%)	2.889 (15,5%)	5.308 (15,5%)
	8	2.068 (13,2%)	2.766 (14,8%)	4.834 (14,1%)
	9	1.869 (12,0%)	2.380 (12,7%)	4.249 (12,3%)
	10	1.127 (7,2%)	1.501 (8,0%)	2.628 (7,7%)
Gesamt		15.595 (45,5%)	18.695 (54,5%)	34.290 (100%)

4.5.2 Anthropometrische Merkmale

Aus den erhobenen Daten zu Gewicht und Körpergröße wurde der Body-Mass-Index (BMI) errechnet, um einen Indikator für mögliche Risikofaktoren – in diesem Fall Übergewicht – zu erhalten.

Körpergröße:

Die Körpergröße liegt bei den Jungen zwischen 86 und 167 cm, bei den Mädchen zwischen 87 und 167 cm. Die Durchschnittsgröße der Jungen beträgt dabei 124,21 cm bei einer Standardabweichung von $s=13,72$ (s. Tab. 85), die der Mädchen 123,94 cm bei der Standardabweichung $s=13,67$ (s. Tab. 86). Die altersspezifische Betrachtung zeigt für Jungen und Mädchen in gleicher Weise einen nahezu linearen Anstieg der Körpergröße über den Zeitraum von 3 bis 10 Jahren (s. Abb. 15).

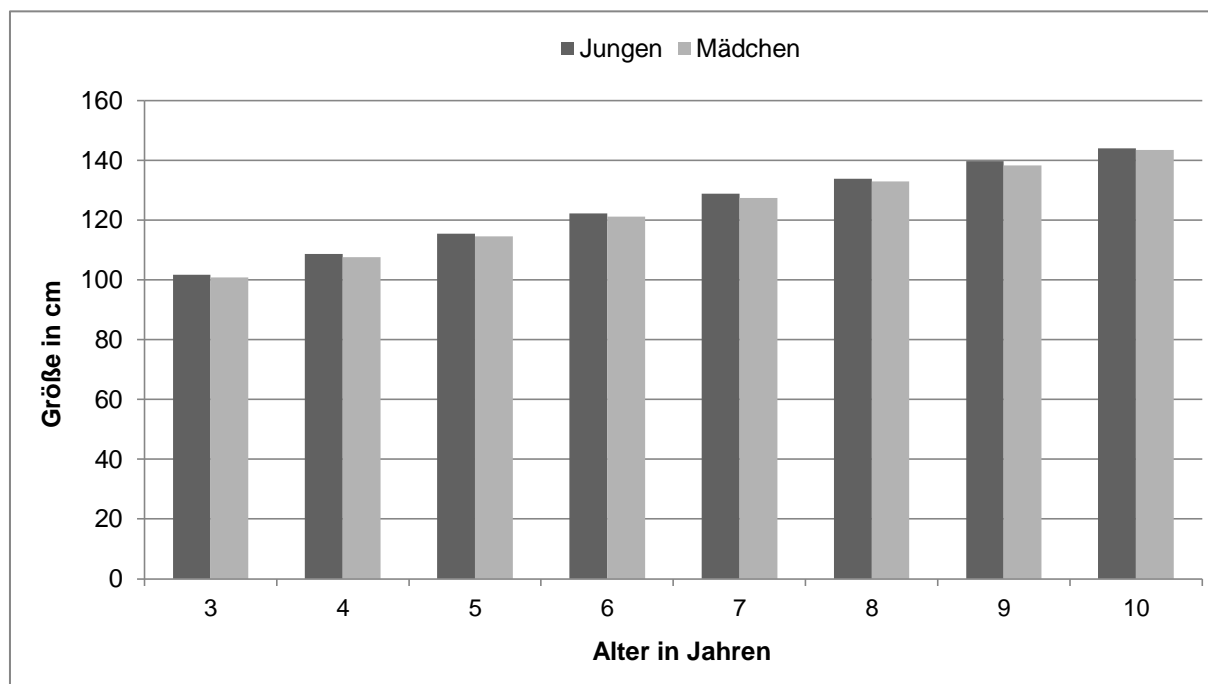


Abbildung 15: Körpergröße getrennt nach Alter und Geschlecht (N=33.384, m=15.182, w=18.202)

Tabelle 85: Körpergröße in cm – Jungen

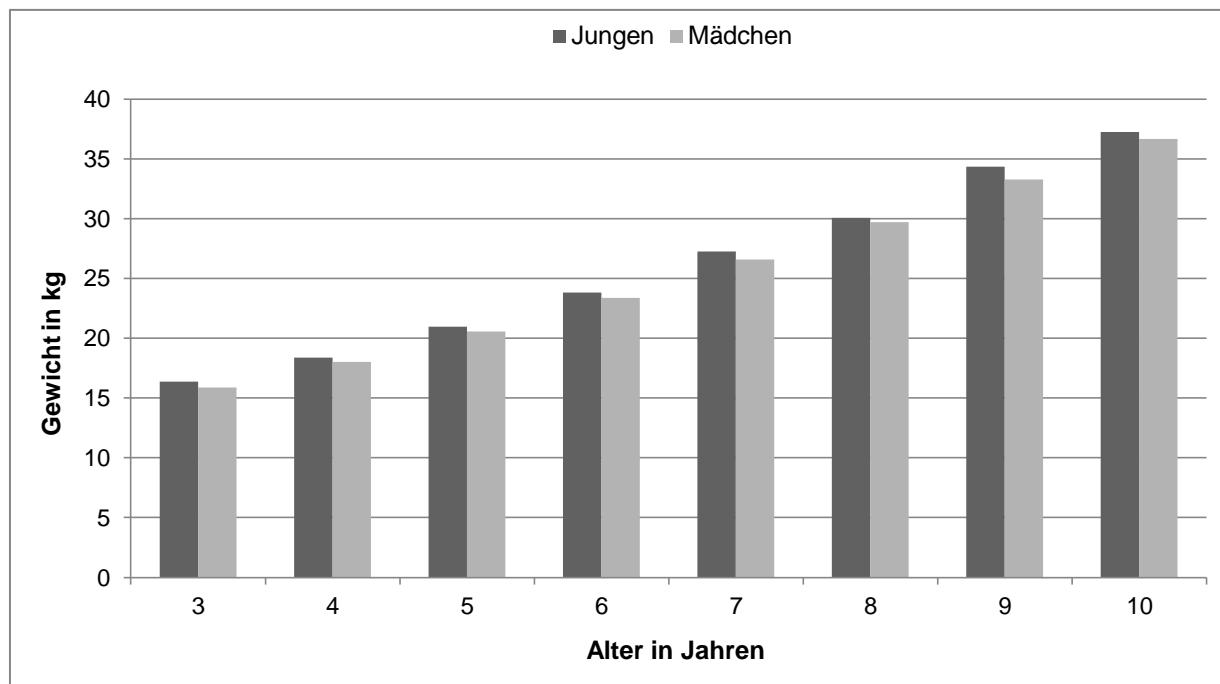
	Alter	3	4	5	6	7	8	9	10	Gesamt
Jungen	MW	101,73	108,63	115,48	122,12	128,85	133,86	139,60	144,00	124,21
	s	4,92	5,29	5,64	5,78	6,17	6,28	6,90	7,43	13,72
	N	1.084	1.922	2.327	2.581	2.337	2.009	1.824	1.098	1.5182

Tabelle 86: Körpergröße in cm – Mädchen

	Alter	3	4	5	6	7	8	9	10	Gesamt
Mädchen	MW	100,78	107,62	114,56	121,08	127,40	132,85	138,22	143,40	123,94
	s	4,73	5,16	5,33	5,70	6,01	6,40	7,00	7,12	13,67
	N	1.237	2.085	2.573	3.013	2.821	2.684	2.330	1.462	18.205

Körpergewicht

Das Körpergewicht liegt bei den Jungen zwischen 10 und 88 kg, bei den Mädchen zwischen 10 und 90 kg. Das Durchschnittsgewicht der Jungen beträgt dabei 25,7 kg bei einer Standardabweichung von $s=8,08$, das der Mädchen 25,6 kg mit der Standardabweichung $s=7,99$ (s. Abb. 16 bzw. Tab. 87).

**Abbildung 16:** Körpergewicht getrennt nach Alter und Geschlecht (N=33.277, m=15.150, w=18.127)**Tabelle 87:** Körpergewicht in kg

	Alter	3	4	5	6	7	8	9	10	Gesamt
Jungen	MW	16,38	18,39	20,96	23,82	27,23	30,06	34,32	37,22	25,74
	s	2,15	2,60	3,33	4,09	5,22	5,86	7,68	8,58	8,08
	N	1.080	1.918	2.323	2.574	2.333	2.008	1.819	1.095	15.150
Mädchen	MW	15,90	18,02	20,57	23,36	26,59	29,70	33,28	36,68	25,62
	s	2,14	2,59	3,25	4,17	5,06	5,97	7,22	8,05	7,99
	N	1.228	2.075	2.563	3.002	2.814	2.675	2.319	1.451	18.127

Body-Mass-Index

Für die Auswertung des Body-Mass-Index (BMI) werden die Bewertungstabellen von Kromeyer-Hauschild, Wabitsch, Kunze, Geller, Geiß et al. (2001) zugrunde gelegt. Der BMI ist dabei der gebräuchteste Gewicht-Längen-Index und wird aus der Relation des Körpergewichts zur Körpergröße berechnet:

$$\text{BMI} = \frac{(\text{Körpergewicht [kg]})}{(\text{Körpergröße [m]})^2}$$

Der BMI wird zur Beurteilung des relativen Körpergewichtes herangezogen. Da sich der Körper von Kindern aufgrund der unterschiedlichen Wachstumsphasen schnell verändert, werden die Werte von unter 18-Jährigen mit dem BMI einer Referenzgruppe gleichen Alters und Geschlechts verglichen. Als Referenzgruppe dienen die Daten von Kromeyer-Hauschild et al. (2001), die auf einer Stichprobe von 17.147 Jungen und 17.272 Mädchen im Alter von 0 bis 17 Jahren basiert.

Tabelle 88: Perzentile für den Body-Mass-Index (in kg/m²) nach Kromeyer-Hauschild et al. (2001)

Geschlecht	Alter	P3	P10	P25	P50	P75	P90	P97
Jungen	3	13,55	14,13	14,79	15,62	16,59	17,62	18,82
	4	13,36	13,94	14,6	15,45	16,46	17,54	18,83
	5	13,24	13,83	14,51	15,40	16,46	17,61	19,02
	6	13,18	13,79	14,51	15,45	16,59	17,86	19,44
	7	13,23	13,88	14,64	15,66	16,92	18,34	20,15
	8	13,37	14,07	14,90	16,01	17,40	19,01	21,11
	9	13,56	14,31	15,21	16,42	17,97	19,78	22,21
	10	13,80	14,60	15,57	16,89	18,58	20,60	23,35
Mädchen	3	13,29	13,93	14,64	15,54	16,57	17,64	18,84
	4	13,06	13,69	14,42	15,33	16,40	17,54	18,85
	5	12,97	13,61	14,36	15,32	16,46	17,69	19,16
	6	12,92	13,59	14,37	15,39	16,63	17,99	19,67
	7	12,98	13,69	14,52	15,62	16,98	18,51	20,44
	8	13,16	13,92	14,82	16,03	17,53	19,25	21,47
	9	13,38	14,19	15,17	16,48	18,13	20,04	22,54
	10	13,61	14,48	15,53	16,94	18,72	20,80	23,54

Tabelle 88 zeigt die Referenzwerte nach Kromeyer-Hauschild et al. (2001) in Form von Perzentilen. Das 75. Perzentil bedeutet beispielsweise, dass 25% der Kinder in der jeweiligen Altersgruppe einen höheren und 75% einen niedrigeren BMI haben.

Kinder, deren BMI über dem 90. Perzentil liegt, werden als übergewichtig eingestuft. Liegt der Wert über dem 97. Perzentil, gelten sie als adipös. Kinder, deren BMI unter dem 10. Perzentil liegt, werden dagegen als untergewichtig eingestuft, liegt er unter dem 3. Perzentil gelten sie als anorex.

Tabelle 89: Vergleich der Untersuchungsstichprobe mit den BMI-Klassifikationen nach Kromeyer-Hauschild et al. (2001)

		Gewichtsklassen nach Kromeyer-Hauschild et al. (2001)					
Jungen		anorex	untergewichtig	normalgewichtig	übergewichtig	adipös	N
Alter	3	44 (4,1%)	58 (5,4%)	878 (81,9%)	59 (5,5%)	32 (3,0%)	1.071
	4	95 (5,0%)	107 (5,6%)	1.563 (81,9%)	88 (4,6%)	55 (2,9%)	1.908
	5	71 (3,1%)	126 (5,4%)	1.888 (81,4%)	142 (6,1%)	92 (4,0%)	2.319
	6	67 (2,6%)	124 (4,8%)	2.071 (80,8%)	169 (6,4%)	133 (5,2%)	2.564
	7	64 (2,8%)	118 (5,1%)	1.783 (77,3%)	202 (8,8%)	139 (6,0%)	2.306
	8	35 (1,7%)	94 (4,7%)	1.596 (79,6%)	179 (8,9%)	102 (5,1%)	2.006
	9	39 (2,1%)	94 (5,2%)	1.367 (75,2%)	189 (10,4%)	128 (7,0%)	1.817
	10	26 (2,4%)	73 (6,7%)	819 (75,1%)	105 (9,6%)	67 (6,1%)	1.090
Gesamt		441 (2,9%)	794 (5,3%)	11.965 (79,3%)	1.133 (7,5%)	748 (5,0%)	15.081
Mädchen		anorex	untergewichtig	normalgewichtig	übergewichtig	adipös	N
Alter	3	62 (5,1%)	76 (6,2%)	973 (79,4%)	76 (6,2%)	38 (3,1%)	1.225
	4	58 (2,8%)	99 (4,8%)	1.752 (84,8%)	109 (5,3%)	47 (2,3%)	2.065
	5	79 (3,1%)	108 (4,2%)	2.091 (82,2%)	172 (6,8%)	93 (3,7%)	2.543
	6	73 (2,4%)	154 (5,2%)	2.398 (80,3%)	212 (7,1%)	148 (5,0%)	2.985
	7	53 (1,9%)	146 (5,2%)	2.218 (79,1%)	239 (8,5%)	147 (5,2%)	2.803
	8	56 (2,1%)	145 (5,4%)	2.096 (78,7%)	245 (9,2%)	121 (4,5%)	2.663
	9	57 (2,5%)	135 (5,8%)	1.788 (77,2%)	218 (9,4%)	118 (5,1%)	2.316
	10	30 (2,1%)	80 (5,5%)	1.152 (79,4%)	120 (8,3%)	68 (4,7%)	1.450
Gesamt		468 (2,6%)	943 (5,2%)	14.468 (80,2%)	1.391 (7,7%)	780 (4,3%)	18.050
Overall		909 (2,8%)	1737 (5,2%)	26.433 (79,8%)	2.524 (7,6%)	1.528 (4,6%)	33.131

Tabelle 89 zeigt den Vergleich der Untersuchungsstichprobe mit den BMI-Klassifikationen nach Kromeyer-Hauschild et al. (2001) nach Alter und Geschlecht. Bei einer Gesamtbetrachtung der 33.131 untersuchten Kinder haben 79,8% Normalgewicht, 5,2% sind untergewichtig, 2,8% stark untergewichtig, 7,6% übergewichtig und 4,6% adipös. Der Anteil der übergewichtigen und adipösen Kinder steigt mit zunehmendem Alter tendenziell an (s. Abb. 17).

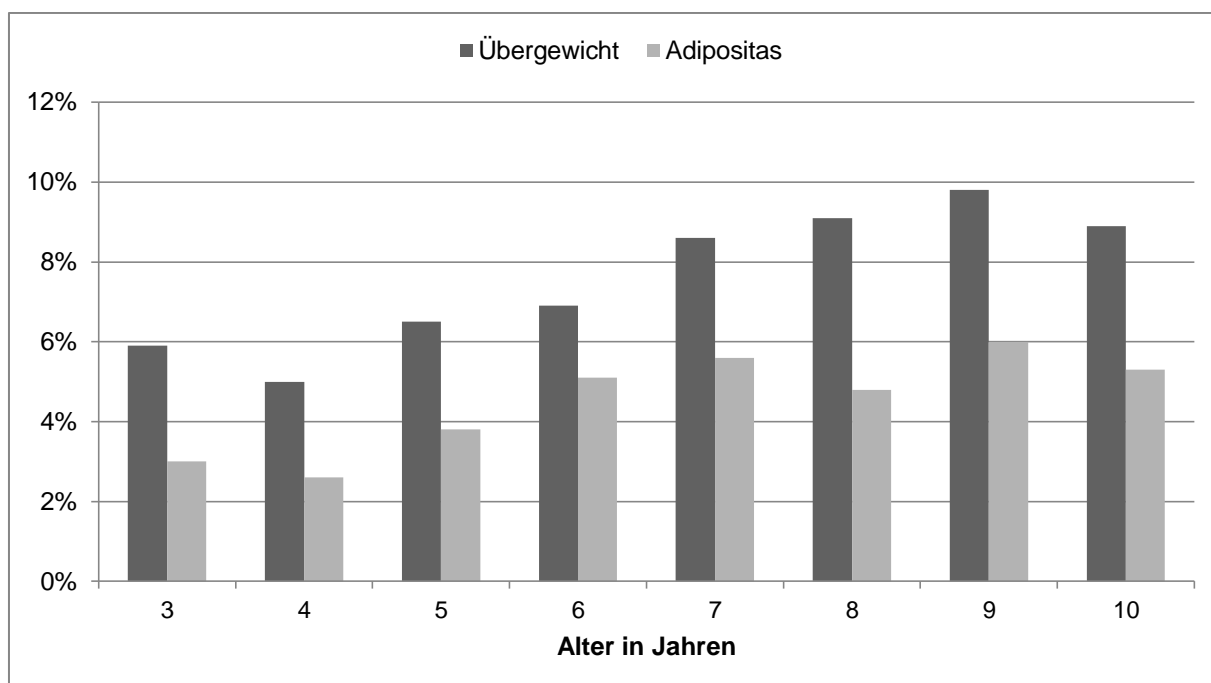


Abbildung 17: Anteil der übergewichtigen und adipösen Kinder (N=33.131)

Der Vergleich der Gewichtsklassen im Alter von drei bis zehn Jahren mit den Normwerten des Kinderturn-Tests und des Motorik-Moduls zeigen ähnliche Ergebnisse (s. Tab. 90). Nach Abgleich mit der Referenzpopulation von Kromeyer-Hauschild et al. (2001) liegt ein Anstieg im übergewichtigen Bereich von 0,7%, im weit übergewichtigen (adipösen) Bereich zwischen 1,4% und 2,2% vor.

Tabelle 90: Vergleich der Gewichtsklassen im Alter von 3 bis 10 Jahren

	anorex	unter-gewichtig	normal-gewichtig	über-gewichtig	adipös	N
KTT Ergebnisbögen 2006-2008	2,7%	5,2%	79,8%	7,6%	4,7%	33.131
KTT Normdaten 2006	2,9%	7,3%	78,4%	7,0%	4,4%	1.216
MoMo 2006	1,5%	5,2%	80,8%	7,3%	5,2%	2.686
KiGGS 2006	1,7%	4,9%	81,1%	7,6%	4,7%	7.967
Kromeyer-Hauschild 2001	3%	7%	80%	7%	3%	34.419

Zusammenfassung

Übergewicht und Adipositas sind ein zunehmendes gesundheitliches Problem, das bereits im Kindesalter einen Großteil betrifft und nach dem Schuleintritt noch weiter ansteigt. Dies bestätigen auch die aktuellen Ergebnisse des Kinder- und Jugendgesundheits surveys (KiGGS). Der Anteil der Übergewichtigen steigt von 9,1% bei den 3- bis 6-Jährigen auf 15,4% bei den 7- bis 10-Jährigen. Die Verbreitung von Adipositas beträgt bei den 3- bis 6-Jährigen 2,9% und steigt bei den 7- bis 10-Jährigen auf 6,4% (Kurth et al., 2007).

Diese Tendenz lässt sich durch die Daten des Kinderturn-Tests bestätigen. Hier beläuft sich der Anteil der Übergewichtigen bei den 3- bis 6-Jährigen auf 9,6% und bei den 7- bis 10-Jährigen auf 14,6%. Adipös sind 3,7% der 3- bis 6-Jährigen, der Anteil bei den 7- bis 10-Jährigen steigt auf 5,5%.



4.5.3 Ergebnisse des Kinderturn-Tests

Die Ergebnisse des Kinderturn-Tests werden in Tabelle 91 zusammengefasst. Die ausführliche graphische und tabellarische Darstellung der Ergebnisse sowie die Leistungsbeurteilung der Testergebnisse auf Basis der Normwerte nach Alter und Geschlecht sind dem Evaluationsbericht der Kampagne „Kinderturnen“ 2006-2008 (Karger & Bös, 2009) zu entnehmen.

Tabelle 91: Ergebnisübersicht der motorischen Leistungsfähigkeit der Kinder

Testaufgabe	Zusammenfassung der Ergebnisse
 <p data-bbox="220 1240 470 1296"><i>Einbeinstand auf dem Boden</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Die Kinder verbessern sich bei der Testaufgabe „Einbeinstand auf dem Boden“ mit zunehmendem Alter. - Die Mädchen sind in allen Altersgruppen besser als die Jungen. - Der Leistungszuwachs mit zunehmendem Alter ist für Jungen und Mädchen etwa gleich groß. Im Alter von 3-6 Jahren ist der Leistungszuwachs am größten. - Insgesamt erfüllen nur 37,5% aller Kinder die Aufgabe „Einbeinstand auf dem Boden“.
 <p data-bbox="220 1536 470 1570"><i>Balancieren rückwärts</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Die Kinder verbessern sich bei der Testaufgabe „Balancieren rückwärts“ im Alter von 3 bis 5 Jahren. Im Anschluss stagniert die Leistung aufgrund der erreichten maximalen Punktzahl (Deckeneffekt). - Die Mädchen sind in den Altersgruppen 3 bis 6 Jahren geringfügig besser als die Jungen. - Insgesamt erfüllen 88,9% aller Kinder die Testaufgabe.
 <p data-bbox="236 1872 454 1928"><i>Seitliches Hin- und Herspringen</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Die Kinder verbessern sich bei der Testaufgabe „Seitliches Hin- und Herspringen“ mit zunehmendem Alter. - Die Mädchen sind in allen Altersgruppen etwas besser als die Jungen. - Der Leistungszuwachs mit zunehmendem Alter ist für Jungen und Mädchen etwa gleich groß. - Die Leistungssteigerung der Jungen und Mädchen nimmt ab dem Alter von 7 Jahren ab. Dabei liegen die Leistungszuwächse der Jungen über denen der Mädchen. - Insgesamt erreichen 76,6% (Jungen: 74,4%, Mädchen: 78,3%) aller Testpersonen durchschnittliche oder bessere Testergebnisse.

Tabelle 91: Ergebnisübersicht der motorischen Leistungsfähigkeit der Kinder – Fortsetzung

Testaufgabe	Zusammenfassung der Ergebnisse
 <p data-bbox="268 577 416 611"><i>Rumpfbeuge</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Bei der Rumpfbeuge verbessern sich die Mädchen bis zum 6. Lebensjahr und halten ihre Leistung bis zum 10. Lebensjahr. Die Jungen verbessern sich bis zum 5. Lebensjahr, ab dem 6. Lebensjahr nimmt die Leistung jedoch wieder ab. - Die Mädchen sind in allen Altersgruppen besser als die Jungen. - Insgesamt erfüllen 75,3% aller Kinder (Jungen: 69,3%, Mädchen 80,2%) die Testaufgabe.
 <p data-bbox="240 891 443 925"><i>Standweitsprung</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Die Kinder verbessern sich bei der Testaufgabe „Standweitsprung“ mit zunehmendem Alter. - Die Jungen sind in allen Altersgruppen besser als die Mädchen. - Der Leistungszuwachs verringert sich bei den Jungen und Mädchen mit zunehmendem Alter. - Der Unterschied der Testergebnisse wird mit zunehmendem Alter zugunsten der Jungen größer. - Insgesamt erreichen 71,2% (Jungen: 68,0%, Mädchen: 73,8%) aller Testpersonen durchschnittliche oder bessere Testergebnisse.
 <p data-bbox="284 1216 400 1249"><i>Liegestütz</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Die Kinder verbessern sich bei der Testaufgabe „Liegestütz“ mit zunehmendem Alter. - Die Mädchen sind im Alter von 3 bis 8 Jahren geringfügig besser als die Jungen. - Der Leistungszuwachs verringert sich bei den Jungen und Mädchen mit zunehmendem Alter. - Insgesamt erreichen 70,6% der Jungen und Mädchen durchschnittliche oder bessere Testergebnisse.
 <p data-bbox="252 1507 432 1541"><i>6-Minuten-Lauf</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Die Kinder verbessern sich bei der Testaufgabe „6-Minuten-Lauf“ mit zunehmendem Alter. - Die Jungen sind in allen Altersgruppen besser als die Mädchen. - Der Leistungszuwachs verringert sich bei den Jungen und Mädchen mit zunehmendem Alter. - Insgesamt erreichen 80,1% der Jungen und Mädchen durchschnittliche oder bessere Testergebnisse.

Im Einzelnen zeigen sich folgende Tendenzen: Im Bereich der Koordination (Einbeinstand auf dem Boden, Balancieren rückwärts auf der umgedrehten Langbank und Seitliches Hin- und Herspringen) weisen die Mädchen in allen Altersgruppen bessere Testergebnisse als die Jungen auf. Bei den statischen (Einbeinstand auf dem Boden) und dynamischen (Balancieren rückwärts) Koordinationsaufgaben zeigen sich annähernd gleich ansteigende Leistungszuwächse bis ins Alter von 5 bis 6 Jahren, wo sich die Leistungszuwächse aufgrund des eintretenden Deckeneffekts durch das zunehmende Erzielen des bestmöglichen Testergebnisses verringern (Einbeinstand auf dem Boden) bzw. stagnieren (Balancieren rückwärts). Bei der Koordination unter

Zeitdruck (Seitliches Hin- und Herspringen) zeigen sich Leistungszuwächse, die bis zum 7. Lebensjahr ansteigen und sich danach wieder verringern. Dabei reduzieren sich die Leistungszuwächse bei den Mädchen stärker als bei den Jungen, sodass die Unterschiede der Testergebnisse zwischen den Jungen und Mädchen ab dem 8. Lebensjahr geringer werden.

Im Bereich der Beweglichkeit (Rumpfbeuge) zeigen sich geschlechtsspezifische Unterschiede. Die Mädchen sind in allen Altersgruppen beweglicher als die Jungen. Die Mädchen verbessern ihre Beweglichkeit bis zum 6. Lebensjahr und halten ihr Leistungsniveau mit kleinen Schwankungen bis zum 10. Lebensjahr, während sich bei den Jungen bereits ab dem 6. Lebensjahr ein Leistungsrückgang zeigt. Daraus resultiert der immer größer werdende Unterschied zwischen den Jungen und Mädchen im Altersverlauf.

Im Bereich der Kraft (Standweitsprung, Liegestütz) zeigen sich unterschiedliche Tendenzen zwischen den Geschlechtern. Bei der Schnellkraft (Standweitsprung) erreichen die Jungen in allen Altersgruppen bessere Testergebnisse als die Mädchen. Die Leistungszuwächse verringern sich mit zunehmendem Alter. Dabei sind die Leistungszuwächse bei den Mädchen geringer als bei den Jungen, so dass die Unterschiede zwischen den Geschlechtern immer größer werden. Auch bei der Kraftausdauer (Liegestütz) verringert sich der Leistungszuwachs im Altersgang. Dabei erzielen die Mädchen bis zum 8. Lebensjahr minimal bessere Testergebnisse als die Jungen. Auch im Bereich der Ausdauer (6-Minuten-Lauf) zeigen sich in allen Altersgruppen Leistungszuwächse, die sich mit zunehmendem Alter verringern. Dabei sind hier die Leistungszuwächse bei den Jungen größer als bei den Mädchen. Die Unterschiede in der Laufleistung werden damit zugunsten der Jungen größer.

Die zweifaktorielle univariate Varianzanalyse, die den Einfluss des Alters und des Geschlechts auf die motorische Leistungsfähigkeit der sieben Testaufgaben des Kinderturn-Tests überprüft hat, zeigt, dass der Einfluss des Alters bei der motorischen Leistungsfähigkeit den entscheidenden Faktor darstellt. Lediglich bei der Rumpfbeuge ist der Geschlechtseffekt größer als der Alterseffekt (s. Tab. 92).

Tabelle 92: Aufgaben des Kinderturn-Tests: Statistische Kennwerte der Varianzanalyse

	Geschlecht				Alter			
	df	F	p	η^2	df	F	p	η^2
Einbeinstand	1	389,50	.000	0,012	7	2591,19	.000	0,361
Balancieren rückwärts	1	67,11	.000	0,002	7	839,53	.000	0,162
Seitliches Hin- und Herspringen	1	269,00	.000	0,008	7	7156,10	.000	0,605
Rumpfbeuge	1	836,656	.000	0,026	7	11,381	.000	0,003
Standweitsprung	1	330,54	.000	0,010	7	6710,34	.000	0,581
Liegestütz	1	19,71	.000	0,001	7	2488,01	.000	0,348
6-Minuten-Lauf	1	600,24	.000	0,030	4	596,32	.000	0,110

Ergebnisse der quantitativen Aufgaben (s. Tab. 93):

Koordination unter Zeitdruck (Seitliches Hin- und Herspringen): Die Testpersonen der Untersuchungsstichprobe erreichen um 8,1% häufiger ein Testergebnis, das im Durchschnitt liegt oder besser ist als die Testpersonen der Normstichprobe. Im überdurchschnittlichen und weit überdurchschnittlichen Bereich sind es sogar 14,7%.

Kraft (Standweitsprung, Liegestütz): Die Testpersonen der Untersuchungsstichprobe erreichen häufiger (Standweitsprung: 2,7%, Liegestütz: 0,7%) ein Testergebnis, das im Durchschnitt oder besser ist als das Ergebnis der Testpersonen der Normstichprobe. Im überdurchschnittlichen und weit überdurchschnittlichen Bereich sind es bei der Aufgabe „Standweitsprung“ 6,7% und bei der Aufgabe „Liegestütz“ 11,0%.

Tabelle 93: Vergleich der individuellen Testleistung zwischen Ergebnisbögen und Normstichprobe (quantitative Aufgaben)

		++	+	0	-	--	++ bis 0	- bis --
Seitliches Hin- und Herspringen	Ergebnisbögen	17,5%	25,5%	33,6%	18,2%	5,3%	76,6%	23,4%
	Normstichprobe	8,2%	20,1%	40,2%	24,8%	6,7%	68,5%	31,5%
Standweitsprung	Ergebnisbögen	8,5%	26,5%	36,2%	21,1%	7,8%	71,2%	28,8%
	Normstichprobe	8,2%	20,1%	40,2%	24,8%	6,7%	68,5%	31,5%
Liegestütz	Ergebnisbögen	16,9%	23,7%	30,0%	19,9%	9,5%	70,6%	29,4%
	Normstichprobe	7,7%	21,9%	40,3%	22,6%	7,5%	69,9%	30,1%
6-Minuten-Lauf	Ergebnisbögen	17,4%	28,6%	34,1%	15,7%	4,2%	80,1%	19,9%
	Normstichprobe	5,2%	25,7%	42,3%	18,2%	8,6%	73,2%	26,8%

Ausdauer (6-Minuten-Lauf): Die Testpersonen der Untersuchungsstichprobe erreichen um 6,9% häufiger ein Testergebnis, das im Durchschnitt oder besser ist als das Ergebnis der Testpersonen der Normstichprobe. Im überdurchschnittlichen und weit überdurchschnittlichen Bereich sind es sogar 15,1%.

Ergebnisse der qualitativen Aufgaben (s. Tab. 94):

Koordination bei Präzisionsaufgaben (Einbeinstand auf dem Boden, Balancieren rückwärts): Die Testpersonen der Untersuchungsstichprobe lösen die Testaufgabe „Einbeinstand auf dem Boden“ im Durchschnitt um 14,2% häufiger als die Testpersonen der Normstichprobe, die Testaufgabe „Balancieren rückwärts“ um 6,5% häufiger.

Beweglichkeit (Rumpfbeuge): Die Testpersonen der Untersuchungsstichprobe lösen die Testaufgabe „Rumpfbeuge“ im Durchschnitt um 11,4% häufiger als die Testpersonen der Normstichprobe.

Tabelle 94: Vergleich der individuellen Testleistung zwischen Ergebnisbögen und Normstichprobe (qualitative Aufgaben)

	Aufgabe gelöst		Aufgabe nicht gelöst	
	Ergebnisbögen	Normwerte	Ergebnisbögen	Normwerte
Einbeinstand auf dem Boden	37,5%	23,3%	62,5%	76,7%
Balancieren rückwärts	88,9%	82,4%	11,1%	17,6%
Rumpfbeuge	75,3%	63,9%	24,7%	36,1%

Diskussion der Qualität der Testergebnisse

Der Vergleich der Testergebnisse der Untersuchungsstichprobe mit den publizierten Normwerten des Kinderturn-Tests (Bappert et al., 2006) zeigt, dass die untersuchten Kinder bei allen Testaufgaben des Kinderturn-Tests bessere Ergebnisse erzielen als die Kinder der Normstichprobe.

Die Ergebnisse der motorischen Leistungsfähigkeit deuten darauf hin, dass es sich bei der Untersuchungsstichprobe vermutlich um eine „Positivselektion“ aufgrund der hauptsächlich aus Vereinen teilnehmenden Kinder handelt. Die besseren Ergebnisse der Untersuchungsstichprobe könnten aber auch durch die großzügigere Bewertung der Testaufgaben durch ungeschulte Testleiter begründet sein, die bei den drei stichprobenartigen Supervisionen teilweise festgestellt wurden. Welchen Anteil die Positivselektion und die unterschiedliche Durchführung durch die Testleiter an den besseren Testergebnissen ausmachen, kann mit der aktuellen Untersuchung nicht

festgestellt werden. Drei Supervisionen sind bei der Größe der Intervention zu wenig, um mit ausreichender Sicherheit über die Qualität der Durchführung Aussagen machen zu können. Dazu wären tiefer gehenden Untersuchung notwendig gewesen, die jedoch im Rahmen der Evaluation nicht vorgesehen waren.

4.5.4 Kampagne 2015: Was hat sich nach der Evaluation verändert?

Der Kinderturn-Test

Der Kinderturn-Test wurde von Testleitern sowie von Experten der deutschen Sportwissenschaft insgesamt positiv eingeschätzt. Allerdings wurde auch auf Probleme bei der Umsetzung der Aufgaben „Einbeinstand auf dem Boden“, „Balancieren rückwärts auf der umgedrehten Langbank“ und „Liegestütz“ hingewiesen. Die Testaufgabe „Einbeinstand auf dem Boden“ wurde daher für Kinder von 3 bis 10 Jahren gestrichen und die Testaufgabe „Liegestütz“ bei Kindern im Alter von 3 bis 5 Jahren. Da die Bereiche „Koordination“ und „Kraft“ auch durch andere Aufgaben des Kinderturn-Tests erfasst werden, war eine ersatzlose Streichung möglich. Die Aufgabe „Balancieren rückwärts auf der umgedrehten Langbank“ dagegen wurde modifiziert. Für die modifizierte Aufgabe wurden Anfang 2009 im Karlsruher Raum neue Normwerte erhoben. Die angepasste Testbatterie ist seit der Neuauflage des Leitfadens „Kinderturn-Test“ im Mai 2009 im Einsatz.

Maßnahmen und Materialien zur Unterstützung der Testdurchführung

Die eingesetzten Materialien zur Unterstützung der Testdurchführung wurden in der Praxis gut angenommen und positiv beurteilt. Um die Materialien noch weiter zu optimieren, wurden in der Neuauflage des Leitfadens „Kinderturn-Test“ die Hauptkritikpunkte der Testleiter aufgegriffen und umgesetzt. Der Schwerpunkt lag dabei auf der besseren Verständlichkeit der Auswertung und der Bewertung der Testaufgaben.

Neben dem Leitfaden wurde auch der Ergebnisbogen zur Erfassung der Testergebnisse aufgrund der Änderung einzelner Testaufgaben überarbeitet. So wurde zum Beispiel eine Frage zur Mitgliedschaft in einem Verein ergänzt, um Aussagen treffen zu können, inwieweit Kinder, die im Sportverein aktiv sind, bessere Testergebnisse erzielen.

Die 2006 erstellte Homepage www.kinderturnen.de existiert mittlerweile nicht mehr. Es besteht jedoch eine Weiterleitung zur Webseite des DTB, auf der die wesentlichen Inhalte der Kampagne (Materialien zur Umsetzung der Kampagne, Vorstellung des Kinderturn-Tests, FAQs) abrufbar sind. Die vier Bereiche „Presse- und Öffentlichkeitsarbeit“, „Bildergalerie“, „Web-Dossier“ und „Infos und Tipps für Eltern“, die in der Hauptphase der Kampagne kontinuierlich aktualisiert wurden, sind durch den Evaluationsbericht der Kampagne ersetzt worden.

Weiterentwicklung des Kinderturn-Tests zum Kinderturn-Test^{Plus}

Der Kinderturn-Test, entwickelt unter der Prämisse, mit wenigen Hilfsmitteln in den Räumlichkeiten von Kindergarteneinrichtungen, Schulen und Vereinen durchführbar zu sein, wurde 2009 zum Kinderturn-Test^{Plus} (Bös, Kunz, Schlenker & Seidel, 2010) weiterentwickelt (s. Tab. 95). Der Grund hierfür war, dass die Kinderturnstiftung Baden-Württemberg Erziehern, Lehrern und Übungsleitern ein Testverfahren zur Verfügung stellen wollte, das wissenschaftlichen Ansprüchen genügt.

Die Erweiterung der Testinhalte des Kinderturn-Tests basiert dabei auf dem Deutschen Motorik-Test (DMT 6-18): Für die erste Altersstufe (3-5 Jahre) wurden die Aufgaben des Kinderturn-Tests an die des DMT 6-18 angeglichen, während die Testaufgaben für die Altersstufe 6 bis 10 Jahre aus dem DMT 6-18 komplett übernommen werden konnten.

Die vier Testaufgaben „Standweitsprung“, „Liegestütz“, „Rumpfbeuge“ und „6-Minuten-Lauf“ sind bei beiden Varianten des Kinderturn-Tests identisch. Unterschiede liegen in den zwei Aufgaben „Seitliches Hin- und Herspringen“ und „Balancieren rückwärts“ vor, bei denen beim Kinderturn-Test^{Plus} stärkere Vorgaben gemacht werden bzw. der Einsatz spezieller Testgeräte nötig ist. Der Vorteil liegt hierbei in einer differenzierteren Erfassung der Leistungsfähigkeit der Kinder, der Nachteil (insbesondere bei der Testaufgabe „Balancieren rückwärts“) in der mangelnden Praktikabilität aufgrund der benötigten Hilfsmittel. Die zwei Testaufgaben „20m-Sprint“ und „Sit-ups“ bei Kindern im Alter von 6 bis 10 Jahren wurden erweitert, um die Leistungsfähigkeit umfassender zu erheben.

Neben den Testaufgaben wurde auch die Auswertung der Daten weiterentwickelt. Die Auswertungssoftware steht kostenlos zur Verfügung und liefert einen Rückmeldebogen der Kinderturn-Test^{Plus}-Ergebnisse inklusive eines Fitnessprofils der Kinder.

Tabelle 95: Weiterentwicklung des Kinderturn-Tests zum Kinderturn-Test^{Plus}

Testaufgabe	Kinderturn-Test	Kinderturn-Test ^{Plus}
20m-Sprint (ab 6 Jahren) Erfassung der Aktionsschnelligkeit	Testaufgabe nicht enthalten	
Standweitsprung Erfassung der Schnellkraft bei Sprüngen		
Sit-ups (ab 6 Jahren) Erfassung der Kraftausdauer der Rumpfmuskulatur	Testaufgabe nicht enthalten	
Liegestütz (ab 6 Jahren) Erfassung der Kraftausdauer der oberen Extremitäten		
Seitliches Hin- und Herspringen Erfassung der Koordination unter Zeitdruck		
Balancieren rückwärts Erfassung der Koordination bei Präzisionsaufgaben		
Rumpfbeuge Erfassung der Rumpfbeweglichkeit und der Dehnfähigkeit der rückwärtigen Muskulatur		
6-Minuten-Lauf (ab 6 Jahren) Erfassung der aeroben Ausdauer		

4.5.5 Resümee – Zielsetzung und Zielerfüllung der Kampagne

Bekanntheit & Verbreitung

Die im Rahmen der Kampagne „Kinderturnen – die Zukunftschance für eine nachhaltige Bewegungsförderung in Deutschland“ durchgeführten Kinderturn-Tage mit dem Kernelement „Kinderturn-Test“ erreichten schnell einen hohen Bekanntheitsgrad. Fast 80% der Testleiter schätzen die Wahrnehmung des Kinderturn-Tests in der Öffentlichkeit positiv ein, was durch die hohen Teilnehmerzahlen bestätigt wird. Seit Beginn der Kampagne im Oktober 2006 bis zum Ende 2008 haben insgesamt etwa 380.000 Kinder im Alter von 3 bis 10 Jahren teilgenommen. Das Interesse am Test verteilt sich dabei auf alle Bundesländer, Wohnregionen (Stadt/Land) und Institutionen (Verein, Schule, Kiga). Der Kinderturn-Test hat also insgesamt eine hohe Verbreitung und Akzeptanz erreicht und es ist damit gelungen, ein Bewusstsein bezüglich der Bedeutung von Bewegung für eine gesunde körperliche und geistige Entwicklung von Kindern zu schaffen. Auch von einer Steigerung der Bekanntheit der beiden Hauptpartner DTB und BARMER GEK ist aufgrund der Homepage Kinderturnen des DTB und aufgrund der Bestellung des Materialpaketes über die BARMER GEK auszugehen.

Bewegungsförderung und Nachhaltigkeit

Kindern sollte bereits im frühen Kindesalter die Chance auf Bewegung gegeben werden, um von der positiven Wirkung auf die körperliche, motorische, psychosoziale und geistige Entwicklung zu profitieren. Der Kinderturn-Test bietet eine gute Grundlage, indem zunächst der motorische Entwicklungsstand der Kinder eingeschätzt wird. Der Test hat einen hohen Mitmachcharakter und wird von allen Beteiligten – Übungsleiter, Lehrer, Erzieher und nicht zuletzt von den Kindern selbst – bundesweit sehr gut angenommen. Zur Motivation der Kinder hat nach Einschätzung der Testleiter auch die Urkunde beigetragen (82,2%), die jeweils nach dem Absolvieren des Tests ausgehändigt wird. Da der Test alleine nicht dazu beitragen kann, die gesundheitliche Situation der Kinder zu verbessern, beinhaltet die Urkunde zusätzlich Handlungsempfehlungen für Kinder und Eltern zur Verbesserung der motorischen Fähigkeiten, welche von 75,5% der Befragten als hilfreich bewertet wurden.

Es bleibt die Frage, ob mit den in der Kampagne eingesetzten Maßnahmen und Instrumenten eine nachhaltige Bewegungsförderung erzielt werden kann. In der Regel

werden bei Kampagnen Veränderungen auf drei verschiedenen Beeinflussungsebenen angestrebt:

1. Erreichen von Aufmerksamkeit
2. Erreichen von Verständnis
3. Erreichen von Akzeptanz im Sinne einer Verhaltensänderung

Als Minimalziel einer Kampagne gilt es, die Aufmerksamkeit von nichtsensibilisierten Zielgruppen mit Informationen und Botschaften gezielt zu wecken, um auf einen Sachverhalt oder ein Problem aufmerksam zu machen. Die zweite Ebene zielt darauf ab, das Vertrauen in die Glaubwürdigkeit der Kommunikatoren zu erlangen, das Erkennen der persönlichen Relevanz zu fördern und Einstellungen und Werte zu verändern, um somit die Weichen für eine Verhaltensänderung zu stellen. Das übergeordnete Ziel ist die Verhaltensänderung. Auf dieser Ebene wird angestrebt, bestehende Verhaltensweisen zu modifizieren und in eine bestimmte Richtung zu lenken sowie die Aneignung konkreter (neuer) Verhaltensweisen zu initiieren (Bonfadelli & Friemel, 2006).

Die verschiedenen Beeinflussungsebenen sind eng miteinander verknüpft und können nicht getrennt voneinander betrachtet werden. Zum Erreichen einer Verhaltensänderung sind meist auch das Erreichen von Aufmerksamkeit sowie das Erreichen von Verständnis notwendig. Kampagnen streben deshalb in der Regel eine Veränderung in allen drei Bereichen an, die abhängig von dem jeweiligen Beeinflussungsziel der verschiedenen Projektphasen und dem Zielpublikum in unterschiedlicher Reihenfolge vorgenommen werden kann (Keiner, 2006).

Das Effekt-Hierarchie-Modell (s. Abb. 18) von McGuire (1991), erweitert um den Punkt „Nachhaltigkeit“, verweist darauf, dass der Erfolg einer Kampagne nicht ausschließlich auf Basis der Outcome-Variable „Verhalten“ beurteilt werden darf. In dem Modell wird angenommen, dass von der angesprochenen Zielgruppe nur etwa 50% durch die Botschaft erreicht werden. Diese Halbierung der Anteile setzt sich über die drei oben genannten Beeinflussungsbereiche fort, so dass am Ende nur von einer Verhaltensänderung bei 0,78% der Zielgruppe ausgegangen werden kann (Brand, 2007). Weiterhin wird modellhaft angenommen, dass eine über eine längere Zeit anhaltende Wirkung der erreichten Verhaltensänderung wiederum nur bei der Hälfte (0,39%) der Personengruppe erzielt wird.

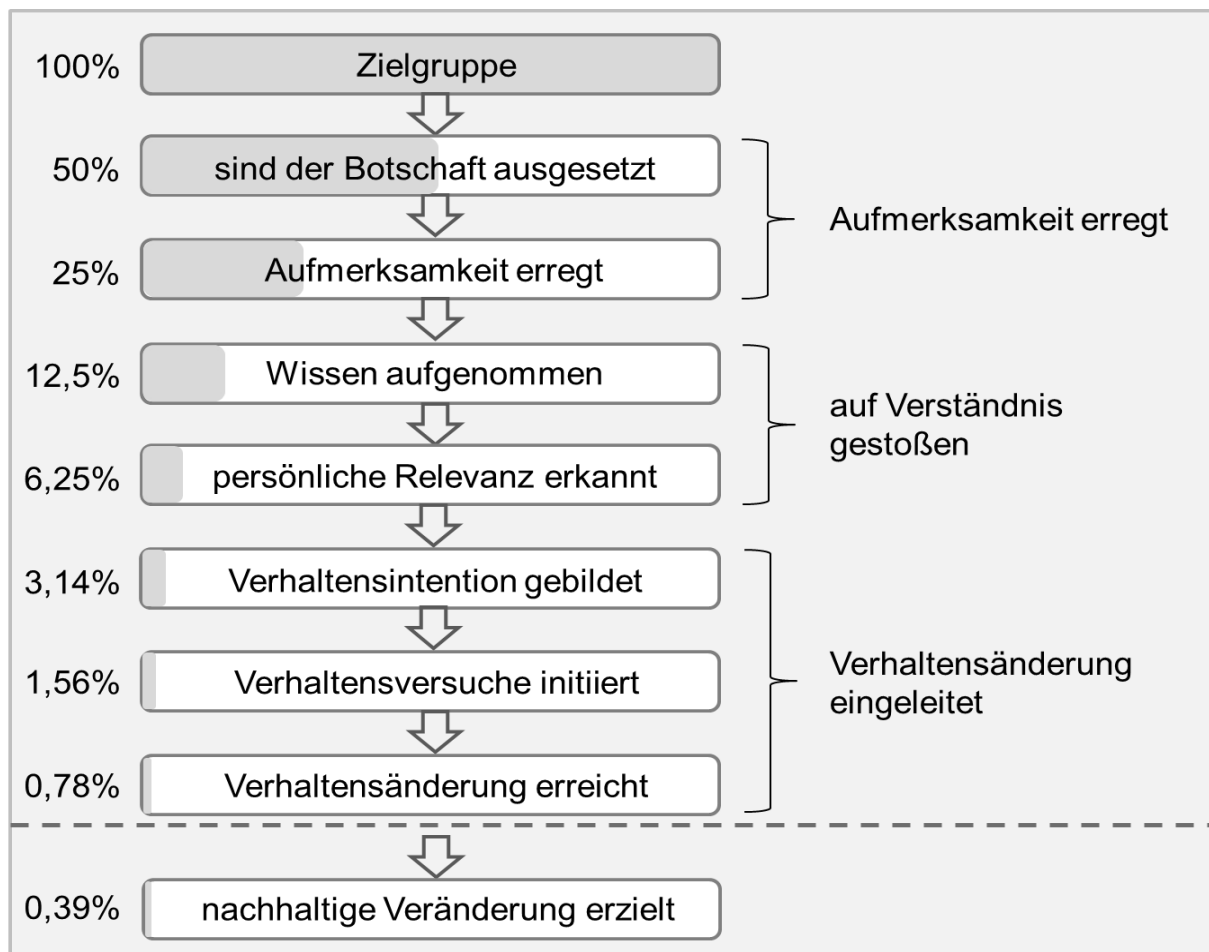


Abbildung 18: Prozess zur Erreichung von Kampagnenzielen (Effekt-Hierarchie-Modell) modifiziert nach McGuire, 1991 in Brand 2007, S. 206

Die Evaluation der Kampagne „Kinderturnen“ dokumentiert, dass die Verbreitung und Bekanntmachung der Kampagne erfolgreich war. Die erhobenen Daten zeigen jedoch auch, dass einige Testleiter der Ansicht sind, dass nur die Kinder teilnehmen, die sich gerne bewegen. Auch die hohe Teilnahme von Vereinen (67%) sowie die besseren Ergebnissen der Untersuchungsstichprobe im Vergleich zu der Normstichprobe legen nahe, dass hauptsächlich bereits aktive Kinder erreicht wurden und die Zielgruppe „Kinder mit Bewegungsmangel“ eher unterrepräsentiert ist. Im Hinblick auf eine Verhaltensveränderung ist die Hälfte der befragten Testleiter (54,4%) der Meinung, dass der Test dazu beiträgt, Kinder zu Bewegung zu motivieren. Anhand der eingesetzten Evaluationsinstrumente kann jedoch keine Aussage darüber getroffen werden, ob dies tatsächlich der Fall ist und inwiefern eine Bindung an Vereine stattgefunden hat. Das Erreichen von Aufmerksamkeit für das Thema „Bewegung“ und damit das Minimalziel der Kampagne „Kinderturnen“ war erfolgreich.

Aktueller Stand der Kampagne¹⁹

Nach Aussagen des DTB hat sich der Kinderturn-Test bei den Turnvereinen etabliert und ist mittlerweile ein anerkanntes Instrument zur Überprüfung der motorischen Leistungsfähigkeit und zur Bewerbung des Kinderturnens insbesondere bei Veranstaltungen. Die inhaltliche Ausrichtung der Kampagne hat einen sehr hohen Stellenwert im DTB und ist fester Bestandteil des Programms Kinderturnen und der Dachmarkenstrategie (Kinderwelt, Gymwelt und Turnen) des DTB. Solange die Materialien weiterhin von der Barmer GEK kostenfrei zur Verfügung gestellt werden, wird auch die Kampagne mit dem Kinderturn-Test seitens des DTB weitergeführt werden. Nach wie vor werden beim DTB regelmäßig Aufrufe im Newsletter zur Durchführung von Kinderturn-Tagen gestartet. In fast allen Landesverbänden wird der Kinderturn-Test bei Veranstaltungen abgenommen. Auch bei Veranstaltungen der Deutschen Turnerjugend (DTJ) ist der Kinderturn-Test immer ein fester Bestandteil, so zum Beispiel beim Internationalen Deutschen Turnfest in der Metropolregion Rhein-Neckar im Jahr 2013. Darüber hinaus wurde im Jahr 2009 der Kinderturn-Test in die Schulungsmaterialien „Kinderturnen Motorische Grundlagenausbildung – Arbeitshilfen für Übungsleiter/innen“ aufgenommen. Diese werden von den Landesturnerjugenden bei der Ausbildung „Übungsleiter C-Lizenz im Kinderturnen“ verwendet und bei Einführungsschulungen zum Kinderturn-Club an die Leiter kostenfrei verteilt. Für die Barmer GEK bietet die Kampagne die Möglichkeit, sich als kompetenter Ansprechpartner im Bereich „gesunde Entwicklung“ von Kindern zu platzieren. Die Materialien zur Durchführung des Kinderturn-Tests werden nach wie vor von unterschiedlichen Einrichtungen über die BARMER GEK angefordert. Die pro Jahr angeforderte Anzahl Unterlagen beläuft sich laut BARMER GEK auf circa 15.000 bis 20.000 Exemplare. Ob diese Anzahl mit einer erfolgreichen Teilnahme am Kinderturn-Test gleichzusetzen ist, ist jedoch nicht belegt. Der Erfolg der Kampagne hat die BARMER GEK dazu bewegt, die Kooperation mit dem DTB auch für das Jahr 2015 weiterhin zu verlängern.

¹⁹ Die Angaben zum aktuellen Stand der Kampagne beruhen auf Aussagen von Annette Weimann, Geschäftsführerin des DTB, und Sabine Schröter, Marketingabteilung der BARMER GEK.

5 Abschließende Zusammenfassung und Ausblick

Das erklärte Ziel dieser Arbeit ist die Dokumentation und die vergleichende Analyse von Maßnahmen zur Bewegungsförderung bei Kindern im Alter von 3 bis 10 Jahren, um Faktoren für deren Wirksamkeit bestimmen zu können. Die Untersuchung umfasst dabei nach einer Einführung drei wesentliche Bereiche: erstens eine Bestandsanalyse bewegungsfördernder Projekte in Deutschland (Kapitel 2), zweitens die Erstellung eines Reviews mit nationalen und internationalen Interventionsstudien in Kapitel 3 und drittens die wissenschaftliche Begleitung und Datenanalyse der „Kampagne Kinderturnen – Die Zukunftschance für eine nachhaltige Bewegungsförderung in Deutschland“ in Kapitel 4. Der Schwerpunkt liegt dabei grundsätzlich auf der Suche nach einflussnehmenden Kriterien, die erfolgversprechend für die Wirksamkeit von Maßnahmen zur Bewegungsförderung sind. Dieses Abschlusskapitel fasst die wichtigsten Ergebnisse der einzelnen Untersuchungsbereiche zusammen.

Zusammenfassung der Ergebnisse

Die Projektrecherche zu bewegungsfördernden Projekten in Deutschland (Kapitel 2) liefert unter Berücksichtigung der Auswahlkriterien insgesamt 22 Treffer, wovon 15 Projekte im Kindergarten verortet sind und sieben in der Schule. Die Mehrheit der Projekte (68,2%) berichtet über eine Verbesserung der motorischen Fähigkeiten sowie über eine Steigerung der körperlichen Aktivität. In vier Projekten (18,2%) werden indifferente Effekte festgestellt und in den verbleibenden drei Projekten (13,6%) keine Effekte. Die statistische Überprüfung hinsichtlich erfolgsversprechender Kriterien zeigt einen Zusammenhang zwischen einem positiven Effekt der Intervention und der Häufigkeit der Interventionsdurchführung von zweimal oder mehr pro Woche. Zusätzlich wirken sich Projekte zur Bewegungsförderung vor allem dann positiv auf die körperliche Aktivität und Fitness aus, wenn die Eltern einbezogen werden. Außerdem versprechen die folgenden Faktoren Erfolg: Strategien zur Sicherung von Verstetigung und Nachhaltigkeit, Berücksichtigung von Verhaltens- und Verhältnisprävention und die Qualifikation der Erzieher für die Bewegungseinheiten durch externes Fachpersonal.

Bei der systematischen Literaturrecherche zu bewegungsfördernden Interventionen im nationalen und internationalen Raum (Kapitel 3) konnten nach Anwendung der zuvor festgelegten Kriterien insgesamt 35 Studien eingeschlossen werden. Die Wirk-

samkeit der Interventionen auf die Verbesserung der Fitness wurde in 16 Studien überprüft und zeigte in elf Studien (68,8%) positive Effekte, während in fünf Studien (31,2%) keine Effekte feststellbar waren. Bei den 27 Studien, in denen die Wirksamkeit der Interventionen auf die körperliche Aktivität überprüft wurde, zeigen 14 Studien (51,9%) positive Effekte, drei Studien (11,1%) indifferente und zehn Studien (37,0%) keine Effekte. Die statistischen Überprüfungen bestätigen die Länge des Interventionszeitraums und die Gesamtdauer der Bewegungsintervention pro Woche hinsichtlich der Verbesserung der Fitness als erfolgsversprechende Kriterien. Die Auswertung der Kriterien für eine Steigerung der körperlichen Aktivität zeigt, dass mit zunehmender Häufigkeit und Gesamtdauer der Intervention pro Woche ein Interventionseffekt wahrscheinlicher wird, statistisch konnte dies jedoch nicht nachgewiesen werden.

Die Kampagne „Kinderturnen – Die Zukunftschance für eine nachhaltige Bewegungsförderung in Deutschland“ (Kapitel 4) wird seit Oktober 2006 flächendeckend in Deutschland umgesetzt. Ein wesentlicher Bestandteil der Kampagne ist der „Kinderturn-Test“, der aus sieben Testaufgaben besteht und eine Beurteilung der motorischen Leistungsfähigkeit bei Kindern im Alter von 3 bis 10 Jahren ermöglicht. Die Ergebnisse der Evaluation zeigen, dass der Kinderturn-Test bei allen Beteiligten (Übungsleitern, Lehrer, Erziehern und Kinder) bundesweit sehr positiv aufgenommen wurde und damit eine hohe Verbreitung und Akzeptanz erreicht hat. Damit ist es gelungen, ein Bewusstsein bezüglich der Bedeutung von Bewegung für eine gesunde körperliche und geistige Entwicklung von Kindern zu schaffen. Mit dem Erlangen von Aufmerksamkeit für das Thema „Bewegung“ wurde das Minimalziel der Kampagne „Kinderturnen“ erreicht. Heute, sechs Jahre nach Abschluss der Evaluation, wird der Kinderturn-Test noch immer auf der Homepage der BARMER GEK und des Deutschen Turner-Bundes beworben. Die Materialien zur Durchführung werden weiterhin von der BARMER GEK kostenfrei zur Verfügung gestellt und finden in Kindergärten, Schulen und Vereinen Verwendung. Beim DTB ist der Kinderturn-Test seit 2009 ein fester Bestandteil in den Schulungsmaterialien „Kinderturnen Motorische Grundlagenausbildung – Arbeitshilfen für Übungsleiter/innen“. Der Kinderturn-Test hat sich dort fest etabliert und ist ein anerkanntes Instrument zur Überprüfung der motorischen Leistungsfähigkeit und zur Bewerbung des Kinderturnens, insbesondere bei Veranstaltungen. Die Barmer GEK nutzt den Kinderturn-Test zur Gesundheits-

förderung und belohnt Kinder bei erfolgreicher Teilnahme mit Punkten für das eigene Bonusprogramm.

Zentrale Ergebnisse

Die Ergebnisse der drei untersuchten Bereiche dieser Arbeit lassen die Formulierung verschiedener Handlungsempfehlungen für die empirische Forschung und Praxis zu. Aus den Studien und Projekten wurden die folgenden erfolgversprechenden Faktoren abgeleitet, die aufgrund der Häufigkeit ihrer Berücksichtigung als grundlegend für die Wirksamkeit bewegungsfördernder Maßnahmen gelten können:

- Interventionsdauer von mindestens sechs Monaten: Bewegungsfördernde Maßnahmen müssen langfristig angelegt sein, um eine Chance zu haben, erworbenes Wissen zu verarbeiten, Einstellungen zu ändern und nachhaltig das Verhalten von Kindern zu beeinflussen.
- Umsetzung von bewegungsfördernden Maßnahmen mit einem Minimum von 90 Minuten²⁰ pro Woche: Interventionen, die einen Umfang von 90 Minuten unterschreiten, zeigen keine Effekte. Mit zunehmender Interventionsdauer (≥ 150 Minuten pro Woche) steigen prozentual die Studien mit Interventionseffekt.
- Umsetzung von bewegungsfördernden Maßnahmen mit einem Minimum von zwei- bis dreimal pro Woche: Die Interventionen, die einmal pro Woche durchgeführt wurden, zeigen keine Effekte.
- Einbezug der Eltern: Eltern sind in den ersten Lebensjahren Vorbilder für das Bewegungs- und Gesundheitsverhalten ihrer Kinder. Zudem erhöht der Einbezug der Eltern die Akzeptanz der Maßnahme.
- Einsatz von ausgebildeten und qualifizierten Erziehern und Lehrern: Bewegungsmaßnahmen können so fachgerecht umgesetzt werden; damit erhöht sich die Wirksamkeit der Intervention.
- Abdeckung von verhaltens- und verhältnispräventiven Maßnahmen: Eine Verzahnung beider Ansätze ist besonders erfolgversprechend.

²⁰ Die untersuchte Kategorie umfasst die Zeitdauer von 90-149 Minuten.

Bisherige Schwachpunkte und Limitierungen

Neben den erfolgversprechenden Faktoren, werden ausblickend Empfehlungen formuliert, die bei zukünftigen bewegungsfördernden Maßnahmen Berücksichtigung finden sollten, damit bestehende Forschungslücken geschlossen werden können.

Die Dokumentation bisheriger Projekte stellt einen Schwachpunkt dar und erschwert damit aussagekräftige Schlussfolgerungen in Bezug auf die Wirksamkeit. Daher sollte bei allen Projekten und Studien die Erstellung einer detaillierten Dokumentation, die sowohl die Inhalte und Maßnahmen als auch Umfang, Dauer, Häufigkeit und Intensität enthält, gewährleistet sein. Um Effekte von Maßnahmen auf die Interventionsgruppe interpretieren zu können, sind zudem Angaben zum Studiendesign sowie statistische Analysen und statistische Kennzahlen der Ergebnisse eine maßgebende Voraussetzung.

Zur Erfassung der körperlichen Aktivität kommen vielfältige Erhebungsmethoden und zahlreiche Zielparameter zum Einsatz, die von der Verwendung von standardisierten Fragebögen bis zum Einsatz von Akzelerometern reichen und die Aktivität zu unterschiedlichen Zeitpunkten auswerten. Eine detaillierte Erfassung der Gesamtaktivität sowie der Bewegungszeiten in der Schule bzw. außerhalb der Schule sind notwendig, um Aussagen zum gesamten Bewegungsverhalten treffen zu können. Dabei sollten zukünftig objektive Messmethoden zur Erfassung der körperlichen Aktivität, ergänzt durch Bewegungsprotokolle, zur Reduktion der Verzerrung durch Erinnerungsvermögen und sozial erwünschter Antworten eingesetzt werden. Auch bei der Erfassung der Fitness wird eine große Bandbreite an Testbatterien und Einzeltests verwendet. Um die Vergleichbarkeit der Ergebnisse zu gewährleisten, bedarf es valider und einheitlicher Messinstrumente zur Erfassung der körperlichen Aktivität und Fitness.

Ziel aller Studien sollte es sein, neben einem klaren Studiendesign, methodische Qualitätskriterien umfassend zu erfüllen. Interventionsstudien sollen dabei insbesondere längere Nachbeobachtungszeiten miteinbeziehen, um Rückschlüsse auf die langfristigen Auswirkungen der Maßnahmen zu ermöglichen. Um Selektionseffekte der Probanden auszuschließen, sind Randomisierung und Verblindung die besten Möglichkeiten, die kausale Wirkung einer Maßnahme zu identifizieren.

Forschungsperspektiven/Ausblick

Die in der Arbeit diskutierten Ergebnisse und Limitierungen eröffnen weitere Forschungsperspektiven.

Offen bleibt die Frage nach der Generalisierbarkeit und Übertragbarkeit der Studienergebnisse auf andere Länder. Aufgrund der großen Streuung der Orte und damit Kulturkreise mit teilweise unterschiedlichen Schul- und Sportsystemen ist ein Transfer nicht zwingend gegeben.

Für die Effektforschung über Interventionsstudien zur Bewegungs- und Fitnessförderung sollte weiterhin der Frage nachgegangen werden, ob reine „Bewegungsinterventionen“ oder kombinierte Interventionen erfolgsversprechender sind, bzw. von welchen Faktoren der Erfolg abhängt. Häufig werden nur die direkten Effekte der Bewegungsförderung auf die körperliche Aktivität und Fitness untersucht. Um den aktuellen Kenntnisstand zu erweitern, sollten Wechselwirkungen verschiedener Maßnahmen untersucht und die Wirkungszusammenhänge differenziert beleuchtet werden. Ein Vergleich verschiedener Einzelmaßnahmen und Maßnahmenpakete wäre denkbar und sinnvoll.

Ein Thema, das aufgrund der Zunahme an elektronischen Unterhaltungsmedien sowie der Technisierung und Motorisierung weitere Beachtung finden sollte, stellt neben der Bewegungsförderung auch die Reduzierung der sitzenden Lebensweise (engl.: „sedentary behavior“) dar. Da ein sitzender Lebensstil negative Auswirkungen auf die Gesundheit zeigt (Bucksch & Schlicht, 2014), sollten Studien auch diesen Aspekt berücksichtigen.

Forschungslücken bestehen auch in der Untersuchung von Auswirkungen räumlicher Veränderungen auf die körperliche Aktivität und Fitness. In Anbetracht der finanziellen Mittel, die in den Neu- und Umbau von Bewegungsräumen und Pausenhöfen investiert werden, könnten entsprechende Studien hilfreiche Informationen liefern.

Abschließend kann festgehalten werden, dass sich die Wirksamkeit von Bewegungsförderung in zahlreichen Studien gezeigt hat und so einflussnehmende Kriterien ermittelt werden konnten. Dennoch besteht aufgrund genannter Schwachpunkte und Limitierungen der analysierten Interventionen weiterer Forschungsbedarf, um weitere Kriterien für erfolgreiche und qualitätsgesicherte Interventionsprogramme zu entwickeln, die einen Beitrag für ein gesundes und bewegtes Leben leisten.

Literaturverzeichnis

- Andersen, L.B., Harro, M., Sardinha, L.B., Froberg, K., Ekelund, U., Brage, S. & Anderssen, S.A. (2006). Physical activity and clustered cardiovascular risk in children: a cross-sectional study (The European Youth Heart Study). *The Lancet*, 368(9532), 299-304.
- Arni, P. (2012). Kausale Evaluation von Pilotprojekten: Die Nutzung von Randomisierung in der Praxis (No. 52). Bonn: IZA
- Babin, J., Katić, R., Ropac, D., & Bonacin, D. (2001). Effect of specially programmed physical and health education on motor fitness of seven-year-old school children. *Collegium Antropologicum*, 25(1), 153-165.
- Bappert, S., Karger, C., Seidel, I., Bös, K. & Oberger, J. (2006). Sportmotorische Tests im Setting Verein – Der Kinderturn-Test. *Bewegungstherapie und Gesundheitssport*, 22(6), 233-237.
- Bailey, R.C., Olson, J.O.D.I., Pepper, S.L., Porszasz, J.A.N.O.S., Barstow, T. J. & Cooper, D.M. (1995). The level and tempo of children's physical activities: an observational study. *Medicine and science in sports and exercise*, 27(7), 1033-1041.
- Bates, H. (2006). *Daily Physical Activity for Children and Youth: A Review and Synthesis of the Literature*. Alberta: Alberta Education
- Beneke, R. & Leithäuser R. (2008). Körperliche Aktivität im Kindesalter – Messverfahren. *Deutsche Zeitschrift für Sportmedizin*, 59(10), 215-222.
- Biddle, S.J. & Asare, M. (2011). Physical activity and mental health in children and adolescents: a review of reviews. *British Journal of Sports Medicine*, 45(11), 886-895.
- Boreham, C., Robson, P.J., Gallagher, A.M., Cran, G.W., Savage, J.M & Murray, L.J. (2004). Tracking of physical activity, fitness, body composition and diet from adolescence to young adulthood: The young hearts Project, Northern Ireland. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 1(1), 14 doi:10.1186/1479-5868-1-14
- Bös, K. (1987). *Handbuch sportmotorische Tests*. Göttingen: Hogrefe.
- Bös, K., Kunz, R., Schlenker, L. & Seidel, I. (2010). *Kinderturn-Test^{Plus} Testanleitung für 3-10-Jährige*. Kinderturnstiftung Baden-Württemberg. Balingen: SV Druck + Medien
- Bös, K., Worth, A., Opper, E., Oberger, J., Romahn, N., Wagner, M., Jekauc, D., Mess, F. & Woll, A. (Hrsg.). (2009). *Motorik-Modul: Eine Studie zur motorischen Leistungsfähigkeit und körperlich-sportlichen Aktivität von Kindern und Jugendlichen in Deutschland*. Band 5: Forschungsreihe des Bundesministeriums für Familie, Senioren, Frauen und Jugend. Baden-Baden: Nomos.
- Bös, K., Krug, S. & Schmidt, S. (2011). Waren Kinder früher aktiver? Eine retrospektive Befragung Erwachsener zu ihrem Bewegungsverhalten im Grundschulalter. *Sportunterricht*, 60(2), 43-49.

- Bös, K. (2003). Motorische Leistungsfähigkeit von Kindern und Jugendlichen. In W. Schmidt, I. Hartmann-Tews & W.-D. Brettschneider (Hrsg.), *Erster Deutscher Kinder- und Jugendsportbericht* (S. 85-109). Schorndorf: Hofmann.
- Bös, K., Worth, A., Opper, E., Oberger, J., Romahn, N., Wagner, M., Jekauc, D., Mess, F. & Woll, A. (Hrsg.). (2009). *Motorik-Modul: Eine Studie zur motorischen Leistungsfähigkeit und körperlich-sportlichen Aktivität von Kindern und Jugendlichen in Deutschland*. Band 5: Forschungsreihe des Bundesministeriums für Familie, Senioren, Frauen und Jugend. Baden-Baden: Nomos.
- Bös, K., Opper, E. & Woll, A. (2002). *Fitness in der Grundschule. Förderung von körperlich-sportlicher Aktivität, Haltung und Fitness zum Zwecke der Gesundheitsförderung und Unfallverhütung*. Wiesbaden: Bundesarbeitsgemeinschaft für Haltungs- und Bewegungsförderung.
- Bonfadelli, H. & Friemel, T. (2006). *Kommunikationskampagnen im Gesundheitsbereich. Grundlagen und Anwendungen* (2., überarb. und erw. Aufl.). Konstanz: UVK Verlagsgesellschaft mbH.
- Boyle-Holmes, T., Grost, L., Russell, L., Laris, B. A., Robin, L., Haller, E., Potter, S. & Lee, S. (2010). Promoting elementary physical education: results of a school-based evaluation study. *Health Education & Behavior*, 37(3), 377-389.
- Brand, R. (2007). Bevölkerungsbezogene Interventionen und Kampagnen. In R. Fuchs, W. Göhner & H. Seelig (Hrsg.), *Aufbau eines körperlich aktiven Lebensstils* (S. 195-212). Göttingen: Hogrefe.
- Buhsch, J. & Schlicht, W. (2014). Sitzende Lebensweise als ein gesundheitlich riskantes Verhalten. *Deutsche Zeitschrift für Sportmedizin* 65(1), 15–21.
- Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (2013). *Volkswirtschaftliche Kosten durch Arbeitsunfähigkeit 2011*. Zugriff am 26. November 2013 unter http://www.baua.de/de/Informationen-fuer-die-Praxis/Statistiken/Arbeitsunfaehigkeit/pdf/Kosten-2011.pdf?__blob=publicationFile&v=2
- Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA) (2002). „Früh übt sich...“ *Gesundheitsförderung im Kindergarten. Impulse, Aspekte und Praxismodelle*. Band 16: Forschung und Praxis der Gesundheitsförderung. Köln: BZgA.
- Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA) & Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf (UKE) (Hrsg.). (2008). *QIP – Qualitätsinformationssystem für Prävention und Gesundheitsförderung. Dokumentationsbogen: Projekte für Prävention und Gesundheitsförderung*. Zugriff am 09.09.2009 unter <http://www.uke.de/extern/qip/unterseiten/service-zusatz/download-zusatz/QIP-Doku%20Papier.pdf>
- Caballero, B., Clay, T., Davis, S. M., Ethelbah, B., Rock, B.H., Lohman, T., Norman, J., Story, M., Stone, E.J., Stephenson, L. & Stevens, J. (2003). Pathways: a school-based, randomized controlled trial for the prevention of obesity in American Indian schoolchildren. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 78(5), 1030-1038.
- Cardon, G.M., de Clercq, D.L., Geldhof, E.J., Verstraete, S., & de Bourdeaudhuij, I.M. (2007). Back education in elementary schoolchildren: the effects of adding a physical activity promotion program to a back care program. *European Spine Journal*, 16(1), 125-133.

- Chinapaw, M.J., Mokkink, L.B., van Poppel, M.N., van Mechelen, W., & Terwee, C.B. (2010). Physical Activity Questionnaires for Youth. *Sports Medicine*, 40(7), 539-563.
- Coleman, K.J., Tiller, C.L., Sanchez, J., Heath, E.M., Sy, O., Milliken, G. & Dziewaltowski, D. A. (2005). Prevention of the epidemic increase in child risk of overweight in low-income schools: the El Paso coordinated approach to child health. *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine*, 159(3), 217-224.
- Danielzik, S., Czerwinski-Mast, M., Langnäse, K., Dilba, B. & Müller, M.J. (2004). Parental overweight, socioeconomic status and high birth weight are the major determinants of overweight and obesity in 5-7 y-old children: baseline data of the Kiel Obesity Prevention Study (KOPS). *International Journal of Obesity*, 28(11), 1494-1502.
- Datenbank „proKiTa“ des Deutschen Jugendinstituts, Zugriff am 11. April 2012 unter <http://db.dji.de/cgi-bin/db/default.php?db=5>
- De Meester, F., van Lenthe, F.J., Spittaels, H., Lien, N., & De Bourdeaudhuij, I. (2009). Interventions for promoting physical activity among European teenagers: a systematic review. *International Journal of behavioral nutrition and physical activity*, 6, 82.
- Dobbins, M., DeCorby, K., Robeson, P., Husson, H., & Tirilis, D. (2009). School-based physical activity programs for promoting physical activity and fitness in children and adolescents aged 6-18. *The Cochrane Library*. DOI: 10.1002/14651858.CD007651.
- Dowda, M., Pate, R.R., Trost, S.G., Almeida, M.J.C., & Sirard, J.R. (2004). Influences of preschool policies and practices on children's physical activity. *Journal of Community Health*, 29(3), 183-196.
- De Bock, F. & Fischer, J. (2011). *Gesundheitsförderung im Kindergarten. Evaluation des Programms „Komm mit in das gesunde Boot“*. Schriftenreihe der Baden-Württemberg Stiftung. Soziale Verantwortung: Nr. 59.
- De Meij, J.S., Chinapaw, M.J., van Stralen, M.M., van der Wal, M.F., van Dieren, L., & van Mechelen, W. (2011). Effectiveness of JUMP-in, a Dutch primary school-based community intervention aimed at the promotion of physical activity. *British Journal of Sports Medicine*, 45(13), 1052-1057.
- Demetriou, Y. & Höner, O. (2012). Physical activity interventions in the school setting: A systematic review. *Psychology of Sport and Exercise*, 13(2), 186-196.
- Deutscher Turner-Bund (Hrsg.) (2009). *DTB-Bildungsbericht 2009*. Zugriff am 28.06.2014 unter http://www.dtb-online.de/portal/fileadmin/user_upload/dtb.redaktion/Internet-PDFs/GYMWELT/Aus-_und_Fortbildung/Qualitaetsmanagemnet/Bildungsbericht_2009.pdf
- Donnelly, J.E., Greene, J.L., Gibson, C.A., Smith, B.K., Washburn, R.A., Sullivan, D.K., DuBose, K., Schmelzle, K.H., Ryan, J.J., Jacobsen, D.J. & Williams, S.L. (2009). Physical Activity Across the Curriculum (PAAC): a randomized controlled trial to promote physical activity and diminish overweight and obesity in elementary school children. *Preventive Medicine*, 49(4), 336-341.
- Duncan, M.J. & Staples, V. (2010). The impact of a school-based active video game play intervention on children's physical activity during recess. *Human Movement*, 11(1), 95-99.

- Ehne-Lossos, M., Grillenberger, M., Hanssen-Doose, A., Heyer, A., Hose, A., Matthes-Stiebel, J., Schack, P.S. & Willhöft, C. (2013). "Besser essen. Mehr bewegen. KINDERLEICHT-REGIONEN" *Evaluation des Modellvorhabens – Abschlussbericht*. Max Rubner-Institut. Zugriff am 04. März 2014 unter https://www.in-form.de/fileadmin/user_upload/profi_dokumente/PDF/Evaluationsabschlussbericht_KINDERLEICHT-Regionen.pdf
- Eichhorn, C. & Nagel, E. (2009). Fotodokumentation. Partizipatives Analyse- und Evaluationsinstrument für Gesundheitsförderung im Setting. *Prävention und Gesundheitsförderung*, 4(3), 207-216.
- Feierabend, S., Klingler, W. (2001). Kinder und Medien 2000: PC/Internet gewinnen an Bedeutung. Ergebnisse der Studie KIM 2000 zur Mediennutzung von Kindern. *Media Perspektiven*, 7, 345-357.
- Feierabend, S. & Klingler, W. (2002). Medien- und Themeninteressen Jugendlicher. Ergebnisse der JIM-Studie 2001 zum Medienumgang Zwölf- bis 19-Jähriger. *Media Perspektiven*, 1, 9-21.
- Flay, B.R. & Collins, L.M. (2005). Historical review of school-based randomized trials for evaluating problem behavior prevention programs. *The Annals of the American Academy of Political and Social Science*, 599(1), 115-146.
- Förster, A. (2005). *Bewegungsförderung im Kindergarten – Partizipation von Kindern in Modellprojekten*. Diplomarbeit, Technische Universität Dresden.
- Fox, K. R., & Riddoch, C. (2000). Charting the physical activity patterns of contemporary children and adolescents. *Proceedings of the Nutrition Society*, 59(04), 497-504.
- Fröhlich-Gildhoff, K., Kraus-Gruner, G. & Rönnau, M. (2006). Gemeinsam auf dem Weg. Eltern und ErzieherInnen gestalten Erziehungspartnerschaft. *Kindergarten heute*, 10, 6-15.
- Fuhs, B. (2010). Kindheit und mediatisierte Freizeitkultur. In H. Krüger & C. Grundert (Hrsg.), *Handbuch Kindheits- und Jugendforschung* (S. 711-726) (2., aktualisierte und erweiterte Auflage). Opladen: Leske + Buderich.
- Göpfert, P., Wagner, N., Riedrich, C., Meusel, D. & Kirch, W. (2004). Gibt es wissenschaftlich fundierte Programme im Bereich der Gesundheitsförderung in Kindertagesstätten? Eine empirische Bestandsanalyse zu Maßnahmen der Gesundheitsförderung und Prävention im Kindesalter. *Prävention*, 27(3), 81-84.
- Going, S., Thompson, J., Cano, S., Stewart, D., Stone, E., Harnack, L., Hastings, C., Norman, J. & Corbin, C. (2003). The effects of the Pathways Obesity Prevention Program on physical activity in American Indian children. *Preventive Medicine*, 37, S62-S69.
- Goran, M.I. & Reynolds, K. (2005). Interactive multimedia for promoting physical activity (IMPACT) in children. *Obesity Research*, 13(4), 762-771.
- Graf, C., Dordel, S., Koch, B. & Predel, H.-G. (2006). Bewegungsmangel und Übergewicht bei Kindern und Jugendlichen. *Deutsche Zeitschrift für Sportmedizin*, 9(57), 220-225.
- Graf, C., Koch, B., Dordel, S., Coburger, S., Christ, H., Lehmacher, W., Platen, P., Bjarnason-Wehrens, Tokarski, W. & Predel, H.-G. (2003). Prävention von Adi-

- positas durch körperliche Aktivität - eine familiäre Aufgabe. *Deutsche Zeitschrift für Sportmedizin*, 100(47), A3110- 3114.
- Graf, C., Koch, B., Falkowski, G., Jouck, S., Christ, H., Staudenmaier, K., Tokarski, W., Gerber, A., Predel, H.-G. & Dordel, S. (2008). School-based prevention: Effects on obesity and physical performance after 4 years. *Journal of Sports Science*, 26(10), 987-994.
- Hallal, P. C., Victora, C. G., Azevedo, M. R. & Wells, J. C. (2006). Adolescent physical activity and health. *Sports Medicine*, 36(12), 1019-1030.
- Harrison, M., Burns, C.F., McGuinness, M., Heslin, J., & Murphy, N.M. (2006). Influence of a health education intervention on physical activity and screen time in primary school children: 'Switch Off-Get Active'. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 9(5), 388-394.
- Hoelscher, D.M., Feldman, H.A., Johnson, C.C., Lytle, L.A., Osganian, S.K., Parcel, G.S., Kelder, S.H., Stone, E.J. & Nader, P.R. (2004). School-based health education programs can be maintained over time: results from the CATCH Institutionalization study. *Preventive Medicine*, 38(5), 594-606.
- Hoos, M.B., Kuipers, H., Gerver, W.J., & Westerterp, K.R. (2004). Physical activity pattern of children assessed by triaxial accelerometry. *European journal of clinical nutrition*, 58(10), 1425-1428.
- Hopper, C.A., Munoz, K.D., Gruber, M.B., & Nguyen, K.P. (2005). The effects of a family fitness program on the physical activity and nutrition behaviors of third-grade children. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 76(2), 130-139.
- Horch, K. (2008). Gesundheitszustand von Kindern und Jugendlichen: Ausgewählte Ergebnisse des Nationalen Kinder- und Jugendgesundheits surveys (KiGGS). In W. Schmidt (Hrsg.), *Zweiter Deutscher Kinder- und Jugendsportbericht*. (S. 125-136). Schorndorf: Hofmann.
- Horne, P.J., Hardman, C.A., Lowe, C.F., & Rowlands, A.V. (2009). Increasing children's physical activity: a peer modelling, rewards and pedometer-based intervention. *European Journal of Clinical Nutrition*, 63(2), 191-198.
- Hunger, I. & Zimmer, R. (Hrsg.). (2012). *Frühe Kindheit in Bewegung. Entwicklungspotenziale nutzen*. Schorndorf: Hofmann.
- Janssen, I. & LeBlanc A.G. (2010). Systematic review of the health benefits of physical activity and fitness in school-aged children and youth. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 7(40), 1-16.
- Janz, K. F., Dawson, J. D. & Mahoney, L. T. (2000). Tracking physical fitness and physical activity from childhood to adolescence: the Muscatine study. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 32(7), 1250-1257.
- Janz, K.F., Witt, J., & Mahoney, L.T. (1995). The stability of children's physical activity as measured by accelerometry and self-report. *Medicine & Science in Sports & Exercise* 27(9), 1326-1332.
- Jurak, G., Kovač, M., & Strel, J. (2006). Impact of the additional physical education lessons programme on the physical and motor development of 7-to 10-year-old children. *Kinesiology*, 38(2), 105-115.
- Jurg, M.E., Kremers, S.P., Candel, M.J., Van der Wal, M.F., & De Meij, J.S. (2006). A controlled trial of a school-based environmental intervention to improve physical

- activity in Dutch children: JUMP-in, kids in motion. *Health Promotion International*, 21(4), 320-330.
- Kafatos, I., Manios, Y., Moschandreas, J., & Kafatos, A. (2007). Health and nutrition education program in primary schools of Crete: changes in blood pressure over 10 years. *European Journal of Clinical Nutrition*, 61(7), 837-845.
- Karger, C. & Bös, K. (2009). *Evaluationsbericht der Kampagne Kinderturnen 2006-2008. Kampagne „Kinderturnen – Die Zukunftschance für eine nachhaltige Bewegungsförderung in Deutschland“*. Unveröffentlichter Evaluationsbericht, Universität Karlsruhe.
- Katz, D.L., Cushman, D., Reynolds, J., Njike, V., Treu, J.A., Walker, J., Smith, E. & Katz, C. (2010). Putting Physical Activity Where It Fits in the School Day: Preliminary Results of the ABC (Activity Bursts in the Classroom) for Fitness Program. *Preventing Chronic Disease*, 7(4), A82.
- Keiner, R. (2006). *Funktionen von Kampagnen gemeinnütziger Organisationen und deren Bedeutung für den Deutschen Sportbund*. Dissertation, Deutsche Sporthochschule Köln.
- Kemper, H. C., De Vente, W., Van Mechelen, W. & Twisk, J. W. R. (2001). Adolescent motor skill and performance: is physical activity in adolescence related to adult physical fitness? *American Journal of Human Biology*, 13(2), 180-189.
- Ketelhut, K. & Bittmann, F. (2001). Bewegungsmangel im Kindesalter. Sind Gesundheit und Fitness heutiger Kinder besorgniserregend? *Sportunterricht*, 50(11), 342-344.
- Kindergartenexperte, Zugriff am 28. November 2014 unter <http://www.kindergartenexperte.de/verzeichnis/kreis-ennepe-ruhr-kreis>
- Klaes, L., Cosler, D., Rommel, A., & Zens, Y.C.K. (2003). *WIAD-AOK-DSB-Studie II. Bewegungsstatus von Kindern und Jugendlichen in Deutschland*. Frankfurt/Main: Deutscher Sportbund.
- Kliche, T., Gesell, S., Nyenhuis, N., Bodansky, A., Deu, A., Linde, K., Neuhaus, M., Post, M., Weitkamp, K., Töppich, J. & Koch, U. (2008). *Prävention und Gesundheitsförderung in Kindertagesstätten. Eine Studie zu Determinanten, Verbreitung und Methoden für Kinder und Mitarbeiterinnen*. Beltz: Juventa
- Kliche, T., Töppich, J. & Koch-Gromus, U. (2009). Leistungen und Bedarf von Kitas für Prävention und Gesundheitsförderung. In E.M. Bitzer, U. Walter, H. Lingner & F.-W. Schwartz (Hrsg.), *Kindergesundheit stärken* (S. 252-259). Heidelberg: Springer.
- Kriemler, S., Lamprecht, M. & Puder, J. (2014). Aktivitätsverhalten und Sportteilnahme von Kindern und Jugendlichen in der Schweiz. In S. Kriemler, W. Lawrenz, P.H. Schober, T.E. Dorner, C. Graf, S. Titze & G. Samitz (Hrsg.), *Körperliche Aktivität und Gesundheit im Kindes- und Jugendalter* (S. 33-43). München: Marseille Verlag.
- Kriemler, S., Meyer, U., Martin, E., Van Sluijs, E.M.F., Andersen, L.B., & Martin, B.W. (2011). Effect of school-based interventions on physical activity and fitness in children and adolescents: a review of reviews and systematic update. *British Journal of Sports Medicine*, 45(11), 923-930.

- Kriemler, S., Zahner, L., Schindler, C., Meyer, U., Hartmann, T., Hebestreit, H., Brunner-La Rocca, H.P., van Mechelen, W., & Puder, J.J. (2010). Effect of school based physical activity programme (KISS) on fitness and adiposity in primary schoolchildren: cluster randomised controlled trial. *British Medical Journal*, 340.
- Kristensen, P. L., Møller, N. C., Korsholm, L., Wedderkopp, N., Andersen, L. B. & Froberg, K. (2008). Tracking of objectively measured physical activity from childhood to adolescence: the European youth heart study. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 18(2), 171-178.
- Kromeyer-Hauschild, K., Wabitsch, M., Kunze, D., Geller, F., Geiß, H.C., Hesse, V., von Hippel, A., Jaeger, U., Johnsen, D., Korte, W., Manner, K., Müller, G., Müller, J.M., Niemann-Pilatus, A., Remer, T., Schaefer, F., Wittchen, H.-U., Zabransky, S., Zellner, K., Ziegler, A. & Hebebrand, J. (2001). Perzentile für den Body-mass-Index für das Kindes- und Jugendalter unter Heranziehung verschiedener deutscher Stichproben. *Monatszeitschrift Kinderheilkunde*, 149(8), 807-818.
- Kügler, K. (o. J.). *Projektbericht „Jump Up“ für den Zeitraum 2003-2005*. Unveröffentlichter Projektbericht vom Fachbereich Gesundheit FB V53/1 des Ennepe-Ruhr-Kreis.
- Kurth, B.-M. & Schaffrath-Rosario, A. (2007). Die Verbreitung von Übergewicht und Adipositas bei Kindern und Jugendlichen in Deutschland. Ergebnisse des bundesweiten Kinder- und Jugendgesundheits surveys (KiGGS). *Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung - Gesundheitsschutz*, 50(5/6), 736-743.
- Lamerz, A., Kuepper-Nybelen, J. Wehle, C., Bruning, N., Trost-Brinkhues, G., Brenner, H., Hebebrand, J. & Herpertz-Dahlmann, B. (2005). Social class, parental education, and obesity prevalence in a study of six-year-old children in Germany. *International Journal of Obesity*, 29(4), 373-380.
- Landesgesundheitsamt Baden-Württemberg (Hrsg.). (2008). *Gesund aufwachsen in Baden-Württemberg. Kommunale Netzwerke für Ernährung und Bewegung. Ein Handbuch*. Zugriff am 18. Dezember 2012 unter <http://www.familie-plus-sha.de/Handbuch.pdf>
- Landeszentrale für Gesundheit in Bayern e.V., Zugriff am 12. August 2011 unter <http://www.lzg-bayern.de/projekte-im-kindergarten.html>
- Langnäse, K., Mast, M. & Müller, M.J. (2002). Social class differences in overweight of prepubertal children in northwest Germany. *International Journal of Obesity*, 26(4), 566-572.
- Lasson, A., Ulbrich, C. & Tietze, W. (2009). *Evaluierung des Pilotprojektes gesunde kitas - starke kinder*. Abschlussbericht, Pädagogische Qualitäts-Informationssysteme gGmbH, Kooperationsinstitut der Freien Universität Berlin. Zugriff am 21. März 2013 unter http://www.ernaehrung-und-bewegung.de/uploads/tx_ernaehrungundbewegung/Abschlussbericht_des_Projekts.pdf
- Linden, C., Ahlborg, H.G., Besjakov, J., Gardsell, P., & Karlsson, M.K. (2006). A School Curriculum-Based Exercise Program Increases Bone Mineral Accrual and Bone Size in Prepubertal Girls: Two-Year Data from the Pediatric Osteoporosis Prevention (POP) Study. *Journal of Bone and Mineral Research*, 21(6), 829-835.

- Linden, C., Alwis, G., Ahlborg, H., Gardsell, P., Valdimarsson, O., Stenevi-Lundgren, S., Besjakov, J. & Karlsson, M.K. (2007). Exercise, bone mass and bone size in prepubertal boys: one-year data from the pediatric osteoporosis prevention study. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 17(4), 340-347.
- Lobstein, T. & Jackson-Leach, R. (2006). Estimated burden of paediatric obesity and co-morbidities in Europe. Part 2. Numbers of children with indicators of obesity-related disease. *International Journal of Pediatric Obesity*, 1(1), 33–41.
- MacKellvie, K.J., McKay, H.A., Petit, M.A., Moran, O., & Khan, K.M. (2002). Bone Mineral Response to a 7-Month Randomized Controlled, School-Based Jumping Intervention in 121 Prepubertal Boys: Associations with Ethnicity and Body Mass Index. *Journal of Bone and Mineral Research*, 17(5), 834-844.
- MacKellvie, K.J., Khan, K.M., Petit, M.A., Janssen, P.A., & McKay, H.A. (2003). A school-based exercise intervention elicits substantial bone health benefits: a 2-year randomized controlled trial in girls. *Pediatrics*, 112(6), e447-e452.
- Magnusson, K.T., Sigurgeirsson, I., Sveinsson, T., & Johannsson, E. (2011). Assessment of a two-year school-based physical activity intervention among 7-9-year-old children. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 8, 138.
- Malina, R.M. (2001). Tracking of physical activity across lifespan. *President's Council on Physical Fitness and Sports Research Digest*, 3(14), 1-8.
- Manios, Y., & Kafatos, A. (2006a). Health and nutrition education in primary schools in Crete: 10 years' follow-up of serum lipids, physical activity and macronutrient intake. *British Journal of Nutrition*, 95(3), 568-575.
- Manios, Y., Kafatos, I., & Kafatos, A. (2006b). Ten-year follow-up of the Cretan Health and Nutrition Education Program on children's physical activity levels. *Preventive Medicine*, 43(6), 442-446.
- Manios, Y., Moschandreas, J., Hatzis, C., & Kafatos, A. (2002). Health and nutrition education in primary schools of Crete: changes in chronic disease risk factors following a 6-year intervention programme. *British Journal of Nutrition*, 88(3), 315-324.
- Marcus, C., Nyberg, G., Nordenfelt, A., Karpmyr, M., Kowalski, J., & Ekelund, U. (2009). A 4-year, cluster-randomized, controlled childhood obesity prevention study: STOPP. *International Journal of Obesity*, 33(4), 408-417.
- McGuire, W.J. (1991). Theoretical foundations of campaigns. In R.E. Rice & C.K. Atkins (Eds.), *Public communication campaigns* (2nd ed., pp. 43-65). Newbury Park, CA: Sage.
- McKay, H.A., Petit, M.A., Schutz, R.W., Prior, J.C., Barr, S.I., & Khan, K.M. (2000). Augmented trochanteric bone mineral density after modified physical education classes: a randomized school-based exercise intervention study in prepubescent and early pubescent children. *The Journal of Pediatrics*, 136(2), 156-162.
- McKenzie, T.L., Stone, E.J., Feldman, H.A., Epping, J.N., Yang, M., Strikmiller, P.K., Lytle, L.A. & Parcel, G.S. (2001). Effects of the CATCH physical education intervention: teacher type and lesson location. *American Journal of Preventive Medicine*, 21(2), 101-109.

- McNeil, D.A., Wilson, B.N., Siever, J.E., Ronca, M., & Mah, J.K. (2009). Connecting children to recreational activities: results of a cluster randomized trial. *American Journal of Health Promotion*, 23(6), 376-387.
- Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest (Hrsg.). (2015). *KIM-Studie 2014. Kinder + Medien, Computer + Internet. Basisuntersuchung zum Medienumgang 6- bis 13-Jähriger*. Stuttgart.
- Metcalfe, B., Henley, W., & Wilkin, T. (2012). Effectiveness of intervention on physical activity of children: systematic review and meta-analysis of controlled trials with objectively measured outcomes (EarlyBird 54). *British Medical Journal*, 345, doi:10.1136/bmj.e5888
- Naylor, P.J., Macdonald, H.M., Warburton, D.E., Reed, K.E., & McKay, H.A. (2008). An active school model to promote physical activity in elementary schools: action schools! BC. *British Journal of Sports Medicine*, 42(5), 338-343.
- Naylor, P.J., Macdonald, H.M., Zebedee, J.A., Reed, K.E., & McKay, H.A. (2006). Lessons learned from Action Schools! BC - an 'active school' model to promote physical activity in elementary schools. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 9(5), 413-423.
- Opper, E. & Wagner, P. (2009). *Gesundheitsförderung und Prävention im Kinder- und Jugendsport. Expertise zum 13. Kinder- und Jugendbericht der Bundesregierung*. Zugriff am 11. September 2012 unter http://www.dji.de/bibs/13_KJB_Expertise_Opper_Wagner_Jugendsport.pdf
- Petit, M.A., McKay, H.A., MacKelvie, K.J., Heinonen, A., Khan, K.M., & Beck, T.J. (2002). A randomized school-based jumping intervention confers site and maturity-specific benefits on bone structural properties in girls: a hip structural analysis study. *Journal of Bone and Mineral Research*, 17(3), 363-372.
- Pinquart, M. & Silbereisen, R.K. (2002). Gesundheitsverhalten im Kindes- und Jugendalter. *Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung - Gesundheitsschutz*, 45(11), 873-878.
- Praxisdatenbank des Kooperationsverbundes „Gesundheitliche Chancengleichheit, Zugriff am 14. Mai 2013 unter <http://www.gesundheitliche-chancengleichheit.de/praxisdatenbank/>
- Prohl, R., & Seewald, J. (1998). Offene Bewegungserziehung in Kindergärten. *Bericht über ein kombiniertes Fortbildungs- und Forschungsprojekt in Thüringen. Motorik*, 21(2), 58-68.
- Projektdatenbank der Hochschule Magdeburg, Zugriff am 14. Mai 2012 unter <http://www.kinderumweltgesundheit.de/index2/themen.html>
- Projektdatenbank der „Kooperation für nachhaltige Präventionsforschung“ (KNP), Zugriff am 22. August 2011 unter <http://www.knp-forschung.de/?uid=7cc5f6edee4ce62c802b92465335b92b&id=recherche>
- Projektdatenbank des deutschen Bildungsservers, Zugriff am 01. August 2012 unter <http://www.bildungserver.de/zeigen.html?seite=3673>
- Projektdatenbank des Landesinstituts für Gesundheit und Arbeit des Landes Nordrhein-Westfalen, Zugriff am 12. August 2011 unter <http://www.lzg.gc.nrw.de/praevention/dist/index.php/search/advanced>

- Projektdatenbank von „in form“ Deutschlands Initiative für gesunde Ernährung und mehr Bewegung, Zugriff am 12. August 2011 unter <http://inform.area42.de/profiportal/in-form-vor-ort-erleben/projekte/projektdatenbank.html>
- Raspe, H. (2012). *Rückenschmerzen*. Heft 53 der Gesundheitsberichterstattung des Bundes. Berlin: Robert Koch-Institut.
- Reed, K.E., Warburton, D.E., Macdonald, H.M., Naylor, P.J., & McKay, H.A. (2008). Action Schools! BC: A school-based physical activity intervention designed to decrease cardiovascular disease risk factors in children. *Preventive Medicine, 46*(6), 525-531.
- Resaland, G.K., Andersen, L.B., Mamen, A., & Anderssen, S.A. (2011). Effects of a 2-year school-based daily physical activity intervention on cardiorespiratory fitness: the Sogndal school-intervention study. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports, 21*(2), 302-309.
- Ridgers, N.D., Fairclough, S.J., & Stratton, G. (2010). Twelve-month effects of a playground intervention on children's morning and lunchtime recess physical activity levels. *Journal of Physical Activity & Health, 7*(2), 167-175.
- Ridgers, N.D., Stratton, G., Fairclough, S.J., & Twisk, J.W. (2007). Children's physical activity levels during school recess: a quasi-experimental intervention study. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity, 4*(1), 19.
- Rittner, V. (2002). Gesundheitsförderung im Vorschulbereich – Möglichkeiten kommunaler Zusammenarbeit. In BzGA (Hrsg.), *„Früh übt sich...“ – Gesundheitsförderung im Kindergarten: Impulse, Aspekte und Praxismodelle*. Band 16: Forschung und Praxis der Gesundheitsförderung. (S. 142-161). Köln: Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung.
- Rönnau, M. & Fröhlich-Gildhoff, K. (2008). *Elternarbeit in der Gesundheitsförderung. Angebote und Zugangswege unter Berücksichtigung der Zielgruppe „schwer erreichbare Eltern“*. Expertise. Stuttgart: Landesgesundheitsamt Baden-Württemberg.
- Rowland, T. (2010). Physical Activity, Fitness, and Children. In C. Bouchard, S.N. Blair, & W.L. Haskell (eds.), *Physical Activity and Health* (2nd ed.) (pp. 273-286). Champaign: Human Kinetics.
- Suchmaschine google, Zugriff am 24. März 2015 unter <http://www.google.de>
- Suchmaschine google.scholar, <http://www.google.scholar.de>
- Rütten, A. & Ziemainz, H. (2001). Lebenswelt, Sportunterricht und Gesundheit. Empirische Befunde zur Bedeutung alltäglicher Bewegungsräume für Kinder und Jugendliche. *Sportunterricht, 50*(3), 73-78.
- Sabo, P. (2002). Marktanalyse der BZgA zu Medien, Maßnahmen und Projekten zur Gesundheitsförderung in Kindergärten. In Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA) (2002). *„Früh übt sich...“ Gesundheitsförderung im Kindergarten. Impulse, Aspekte und Praxismodelle* (S. 161-169). Band 16: Forschung und Praxis der Gesundheitsförderung. Köln: BZgA.
- Sahota, P., Rudolf, M.C., Dixey, R., Hill, A.J., Barth, J.H., & Cade, J. (2001). Randomised controlled trial of primary school based intervention to reduce risk factors for obesity. *British Medical Journal, 323*(7320), 1029-1032.

- Sallis, J.F. (1991). Self-report measures of children's physical activity. *Journal of School Health*, 61(5), 215-219.
- Salmon, J., Booth, M.L., Phongsavan, P., Murphy, N., & Timperio, A. (2007). Promoting physical activity participation among children and adolescents. *Epidemiologic Reviews*, 29(1), 144-159.
- Schlicht, W. & Brand, R. (2007). *Körperliche Aktivität, Sport und Gesundheit. Eine interdisziplinäre Einführung*. Weinheim, München: Juventa Verlag.
- Schulgen, G. & Schmoor, C. (2008). Randomisation und Verblindung. In M. Schumacher & G. Schulgen (Hrsg.), *Methodik klinischer Studien* (S. 195-205). Berlin, Heidelberg: Springer.
- Scriba, P.C. & Schwartz, F.W. (2004). Bewegung. Prävention und Gesundheitsförderung - Wege zur Innovation im Gesundheitswesen? *Der Internist*, 45(2), 157-165.
- Sibley, B.A. & Etnier, J.L. (2003). The Relationship between physical activity and cognition in children: a meta-analysis. *Pediatric Exercise Science* 15(3), 243-256.
- Singh, A.S., Mulder, C., Twisk, J.W., van Mechelen, W., & Chinapaw, M.J. (2008). Tracking of childhood overweight into adulthood: a systematic review of the literature. *Obesity Reviews*, 9(5), 474-488.
- Slawta, J.N., & DeNeui, D. (2010). Be a Fit Kid: nutrition and physical activity for the fourth grade. *Health Promotion Practice*, 11(4), 522-529.
- Spiegel, S.A., & Foulk, D. (2006). Reducing Overweight through a Multidisciplinary School-based Intervention. *Obesity*, 14(1), 88-96.
- Statistische Ämter des Bundes und der Länder, www.statistik-portal.de/Statistik-Portal/de_jb01_jahrtab1.asp, Zugriff am 29. Januar 2009
- Statistisches Bundesamt (Hrsg.). (2012a). *Kindertagesbetreuung in Deutschland 2012. Begleitmaterial zur Pressekonferenz am 6. November 2012 in Berlin*. Zugriff am 14. Mai 2013 unter https://www.destatis.de/DE/PresseService/Presse/Pressekonferenzen/2012/kindertagesbetreuung/begleitmaterial_PDF.pdf?__blob=publicationFile
- Statistisches Bundesamt (Hrsg.). (2012b). *Bevölkerung und Erwerbstätigkeit. Bevölkerung mit Migrationshintergrund – Ergebnisse des Mikrozensus 2011*. Zugriff am 14. Mai 2013 unter https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/Bevoelkerung/MigrationIntegration/Migrationshintergrund2010220117004.pdf;jsessionid=838D26D16CA49907BD0047A5BAF36FA4.cae3?__blob=publicationFile
- Statistisches Bundesamt (2013). Herz-Kreislauf-Erkrankungen verursachen die höchsten Krankheitskosten. Zugriff am 15. Oktober 2013 unter <https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/GesellschaftStaat/Gesundheit/Krankheitskosten/Aktuell.html>
- Stevens, J., Story, M., Ring, K., Murray, D.M., Cornell, C.E., & Gittelsohn, J. (2003). The impact of the Pathways intervention on psychosocial variables related to diet and physical activity in American Indian schoolchildren. *Preventive Medicine*, 37, S70-S79.

- Stratton, G. (2000). Promoting children's physical activity in primary school: an intervention study using playground markings. *Ergonomics*, 43 (10), 1538-1546.
- Stratton, G., & Leonard, J. (2002). The effects of playground markings on the energy expenditure of 5-7-year-old school children. *Pediatric Exercise Science*, 14(2), 170-180.
- Stratton, G. & Mullan, E. (2005). The effect of multicolor playground markings on children's physical activity level during recess. *Preventive Medicine*, 41(5), 828-833.
- Strauß, A., Herbert, B., Mitschek, C., Duvinage, K. & Koletzko, B. (2011). TigerKids. *Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz*, 54(3), 322-329.
- Sygyusch, R., Brehm, W. & Ungerer-Röhrich, U. (2003). Gesundheit und körperliche Aktivität bei Kindern und Jugendlichen. In W. Schmidt, I. Hartmann-Tews & W.-D. Brettschneider (Hrsg.), *Erster Deutscher Kinder- und Jugendsportbericht* (S. 63-84). Schorndorf: Hofmann.
- Taylor, R.W., McAuley, K.A., Barbezat, W., Strong, A., Williams, S.M., & Mann, J.I. (2007). APPLE Project: 2-y findings of a community-based obesity prevention program in primary school-age children. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 86(3), 735-742.
- Telama, R., Yang, X., Viikari, J., Välimäki, I., Wanne, O. & Raitakari, O. (2005). Physical activity from childhood to adulthood: a 21-year tracking study. *American Journal of Preventive Medicine*, 28(3), 267-273.
- Timperio, A., Salmon, J. & Ball, K. (2004). Evidence based strategies to promote physical activity among children, adolescents and young adults: review and update. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 7(1), 20-29.
- Torgerson, D.J. (2001). Contamination in trials: is cluster randomisation the answer? *British Medical Journal*, 322(7282), 355.
- Treviño, R.P., Hernandez, A.E., Yin, Z., Garcia, O.A., & Hernandez, I. (2005). Effect of the Bienestar Health Program on physical fitness in low-income Mexican American children. *Hispanic Journal of Behavioral Sciences*, 27(1), 120-132.
- Treviño, R.P., Yin, Z., Hernandez, A., Hale, D.E., Garcia, O.A., & Mobley, C. (2004). Impact of the Bienestar school-based diabetes mellitus prevention program on fasting capillary glucose levels: a randomized controlled trial. *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine*, 158(9), 911-917.
- Trudeau, F., Laurencelle, L. & Shephard, R. J. (2004). Tracking of physical activity from childhood to adulthood. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 36(11), 1937-1943.
- Valdimarsson, Ö., Linden, C., Johnell, O., Gardsell, P., & Karlsson, M.K. (2006). Daily physical education in the school curriculum in prepubertal girls during 1 year is followed by an increase in bone mineral accrual and bone width-data from the prospective controlled Malmö pediatric osteoporosis prevention study. *Calcified Tissue International*, 78(2), 65-71.
- Van Beurden, E., Barnett, L.M., Zask, A., Dietrich, U.C., Brooks, L.O., & Beard, J. (2003). Can we skill and activate children through primary school physical

- education lessons?“ Move it Groove it” – a collaborative health promotion intervention. *Preventive Medicine*, 36(4), 493-501.
- Van Sluijs, E.M., McMinn, A.M. & Griffin, S.J. (2007). Effectiveness of interventions to promote physical activity in children and adolescents: systematic review of controlled trials. *British Medical Journal*, 335(7622), 703-715.
- Wabitsch, M. (2004). Kinder und Jugendliche mit Adipositas in Deutschland. Aufruf zum Handeln. *Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz*, 47(3), 251-255.
- Warren, J.M., Henry, C.J.K., Lightowler, H.J., Bradshaw, S.M., & Perwaiz, S. (2003). Evaluation of a pilot school programme aimed at the prevention of obesity in children. *Health Promotion International*, 18(4), 287-296.
- Welk, G.J., Corbin, C.B., & Dale, D. (2000). Measurement issues in the assessment of physical activity in children. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 71(2; SUPP/1), S-59.
- Woll, A. (2007). Wie körperlich-sportlich aktiv, motorisch leistungsfähig und gesund sind Kinder in der Grundschule? In S. Schröder & M. Holzweg (Hrsg.), *Die Vielfalt der Sportwissenschaft* (S. 157-186). Schorndorf: Hofmann.
- Zens, Y.C.K., Kuhn, D. & Nellen-Swiatly, M. (2008). Das Setting Schule – gute Gründe, dort initiativ zu werden. In L. Klaes, F. Poddig, S. Wedekind, Y. Zens & A. Rommel (Hrsg.), *Fit sein macht Schule. Erfolgreiche Bewegungskonzepte für Kinder und Jugendliche* (S. 57-69). Köln: Deutscher Ärzte Verlag.
- Zimmer, R. (2002a). Gesundheitsförderung im Kindergarten. *Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz*, 45(12), 964-969.
- Zimmer, R. (2002b). *Bewegungsförderung im Kindergarten. Kommentierte Medienübersicht* (4., erw. u. überarb. Aufl.). Köln: Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung.
- Zimmer, R. (2006). Bedeutung der Bewegung für Salutogenese und Resilienz. In K. Fischer, E. Knab & M. Behrens (Hrsg.), *Bewegung in Bildung und Gesundheit*. (S. 306-313). Schorndorf: Hofmann.
- Zimmer, R. (2007). *Toben macht schlau. Bewegung statt Verkopfung*. Freiburg: Herder.
- Zimmer, R. (2009). Zur Bedeutung von Bewegung im Rahmen frühkindlicher Bildungsprozesse. In W. Schmidt (Hrsg.), *Zweiter Deutscher Kinder- und Jugendsportbericht* (2. überarb. Aufl.). (S. 209-236). Schorndorf: Hofmann.
- Zimmer, R. & Hunger, I. (2001). *Kindheit in Bewegung*. Schorndorf: Hofmann.
- Zinnecker, J., Behnken, I., Maschke, S. & Stecher, L. (2002) *Null Zoff & voll busy – Die erste Jugendgeneration des neuen Jahrhunderts*. Opladen: Leske+Budrich.

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Aufbau der vorliegenden Arbeit	16
Abbildung 2:	Auswahlprozess der Projektrecherche	22
Abbildung 3:	Auswahlprozess der Literaturrecherche	64
Abbildung 4:	Aufbau der Ergebnisdarstellung	68
Abbildung 5:	Anzahl der Studien nach Publikationsjahr	74
Abbildung 6:	Verteilung der Kinderturn-Tage nach Bundesland	119
Abbildung 7:	Anzahl der angemeldeten Kinder in den einzelnen Bundes- ländern	121
Abbildung 8:	Verteilung der Kinderturn-Tage nach Institution und Bundes- land	123
Abbildung 9:	Befragung zur Verständlichkeit des Testmanuals	125
Abbildung 10:	Einschätzung des Beitrags der Urkunde zur Motivation der Kinder	126
Abbildung 11:	Einschätzung der Handlungsempfehlungen für die Beratung Für Eltern/kinder	127
Abbildung 12:	Einschätzung der Wahrnehmung des Tests in der Öffentlich- keit	128
Abbildung 13:	Einschätzung des Beitrags der Motivation des Tests zur Bewe- gung	129
Abbildung 14:	Befragung nach der reibungslosen Umsetzung der Aufgaben	137
Abbildung 15:	Körpergröße getrennt nach Alter und Geschlecht	144
Abbildung 16:	Körpergewicht getrennt nach Alter und Geschlecht	145
Abbildung 17:	Anteil der übergewichtigen und adipösen Kinder	148
Abbildung 18:	Prozess zur Erreichung von Kampagnenzielen	159

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Datenbanken der Internetrecherche	19
Tabelle 2:	Übersichtsarbeiten zum Themenfeld Bewegungsförderung	20
Tabelle 3:	Auswahlkriterien der Recherche	20
Tabelle 4:	Dokumentationsvorlage (in Anlehnung an BZgA, 2002).....	21
Tabelle 5:	Kindergartenprojekte – Bewegungsförderung als Zielsetzung	24
Tabelle 6:	Träger/Veranstalter der Kindergartenprojekte	25
Tabelle 7:	Partner/Vernetzung der Kindergartenprojekte.....	25
Tabelle 8:	Finanzierung der Kindergartenprojekte	26
Tabelle 9:	Projektzeitraum der Kindergartenprojekte.....	26
Tabelle 10:	Zielgruppe der Kindergartenprojekte.....	27
Tabelle 11:	Ziele der Kindergartenprojekte.....	27
Tabelle 12:	Anzahl der teilnehmenden Kindergärten	28
Tabelle 13:	Anzahl der teilnehmenden Kindergartenkinder	28
Tabelle 14:	Inhalt und Umsetzung der Kindergartenprojekte	30
Tabelle 15:	Dokumentation der Kindergartenprojekte	32
Tabelle 16:	Durchführende Institutionen der Kindergartenprojekte	33
Tabelle 17:	Bestandteile der Evaluationen der Kindergartenprojekte	34
Tabelle 18:	Zusammenfassung der Ergebnisse der Kindergartenprojekte	34
Tabelle 19:	Studiendesign der Kindergartenprojekte	36
Tabelle 20:	Ergebnisübersicht der Kindergartenprojekte	36
Tabelle 21:	Auszeichnungen der Kindergartenprojekte	42
Tabelle 22:	Schulprojekte – Bewegungsförderung als Zielsetzung.....	43
Tabelle 23:	Träger/Veranstalter der Schulprojekte	43
Tabelle 24:	Partner/Vernetzung der Schulprojekte	44
Tabelle 25:	Finanzierung der Schulprojekte	44
Tabelle 26:	Projektzeitraum der Schulprojekte	45
Tabelle 27:	Ziele der Schulprojekte	45
Tabelle 28:	Anzahl der teilnehmenden Grundschulen	46
Tabelle 29:	Inhalt und Umsetzung der Schulprojekte	47
Tabelle 30:	Dokumentation der Schulprojekte	48
Tabelle 31:	Bestandteile der Evaluation der Schulprojekte.....	49
Tabelle 32:	Auszeichnungen der Schulprojekte.....	50
Tabelle 33:	Zusammenfassung der Ergebnisse der Schulprojekte	50
Tabelle 34:	Studiendesign der Schulprojekte	51
Tabelle 35:	Ergebnisübersicht der Schulprojekte	51
Tabelle 36:	Wirksamkeit der Projekte aufgeteilt nach ausgewählten Kriterien	56

Tabelle 37:	Zentrale Ergebnisse der Bestandsanalyse.....	60
Tabelle 38:	Suchstrategien in den einzelnen Datenbanken.....	62
Tabelle 39:	Übersicht der einbezogenen Reviews.....	63
Tabelle 40:	Kriterien für die Beurteilung der methodischen Qualität	65
Tabelle 41:	Methodische Qualität der einbezogenen Studien.....	66
Tabelle 42:	Übersicht der einbezogenen systematischen Reviews	68
Tabelle 43:	Methodische Qualität der 52 einbezogenen Artikel	75
Tabelle 44:	Überblick der 35 einbezogenen Studien nach ausgewählten Kriterien.....	76
Tabelle 45:	Erhebungsmethoden	77
Tabelle 46:	Interventionsmaßnahmen	78
Tabelle 47:	Interventionsziele.....	79
Tabelle 48:	Studienbeschreibungen	79
Tabelle 49:	Studien mit Interventionseffekt (Fitness)	93
Tabelle 50:	Studien ohne Interventionseffekt (Fitness).....	95
Tabelle 51:	Wirksamkeit der Interventionen nach ausgewählten Kriterien (Fitness)	96
Tabelle 52:	Studien mit Interventionseffekt (Aktivität).....	98
Tabelle 53:	Studien mit indifferentem Interventionseffekt (Aktivität).....	100
Tabelle 54:	Studien ohne Interventionseffekt (Aktivität).....	100
Tabelle 55:	Wirksamkeit der Interventionen nach ausgewählten Kriterien (Aktivität)	101
Tabelle 56:	Interventionsstudien – Zentrale Ergebnisse	106
Tabelle 57:	Evaluationsbereiche	108
Tabelle 58:	Instrumente der Kampagne „Kinderturnen“	109
Tabelle 59:	Taxonomie von Testaufgaben nach Fähigkeiten und Aufgaben- struktur	110
Tabelle 60:	Überblick und Begründung der gewählten Testaufgaben	111
Tabelle 61:	Reliabilitätsdaten des Kinderturn-Tests	112
Tabelle 62:	Kinderturnen-Tour 2008.....	113
Tabelle 63:	Inhalte der Homepage Kinderturnen	114
Tabelle 64:	Multiplikatorenschulungen	115
Tabelle 65:	Teilnehmeranalyse anhand der Abrufzahlen der Ergebnisbögen.....	117
Tabelle 66:	Teilnehmeranalyse – Rücklauf der Ergebnisbögen.....	118
Tabelle 67:	Durchschnittliche Kinderanzahl pro Testtag in den Bundesländern .	120
Tabelle 68:	Prozentuale Häufigkeit der durchgeführten Kinderturn-Tage im Verhältnis zur Bevölkerung.....	122
Tabelle 69:	Teilnehmende Institutionen am Kinderturn-Test	122

Tabelle 70:	Teilnahme der Kinderturn-Tage nach Einwohnerzahl	124
Tabelle 71:	Anmerkungen zur Verständlichkeit des Testmanuals	125
Tabelle 72:	Anmerkungen zur Urkunde	127
Tabelle 73:	Bewertung der Testaufgabe „Einbeinstand auf dem Boden“	131
Tabelle 74:	Bewertung der Testaufgabe „Balancieren rückwärts auf der umgedrehten Langbank“	132
Tabelle 75:	Bewertung der Testaufgabe „Seitliches Hin- und Herspringen“	133
Tabelle 76:	Bewertung der Testaufgabe „Rumpfbeuge“	133
Tabelle 77:	Bewertung der Testaufgabe „Standweitsprung“	134
Tabelle 78:	Bewertung der Testaufgabe „Liegestütz“	135
Tabelle 79:	Bewertung der Testaufgabe „6-Minuten-Lauf“	135
Tabelle 80:	Bewertung der sieben Testaufgaben des Kinderturn-Tests	136
Tabelle 81:	Aufgetretene Schwierigkeiten bei Übungen des Kinderturn-Tests ...	138
Tabelle 82:	Organisatorische Schwierigkeiten bei der Umsetzung des Kinderturn-Tests.....	140
Tabelle 83:	Änderungen der Aufgaben des Kinderturn-Tests.....	142
Tabelle 84:	Altersverteilung der Stichprobe nach Geschlecht.....	143
Tabelle 85:	Körpergröße in cm – Jungen	144
Tabelle 86:	Körpergröße in cm – Mädchen	145
Tabelle 87:	Körpergewicht in kg	145
Tabelle 88:	Perzentile für den Body-Mass-Index	146
Tabelle 89:	Vergleich der Untersuchungsstichprobe mit den BMI-Klassifikationen nach Kromeyer-Hauschild et al. (2001)	147
Tabelle 90:	Vergleich der Gewichtsklassen im Alter von 3 bis 10 Jahren	148
Tabelle 91:	Ergebnisübersicht der motorischen Leistungsfähigkeit der Kinder ...	149
Tabelle 92:	Aufgaben des Kinderturn-Tests: Statistische Kennwerte der Varianzanalyse.....	152
Tabelle 93:	Vergleich der individuellen Testleistung zwischen Ergebnisbögen und Normstichprobe (quantitative Aufgaben).....	152
Tabelle 94:	Vergleich der individuellen Testleistung zwischen Ergebnisbögen und Normstichprobe (qualitative Aufgaben).....	153
Tabelle 95:	Weiterentwicklung des Kinderturn-Tests zum Kinderturn-Test ^{Plus}	156

Abkürzungsverzeichnis

BMI	Body-Mass-Index
MoMo	Motorik-Modul
KiGGS	Kinder- und Jugendgesundheitssurvey
N	Stichprobengröße
DTB	Deutscher Turner-Bund
FoSS	Forschungszentrum für den Schulsport und den Sport von Kindern und Jugendlichen
6-Min	6-Minuten-Lauf
SW	Standweitsprung
BRW	Balancieren rückwärts
LS	Liegestütz
RB	Rumpfbeuge
EB	Einbeinstand
SHH	Seitliches Hin- und Herspringen
AA	Aerobe Ausdauer
KA	Kraftausdauer
SK	Schnellkraft
KZ	Koordination unter Zeitdruck
KP	Koordination bei Präzisionsaufgaben
B	Beweglichkeit
r	Korrelationskoeffizient
MW	Mittelwert
s	Standardabweichung
df	Freiheitsgrade
F	Prüfwert des F-Testes
p	Signifikanzwert
η^2	Effektstärke der zweifaktoriellen univariaten Varianzanalyse

Anhang

- I Kindergartenprojekte
- II Schulprojekte
- III Projektbezogene Quellen (Anhang)
- IV Erklärung

I Kindergartenprojekte

Nr.	Titel	Anhang
1	Agenda-21-Projekt „Kindergesundheit“	S. 186
2	Fitness für Kids – Frühprävention im Kindergartenalter	S. 188
3	Gesunde Kita Leipzig	S. 190
4	Jump Up (Jugend und motorische Prävention)	S. 192
5	KiMo – Kindergarten Mobil	S. 194
6	Kinder bewegen	S. 196
7	Kindergarten Kids in Bewegung	S. 198
8	Komm mit in das gesunde Boot - Kindergarten	S. 200
9	LOTT-JONN – Kindergarten in Bewegung	S. 202
10	Nürnberger Netzwerk Bewegungspädagogik	S. 204
11	Pfiffikus durch Bewegungsfluss	S. 206
12	Prima Leben – Präventionsangebote für Kinder in Mülheim ausbauen	S. 209
13	Prävention durch Aktivität im Kindergarten (PAKT)	S. 211
14	Springmäuse	S. 214
15	TigerKids – Kindergarten aktiv	S. 216

Nr. 1	Agenda-21-Projekt „Kindergesundheit“ 
Träger/Veranstalter	Stadt Karlsruhe, Umweltamt Karlsruhe
Partner/Vernetzung	Amt für Statistik und Stadtentwicklung, Arbeitsgemeinschaft Jugendzahn- pflege, Bundesforschungsanstalt für Ernährung und Landwirtschaft (BfEL) - heute: Max Rubner-Institut (MRI), Gesundheitsamt, Institut für Sport und Sportwissenschaft der Universität Karlsruhe - heute: Karlsruher Institut für Technologie (KIT), Schul- und Sportamt, Umweltamt
Finanzierung	Stadt Karlsruhe, Krankenkassen, Landratsamt
Projektzeitraum	2002-2005
Zielgruppe	Kinder, Eltern, Erzieher
Projektziele	<ul style="list-style-type: none"> - Verbesserung der Gesundheitsförderung in Karlsruher Kindergarteneinrichtungen - Verringerung des Anteils an übergewichtigen Kindern durch gesunde Ernährung, ausreichende Bewegung und nachhaltige Alltagsmobilität <p><u>Im Einzelnen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Verbesserung der Ernährung, Fitness, Motorik- und Mobilität - Überprüfung und gegebenenfalls Verbesserung der Infrastruktur innerhalb der Einrichtungen und deren Umfeld - Entwicklung von Arbeitsanleitungen, die eine Übernahme der erfolgreichen Maßnahmen in allen Kindertageseinrichtungen ermöglichen
Teilnehmer	26 Kindergärten (13 Modellkindergärten und 13 Kontrollkindergärten) mit insgesamt 1.270 Kindern aus Karlsruhe
Inhalt/Umsetzung	<ul style="list-style-type: none"> - Konzeptentwicklung in enger Abstimmung mit den Einrichtungen - Fortbildungen für Erzieher - Bewegungs-, Ernährungs- und Mobilitätsintervention - Elternabende/Elternbriefe <p><u>Prinzipien der Bewegungsintervention:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Erfahren verschiedener Körperpositionen - Ausprobieren vielfältiger Fortbewegungsarten - Erproben des Körpergleichgewichts in verschiedenen Lagen und auf verschiedenen Untergründen - Erfahren von Spannung und Entspannung - Erfahren von Körpergrenzen durch Berührungsreize und Bewegungen in begrenzten Räumen - Elternabend zur aktiven Freizeitgestaltung
Dokumentation	<p><u>Projektbericht:</u></p> <p>Stadt Karlsruhe (Hrsg.) (o. J.). <i>Agenda-21-Projekt „Kindergesundheit“ Zwischenbericht 2002/2003</i>. Zugriff am 17. Mai 2012 unter http://www.karlsruhe.de/b3/natur_und_umwelt/umweltschutz/umweltbildung/veroeffentlichungen/HF_sections/content/Kindergesundheit_Zwischenbericht1.pdf</p>


	<p><u>Publikation:</u> Krug, S. (2011). <i>Motorische und anthropometrische Entwicklung im frühen Kindesalter. Erkenntnisse einer Längsschnittstudie zum Entwicklungsstand und Entwicklungsverlauf.</i> Dissertation, Karlsruher Institut für Technologie.</p> <p><u>Projektpräsentation:</u> http://www.bug-nrw.de/cms/upload/pdf/6_Karlsruhe2.pdf (Zugriff am 17. Mai 2012)</p>
Evaluation	<p>Für die wissenschaftliche Begleitung und Evaluation wurden unter den Karlsruher Kinderbetreuungseinrichtungen 13 Kindergärten bzw. Kindertagesstätten mit insgesamt rund 900 Kindern ausgewählt. Die Begleitforschung wurde durchgeführt von:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Institut für Sport und Sportwissenschaft, Karlsruher Institut für Technologie - Bundesforschungsanstalt für Ernährung in Karlsruhe - Landratsamt Karlsruhe Gesundheitsamt - Amt für Stadtentwicklung und Statistik der Stadt Karlsruhe <p><u>Kinder:</u> Jährliche Vergleichsmessungen in 13 Modell- und Kontrolleinrichtungen (Eingangserhebung 2002, Zwischentests 2003 und 2004, Abschlusstest 2005)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Body-Mass-Index (BMI) - Motorik-Test (Karlsruher Motorikscreening, KMS 3-6) - Kinderbewegungstagebuch (Verkehrsmittelwahl) <p><u>Eltern:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Elternfragebogen zur körperlichen Aktivität (Mai 2004)
Ergebnisse	<p><u>Kinder:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Lediglich in den Test „Einbeinstand“ und „Standweitsprung“ zeigen sich signifikante Unterschiede zugunsten der Modellkindergärten <p><u>Eltern und Erzieher:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Hohe Akzeptanz bei Eltern und Erziehern - Die Akzeptanzbefragung zeigt, dass das Projekt wichtig war, Erzieher zu sensibilisieren, damit die Gesundheitsbereiche Bewegung, Ernährung und Mobilität in den Kindergartenalltag integriert werden.
Auszeichnungen	2005: 1. Platz Förderpreis Gesundheit – Prävention von Übergewicht bei Kindern und Jugendlichen
Kontakt	<p>Stadt Karlsruhe, Umwelt- und Arbeitsschutz Hans Riemer Markgrafenstr. 14 76124 Karlsruhe Tel.: 0721-1333104</p>

Nr. 2	Fitness für Kids – Frühprävention im Kindergartenalter 
Träger/Veranstalter	Förderverein der Berliner Gesellschaft für Prävention und Rehabilitation von Herz-Kreislauf-Erkrankungen e.V.
Partner/Vernetzung	KHH Kaufmännische Krankenkasse, Deutsche Gesellschaft für Prävention und Rehabilitation von Herz-Kreislauf-Erkrankungen e. V., Plan- und Leitstellen für Gesundheit, Humboldt-Universität Berlin, Gesundes Städtenetzwerk, Sport Thieme
Finanzierung	Die Finanzierung der Einstiegsphase wird an den jeweiligen Projektstandorten für max. 50 Einrichtungen von der KKH-Allianz übernommen.
Projektzeitraum	März 2002 - März 2004, seit Frühjahr 2004 Anschlussprojekt, Intervention: 2 Jahre
Zielgruppe	Kinder (3-6 Jahre), Erzieher
Projektziele	<ul style="list-style-type: none"> - Förderung der motorischen Entwicklung - Verbesserung des Gesundheitszustandes - Förderung der kognitiven Entwicklung - Förderung der sozialen Kompetenz - Ausbildung von qualifizierten Multiplikatoren (Nachhaltigkeit) - Langfristige Kostenneutralität nach anfänglicher Starthilfe
Teilnehmer	<p>Pilotprojekt: 160 dreijährige Kinder aus 6 Kitas verschiedener Berliner Stadtbezirke (Interventionsgruppe), 105 weitere Kinder aus 6 weiteren vergleichbaren Einrichtungen (Kontrollgruppe)</p> <p>Anschlussprojekt: Seit 2004 Umsetzung in über 500 Kindergärten in verschiedenen deutschen Städten (Berlin, Hannover, Chemnitz, Leipzig, Braunschweig und Potsdam)</p>
Inhalt/Umsetzung	<p><u>Kinder:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - 3x 45 min pro Woche (1x durch qualifizierten Übungsleiter, 2x durch geschulten Erzieher) Bewegungserziehung in Form von Bewegungsspielen, Bewegungsgeschichten, Bewegungsparcours, kleine Tänze und Bewegungsformen mit Alltagsmaterialien und psychomotorische Spielformen <p><u>Erzieher:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Team-Schulungen vor Ort (4-5 Stunden), um die Palette von motivierenden Bewegungsangeboten kennenzulernen - 2-tägige Fortbildung „Bewegungsspaß im Kindergarten“ <p>Nach 6-monatiger Betreuungsphase (1x wöchentlich) durch Sportlehrer/ Übungsleiter leiten die Erzieher die Übungen selbstständig an.</p>
Dokumentation	<p><u>Homepage:</u> http://www.fitness-fuer-kids.de (Zugriff am 13. Juni 2010)</p> <p><u>Publikationen:</u></p> <p>Ketelhut, K., Mohasseb I. & Ketelhut, R. (2010). Einfluss eines regelmäßigen Bewegungsprogramms auf die Blutdruckentwicklung in Ruhe und bei Belastung sowie motorische Parameter bei Kindergartenkindern. <i>Schweizer Zeitschrift für Sportmedizin und Sporttraumatologie</i>, 58(4), 115-119.</p>

	<p>Ketelhut, K., Mohasseb, I. & Ketelhut, R. (2007). Bewegungsförderung im Kindergarten – Fitness für Kids. <i>Haltung und Bewegung</i>, 27(1), 5-10.</p> <p><u>Internetquelle:</u> http://www.gesundheitliche-chancengleichheit.de/?id=main2&idx=3939 (Zugriff am 9. August 2011)</p>
Evaluation	<p>Eigene Evaluation durch das Institut für Sportwissenschaften an der Humboldt Universität Berlin.</p> <p><u>Kinder:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Vergleich zwischen Interventions- und Kontrollgruppe (Eingangstest 2002, Zwischentest 2003, Abschlusstest 2004) - Motorische Tests - Body-Mass-Index (BMI) - Blutdruck in Ruhe und unter Belastung
Ergebnisse	<p><u>Kinder:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Die Interventionsgruppe erzielte in allen motorischen Tests signifikant bessere Ergebnisse als die Kontrollgruppe (Effektstärke $d=0,91$). - Hinsichtlich des BMI gab es keinen Unterschied zwischen Interventions- und Kontrollgruppe. - Keine Unterschiede wurden hinsichtlich des systolischen Blutdrucks in Ruhe und der Herzfrequenz zwischen den Untersuchungsgruppen beobachtet, dagegen war der diastolische Blutdruck bei Kindern der Interventionsgruppen deutlich niedriger. - Kinder aus sozial schwachen Familien profitierten von der Bewegungsförderung besonders.
Auszeichnungen	<p>2005: Präventionspreis der Deutschen Gesellschaft für Innere Medizin 2005: 2. Platz beim Innovationspreis (Kaufmännische Krankenkasse) 2006: Projekt des Monats im Regionalen Knoten Berlin 2007: Gesundheitspreis der Stiftung „Rufzeichen Gesundheit“ 2009: Förderpreis der Deutschen Hochdruckliga e.V. Auszeichnung „Model of Good Practice“ der Bundeszentrale für Gesundheitliche Aufklärung</p>
Kontakt	<p>Fitness für Kids – Verein für Frühprävention e.V. Dr. Kerstin Ketelhut (Projektleitung) Perleberger Straße 51 10559 Berlin Tel.: 030-35130546 E-Mail: k.ketelhut@t-online.de</p>

Nr. 3	Gesunde Kita Leipzig
Träger/Veranstalter	Gesundheitsamt Leipzig
Partner/Vernetzung	AOK, BARMER, Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA), Deutsche Gesellschaft für Ernährung (DGE), Deutsche Verkehrswacht, Unfallkasse Sachsen, Deutsches Rotes Kreuz: Kreisverband Leipzig, IG Freie Träger, Innungskrankenkasse, Illeburger Mineralbrunnen, Jugendamt, Konsumgenossenschaft Leipzig eG (Einzelhandel KONSUM), Ökolöwe Umweltbund Leipzig, Puppentheater wiwo, Sachsenobst, Sächsische Landesvereinigung für Gesundheitsförderung e.V., Gmünder Ersatzkrankenkasse, Staatl. Amt für Landwirtschaft Rötha, Stadelternrat/Elternsprecher, Universität Leipzig (Erziehungswiss. Fakultät, Sportwiss. Fakultät, Universitätskinderklinik), Umweltforschungszentrum Leipzig, Verbraucherzentrale Sachsen e.V., WURZENER Nahrungsmittel GmbH
Finanzierung	Keine Angabe bzw. unentgeltliche Unterstützung durch verschiedene Einrichtungen (s. Partner), Sponsoring durch WURZENER
Projektzeitraum	Mai 2002 - Juni 2004
Zielgruppe	Kinder, Erzieher, Eltern
Projektziele	<p>Projektschwerpunkte: Bewegungsförderung, Sprachförderung und gesunde Ernährung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Information, Wissensvermittlung und Sensibilisierung für Themen der Kindergesundheit bei Erziehern und Eltern - Verhaltensänderung in der Kita - Motivation der Eltern zu gesundheitsbewusstem Handeln - Abbau von Ängsten gegenüber Ärzten - Nachhaltigkeit
Teilnehmer	10 Leipziger Kindertageseinrichtungen mit ca. 650 Kindern
Inhalt/Umsetzung	<p><u>Kinder:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Täglich aktive Bewegungsangebote in der Kita (15-20 min) - Kita-Olympiaden <p><u>Erzieher:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Fortbildungen zur Bewegungsförderung - Erfahrungsaustausch der Erzieher mit Fortbildern - Newsletter für Kitas (2-4x im Jahr) <p><u>Eltern:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Elternbildungsangebote - Bewegungsangebote in Kooperation mit Sportvereinen für Eltern und Kinder - Elternabende und Ausgabe von Elternbroschüren
Dokumentation	<p><u>Projektpräsentation:</u></p> <p>Schubert, K. (2005). <i>Gesunde Kita Leipzig. Gesund in der Kita – Gesund in der Schule</i> (Projektpräsentation). Zugriff am 21. März 2013 unter http://www.public-health.tu-dresden.de/dotnetnuke3/Portals/4/Veranstaltungen/KongressPraev/Praesentation/Schubert.pdf</p>


	<p><u>Projektbericht:</u></p> <p>Senf, G. & Schubert, C. (2005). Evaluation des Projektes „Gesunde Kindertagesstätte“. In Stadt Leipzig (Hrsg.), <i>Gesunde Kindertagesstätte. Handbuch für Erzieherinnen</i>. Leipzig: Hauptamt. Zentrale Vervielfältigung.</p>
Evaluation	<p>Evaluation durch das Institut für Grundschulpädagogik der Erziehungswissenschaftlichen Fakultät der Universität Leipzig.</p> <p><u>Kinder:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Körperkoordinationstest, Vergleich zwischen Eingangs- und Ausgangstest <p><u>Erzieher:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Eingangs- und Abschlussbefragung - Befragung zur Qualität der Fortbildungen
Ergebnisse	<p><u>Kinder:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Der Vergleich von Eingangs- und Ausgangsuntersuchung zeigt eine Verbesserung der Gesamtkörperkoordination durch die Bewegungsförderung unabhängig vom Alter der Kinder. <p><u>Erzieher:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Die Fortbildungen wurden durchschnittlich als gut (2,1) bewertet. - In der Eingangsbefragung 2002 wurde ein Viertel aller Kinder als nicht altersgerecht entwickelt eingestuft. In der Befragung nach dem Projektende besaßen nach Einschätzung der Erzieher nur noch 11% der Kinder Defizite in der Ausdauerleistungsfähigkeit, 15% bei der Körperkoordination und 17% in Bezug auf eine altersgerechte Feinmotorik.
Auszeichnungen	keine
Kontakt	<p>Gesundheitsamt Leipzig Dr. Karoline Schubert Friedrich-Ebert-Str. 19a 04109 Leipzig Tel.: 0341-1236765</p>

Nr. 4	Jump Up (Jugend und motorische Prävention) 
Träger/Veranstalter	Ennepe-Ruhr-Kreis, Fachbereich Gesundheit
Partner/Vernetzung	-
Finanzierung	Öffentliche Mittel, kommunale Mittel
Projektzeitraum	2003-2005
Zielgruppe	Kinder, Erzieher
Projektziele	<ul style="list-style-type: none"> - Bewegungsförderung und Motivation (ohne Leistungsdruck über den spielerischen Ansatz zur Bewegung) - Verbesserung von Gewicht, Psychomotorik und Sozialkompetenz durch Bewegungsförderung
Teilnehmer	Schulung: Fast alle (99%) Kindergärten und Kindertagesstätten im Ennepe-Ruhr-Kreis, Evaluation: 230 Kinder wurden erreicht
Inhalt/Umsetzung	<p>In den Kindergärten werden alle 6 Monate Schulungen zum Thema Bewegungsförderung angeboten. Diese werden von zwei Mitarbeiterinnen des Fachbereichs Gesundheit durchgeführt.</p> <p><u>Praktischer Teil am Vormittag:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Bewegungsreisen: Rollenspiele, in denen Kinder konkrete Aufgaben lösen, die alle Sinne ansprechen (Teilnahme von Erziehern und interessierten Eltern) <p><u>Theoretischer Teil am Nachmittag:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Die einzelnen Übungen der Bewegungsreise werden theoretisch (ohne die Kinder) aufgearbeitet. Bei jedem Element wird erläutert, welcher Sinn angesprochen wird und wie dieser Sinn innerhalb der intellektuellen Entwicklung des Kindes einzuordnen ist. <p>Ergänzend dazu bieten die Projektmitarbeiter Beratung zur bewegungsfreundlichen Gestaltung der Räume an.</p>
Dokumentation	<p><u>Projektbericht:</u></p> <p>Kügler, K. (o. J.). <i>Projektbericht „Jump Up“ für den Zeitraum 2003-2005.</i> Unveröffentlichter Projektbericht vom Fachbereich Gesundheit FB V53/1 des Ennepe-Ruhr-Kreises.</p>
Evaluation	<p>Die Evaluation wurde im Zeitraum von 2003-2005 jährlich vom Ennepe-Ruhr-Kreis, Fachbereich Gesundheit, mit 230 Kindern durchgeführt.</p> <p><u>Kinder:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Motorische Tests (MOT 4-6) - Body-Mass-Index (BMI) <p><u>Eltern:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Fragebogen
Ergebnisse	<ul style="list-style-type: none"> - Das Projekt hat sich erfolgreich hinsichtlich der motorischen Entwicklung gezeigt. - Der BMI konnte nicht konkret beeinflusst werden, hier sollte das Projekt um den Aspekt Ernährung ergänzt werden.

	<ul style="list-style-type: none">- Die Ergebnisse zeigen eine erhöhte sportliche Aktivität der Kinder in ihrer Freizeit (erste Befragung: 67,9% der Kinder sportlich aktiv, zweite Befragung: 69,8%, dritte Befragung: 76,0%).- Der Fernsehkonsum bleibt im Evaluationszeitraum von 2 Jahren gleich.- Hohe Beteiligung der Eltern
Auszeichnungen	keine
Kontakt	Ennepe-Ruhr-Kreis, Fachbereich Gesundheit Dipl. Soz. Wiss. Johanna Kügler Hauptstr. 92 58332 Schwerin Tel.: 02336-932651 E-Mail: k.kuegler@en-kreis.de

Nr. 5	KiMo – Kindergarten mobil	
Träger/Veranstalter	Deutsche Sporthochschule Köln, Abteilung Bewegungs- und Gesundheitsförderung am Institut für Motorik- und Bewegungstechnik	
Partner/Vernetzung	Sportjugend Köln/Stadtsportbund Köln, AOK Rheinland Pfalz, Gesundheitsamt, Initiator: Stiftung Freunde des Kölner Jugendsports	
Finanzierung	Stiftung Freunde des Kölner Jugendsports	
Projektzeitraum	Oktober 2006 - Mai 2008	
Zielgruppe	Kleinkinder (1-5 Jahre), Eltern, Erzieher	
Projektziele	<ul style="list-style-type: none"> - Sensibilisierung für Bewegung bzw. Vermeidung von Inaktivität - Sensibilisierung für ausgewogene Ernährung - Vorstellung der Angebote von nahegelegenen Vereinen für Vorschulkinder 	
Teilnehmer	27 Kindergärten (16 Interventionskindergärten (N=688) und 11 Kontrollkindergärten (N=362)) mit insgesamt 1050 Kindern in der Region Köln	
Inhalt/Umsetzung/ Intervention	<ul style="list-style-type: none"> - Fitness-Olympiade (KiMo-Test) zur Bestimmung der motorischen Fähigkeiten und Erhebung anthropometrischer Daten - Informationsabend für Eltern und Erzieher zur Vorstellung der Testergebnisse in Form eines Fitnesspasses - Vortrag zu den Kernelementen eines gesunden Lebensstils und der Bedeutung von Bewegung für die Entwicklung des Kindes 	
Dokumentation	<p><u>Homepage:</u> http://www.kindergarten-mobil.de/ (Zugriff am 15. Januar 2013)</p> <p><u>Projektpräsentation:</u> Graf, C. & Koch, B. (o. J.). <i>Kindergarten mobil</i> (Präsentation). Zugriff am 15. Januar 2013 unter http://www.kindergarten-mobil.de/Inhalt/Elternabend.pdf</p> <p><u>Publikationen:</u> Klein, D., De Tola, D., Weber, S., Wessely, N., Koch, B., Dordel, S., Sreeram, N., Tokarski, W., Strüder, H. & Graf, C. (2010). Effects of a low threshold health promotion intervention on the BMI in pre-school children under consideration of parental participation. <i>e-SPEN, the European e-Journal of Clinical Nutrition and Metabolism</i>, 5, e125-e131.</p> Klein, D. (2011). <i>Bewegungs- und Gesundheitsförderung in Kindergärten – Wirkungsanalyse ausgewählter Kölner Interventionen</i> . Dissertation, Deutsche Sporthochschule Köln.	
Evaluation	<p>Die Evaluation wurde zu zwei Testzeitpunkten im Abstand von fünf Monaten von der Sporthochschule Köln durchgeführt.</p> <p><u>Kinder:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Motorik-Test (KiMo-Test) - Body-Mass-Index (BMI) <p><u>Eltern:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Befragung 	

Ergebnisse	<p><u>Kinder:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - In der Eingangsphase weisen ca. 50% der Kindergartenkinder motorische Defizite auf. - Beim Ausgangstest nach 6 Monaten zeigt sich eine Reduktion des Übergewichts und eine Steigerung der motorischen Leistungsfähigkeit um etwa 5% (je nach motorischer Hauptbeanspruchungsform). - Die Interventionsgruppe ist bei der Testaufgabe Sit and Reach signifikant besser, die Kontrollgruppe dagegen beim Einbeinstand. - Bei den drei Testaufgaben Standweitsprung, Seitliches Hin- und Herspringen und Shuttle-Run gibt es keine Effekte. <p><u>Eltern:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Die Befragung der Eltern zeigt, dass insbesondere durch den Elternabend und die Fitnesspässe das Bewusstsein für Bewegung (teils auch Ernährung) gesteigert wurde. - Eine niederschwellige Intervention in Kindergärten unter Einbeziehung der Eltern führt bei Vorschulkindern zu einer Reduktion des BMI, nicht aber zu einer eindeutigen Verbesserung der motorischen Leistungsfähigkeit.
Auszeichnungen	keine
Kontakt	<p>Deutsche Sporthochschule Köln Institut für Bewegungs- und Neurowissenschaft Abt. Bewegungs- und Gesundheitsförderung Prof. Dr. Dr. Christine Graf Am Sportpark Müngersdorf 6 50933 Köln Tel.: 0221-49825230 E-Mail: c.graf@dshs-koeln.de</p>

Nr. 6	Kinder bewegen 
Träger/Veranstalter	Deutsche Olympische Gesellschaft für Bewegung (DOG)
Partner/Vernetzung	Adam Opel GmbH, o2 Germany, Deutsche Sportjugend, Sportinstitute der Universitäten Karlsruhe und Konstanz
Finanzierung	Deutsche Olympische Gesellschaft für Bewegung (DOG), Adam Opel GmbH, lokale DOG Zweigstellen
Projektzeitraum	Juni 2003 - Ende 2007
Zielgruppe	Kinder, Erzieher, Eltern
Projektziele	<p><u>Übergeordnete Ziele:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Verbesserung der Bewegungsmöglichkeiten - Auseinandersetzung mit den Olympischen Werten - Animierung von Kindern, Bewegungsmöglichkeiten zu erkennen und kreativ zu nutzen <p><u>Unterziele:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Aufzeigen eines Beispiels für mehr Bewegung im Kindergarten zur Nachahmung, basierend auf den Modellkindergärten - Unterstützung von Kindergärten bei der Vermittlung/Förderung von Bewegungsfreude - Unterstützung von Kindergärten bei der Gestaltung von Bewegungsräumen - Vermittlung von olympischen Werten in spielerischer Form - Stärkung eines öffentlichen Bewusstseins für mehr Bewegung im Kindergarten - Übernahme der Vorbildfunktion für andere Kindergärten - Bereitstellung eines wissenschaftlichen Arbeitsfeldes zur Untersuchung von frühzeitiger Bewegungsförderung
Teilnehmer	27 Modellkindergärten bundesweit
Inhalt/Umsetzung	<ul style="list-style-type: none"> - Verankerung der Bewegungsförderung im Konzept der Kindergärten - Schaffung und Verbesserung von Bewegungsräumen sowie Anschaffung und Ergänzung von Material - Aus- und Fortbildung der ErzieherInnen durch externes Fachpersonal - Organisation von regelmäßigen Aktionstagen und Besuchen sportlicher Veranstaltungen
Dokumentation	<p><u>Homepage:</u> www.kinder-bewegen.de (Zugriff am 22. Juni 2012)</p> <p><u>Projektpräsentation:</u> Deutsche Olympische Gesellschaft e. V. (o. J). <i>Kinder bewegen – Ein Modellprojekt für Deutschlands Kindergärten</i> (Präsentation). Zugriff am 22. Juni 2012 unter http://www.sportstaetten.info/files/veranstaltungen/sportinfra-2006/fachtagung_wiesbaden061006/610-14_sport_u._bewegungskindergarten_ii/frauhi_1.pdf</p>

Evaluation	<p>Die wissenschaftliche Evaluation erfolgte durch die sportwissenschaftliche Institute der Universitäten Konstanz und Karlsruhe.</p> <p><u>Kinder:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Motorik-Tests (Karlsruher Motorik-Screening) <p><u>Eltern und Erzieher:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Akzeptanzbefragungen bei Eltern und Erziehern
Ergebnisse	<p><u>Kinder:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Die Modellkindergärten haben sich gegenüber der Kontrollgruppe um 33% im Bereich der Motorik verbessert. - Kinder des „Kinder bewegen“-Projektes verfügen über eine erhöhte Beweglichkeit, während diese in der Kontrollgruppe abnimmt. <p><u>Erzieher und Eltern:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Die erweiterten Fachkenntnisse der Erzieher werden positiv bewertet. - Die verbesserte Ausstattung der Kindergärten wird positiv für die Nachhaltigkeit des Projektes bewertet.
Auszeichnungen	2007: Nationaler Förderpreis der Hamburg-Mannheimer Stiftung
Kontakt	<p>Deutsche Olympische Gesellschaft e. V. Otto-Fleck-Schneise 4 60528 Frankfurt/M. Tel.: 069-6950160</p>

Nr. 7	Kindergarten Kids in Bewegung 
Träger/Veranstalter	Landessportbund für das Saarland
Partner/Vernetzung	Landessportverband für das Saarland (LSVS), Ministerium für Bildung, Kultur und Wissenschaft, Sportinstitut der Universität Saarland, Saarland-Sportfoto GmbH
Finanzierung	Landessportverband für das Saarland (LSVS), Ministerium für Bildung, Kultur und Wissenschaft
Projektzeitraum	Mai 2003 - Dezember 2004 im Stadtverband Saarbrücken, seit 2009 beständiges Programm im gesamten Saarland (Interventionszeitraum: 1 Jahr)
Zielgruppe	Kinder, Erzieher
Projektziele	<ul style="list-style-type: none"> - Aufwertung der Bewegungsfrühhförderung - Förderung der konditionellen und koordinativen Fähigkeiten - Kooperation zwischen Sportvereinen und Kindergärten - Etablierung von Bewegungsgruppen mit Übungsleitern aus Vereinen - Integration abgegrenzter Bewegungseinheiten in die tägliche Betreuung - Nachhaltigkeit
Teilnehmer	<p>10 Kooperationen zwischen Sportvereinen und Kindergärten im Stadtverband Saarbrücken, jährlich weitere 10 in anderen Landkreisen</p> <p>Seit 2009 saarlandweite Umsetzung mit 30 Kooperationen von Sportvereinen und Kindergärten.</p>
Inhalt/Umsetzung	<p><u>Kinder:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Wöchentliche Bewegungsstunde (60 min) für Kinder, initiiert durch die Sportvereine in Saarbrücken <p><u>Erzieher:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Bewegungsbezogene Weiterbildungen zu folgenden Themen: Planen und Gestalten von Bewegungseinheiten, Rhythmik und Bewegungslieder, einfache Bewegungslandschaften, Aufwärmspiele und Motorische Entwicklung
Dokumentation	<p><u>Homepage:</u> http://www.sportverein-kindergarten.de/ (Zugriff am 22. Juni 2012)</p> <p><u>Projektbericht:</u> Landessportverband für das Saarland (Hrsg.) (o. J.). <i>Projektbericht. Kindergarten Kids in Bewegung. Kooperation Sportverein und Kindergarten im Stadtverband Saarbrücken 2003/2004.</i> Zugriff am 22. Juni 2012 unter http://www.saarland.de/dokumente/thema_bildung/Projektbericht.pdf</p> <p><u>Publikation:</u> Kreutzer, K. (2006). <i>Untersuchung zur motorischen Entwicklung von vier- bis sechsjährigen Kindern im Rahmen des Projekts "Kindergarten - Kids in Bewegung"</i>. Unveröffentlichte Diplomarbeit, Saarbrücken.</p>
Evaluation	Die wissenschaftliche Begleitung erfolgte durch das sportwissenschaftlichen Institut der Universität des Saarlandes.

	<p><u>Kinder:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Motorik-Test (MOT 4-6), Eingangs- und Ausgangstest <p><u>Erzieher:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Befragung der Erzieher
Ergebnisse	<p><u>Kinder:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Signifikante Verbesserungen der motorischen Fähigkeiten durch Maßnahme nachgewiesen - Nach Auffassung der Erzieher nehmen die Kinder das Projekt gut an <p><u>Erzieher:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Erzieher haben im Bereich der Bewegungsförderung dazugelernt - Im Kindergarten erfolgt Aufwertung des Themas „Bewegungsfrühförderung“ <p><u>Weiteres:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Übungsleiter schätzen den Effekt des Projekts auf die Vereinsarbeit als positiv ein. - Übungsleiter sehen positive Auswirkungen in Bezug auf den Mitgliederzuwachs, den Imagegewinn und den Werbeeffekt.
Auszeichnungen	keine
Kontakt	<p>Kindergarten Kids in Bewegung Karin Schneider Hermann-Neuberger-Sportschule 4 66123 Saarbrücken Tel.: 0681-3879177 E-Mail: breitensport@lsvs.de</p>

Nr. 8	Komm mit in das gesunde Boot 
Träger/Veranstalter	Landesstiftung Baden-Württemberg
Partner/Vernetzung	Partner zur Entwicklung des Programms: Deutsche Gesellschaft für Ernährung, Sektion Baden-Württemberg, Sportbünde aus Baden-Württemberg
Finanzierung	Landesstiftung Baden-Württemberg
Projektzeitraum	Das Projekt läuft seit dem Jahr 2006. Das Bewegungsmodul umfasst eine Zeitspanne von 6 Monaten, dazu kommen eine Vor- und eine Nachbereitungszeit.
Zielgruppe	Kindergarten (4-6 Jahre), Eltern, Erzieher
Projektziele	Beeinflussung der individuellen, gesundheitlichen Entwicklung von Kindern durch Impulse für mehr Bewegung und ausgewogene Ernährung
Teilnehmer	<p>37 Kindergärten mit insgesamt 764 Kindern (20 Interventionskindergärten mit 383 Kindern, 17 Kontrollkindergärten mit 381 Kindern) in der Region Mannheim, Heidelberg, Karlsruhe, Stuttgart, Göppingen, Horb, Rottweil</p> <p>(Hinweis: Das Angebot steht allen Kindertageseinrichtungen in Baden-Württemberg zur Verfügung. Die Landesstiftung Baden-Württemberg finanziert den Einsatz der Fachkräfte. Bisher wurden schon 1.600 Kindergärten erreicht, Stand: 01.08.2013)</p>
Inhalt/Umsetzung	<p>Das Programm besteht aus zwei Modulen, einem Bewegungsmodul „locker hüpfen & lustig spielen“ und einem Ernährungsmodul „lecker essen & trinken“. Das Bewegungsmodul wird über einen Zeitraum von 6 Monaten (40 Bewegungsstunden) von speziell geschulten Bewegungsfachkräften durchgeführt.</p> <p><u>Kinder:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - 20-Wochen-Bewegungsprogramm für Kinder (38 Bewegungsstunden à 60 min, jeweils 2x pro Woche) - 2x Piraten-Fitness-Test für Kinder <p><u>Erzieher:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Vorgespräch mit der Einrichtungsleitung (Erstkontakt vor Ort) - Intensive Eingangsberatung - Umfassende Abschlussberatung mit Ausblick <p><u>Eltern:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Elternabend mit dem Fokus auf Bewegung <p><u>Kinder und Eltern:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Auftakt-Aktionstag (Familienfest)
Dokumentation	<p><u>Evaluationsbericht:</u></p> <p>De Bock, F. & Fischer, J. (2011). <i>Gesundheitsförderung im Kindergarten. Evaluation des Programms „Komm mit in das gesunde Boot“</i>. Schriftenreihe der Baden-Württemberg Stiftung. Soziale Verantwortung: Nr. 59.</p>

	<p><u>Homepage:</u> http://www.gesunde-kinder-bw.de/kindergarten/ (Zugriff am 15. August 2012)</p>
Evaluation	<p>Die Evaluation wurde durch das Mannheimer Institut für Public Health (MIPH) durchgeführt. Der Vergleich erfolgte zwischen Interventions- und Kontrollgruppe (Eingangstest 09/2008 bzw. 02/2009, Abschlusstest gegen Ende der Intervention (6 Monate), weitere Untersuchungen 6 Monate nach Ende der Intervention).</p> <p><u>Kinder:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Anthropometrie (Größe, Gewicht, Taillen- und Hüftumfang) - Aktivitätsmessung durch Akzelerometrie und Herzfrequenz über 6 Tage <p><u>Eltern:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Schriftliche Befragung <p><u>Erzieher:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Interview
Ergebnisse	<p><u>Kinder:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Keine Änderung der im Sitzen oder in hoher Aktivität verbrachten Zeit oder des mittleren Aktivitätsniveaus - Kinder haben zum Ende der Intervention, wie auch 6 Monate nach dem Ende der Intervention, einen statistisch gesicherten Trend zu weniger Körperfett als vor der Intervention <p><u>Eltern:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Laut Elternangaben verbringen die Kinder der Modellkindergärten unter der Woche signifikant weniger Zeit vor dem Fernsehgerät. - Eltern schätzen ihre Kinder nach der Intervention signifikant aktiver ein <p><u>Erzieher:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Fast alle Kindergärten stellen eine Verbesserung der Motorik und des Selbstbewusstseins vieler Kinder fest - Vor allem Kinder, die Defizite hatten, sind nach Angaben der Erzieher durch das Programm einen großen Schritt weiter gekommen - Das Bewusstsein der Erzieher für die Wichtigkeit von Bewegung wurde durch das Projekt gestärkt
Auszeichnungen	keine
Kontakt	<p>Baden-Württemberg Stiftung gGmbH Projektbüro „Komm mit in das gesunde Boot“ Im Kaisemer 1 70191 Stuttgart Tel.: 0711-24847649 E-Mail: projektbuero@gesunde-kinder-bw.de</p>

Nr. 9	LOTT-JONN – Kindergarten in Bewegung
Träger/Veranstalter	Der Landrat – Kreis Mettmann
Partner/Vernetzung	Kreisgesundheitsamt Mettmann, AOK – Die Gesundheitskasse, Barmer Ersatzkasse, BKK Leverkusen Arbeitsgemeinschaft Betriebskrankenkassen, Innungskrankenkasse (IKK), Landwirtschaftliche Krankenkasse NRW, Bundesknappschaft, Regionale Bahngesellschaft, Rheinischer Gemeindeunfallversicherungsverband (GVV), Rotary und Lions Club Velbert, freiberufliche Fachkräfte, Deutsche Sporthochschule Köln (Institut für Soziologie), Landessportbund NRW e.V., Sportjugend NRW, Kreissportbund Mettmann, Berufskolleg Mettmann und Velbert, Bewegungswerkstätten der Grundschulen Hilden, Ratingen, Wülfrath
Finanzierung	Kreisgesundheitsamt Mettmann, Innungskrankenkasse IKK, AOK – Die Gesundheitskasse, Barmer Ersatzkasse, BKK Leverkusen Arbeitsgemeinschaft Betriebskrankenkassen, Landwirtschaftliche Krankenkasse NRW, Bundesknappschaft, Regionale Bahngesellschaft, Rheinischer Gemeindeunfallversicherungsverband (GUV), Rotary und Lions Club Velbert
Projektzeitraum	Projektphase Januar - Juni 2001, 6 weitere Projektphasen im Zeitraum von Juli 2003 - Juli 2005. Die Dauer der jeweils betrug 5 bis 6 Monate.
Zielgruppe	Kinder, Eltern, Erzieher
Projektziele	<ul style="list-style-type: none"> - Senkung der Quote bewegungsauffälliger Kinder bis 2006 - Etablierung von Bewegung als integraler Bestandteil des Kindergartenalltags - Sensibilisierung für Folgen von Bewegungsmangel - Kooperation und Vernetzung verschiedener Institutionen - Prävention von Bewegungsauffälligkeiten
Teilnehmer	<p><u>Pilotphase 2001:</u> 7 Modellkindergärten mit 88 Kindern und 5 Kontrollkindergärten mit 55 Kindern in den 3 Städten Hilden, Langenfeld und Monheim</p> <p><u>Projektphase 2002/2003:</u> 25 Kindergärten mit 240 Kindern in den Städten Erkrath, Mettmann, Ratingen, Velbert und Wülfrath</p>
Inhalt/Umsetzung	<p><u>Erzieher:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Vorbesprechung (2 Stunden, Erstellung eines Zeitplans, Vereinbarung von Zielen, Aushändigung von Projektmaterialien) - Fortbildungen der Erzieher (6 Stunden, Theorie und Praxis zum Thema Bewegungsförderung im Kleinkind- und Vorschulalter) - Raumberatung - Ab 2004 Videoanalyse (Beobachtung und Dokumentation der kindlichen Entwicklung, Lehrfilm mit Analyse und Reflexion im Team) - Abschlussbesprechung/Reflexion und weitere Unterstützung <p><u>Eltern:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Elternveranstaltung (Infos zu Ursachen und Folgen von Bewegungsmangel)



	- Informationen über Möglichkeiten zur Bewegungsförderungen von Kindergartenkindern
Dokumentation	<p><u>Homepage:</u> www.projekt-lott-jonn.de/ (Zugriff am 22. Februar 2012)</p> <p><u>Projektbericht:</u> Kreisgesundheitsamt Mettmann (Hrsg.). (2005). <i>Projektbericht. LOTT-JONN Kindergarten in Bewegung 2000-2005</i>. Zugriff am 22. Februar 2012 unter http://www.kreis-mettmann.de/media/custom/478_3722_1.PDF?1259035842</p> <p><u>Befragung Nachhaltigkeit 2006:</u> Kreisgesundheitsamt Mettmann (Hrsg.). (2006). <i>Was uns bewegt... Befragung 2006. LOTT-JONN Ergebnisse</i>. Zugriff am 22. Februar 2012 unter http://www.kreis-mettmann.de/media/custom/478_3728_1.PDF?1259035845</p>
Evaluation	<p>Die wissenschaftliche Begleitung und Evaluation erfolgte durch die Deutsche Sporthochschule Köln, Institut für Sportsoziologie.</p> <p><u>Kinder:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Motorik-Test (Körperkoordinationstest (KTK)) jeweils zu Projektbeginn und nach 6 Monaten nach Projektende) - Ergebnisse der Schuleingangsuntersuchung <p><u>Erzieher:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Einsatz von Fragebögen am Ende des Projektzeitraums (Ermittlung von Einstellungen, Sensibilisierungsgrad, konzeptioneller und organisatorischer Veränderungen vor Ort bzw. bewegungsfördernder Aktivitäten)
Ergebnisse	<p><u>Kinder:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Die durchgeführten Interventionsmaßnahmen haben zu einer Verbesserung der Leistungen in der Gesamtkörperkoordination geführt - Die Verteilung auf die Kategorien mit hoher (+2,8%), guter (+28,9%) und normaler (+12%) Gesamtkörperkoordination ist bei der IG im Nachtest deutlich höher als in der KG (hoch: +1,6%, gut: +3,5%, normal: +9,8%) <p><u>Erzieher:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Deutliche Steigerung der Sensibilisierung für die Bewegungsförderung - Signifikante Veränderungen der persönlichen Einstellung zum Thema Bewegung (über 50% der Modellkindergärten im Vergleich zu 9,7% der Kontrollkindergärten) zeigen die Relevanz von Interventionen
Auszeichnungen	keine
Kontakt	<p>Projekt LOTT-JONN – Kindergarten in Bewegung Heide Förster (Kordinatorin) Düsseldorfer Str. 47 40806 Mettmann Tel.: 02104-992299</p>

Nr. 10	Nürnberger Netzwerk Bewegungspädagogik
Träger/Veranstalter	Gesundheitsamt Stadt Nürnberg
Partner/Vernetzung	Gesundheitsamt Stadt Nürnberg, Aktive Kinderwerkstatt gGmbH, Fachakademie für Sozialpädagogik in Nürnberg, Bayrischer Gemeindeunfallversicherungsverband, Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege, Techniker Krankenkasse (TK)
Finanzierung	Gemeindeunfallversicherungsverband, Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege, Techniker Krankenkasse (TK) Projektfinanzierung in Höhe von 22.200 €
Projektzeitraum	Umsetzung der ersten Projektphase von Februar 2007 - Juli 2007. Ab 2009 Neuauflage des Projekts mit 15 weiteren Kindergärten.
Zielgruppe	Kinder (1-5 Jahre), Erzieher, Eltern
Projektziele	<ul style="list-style-type: none"> - Förderung der Bewegungsentfaltung nach dem Ansatz von Hengstenberg und Pikler - Unfallprävention durch Schulung der Selbstsicherungsfähigkeit - Verankerung der Bewegungsförderung in den Einrichtungen - Aufbau eines Netzwerkes - Einbeziehung des Konzeptes in die Ausbildung von Erziehern
Teilnehmer	9 Krippen und 11 Kindergärten in Nürnberg mit insgesamt 777 Kindern
Inhalt/Umsetzung	<p><u>Kinder:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - 6 Monate praktische Umsetzung mit Bewegungsmaterialien nach Hengstenberg/Pikler im Kindergarten unter pädagogischer Begleitung (i.d.R. telefonisch), je 60 Minuten pro Woche <p><u>Erzieher:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - 2 ganztägige Fortbildungen zur Arbeit mit den Bewegungsmaterialien <p><u>Sonstiges:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Bei Bedarf: Hospitation, Bewegungsstunden mit Kindern, Elternabende mit externer Anleitung
Dokumentation	<p><u>Poster:</u></p> <p>Gürtler, C. (o. J.). <i>Nürnberger Netzwerk Bewegungspädagogik. Ein Projekt zur Bewegungspädagogik für Krippen und Kindergärten</i>. Zugriff am 06. August 2013 unter http://www.nuernberg.de/imperia/md/gesundheitsamt/dokumente/gh/poster_netzwerk.pdf</p> <p><u>Evaluationsbericht:</u></p> <p>Rothe, D. & Pfeifer, K. (2008). <i>Evaluation des Nürnberger Netzwerks Bewegungspädagogik – Ein Pilotprojekt zur Untersuchung von Wirkungen der Bewegungsförderung nach Hengstenberg in Nürnberger Kindertagesstätten</i>. Unveröffentlichter Projektbericht, Erlangen-Nürnberg.</p> <p><u>Internetquelle:</u></p> <p>http://www.gesundheitliche-chancengleichheit.de/?id=main2&idx=44195 (Zugriff am 06. August 2013)</p>

Evaluation	<p>Die Evaluation des Projektes wird durch das Institut für Sportwissenschaften und Sport der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg durchgeführt. Der Vergleich erfolgt zwischen 4 Interventionskindergärten mit insgesamt 57 Kindern und 4 Kontrollkindergärten mit insgesamt 54 Kindern.</p> <p><u>Kinder:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Motorik-Test (MOT 4-6) <p><u>Erzieher:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Fragebogen zum Bewegungsverhalten und zu Erfahrungen mit dem Bewegungskonzept
Ergebnisse	<p><u>Kinder:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Tendenziell sind die Verbesserungen beim Motorik-Test in der Interventionsgruppe etwas größer, jedoch nicht signifikant <p><u>Erzieher:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Überwiegend positive Rückmeldungen aus den Einrichtungen - Die meisten Einrichtungen werden mit den Materialien auch zukünftig weiterarbeiten - Erzieher geben an, Veränderungen im Bewegungsverhalten der Kinder beobachtet zu haben: Kinder wirken mutiger und gewandter, können sich selbst sehr gut einschätzen, trauen sich oft mehr zu und sind motorisch geschickter
Auszeichnungen	<p>Auszeichnung „Model of Good Practice“ der Bundeszentrale für Gesundheitliche Aufklärung (Erfüllung der Kriterien: Settingansatz, Innovation & Nachhaltigkeit, Multiplikatorenkonzept)</p>
Kontakt	<p>Brigitta Rabenstein Burgstr. 4 90403 Nürnberg Tel.: 0911-2312238 E-Mail: brigitta.rabenstein@stadt.nuernberg.de</p>

Nr. 11	Pfiffikus durch Bewegungsfluss
Träger/Veranstalter	Universität Potsdam, Institut für Sportmedizin und Prävention
Partner/Vernetzung	AOK Brandenburg – Die Gesundheitskasse, Ministerium für Bildung, Jugend und Sport Brandenburg, Internationale Bund
Finanzierung	AOK Brandenburg – Die Gesundheitskasse, Ministerium für Bildung, Jugend und Sport, Internationalen Bund
Projektzeitraum	November 2002 - Oktober 2005
Zielgruppe	Kinder (3-6 Jahre), Erzieher, Eltern
Projektziele	<ul style="list-style-type: none"> - Optimale motorische und geistige Förderung von Kindern im Vorschulalter durch den gezielten Einsatz von ausgesuchten koordinativ anspruchsvollen Bewegungsübungen in der Phase der maximalen Hirnreifung (zwischen dem 4. und 7. Lebensjahr) - Schaffung einer möglichst guten biologischen Voraussetzung für eine harmonische ganzheitliche Entwicklung auf hohem Niveau - Aufbau einer Interventionsstruktur um Übertragbarkeit auf andere Kindergärten zu gewährleisten
Teilnehmer	4 Kindergärten in Potsdam mit insgesamt 130 Kindern
Inhalt/Umsetzung	<p><u>Kinder:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Mehrmals täglich gezielte Pfiffikusübungen, die fest in den Tagesablauf integriert sind (z. B. Fußgymnastik vor dem Schlafen gehen, Fingerspiele vor dem Essen) - Wöchentliche Bewegungsstunde - 1x pro Woche Pfiffikus-Trimpfad mit ständigen Wechseln von motorischen und kognitiven Anforderungen (20 min) im Außengelände (Mai 2004 bis Juni 2004) - Bewegungsmottos (ein Tag oder eine Woche stehen unter einem bestimmten Bewegungsthema; dieses Thema sollte möglichst oft in den Tagesablauf eingebaut werden) <p><u>Erzieher:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Fortbildungen - Analyse der personellen, materiellen, räumlichen und organisatorischen Rahmenbedingungen in im Kindergarten zur Schaffung einer Grundlage für eine bewegungsfördernde Umgestaltung - Teamsitzung zur Analyse des Prozesses (Ergebnisse, Schwierigkeiten, Lösungen) <p><u>Eltern:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Infoabende (Hintergrundwissen zur motorischen und geistigen Entwicklung von Kindern im Vorschulalter, praktische Beispiele) - Eltern bekommen die Möglichkeit, sich selbst und ihr Wissen in Projekte zum Thema Bewegung und Kognition einzubringen - Elternabende (Informationen zu Maßnahmen und Ergebnissen)



	<p><u>Weiteres:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Wöchentliche Treffen zwischen Uni-Team und Erzieher - Hospitationen in Kindergärten durch Mitarbeiter des Uni-Teams - Öffentliche Aufführung als Abschlussprojekt (Ziel: langfristige Auseinandersetzung der Kinder, Eltern und Erzieher mit einem Thema nach Wahl, Anforderung: alle Pfiffikus-schwerpunkte einbauen und miteinander kombinieren)
Dokumentation	<p><u>Homepage:</u> http://www.pfiffikusdurchbewegungsfluss.de/ (Zugriff am 06. August 2013)</p> <p><u>Projektbericht:</u></p> <p>Bittmann, F. (2007). „Pfiffikus durch Bewegungsfluss“. Unveröffentlichter Projektbericht, Universität Potsdam. Zugriff am 06. August 2013 unter http://www.pfiffikusdurchbewegungsfluss.de/Flyer/Abschlussbericht%20Teil%201%203.2.pdf (Teil 1)</p> <p>Bittmann, F. (2007). „Pfiffikus durch Bewegungsfluss“. Unveröffentlichter Projektbericht, Universität Potsdam. Zugriff am 06. August 2013 unter http://www.pfiffikusdurchbewegungsfluss.de/Flyer/Abschlussbericht%20Teil%202%203.2.pdf (Teil 2)</p>
Evaluation	<p>Die Evaluation erfolgte durch die Universität Potsdam, Institut für Sportmedizin und Prävention. Die Eingangsuntersuchung fand im Jahr 2002 statt, die Abschlussuntersuchung im Jahr 2005.</p> <p><u>Kinder:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Motorik-Test (Körperkoordinationstest für Kinder, KTK) - Entwicklungstest (ET 6-6) - Kognitiver Test (Bildbasierter Intelligenztest für das Vorschulalter, BIVA)
Ergebnisse	<p><u>Kinder:</u></p> <p>Es konnte keine Kontrollgruppe geführt werden. Ein Vergleich erfolgt mit gleichaltrigen Kontrollkindern oder aktuellen Normwerten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kinder der Modellkindergärten erreichen am Projektende bessere Ergebnisse beim Motorik-Test als Kinder der Kontrollkindergärten - Positiver Entwicklungstrend beim ET 6-6 in den Bereichen Körpermotorik, Strategie, expressive Sprache und teilweise im sozialen Verhalten zu erkennen - Deutliche Abnahme unterdurchschnittlicher Leistungen in jeder Entwicklungsdimension - Verbesserungen im kognitiven Bereich <p><u>Aussagen der Lehrer:</u></p> <p>Die Nachhaltigkeit wurde nach einem halben Jahr Grundschule in einer Klasse untersucht, in der sich die Schüler aus „Pfiffikus“-Kindern zusammensetzen.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Die Klasse ist auffallend leistungsstärker und belastbarer und mit weniger „Problemfällen“ belastet als andere Klassen - Das Ausgangsniveau ist nicht so breit differenziert wie oft üblich - Schnelle Aufnahmefähigkeit bezüglich neuer Buchstabenverbindungen sind erkennbar

	<p><u>Weiteres:</u></p> <p>- Pfiffikus durch Bewegungsfluss ist fester Bestandteil des pädagogischen Programms in den beteiligten Kindergärten geworden und hat sich somit nach der Projektphase zu einem Regelangebot entwickelt</p>
Auszeichnungen	<p>Auszeichnung „Model of Good Practice“ der Bundeszentrale für Gesundheitliche Aufklärung (Erfüllung der Kriterien Settingansatz, Innovation & Nachhaltigkeit, Dokumentation und Evaluation)</p>
Kontakt	<p>Brandenburgischer Verein für Gesundheitsförderung e.V. c/o Universität Potsdam Institut für Sportmedizin und Prävention Norman Radeiski Am Neuen Palais 10 14469 Potsdam (Brandenburg) Tel.: 0331-9771160 E-Mail: pfiffikus@bvfg-potsdam.de</p>

Nr. 12	Prima Leben – Präventionsangebote für Kinder in Mülheim ausbauen	
Träger/Veranstalter	Gesundheitsamt der Stadt Mülheim an der Ruhr	
Partner/Vernetzung	Plattform Ernährung und Bewegung „peb“, Fachberaterinnen freier Träger, Krankenkassen, Berufskolleg, RAA – Regionale Arbeitsstelle zur Förderung von Kindern und Jugendlichen aus Zuwandererfamilien, CBE – Centrum für bürgerschaftliches Engagement, Arbeitskreis Kinder- und Jugendgesundheit der kommunalen Gesundheitskonferenz	
Finanzierung	Förderung Leonhard-Stinnes-Stiftung	
Projektzeitraum	Februar 2009 - Dezember 2010	
Zielgruppe	Kinder, Eltern, Erzieher	
Projektziele	<ul style="list-style-type: none"> - Gesundheitsförderung in Kindertagesstätten durch Ernährung, Bewegung und Entspannung - Vernetzung zwischen Eltern, Erzieher und Kooperationspartnern 	
Teilnehmer	10 Kindergärten pro Jahr	
Inhalt/Umsetzung	<p>Entwicklung zahlreicher Module aus den 3 Bereichen Ernährung, Bewegung und Entspannung. Gemeinsam mit Kita-Teams und z. T. auch Eltern werden die für den aktuellen Entwicklungsstand der Kinder passenden Module individuell ausgewählt und in einem Zeitraum von 18 Monaten umgesetzt.</p> <p><u>Modularer Aufbau im Bereich Bewegung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Ist-Analyse/Ressourcensichtung - Multiplikatoren-schulung - Elterneinbindung - Reaktivierung von Bewegungsmaterial - Raumgestaltung - Vereinspartnerschaften 	
Dokumentation	<p><u>Projektpräsentation:</u> http://www.bertelsmann-stiftung.de/cps/rde/xbcr/SID-40564688-DBFD4EA5/bst/Vortrag_Vermeulen-_Prima_Leben_peb_080424.pdf (Zugriff am 22. Juni 2012)</p> <p><u>Projektbericht:</u> Mülheimer Sportbund e. V. (Hrsg.) (2008). <i>Sportentwicklungsplan Mülheim an der Ruhr - Entwicklungsfeld 5 - Bewegungsangebot in Kindergärten. Abschlussbericht 2005-2008.</i> Zugriff am 22. Juni 2012 unter http://www.muelheimer-sportdialog.de/download/Abschlussbericht_EF_5.pdf</p>	
Evaluation	<p><u>Kinder:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Motorik-Tests in repräsentativ ausgewählten Gruppen - Messung des Body-Mass-Indexes (BMI) bei Einschulungsuntersuchung und Vergleich mit Vorjahreswerten 	

	<u>Eltern, Erzieher, Kooperationspartner:</u> - Zufriedenheitsbefragung
Ergebnisse	- Verbesserung der motorischen Fähigkeiten durch einen sinkenden Anteil bewegungsauffälliger Kinder - Verringerung des Anteils übergewichtiger und adipöser Kinder - Zufriedenheitsbefragung ergibt 90%-ige Zustimmung
Auszeichnungen	keine
Kontakt	Gesundheitsamt der Stadt Mülheim an der Ruhr Anja Meurer Heinrich-Melzer-Str.3 45468 Mülheim an der Ruhr Tel.: 0208-4555325 E-Mail: anja.meurer@stadt-mh.de

Nr. 13	Prävention durch Aktivität im Kindergarten (PAKT) 
Träger/Veranstalter	Bundesministerium für Bildung und Forschung
Partner/Vernetzung	Universitätsklinikum Würzburg, Deutsche Sporthochschule Köln, BARMER GEK
Finanzierung	Bundesministerium für Bildung und Forschung
Projektzeitraum	September 2006 - August 2009 Intervention: September 2007- Juli 2008
Projektziel	<ul style="list-style-type: none"> - Entwicklung und Durchführung eines Bewegungsprogramms für Kindergärten - Überprüfung der Umsetzung und Auswirkungen des Programms in Bezug auf Bewegungsverhalten und Motorik, Körperzusammensetzung, Unfälle und Blutdruck - gesundheitsbezogene Fokussierung auf: Bewegung, Übergewicht/Adipositas, Unfall/Sturzprophylaxe
Zielgruppe	Kinder (2-5 Jahre), Eltern, Erzieher
Teilnehmer	41 Kindergärten mit insgesamt 726 Kindern (21 Interventionskindergärten mit 378 Kindern, 20 Kontrollkindergärten mit 348 Kindern) aus dem Stadt- und Landgebiet Kitzingen und Würzburg
Inhalt/Umsetzung	<p><u>Kinder:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - 30 Minuten tägliches Bewegungsangebot im Kindergarten (wechselnde Schwerpunkte und Inhalte, Fokus auf Schulung von Wahrnehmung und Koordination) - Wöchentlich 1-2 Bewegungs-Hausaufgaben (Spiel- und Übungsideen mit unterschiedliche Förderschwerpunkt, Fokus auf Bewegungsanreize für die Zeit in Familie und Freizeit, angeleitet durch Erzieher mit „Handout“ <p><u>Eltern:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Elternabende zum Thema Bewegung und Kindergesundheit - Infolyer - Elternbriefe <p><u>Familie:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Ideenkarten für bewegte Ferienzeiten (3 saisonal abgestimmte Karten, Gestaltung einer aktiven Freizeit in der Familie) <p><u>Erzieher:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - 2 halbtägige Workshops (zu Beginn und zur Interventionshalbzeit)
Dokumentation	<p><u>Homepage:</u> http://www.pakt-projekt.de/ (Zugriff am 06. August 2013)</p> <p><u>Präsentation:</u> Hebestreit, H. (o. J.). <i>Prävention durch Aktivität im Kindergarten – PAKT und mehr...</i>(Projektpräsentation). Zugriff am 06. August 2013 unter http://www.landkreis-wuerzburg.de/media/custom/1755_4420_1.PDF?1306224134</p>

	<p>Roth, K., Mauer, S., Obinger, M. & Hebestreit, H. (o. J.). <i>Mehr Bewegung im Kindergarten – Was bringt´s? Ergebnisse des Projektes PAKT</i> (Projektpräsentation). Zugriff am 06. August 2013 unter http://www.uk-wuerzburg.de/uploads/media/pakt_studie_und_ergebnisse.</p> <p><u>Publikation:</u></p> <p>Roth, K., Ruf, K., Obinger, M., Mauer, S., Ahnert, J., Schneider, W., Graf, C. & Hebestreit, H. (2009). Is there a secular decline in motor skills in preschool children? <i>Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports</i>, 20, 670-678.</p>
Evaluation	<p>Die Evaluation wurde von der Deutschen Sporthochschule in Köln durchgeführt.</p> <p><u>Kinder:</u></p> <p>Der Vergleich erfolgte zwischen der Interventions- und der Kontrollgruppe (Eingangstest 2007, erste Zwischenuntersuchung Winter 2007/2008, Folgetests im Sommer und Herbst 2008):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Motorik-Tests (KMS 3-6, Subtest 8 und 9 des MOT 4-6, Hindernisparcours) - Gleichgewichts- und Kraftfähigkeit mittels Balance-x-Sensor - Anthropometrie (Größe, Gewicht, Hautfaltendicke, Bauchumfang, Blutdruck und Puls) - Aktivitätsmessung durch Bewegungssensor ActiGraph - Erfassung der Unfall- und Erkrankungszahlen <p><u>Eltern:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Schriftliche Befragung <p><u>Erzieher:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Schriftliche Befragung
Ergebnisse	<p><u>Kinder:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Motorischen Fähigkeiten der Kinder in der Interventionsgruppe verbesserten sich stärker als in der Kontrollgruppe - Statistische Unterschiede sind besonders für die Tests zur Überprüfung der Sprungkoordination, der Sprungkraft und in einem Test zum statischen Gleichgewicht nachweisbar - 3 Monate nach Ende der Intervention konnten die Kinder der Interventionsgruppen ihren Vorsprung in den motorischen Leistungstests behaupten - Durch die zusätzliche Bewegungszeit kommt es bei den Kindern der Interventionsgruppe im Vergleich zu den Kontrollkindern zu einer Steigerung der körperlichen Aktivität. Die körperliche Aktivität der Kinder in der Interventionsgruppe war an den Nachmittagen jedoch auch nicht höher als in der Kontrollgruppe <p><u>Eltern:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - 50% der Eltern beobachten bei ihren Kindern eine Verbesserung der Motorik, eine größere Ausgeglichenheit, eine Steigerung der körperlichen Aktivität sowie eine bessere Gesundheit und Konzentration <p><u>Erzieher:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Über 80% der Erzieher beurteilen den eigenen Weiterbildungseffekt durch das Programm als „gut“ oder „sehr gut“

	<ul style="list-style-type: none">- Rückmeldungen der Erzieher zum Bewegungsprogramm waren durchweg positiv- Erzieherinnen berichten von positiven Effekten auf die Konzentrationsfähigkeit (69%) bzw. das Sozial- und Spielverhalten der Kinder (81%).
Auszeichnungen	keine
Kontakt	Universitäts-Klinikum Würzburg Prof. Helge Hebestreit (Projektleiter) Oberdürrbacher Str. 6 978080 Würzburg Tel.: 0931-20127728 E-Mail: hebestreit_h@kinderklinik.uni-wuerzburg.de

Nr. 14	Springmäuse
Träger/Veranstalter	Mülheimer Sportdialog
Partner/Vernetzung	Gesundheitsamt, Beauftragte für den Schulsport, Dezernate IV und V, Amt für Kinder, Jugend und Schule, Kinderärzte, Bildungswerk, (Sport-)Vereine, Krankenkassen, Netzwerk kompensatorischer Sport
Finanzierung	Medl, Sportentwicklung, Förderung Leonhard-Stinnes-Stiftung Projektfinanzierung in Höhe von 52.850 €
Projektzeitraum	2005-2008
Zielgruppe	Kindergartenkinder, Erzieher
Projektziele	<ul style="list-style-type: none"> - Verbesserung der motorischen Fähigkeiten von Kindern durch eine allgemeine Bewegungsförderung - Fortgesetzte und nachhaltige Förderung von motorischen Fähigkeiten in Kindergarten- und Tageseinrichtungen - Vernetzung von Eltern, Kindergärten und Sportvereinen - Beitrag leisten, um die Lebenswelt der Kinder im Kindergartenalter bewegter und erlebnisreicher zu gestalten, damit Bewegungsmangel vorgebeugt und entgegengewirkt werden kann.
Teilnehmer	8 Kindergärten in Mülheim mit insgesamt 174 Kindern
Inhalt/Umsetzung	<p>Die Intervention wurde über einen Zeitraum von 30 Monaten hinweg mit 2x 45 min Springmausstunden pro Woche mit je 12-15 Kindern im Alter von 4-5 Jahren durchgeführt. Die Durchführung der Intervention erfolgt durch geschulte Erzieher und Übungsleiter.</p> <p><u>Inhalte:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Spiel- und Bewegungseinheiten sind eine Kombination aus kind- und altersgerechten Spiel-, Sing-, Lauf-, Kreis- und Wahrnehmungsspielen - Bewegungslandschaften - Bewegungsgeschichten - Entspannung
Dokumentation	<p><u>Projektbericht:</u></p> <p>Mülheimer Sportbund e. V. (Hrsg.) (2008). <i>Sportentwicklungsplan Mülheim an der Ruhr – Entwicklungsfeld 5 – Bewegungsangebot in Kindergärten. Abschlussbericht 2005-2008.</i> Zugriff am 22. Juni 2012 unter http://www.muelheimer-sportdialog.de/download/Abschlussbericht_EF_5.pdf</p>
Evaluation	<p>Die Evaluation erfolgt durch den Mülheimer Sportdialog.</p> <p><u>Kinder:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Motorik-Test MOT 4-6 (zu Beginn des Projekts sowie nach jeweils einem Jahr) <p><u>Übungsleiter:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Zufriedenheitsbefragung

Ergebnisse	<p><u>Kinder:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Ergebnisse zeigen, dass sich der motorische Entwicklungsstand besonders für Kinder mit auffälligem und unterdurchschnittlichem Entwicklungsstand nach 1 bis 2 Jahren (2005 und 2006) Teilnahme an den Springmäusen deutlich verbessert hat. - Damit kann ein wesentliches Ziel des Projekts, Bewegungsmangel bei Kindern auszugleichen und den Anteil bewegungsauffälliger Kinder zu senken, als erreicht betrachtet werden. - Rund 60% der Kinder, die 2005 ein normales Testergebnis erreichten, konnten dieses Ergebnis bis 2007 erhalten, ein Teil konnte sich sogar verbessern. <p><u>Übungsleiter:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Nach Aussagen der Übungsleiter haben die Kinder Spaß an den <i>Springmaus</i>-Angeboten - Zusammenarbeit mit dem Kindergarten, den Übungsleitern und der Koordinierungsstelle wird positiv beurteilt
Auszeichnungen	keine
Kontakt	<p>Mülheimer Sportbund an der Ruhr e. V. Haus des Sports Südstr. 25 45470 Mülheim an der Ruhr Tel.: 0208-3085030 E-Mail: info@muelheimer-sportdialog.de</p>

Nr. 15	TigerKids: Kindergarten aktiv (Adipositasprävention im Kindesalter)	
Träger/Veranstalter	Stiftung Kindergesundheit	
Partner/Vernetzung	Dr. von Haunersches Kinderspital der LMU München, Forschungszentrum für den Schulsport und den Sport von Kindern und Jugendlichen (FoSS) in Karlsruhe, AOK, Staatsinstitut für Frühpädagogik (ifp), Bayrisches Landesamt für Gesundheit und Lebensmittel sowie Umwelt und Gesundheit	
Finanzierung	Bayerischen Staatsministeriums für Umwelt und Gesundheit Die Evaluation des Interventionsprogramms wird außerdem durch das Münchener Zentrum für Gesundheitswissenschaften und das Bundesministerium für Bildung und Forschung gefördert. Durch zusätzliche Beratung der Kindergärten hat die AOK Bayern die Pilotphase des Projekts unterstützt.	
Projektzeitraum	Pilotphase (Oktober 2003 - Juli 2006), bundesweiter Einsatz ab 2007	
Zielgruppe	Kindergartenkinder, Eltern, Erzieher	
Projektziele	<ul style="list-style-type: none"> - Förderung von Verhaltensänderung bei Kindern, um ein gesundes, aktives Erwachsenwerden zu ermöglichen - Förderung regelmäßiger Bewegung und Entspannung zur Steigerung der Lebensfreude - Gesundheitsfördernde Auswahl von Speisen und Getränken - Handlungsorientiertes Erleben und Einüben eines gesunden Lebensstils 	
Teilnehmer	Insgesamt haben etwa 5.500 Kindergärten mit rund 300.000 Familien teilgenommen. Zu Evaluationszwecken wurden 64 Kindergärten in vier bayrischen Regionen (Günzburg, Ingolstadt, Bamberg, Schwandorf) davon 42 Interventionskindergärten (1722 Kinder) und 22 Kontrollkindergärten (936 Kinder) ausgewählt.	
Inhalt/Umsetzung	<p><u>Kinder:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Spielerische Vermittlung von gesundem Essen und Spaß an der Bewegung (TigerKids Handpuppe, Holzzug, Tigerrennen) mit dem Ziel, eine tägliche Bewegungszeit von mindestens 30 min zu erreichen. <p><u>Eltern:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Informationen über Elternbriefe und Tipp-Cards mit Hinweisen zur Umsetzung der Inhalte in der Familie - Elternabende mit Unterstützung der AOK-Präventionsfachkräfte <p><u>Erzieher:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Zweitägige Schulung durch AOK-Präventionsfachkräfte - Fortbildungen nach einem Jahr - Unterstützung über das Internet - Betreuung durch die AOK vor Ort 	
Dokumentation	<p><u>Homepage:</u> http://www.tigerkids.de (Zugriff am 13. Februar 2012)</p> <p><u>Publikation:</u> Strauß, A., Herbert, B., Mitschek, C., Duvinage, K. & Koletzko, B. (2011). TigerKids. <i>Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz</i>, 54 (3), 322-329.</p>	

Evaluation	<u>Erzieher:</u> - Befragung
Ergebnisse	<ul style="list-style-type: none"> - Die befragten Erzieher geben an, dass die aktiv verbrachte Zeit im Kindergarten um mehr als 30 Minuten täglich angestiegen ist. - Die Anzahl der Kinder, die sich mehr als eine Stunde täglich bewegten, stieg durch TigerKids von 12% auf 43%. - Das Bewusstsein der Erzieher für die Wichtigkeit von Bewegung wurde durch das Programm gestärkt.
Auszeichnungen	<ul style="list-style-type: none"> - TigerKids wurde von der Bundesregierung mit dem Unterstützer-Logo „inForm“ ausgezeichnet. - TigerKids erhält als ein zielführendes Projekt das Gütesiegel „gesundheitsziele.de“ für qualitätsgesicherte Maßnahmen.
Kontakt	<p>Klinikum der Universität München Kinderklinik und Poliklinik im Dr. von Haunerschen Kinderspital Abteilung: Stoffwechselkrankheiten und Ernährungsmedizin Dr. rer. biol. hum. Angelika Strauß Tel.: 089-51607896 E-Mail: projekt@tigerkids.de</p>

II Schulprojekte


Nr.	Titel	Anhang
1	BEO`S – Bewegung und Ernährung an Oberfrankens Schulen	S. 219
2	CHILT (Children`s Health Interventional Trial)	S. 222
3	Fit für Pisa	S. 224
4	Klasse in Sport	S. 226
5	Komm mit in das gesunde Boot – Grundschule ²¹	S. 228
6	URMEL-ICE (Ulm Research on Metabolism, Exercise and Lifestyle Intervention in Children)	S. 230
7	Quicklebendig – Bewegungsförderung von Schulkindern in Nürnberger Grundschulen	S. 232

²¹ Das Projekt *Komm mit in das gesunde Boot – Grundschule* wurde aufbauend auf den positiven Erkenntnissen von *URMEL-ICE* entwickelt.

Nr. 1	BEO`S – Bewegung und Ernährung an Oberfrankens Schulen 
Träger/Veranstalter	Institut für Medizinmanagement und Gesundheitswissenschaften, Universität Bayreuth, Institut für Sportwissenschaft in Kooperation mit dem Lehrstuhl für Öffentliches Recht II und der Forschungsstelle für Deutsches und Europäisches Lebensmittelrecht, Universität Bayreuth, weitere Kooperation mit dem Lehrstuhl für Angewandte Informatik IV (ab 2009)
Partner/Vernetzung	Oberfranken Stiftung (Hauptförderer der Initiative BEO`s), Techniker Krankenkasse (TK), Bayerisches Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (finanziert die Evaluation von BEO`s)
Finanzierung	Oberfranken Stiftung (Hauptförderer der Initiative BEO`s), Techniker Krankenkasse (TK), Bayerische Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (finanziert die Evaluation von BEO`s)
Projektzeitraum	2007-2010
Zielgruppe	Grund- und Hauptschulen aus der Region Oberfranken
Projektziele	<ul style="list-style-type: none"> - Nachhaltige Veränderung des schulischen Umfeldes durch Etablierung/Integration von gesunder Ernährung und mehr Bewegung in den Schulalltag - Aktive Einbeziehung aller an den Schulen Beteiligten in schulische Veränderungen - Verbesserung des Ernährungs- und Bewegungsverhaltens der Schüler und dadurch langfristig die Vorbeugung von Übergewicht und Bewegungsmangel - Bearbeitung juristischer Fragestellungen im Hinblick auf Gesundheitsförderung an Schulen allgemein und speziell im Bereich Schulverpflegung
Teilnehmer	Im Schuljahr 2007/2008 nahmen 14 Grund- und Hauptschulen (4 Grundschulen, 2 Hauptschulen, 8 Grund- und Hauptschulen) in Oberfranken an dem Projekt teil. 16 weitere Schulen waren aufgrund personeller Ressourcen auf der Warteliste. Im Schuljahr 2009/2010 kamen 13 weitere Schulen hinzu, wovon 3 ausschieden, so dass sich in diesem Schuljahr insgesamt 24 Schulen beteiligten.
Inhalt/Umsetzung	<p><u>Phase 1 (März - August 2007):</u> Vorbereitung der Arbeit mit den Schulen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Entwicklung eines Rahmenkonzeptes für die Schulen - Erstellung von Dokumentationsbögen zur Identifizierung individueller Ansatzpunkte - Konzeption eines Modells zur Organisationsentwicklung im Zusammenhang mit gesunder Ernährung und Bewegung - Klärung grundlegender juristischer Fragen <p><u>Phase 2 (September - Dezember 2007):</u> Beginn der Arbeit an den Schulen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Betreuung von 14 Grund- und Hauptschulen - Ausgabe der Dokumentationsbögen

	<p><u>Phase 3 (Januar - Juli 2008):</u> Maßnahmen und Aktivitäten an der Schule:</p> <ul style="list-style-type: none"> - BEO`S Workshop mit Fachvorträgen und Praxisworkshops zu Ernährung, Bewegung und/oder rechtlichen Fragen - Lehrer-Fortbildungen zu bewegtem Unterricht - Elternabende zu den Themen Ernährung und Bewegung - Beginn mit der Umsetzung schulspezifischer Maßnahmen, z. B. Projekt-tage zu Ernährung und Bewegung oder Anschaffung von Spielekisten - Beginn der Zusammenstellung eines Kompendiums, das Schulaufwands-träger bei der Einrichtung eines Schulverpflegungsangebots als Leitfaden dienen soll <p><u>Projektverlauf bis 2009:</u> (Schuljahr 08/09) Weiterarbeit mit den BEO`S Schulen, Maßnahmen und Aktivitäten der Schulen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nachhaltige Etablierung von gesunder Ernährung und Bewegung im Schulalltag - Vernetzung von Schule und Gemeinde - Kooperation mit Vereinen, dem Lebensmitteleinzelhandel und Gastronomiebetrieben - Praxisgerechte Ausarbeitung der Erkenntnisse zu Schulverpflegung (Zusammenfassungen und Checklisten) <p><u>Projektverlauf bis 2010:</u> Ausweitung und Verstetigung des Projektes: Um diese Ziele zu erreichen werden keine vorgefertigten Maßnahmen umgesetzt. Stattdessen wird von den Ressourcen und Rahmenbedingungen der einzelnen Schulen ausgegangen</p>
Dokumentation	<p><u>Abschlussbericht (Juni 2011):</u> Bodner, L., Eichhorn, C., Scholz, U., Liebl, S., Fürst, L., Wozniak, D., Günther, C., Jablonski, S., Möstl, M., Nagel, E. & Ungerer-Röhrich, U. (2011). <i>Abschlussbericht zur Initiative „BEO`S – Bewegung und Ernährung an Oberfrankens Schulen</i>. Unveröffentlichter Abschlussbericht, Universität Bayreuth. Zugriff am 07. August 2013 unter http://www.beos.uni-bayreuth.de/de/downloads/Bericht/Abschlussbericht.pdf</p> <p><u>Homepage:</u> http://www.beos.uni-bayreuth.de/de/index.html (Zugriff am 07. August 2013)</p> <p><u>Publikation:</u> Eichhorn, C., Bodner, L., Liebl, S., Scholz, U., Wozniak, D., Möstl, M., Ungerer-Röhrich, U., Nagel, E. & Loss, J. (2011). BEO`S – Bewegung und Ernährung an Oberfrankens Schulen. Konzept und Erfahrungen bei der Umsetzung eines ressourcenorientierten, systemischen Ansatzes zur schulischen Gesundheitsförderung. <i>Das Gesundheitswesen</i>, 74 (02), 104-111. Zugriff am 07. August 2013 unter http://www.epi-regensburg.de/wp/wp-content/uploads/beos_konzept_gesundheitswesen_2011.pdf</p>

Evaluation	<p>Die Evaluation erfolgte durch die Universität Bayreuth.</p> <p><u>Schüler:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Befragung zum Ernährungs- und Bewegungsverhalten - Motorik-Test (6 Testaufgaben des Deutschen Motorik Tests 6-18) <p><u>Eltern:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Befragung zum Ernährungs- und Bewegungsverhalten <p><u>Sonstiges:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Akzeptanzbefragung von Schülern, Eltern und Lehrern
Ergebnisse	<p><u>Akzeptanzbefragung in der Grundschule bei Schülern, Eltern und Lehrer:</u></p> <p>Die Akzeptanz von BEO´S war bei Grundschullehrern (N=50), Schülern (N=378), sowie deren Eltern (N=522) gut bis sehr gut</p> <p><u>Schüler:</u> Die Mehrheit der befragten Schüler begrüßte, dass sie sich im Unterricht mehr bewegen konnten und dass es in der Pause mehr Bewegungsmöglichkeiten sowie mehr Sportangebote am Nachmittag gab.</p> <p><u>Lehrer:</u> Die Workshops wurden von der Mehrheit der Teilnehmer als (sehr) relevant beurteilt; ebenso die Fortbildungen. Die BEO´S Homepage wurde hingegen nur von 35,4% als gut bis sehr gut bewertet, wobei über 40% keine Bewertung abgaben.</p> <p><u>Eltern:</u> Es engagierten sich zwar nur wenige Eltern aktiv im Bereich Bewegung (4,9%), viele würden es aber gerne tun (Bewegung 37,5%).</p> <p><u>Schulisches Umfeld:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - An allen BEO´S Schulen konnte erreicht werden, dass sich ein Bewusstsein für die Bereiche Ernährung und Bewegung entwickelte und festigte - Bewegungsaktivität der Schüler wurde gesteigert, auch das soziale Verhalten wurde positiv beeinflusst <p><u>Befragung Bewegungsverhalten:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Der Anteil an Grundschulern, die sich fast jeden Tag in ihrer Freizeit gerne draußen bewegen, stieg deutlich an <p><u>Motorik-Test:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Die motorische Leistungsfähigkeit der Schüler hat sich weitgehend verbessert - Die motorischen Fähigkeiten Kraftausdauer der Rumpf- und Oberkörpermuskulatur sowie Schnell-/Sprungkraft, Koordination unter Zeitdruck sind gestiegen (im Vergleich zum Bundesdurchschnitt überdurchschnittlich) - Den Verbesserungen stehen gesunkene Werte in den Bereichen Aktions-schnelligkeit und Ausdauerfähigkeit gegenüber
Auszeichnungen	keine
Kontakt	<p>Institut für Medizinmanagement und Gesundheitswissenschaften Universität Bayreuth Lydia Bodner (Diplom-Ökotrophologin) Prieserstr. 2 95444 Bayreuth E-Mail: lydia.bodner@uni-bayreuth.de</p>

Nr. 2	CHILT (Children´s Health InterventionAL Trial) 
Träger/Veranstalter	Institut für Kreislaufforschung und Sportmedizin in Zusammenarbeit mit dem Institut für Sportdidaktik und dem Institut für Individualsportarten der Deutschen Sporthochschule Köln
Partner/Vernetzung	Gesundheitsamt (Kinder- und Jugendgesundheitsdienst), AOK Rheinland, Herzzentrum Köln, Sportärztebund Nordrhein
Finanzierung	Unterstützung vom Förderverein des Herzzentrums Köln, AOK Rheinland, Schulungsprogramm – Eigenanteil der Eltern sowie Anteil mancher Krankenkassen
Projektzeitraum	seit 2001
Zielgruppe	Schulkinder (7-12), Jugendliche (13-17 Jahre)
Projektziele	<ul style="list-style-type: none"> - Prävention und der Abbau von kardiovaskulären Risikofaktoren, speziell Übergewicht, Adipositas und Bewegungsmangel - Frühzeitige Schaffung einer Grundlage für ein lebenslanges, gesundheitsförderliches Verhalten unter Einbeziehung des gesamten Umfeldes - Positive Beeinflussung des Lebensstils der Kinder und deren Familie (z.B. aktives Freizeit- und Alltagsverhalten, gesunde Ernährung und Stressabbau) - Intensive und wohnortnahe Betreuung von Risikokindern, z.B. übergewichtige und adipöse Kinder und ihrer Familien
Teilnehmer	Insgesamt 17 Grundschulen im Raum Köln mit 906 Kindern (12 Interventionschulen mit 668 Kindern und 5 Kontrollschulen mit 238 Kindern)
Inhalt/Umsetzung	<p><u>CHILT I – Primärprävention</u> (Start 2001 an 12 Grundschulen)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gesundheitsunterricht (1x pro Woche fächerübergreifender, handlungsorientierter Unterricht) - Aktive Pause (täglich) - Bewegungspause (täglich) - Stundenbilder für Sportunterricht - Erfassung der sogenannten Risikokinder (s. Stufe II) <p><u>CHILT II – StEP TWO (Sport – Ernährung – Prävention)</u></p> <p>Start 2003 an 3 Grundschulen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Das Aufnahmekriterium ist ein BMI größer oder gleich dem 90. Perzentil nach Kromeyer-Hausschild et al. (2001) - Interventionsdauer: 1 Jahr - Neben der Teilnahme an CHILT I wird für diese Kinder eine intensivere Betreuung und spezifischere Förderung eingerichtet (Sport und Ernährung sowie Familien- und Elternangebote, 2x pro Woche) <p><u>CHILT III – Sekundärprävention an der DSHS Köln</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Aufgenommen werden Kinder ab dem 8. Lebensjahr mit einem Body-Mass-Index (BMI) größer oder gleich dem 97. Perzentil nach Kromeyer-Hausschild et al. (2001) - Interventionsdauer: 1 Jahr


	Familienprogramm bestehend aus intensiver Ernährungs- und psychologischer Beratung und Betreuung sowie 2x pro Woche Sport
Dokumentation	<p><u>Homepage:</u> http://www.chilt.de (Zugriff am 07. August 2013)</p> <p><u>Publikation:</u> Graf, C., Koch, B., Falkowski, G., Jouck, S., Christ, H., Staudenmaier, K., Tokarski, W., Gerber, A., Predel, H.-G. & Dordel, S. (2008). School-based prevention: Effects on obesity and physical performance after 4 years. <i>Journal of Sports Science</i>, 26 (10), 987-994.</p>
Evaluation	<p>Die Evaluation wurde durch die Deutsche Sporthochschule Köln durchgeführt.</p> <p>Die Eingangsuntersuchung der Interventionsgruppe fand von September 2001 bis Februar 2002, die der Kontrollschulen von Dezember 2001 - April 2002 statt. Die Zwischenuntersuchung folgte am Ende des 2. Schuljahres (Juni - Juli 2003), die Abschlussuntersuchung im Jahr 2005.</p> <p><u>Kinder:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Erhebung von anthropometrischen Daten (Größe und Gewicht) - Motorik-Test (Körperkoordinationstest für Kinder (KTK) und 6-Minuten-Lauf) - Differentieller Leistungstest als Konzentrationstest für Kinder der Eingangsstufe der Grundschule (DLKE)
Ergebnisse	<p>Es gehen nur die Untersuchungsergebnisse der Kinder in die Untersuchung ein, die am Eingangs- und Abschlusstest mitgemacht haben (N=615)</p> <p><u>Kinder:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Hinsichtlich des BMI gibt es keine Unterschiede zwischen der Interventions- und Kontrollgruppe - Die Interventionsgruppe erzielt in allen motorischen Tests bessere Ergebnisse als die Kontrollgruppe, signifikant werden die Unterschiede jedoch nur bei den Testaufgaben Balancieren rückwärts und seitlichem Hin- und Herspringen
Auszeichnungen	CHILT II – StEP TWO (Sport – Ernährung – Prävention) wurde in den Schuljahren 2003/2004 bis 2005/2006 wissenschaftlich begleitet und mit dem Präventionspreis der Deutschen Gesellschaft für Innere Medizin ausgezeichnet.
Kontakt	Deutsche Sporthochschule Köln Institut für Bewegungs- und Neurowissenschaft Abteilung III – Bewegungs- und Gesundheitsförderung Christine Graf Am Sportpark Müngersdorf 6 50933 Köln Tel.: 0221-49825230 E-Mail: info@chilt.de

Nr. 3	Fit für Pisa 
Träger/Veranstalter	Kassenärztliche Vereinigung, Institut für Sportwissenschaft Göttingen, Gesundheitsamt Göttingen, Pädagogisches Seminar der Universität Göttingen, ASC Göttingen 1846 e.V., Sport- und Bäderamt der Stadt Göttingen, Sportbund Niedersachsen
Partner/Vernetzung	Ärzttekammer Niedersachsen, Kassenärztliche Vereinigung Niedersachsen, Institut für Sportwissenschaft der Universität Göttingen, Universitätskinderklinik Göttingen, Gesundheitsamt, Sportärztebund Niedersachsen, Sport- und Bäderamt der Stadt Göttingen, Sportvereine
Finanzierung	Ärzttekammer Niedersachsen, Stadt Göttingen (Schulstiftung), Sportärztebund, Verein zur Gesundheitsförderung, Toto Lotto Stiftung
Projektzeitraum	2003-2007
Zielgruppe	Grundschule (1.-4. Klasse)
Projektziele	<ul style="list-style-type: none"> - Stärkung bzw. Stabilisierung der körperlichen und psychischen Gesundheit - Verbesserung der motorischen Fitness
Teilnehmer	5 Göttinger Grundschulen mit insgesamt 300 Kindern
Inhalt/Umsetzung	<ul style="list-style-type: none"> - Tägliche Sportstunde (45 min) während regulärer Schulzeit über 4 Jahre hinweg - Die zusätzliche Sportstunde wird von ausgebildeten Übungsleitern des ASC Göttingen 1846 e.V. 3x wöchentlich basierend auf den „Grundsätzen und Bestimmungen für Schulsport“ des Niedersächsischen Rahmenlehrplans durchgeführt <p>Die Projektidee „Fit für PISA“ soll als Anregung und Versuch einer möglichen bewegungsorientierten Gesundheitsförderung im schulischen Alltag verstanden werden, die interessierte Personen, die mit den Kindern in der Schule agieren, zur Nachahmung motivieren soll.</p>
Dokumentation	<p><u>Homepage:</u> http://www.fit-fuer-pisa.de (Zugriff am 07. August 2013)</p> <p><u>Projektpräsentation:</u> Liersch, S., Schnitzerling, J., Bisson, S., Henze, V., Mayr, E., Suermann, T., Röbl, M., Krauth, C. & Walter, U. (2011). <i>Fit für Pisa – Umsetzung und langfristige Effekte täglichen Schulsports</i> (Präsentation). Zugriff am 07. August 2013 unter http://www.lzg.gc.nrw.de/_media/pdf/service/veranstaltungen/111018_bewegungsfoerderung/file_10.pdf</p> <p><u>Publikation:</u> Henze, V. (2007). „fit für pisa“ – <i>Mehr Bewegung in der Schule. Untersuchung über den Einfluss und die Wirkungen zusätzlicher Sportstunden auf die körperliche Fitness und das subjektive Wohlbefinden Göttinger Grundschüler</i>. Dissertation, Georg-August-Universität Göttingen.</p>
Evaluation	<p><u>Jährliche Erhebungen und Messungen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Medizinische Anamnesen und Untersuchungen (Gesundheitsamt Göttingen) - Tests (Liegestütze, Sit-ups, Standweitsprung und Shuttle-Run) zur Unter

	<p>suchung der motorischen Entwicklung (Institut für Sportwissenschaften, Universität Göttingen)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Emotionale Befindlichkeit (Pädagogisches Seminar, Universität Göttingen) - Befragung von Einstellungen und Meinungen der Kinder, Eltern und Lehrer zum Projekt
Ergebnisse	<p>Die folgenden Ergebnisse der Untersuchungen 2003-2005 zwischen den Projektschulen (PS) und Kontrollschulen (KS) wurden herausgearbeitet:</p> <p><u>Medizinische Untersuchungen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Es können lediglich Trends erkannt werden - Die bisherigen Ergebnisse lassen vermuten, dass der tägliche Sportunterricht die medizinischen Parameter der Kinder positiv beeinflusst <p><u>Motorikuntersuchungen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Tendenziell war in den PS eine stärkere Verbesserung bei der Kraftausdauer, der Armmuskulatur (Liegestütze) und der Schnellkraft der Beine (Standweitsprung) gegenüber den KS festzustellen - Bei der Kraftausdauer der Bauchmuskulatur (Sit-ups) und der Schnelligkeitsausdauer (Shuttle-Run) können nach zwei Jahren keine Unterschiede zwischen den PS und KS dokumentiert werden <p><u>Befindlichkeitsbefragung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - 96,8% der PS-Kinder und 98,5% der KS-Kinder antworteten 2003 auf die Frage „Wie gefällt es Dir in der Schule“ mit „gut“ bzw. „sehr gut“ - 2005 antworteten immerhin noch 93,7% der PS-Kinder mit „gut“ bzw. „sehr gut“, dagegen fiel die Anzahl bei den KS-Kindern deutlicher auf 91,2% <p><u>Eltern- und Lehrerbefragung (N=170):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - 92% der Eltern geben an, dass die Kinder mit Spaß am täglichen Sportunterricht teilnehmen - 75% der Eltern sind mit der Durchführung des Projektes zufrieden, und 93% der Eltern würden den täglichen Sportunterricht weiterempfehlen - Die befragten Eltern und Lehrer sind der Meinung, dass die tägliche Sportstunde sich positiv auf die Bereiche körperliche Fitness (87%/82%), Konzentrationsfähigkeit (68%/73%), Ausgeglichenheit (73%/55%) und Sozialverhalten (67%/55%) auswirkt - 54% der Eltern geben zusätzlich bessere schulische Leistungen ihrer Kinder an <p><u>Schülerbefragung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - 94,4% (2004) und 98,3% (2005) der Projektkinder gefiel die tägliche Sportstunde „gut“ bzw. „sehr gut“ - Der Sportunterricht wird inzwischen von mehr als 60% der Projektkinder als Lieblingsfach angegeben
Auszeichnungen	keine
Kontakt	<p>Dr. Thomas Suermann (Internist/Leiter des Projektes "fit für PISA") Sternstraße 3 37083 Göttingen Tel.: 0551-9003690</p>

Nr. 4	Klasse in Sport (KiS) 
Träger/Veranstalter	Projektbüro am Zentrum für Olympische Studien der Deutschen Sporthochschule Köln (Leitung: Prof. Dr. Jürgen Buschmann)
Partner/Vernetzung	keine
Finanzierung	Finanzierung des Projekts über ein Public-Private-Partnership-Modell komplett von privaten Unternehmen (u.a. REWE, EVONIK, ERGO) oder von der gemeinnützigen Organisation „Ein Herz für Kinder“ geleistet.
Projektzeitraum	2003-2006: Groß angelegte wissenschaftliche Begleit- und Grundlagenforschung mit insgesamt 4 Erhebungszeitpunkten. Seit der 2. Schuljahreshälfte 2011/2012 wird das Projekt bundesweit in Grundschulen umgesetzt.
Zielgruppe	Grundschulen
Projektziel	<ul style="list-style-type: none"> - Ganzheitliche Erziehung, bei der die Schule zu einer bewegungsfreudigen Einrichtung wird - Die Kinder sollen ihre Freude und den Spaß an Bewegung durch „Klasse in Sport“ entdecken und/oder weiter entwickeln
Teilnehmer	Im Zeitraum 2003 bis 2006 nahmen 2.807 Kinder an der Evaluation der Studie teil, wovon 252 Kinder an allen vier Erhebungen teilgenommen haben. Im Zeitraum 2012 bis 2014 nahmen 600 Kinder an der Studie teil.
Inhalt/Umsetzung	<p>Module, die im Rahmen praxisnaher Fortbildungsveranstaltungen für die teilnehmenden Lehrerkollegien erläutert werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Durchführung von freiwilligen Schulsport-Arbeitsgemeinschaften („tägliche Bewegungszeiten“) - Förderung eines bewegungsorientierten Pausensports - Ernährung und Bewegung - Aktive Pausen im Unterricht - Bewegungsintegration in kognitive Fächer - Zentrale und schulinterne Abschlussturniere mit Ballspielen und Vielseitigkeitswettkämpfen - Thematische Ergänzungen (z.B. Heidelberger Ballschule, Empowerment-Theorie etc.) <p>Die Schulen werden für das Projekt finanziell, materiell und inhaltlich-didaktisch unterstützt. Ferner werden an den Schulen kleinere Veranstaltungen mit prominenten Sportlern - „Role Models“ - durchgeführt um einen verbundenen Nachahmungseffekt bei den Kindern zu bewirken.</p>
Dokumentation	<p><u>Homepage:</u> http://www.klasseinsport.de/ (Zugriff am 31. Juli 2013)</p> <p><u>Publikationen:</u> Bellinghausen, M., Tourney, C. & Buschmann, J. (2012). Klasse in Sport. Mit altbewährten Mitteln auf neuen Wegen. <i>Impulse. Das Wissenschaftsmagazin der Deutschen Sporthochschule Köln</i>, 2, 40-50.</p>

Evaluation	<p>Die Evaluation wurde durch die Deutsche Sporthochschule Köln zu 4 unterschiedlichen Erhebungszeitpunkten durchgeführt.</p> <p><u>Kinder:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Anthropometrische Daten (Größe und Gewicht) - Physiologische Parameter (Herzfrequenzvariabilität in Ruhe, Belastung und Erholung) - Sportmotorische Tests (6-Minuten-Lauf, Speed Flipper, Liegestütz, Sit-ups, Standweitsprung, Einbeinstand, Seitliches Hin- und Herspringen und Sit and Reach) - kognitive Leistungsparameter (1. und 2. Klasse: CFT-1-Test, 3. und 4. Klasse: CFT 20-R-Test) - Befragung (offene und geschlossene Fragen zum Bewegungs- und Freizeitverhalten) <p><u>Lehrer:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Befragung (offene und geschlossene Fragen zum Bewegungs- und Freizeitverhalten)
Ergebnisse	<p><u>Kinder:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Der Anteil der übergewichtigen Kinder in KiS Schulen konnte stark reduziert werden konnte (9-Jährige: Reduzierung um mehr als 30% von 23% auf 15%) - Kinder haben ihre Schulnoten in kognitiven Fächern verbessert - Jungen und Mädchen haben sich in KiS Schulen gleichermaßen in sportmotorischen Tests (Kraft, Koordination und Beweglichkeit) überproportional verbessert - Blutdruck konnte bei 25% der Übergewichtigen gesenkt werden - Das Interesse am Sport treiben allgemein konnte gesteigert werden ebenso der Wunsch einem Sportverein beizutreten - Das Sozialverhalten konnte verbessert werden: weniger Aggressionen und dafür mehr „neue“ Freundschaften innerhalb der Schulgemeinschaft <p><u>Lehrer:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Für die direkt am Projekt beteiligten <i>Klasse im Sport</i> - Schüler stellten die Lehrer/Projektleiter fest, dass die Kinder zu knapp zwei Drittel bewegungsfreudiger geworden sind und fast zur Hälfte ihr Sozialverhalten gegenüber Mitschülern und Lehrern verbessert haben
Auszeichnungen	<p>Deutscher Gesundheitspreis 2010 Auszeichnung von der Initiative „365 Orte im Land der Ideen“</p>
Kontakt	<p>Klasse in Sport - Initiative für täglichen Schulsport e.V. (KiS) c/o Deutsche Sporthochschule Köln Am Sportpark Müngersdorf 6 50933 Köln Tel.: 0221-49826161 Tel.: 0221-49822040</p>

Nr. 5	Komm mit in das gesunde Boot - Grundschule 
Träger/Veranstalter	Landesstiftung Baden-Württemberg
Partner/Vernetzung	Universität Ulm (Sektion Sport- und Rehabilitationsmedizin, Institut für Epidemiologie Transferzentrum für Neurowissenschaften und Lernen)
Finanzierung	Landesstiftung Baden-Württemberg
Projektzeitraum	vor 2009: Kindergarten ab 2009: Kindergarten und Grundschule
Zielgruppe	1. und 2. Klasse (2009/2010), 3. und 4. Klasse (2010/2011), Eltern, Lehrer
Projektziele	<ul style="list-style-type: none"> - Erhöhung der körperlichen Aktivität (Bewegung) - Reduzierung inaktiver Tätigkeiten, vor allem Medienkonsum - Reduktion des Konsums zuckerhaltiger Getränke (Ernährung)
Teilnehmer	<p>Flächendeckende Verbreitung in ganz Baden-Württemberg. Auf 10 zentralen Schulungen wurden 34 Multiplikatoren für das Programm aus- und weitergebildet. Seit dem Schuljahr 2009/2010 führten die Multiplikatoren bisher 93 Fortbildungen für Lehrkräfte aus 427 Schulen durch. Insgesamt sind am Programm knapp 1200 Lehrkräfte an Grund- und Sonderschulen beteiligt (Stand April 2012), womit etwa 26.000 Schüler erreicht werden können.</p> <p>Zur Evaluation der Studie wurden 157 Klassen mit 1947 Schülern (81 Interventions- und 76 Kontrollklassen) ausgewählt.</p>
Inhalt/Umsetzung	<p>Die Intervention basiert auf positiven Erfahrungen des Forschungsprojektes URMEL-ICE, wobei die Umsetzung auf alle Jahrgangsstufen der Grundschule ausgeweitet wurde. Die Umsetzung erfolgte durch den Klassenlehrer anhand eines speziell ausgearbeiteten Manuals.</p> <p><u>Kinder:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Zwei zusätzliche Bewegungseinheiten pro Schultag von je 5-7 Minuten mit dem Schwerpunkt auf Bewegung, Entspannung und Konzentration - 20 Unterrichtseinheiten zu den Themen Ernährung, Bewegung und Freizeitgestaltung im Verlauf des Schuljahres <p><u>Lehrer:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Dreitägige regionale Lehrerfortbildungen - 56 Bewegungskarten (in der 3. und 4. Klasse zusätzlich 44 Schülerkarten) - Anregungen zur Gestaltung der Schulumwelt <p><u>Eltern:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - 6 „Familien-Hausaufgaben“, in denen das Kind das Gelernte zu Hause anwendet z.B. fernsehfreien Familientag, Frühlingsspaziergang - 5 (bzw. 7) Elternbriefe mit Informationen und Anregungen für einen gesünderen Alltag <p>Um möglichst viele Lehrkräfte erreichen zu können, wurde ein skalierbares und somit nach Bedarf erweiterbares Multiplikatorensystem in Baden-Württemberg aufgebaut. Durch den Einsatz von zu Multiplikatoren ausgebildeten Grundschullehrern soll auch die Akzeptanz des Programms erhöht werden.</p>

Dokumentation	<p><u>Homepage:</u> http://www.gesunde-kinder-bw.de/ (Zugriff am 19. September 2013)</p> <p><u>Publikationen:</u> Seufert, T., Muche, R. & Steinacker, M. (2012). <i>Gesundheitsförderung in der Grundschule. Komm mit in das gesunde Boot – Grundschule.</i> Schriftenreihe der Baden-Württemberg Stiftung. Soziale Verantwortung: Nr. 63.</p> <p>Dreyhaupt, J., Koch, B., Wirt, T., Schreiber, A., Brandstetter, S., Kesztyüs, D., Wartha, O., Kobel, S., Kettner, S., Prokopchuk, D., Hundsörfer, V., Klepsch, M., Wiedom, M., Sufeida, S., Fischbach, N., Muche, R., Seufert, T. & Steinacker, M. (2012). Evaluation of a health promotion program in children: Study protocol and design of the cluster-randomized Baden-Württemberg primary school study. <i>BMC public health</i>, 12(1), 157.</p> <p><u>Projektpräsentation:</u> http://www.gesunde-kinder-bw.de/kindergarten/media/pdf/Workshop_Gesundes%20Boot_22092011.pdf (Zugriff am 07. August 2013)</p>
Evaluation	<p>Die wissenschaftliche Begleitung erfolgte durch die Universität Ulm.</p> <p><u>Kinder:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Anthropometrische Messungen - Sportmotorische Tests (Dordel-Koch-Test: Seitliches Hin- und Herspringen, Sit and Reach, Standweitsprung, Sit-ups, Einbeinstand, Liegestütz, 6-Minuten-Lauf) <p><u>Eltern:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Fragebögen zum Gesundheitsverhalten und zu Risikofaktoren
Ergebnisse	<p>Erste Ergebnisse zeigen positive Effekte: die Verbesserung der sportmotorischen Leistungsfähigkeit, gemessen am 6-Minuten-Lauf ist in der Interventionsgruppe stärker als in der Kontrollgruppe.</p>
Auszeichnungen	<p>keine</p>
Kontakt	<p>Universitätsklinikum Ulm Sektion Sport- und Rehabilitationsmedizin Prof. Dr. Steinacker Steinhövelstr. 9 89010 Ulm Tel.: 0731-50045300 E-Mail: juergen.steinacker@uniklinik-ulm.de</p>

Nr. 6	URMEL-ICE (Ulm Research on Metabolism, Exercise and Lifestyle Intervention in Children) 
Träger/Veranstalter	Universität Ulm, Studiengruppe URMEL-ICE, Sport- und Rehabilitationsmedizin,
Partner/Vernetzung	Universität Ulm (Sektion Sport- und Rehabilitationsmedizin, Sektion Kinderendokrinologie und -diabetologie, Institut für Epidemiologie Transferzentrum für Neurowissenschaften und Lernen)
Finanzierung	2006-2008: Projektförderung durch die Landesstiftung Baden-Württemberg. Seit dem Schuljahr 2008/2009 wird das Projekt vom Landkreis Günzburg und Eigenanteilen der beteiligten Einrichtungen finanziert. Zudem unterstützen die Bürgerstiftung Günzburg und die AOK Günzburg das Projekt.
Projektzeitraum	Februar 2006 bis August 2008 in Ulm/Neu-Ulm, seit dem Schuljahr 2008/2009 auch im Landkreis Günzburg
Zielgruppe	Grundschulkind (2. Klasse)
Projektziele	<ul style="list-style-type: none"> - Förderung der Bewegung - Dauerhafte Reduktion des Konsums zuckerhaltiger Getränke - Minderung der Mediennutzung - Prävalenz von Übergewicht reduzieren
Teilnehmer	2006-2008: 64 Klassen mit insgesamt 1124 Kindern in Ulm /Neu-Ulm. Seit dem Schuljahr 2008/2009: 45 Klassen aus dem Landkreis Günzburg
Inhalt/Umsetzung	<p>Die Umsetzung erfolgt durch die Lehrer.</p> <p><u>Kinder:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Zwei zusätzliche Bewegungseinheiten pro Schultag - Eine Unterrichtsstunde pro Woche zu den Themen Bewegung, Getränke und Medien (29 Einheiten über 36 Wochen) <p><u>Eltern:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - eine „Familien-Hausaufgabe“ pro Monat, in der das Kind das Gelernte zu Hause anwenden soll - regelmäßige Elternbriefe mit Informationen und Anregungen für einen gesünderen Alltag <p><u>Lehrer:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - vier Lehrerfortbildungen - Kartei mit Bewegungsspielen - Anregungen zur Gestaltung der Schulumwelt
Dokumentation	<p><u>Plakat:</u> http://www.uniklinik-ulm.de/uploads/media/URMEL-ICE_Flyer.pdf (Zugriff am 12. März 2013)</p> <p><u>Kurzbericht:</u> Schreiber, A., Kesztyüs, D., Wirt, T., Kobel, S., Wartha, O., Brandstetter, S. & Steinacker, J. (2010). <i>URMEL-ICE Günzburg</i>. Kurzbericht, Universitätsklinikum Ulm.</p>

	<p><u>Publikationen:</u></p> <p>Kesztyüs, D., Schreiber, A., Wirt, T., Wiedom, M., Dreyhaupt, J., Brandstetter, S., Koch, B., Wartha, O., Muche, R., Wabitsch, M., Kilian, R. & Steinacker, J. M. (2013). Economic evaluation of URMEL-ICE, a school-based overweight prevention programme comprising metabolism, exercise and lifestyle intervention in children. <i>The European Journal of Health Economics</i>, 14, 185-195.</p> <p>Brandstetter, S., Klenk, J., Berg, S., Galm, C., Fritz, M., Peter, R., Prokopchuk, D., Steiner, R., Wartha, O., Steinacker, J. & Wabitsch, M. (2012). Overweight prevention implemented by primary school teachers: a randomised controlled trial. <i>Obesity Facts</i>, 5(1), 1-11.</p>
Evaluation	<p>Zur Untersuchung wurden körperliche Untersuchungen sowie psychologische und sportmotorische Tests durchgeführt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Körpergröße, Körpergewicht, Hautfaldendicke, Bauch- und Oberarmumfang und Körperfett - Blutfette, Zytokine, Wachstumsfaktoren, genetische Faktoren - Blutdruck, Ultraschall - Koordination, Ausdauer, Motorik - Konzentration, Lebensqualität, Selbstwirksamkeitserwartung - Einstellung und Verhalten bezüglich Ernährung, Bewegung und Medien
Ergebnisse	<p>Die Ergebnisse zeigten unter anderem eine verminderte Inzidenz bei gleichzeitig gesteigerter Remission von Übergewicht, eine Abnahme der Körperfettmasse und eine Verbesserung der motorischen Leistungsfähigkeit.</p>
Auszeichnungen	keine
Kontakt	<p>Universität Ulm, Studiengruppe URMEL-ICE Sektion Sport- und Rehabilitationsmedizin Prof. Dr. Steinacker Steinhövelstr.9 89010 Ulm Tel.: 0731-50045300 E-Mail: juergen.steinacker@uniklinik-ulm.de</p>

Nr. 7	Quicklebendig - Bewegungsförderung von Schulkindern in Nürnberger Grundschulen 
Träger/Veranstalter	Geschäftsbereich Schule der Stadt Nürnberg
Partner/Vernetzung	Staatliches Schulamt sowie verschiedene Dienststellen der Stadt Nürnberg (Gesundheitsamt, Sportamt), Allgemeine Ortskrankenkasse (AOK) und das Institut für Medizinische Physik der Universität Erlangen-Nürnberg. Der Kooperationspartner für die sportliche Intervention war der Postsportverein Nürnberg
Finanzierung	AOK, Staatliches Schulamt, Gesundheitsamt, Sportamt
Projektzeitraum	Schuljahr 2008/2009 bis Schuljahr 2011/2012 mit einem ca. 18 Monate dauernden Interventionssportprogramm.
Zielgruppe	Grundschüler, Eltern
Projektziele	Eine fächerübergreifende Implementierung der drei Säulen „Sport und Bewegung“, „Gesunde Ernährung“ und „Familienaktivierung“ um wichtige gesundheitsrelevante und sportmotorische Größen von Grundschulkindern positiv zu verändern.
Teilnehmer	3 Grundschulen (2 Interventionsschulen mit 165 teilnehmende Schülern, 1 Kontrollschule) mit vergleichbarem sozio-ökonomischem und bevölkerungspolitischen Hintergrund.
Inhalt/Umsetzung	<p>Das Projekt „Quicklebendig“ beinhaltet 3 Säulen: Sport und Bewegung, Ernährung und Familienaktivierung:</p> <p><u>Sport und Bewegung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Sportarbeitsgemeinschaften - Stärkung eigener Ressourcen im Sportunterricht - Anschaffung/Ergänzung von Sportgeräten - Fokussierung der sozialen Aspekte von Sport (in Familienaktivierung) - Bewegungsparcours und Bewegungsstationen - Spiele ohne Sieger - Spielerisches Trainieren der motorischen und koordinativen Fähigkeiten <p><u>Familienaktivierung (ausschließlich Maßnahmen mit Bewegung genannt):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Sportelternabende <p><u>Konkrete Umsetzung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Trainingshäufigkeit: 1x pro Woche - Dauer: 45 min (aufgrund unterschiedlicher Probleme und Defizite der Kinder lag die Dauer laut Übungsleitern bei ca. 35 min) - Inhalte: „kleine Bewegungsspiele“, die von den Übungsleitern meist in Abstimmung mit den Kindern ausgewählt wurden. Es wurden überwiegend laufintensive, freudvolle kleine Spiele mit und ohne Ball, wie z.B. „Feuer, Wasser, Blitz“, „Völkerball“ und ähnliches durchgeführt. - Durchführer: 2 Übungsleiter des Post-Sportvereins Nürnberg mit Ausbildung: allgemeiner Übungsleiterschein, Übungsleiter Prävention Kinder/Jugendliche sowie mehrere andere Zusatzqualifikationen (z. B. Motopädagoge)

Dokumentation	<p><u>Interner Evaluationsbericht:</u> Kemmler, W. (2011). <i>Bewegungsförderung von Schulkindern in Nürnberger Grundschulen – das Projekt „Quicklebendig“</i>. Unveröffentlichter Abschlussbericht, Universität Erlangen/Nürnberg.</p> <p><u>Diplomarbeit:</u> Will, L. (o. J.). <i>Konzeption, Durchführung und Auswertung einer Untersuchung zur motorischen Leistungsfähigkeit im Kindesalter im Rahmen des Projekts „Quicklebendig“ an ausgewählten Nürnberger Grundschulen</i>. Unveröffentlichte Diplomarbeit, Universität Erlangen-Nürnberg.</p>
Evaluation	<p>Evaluation durch das Institut für Medizinische Physik der Universität Erlangen-Nürnberg (FAU)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anthropometrisch/medizinische Daten: Größe, Gewicht, Körperzusammensetzung, Blutdruck, Ruhepuls, Taillen-/Hüftumfang - Sportmotorische Tests: Münchner Fitnessstest, Handkraft - Fragebogen: sportliches Interesse und Motivation der Kinder zum Sporttreiben
Ergebnisse	<ul style="list-style-type: none"> - Nach zweijähriger Interventionsdauer zeigten sich weder positive Effekte auf gesundheitsrelevante medizinische noch auf sportmotorische Größen - Auch beim Vergleich der sportmotorischen Daten zeigten sich auf der Basis der T-Scores (alters- und geschlechtsadjustierten Daten) keine auffälligen Veränderungen der Leistungsfähigkeit
Auszeichnungen	keine
Kontakt	<p>Institut für Medizinische Physik Universität Erlangen-Nürnberg Prof. Dr. Wolfgang Kemmler Henkestrasse 91 91052 Erlangen Tel.: 09131-8523999 E-Mail: wolfgang@imp.uni-erlangen.de</p>

III Projektbezogene Quellen

- Agenda-21-Projekt „Kindergesundheit“, Zugriff am 17. Mai 2012 unter http://www.bug-nrw.de/cms/upload/pdf/6_Karlsruhe2.pdf
- Bellinghausen, M., Tourney, C. & Buschmann, J. (2012). Klasse in Sport. Mit altbewährten Mitteln auf neuen Wegen. *Impulse. Das Wissenschaftsmagazin der Deutschen Sporthochschule Köln*, 2, 40-50.
- BEO`S – Bewegung und Ernährung an Oberfrankens Schulen, Zugriff am 07. August 2013 unter <http://www.beos.uni-bayreuth.de/de/index.html>
- Bittmann, F. (2007). „Pfiffikus durch Bewegungsfluss“. Unveröffentlichter Projektbericht, Universität Potsdam. Zugriff am 06. August 2013 unter <http://www.pfiffikusdurchbewegungsfluss.de/Flyer/Abschlussbericht%20Teil%201%203.2.pdf> (Teil 1) <http://www.pfiffikusdurchbewegungsfluss.de/Flyer/Abschlussbericht%20Teil%202%203.2.pdf> (Teil 2)
- Bodner, L., Eichhorn, C., Scholz, U., Liebl, S., Fürst, L., Wozniak, D., Günther, C., Jablonski, S., Möstl, M., Nagel, E. & Ungerer-Röhrich, U. (2011). *Abschlussbericht zur Initiative „BEO`S – Bewegung und Ernährung an Oberfrankens Schulen*. Unveröffentlichter Abschlussbericht, Universität Bayreuth. Zugriff am 07. August 2013 unter <http://www.beos.uni-bayreuth.de/de/downloads/Bericht/Abschlussbericht.pdf>
- Brandstetter, S., Klenk, J., Berg, S., Galm, C., Fritz, M., Peter, R., Prokopchuk, D., Steiner, R., Wartha, O., Steinacker, J. & Wabitsch, M. (2012). Overweight prevention implemented by primary school teachers: a randomised controlled trial. *Obesity Facts*, 5(1), 1-11.
- CHILT (Children´s Health InterventionAL Trial), Zugriff am 07. August 2013 unter <http://www.chilt.de>
- De Bock, F. & Fischer, J. (2011). *Gesundheitsförderung im Kindergarten. Evaluation des Programms „Komm mit in das gesunde Boot“*. Schriftenreihe der Baden-Württemberg Stiftung. Soziale Verantwortung: Nr. 59.
- Deutsche Olympische Gesellschaft e. V. (o. J.). *Kinder bewegen – Ein Modellprojekt für Deutschlands Kindergärten* (Präsentation). Zugriff am 22. Juni 2012 unter http://www.sportstaetten.info/files/veranstaltungen/sportinfra-2006/fachtagung_wiesbaden061006/610-14_sport_u._bewegungskindergarten_ii/frauhi_1.pdf
- Dreyhaupt, J., Koch, B., Wirt, T., Schreiber, A., Brandstetter, S., Kesztyüs, D., Wartha, O., Kobel, S., Kettner, S., Prokopchuk, D., Hundsdörfer, V., Klepsch, M., Wiedom, M., Sufeida, S., Fischbach, N., Muche, R., Seufert, T. & Steinacker, M. (2012). Evaluation of a health promotion program in children: Study protocol and design of the cluster-randomized Baden-Württemberg primary school study. *BMC Public Health*, 12(1), 157.
- Eichhorn, C., Bodner, L., Liebl, S., Scholz, U., Wozniak, D., Möstl, M., Ungerer-Röhrich, U., Nagel, E. & Loss, J. (2011). BEO`S – Bewegung und Ernährung an Oberfrankens Schulen Konzept und Erfahrungen bei der Umsetzung eines ressourcenorientierten, systemischen Ansatzes zur schulischen Gesundheitsförderung. *Das Gesundheitswesen*, 74 (02), 104-111. Zugriff am 07. August 2013

- unter http://www.epi-regensburg.de/wp/wp-content/uploads/beos_konzept_gesundheitswesen_2011.pdf
- Fit-4-future, Zugriff am 07. August 2013 unter <http://www.fit-4-future.de/>
- Fit-4-future, Zugriff am 07. August 2013 unter http://www.fit-4-future.ch/Uploads/Documents/divers/zfs_f4f_bewegungsfoerderungsmittel.pdf
- Fit für Pisa, Zugriff am 07. August 2013 unter <http://www.fit-fuer-pisa.de/>
- Fitness für Kids – Frühprävention im Kindergartenalter, Zugriff am 09. August 2011 unter <http://www.gesundheitliche-chancengleichheit.de/?id=main2&idx=3939>
- Fitness für Kids – Frühprävention im Kindergartenalter, Zugriff am 13. Juni 2010 unter <http://www.fitness-fuer-kids.de>
- Franze, M. & Hoffmann, W. (o. J.). *Kinder in Kitas (KiK). Modellprojekt zur Stärkung der Kindergesundheit und Weiterentwicklung der individuellen Förderung im Bereich der Kindertagesförderung. Design und Implementation.* (Poster). Zugriff am 06. März 2013 unter http://www.medizin.uni-greifswald.de/icm/fileadmin/user_upload/vcm/projekte/KiK-Poster_1_Design_und_Implementation_v4.pdf
- Graf, C. & Koch, B. (o. J.). *Kindergarten mobil* (Präsentation). Zugriff am 15. Januar 2013 unter <http://www.kindergarten-mobil.de/Inhalt/Elternabend.pdf>
- Graf, C., Koch, B., Falkowski, G., Jouck, S., Christ, H., Staudenmaier, K., Tokarski, W., Gerber, A., Predel, H.-G. & Dordel, S. (2008). School-based prevention: Effects on obesity and physical performance after 4 years. *Journal of Sports Science*, 26(10), 987-994.
- Gürtler, C. (o. J.). *Nürnberger Netzwerk Bewegungspädagogik. Ein Projekt zur Bewegungspädagogik für Krippen und Kindergärten* (Poster). Zugriff am 06. August 2013 unter http://www.nuernberg.de/imperia/md/gesundheitsamt/dokumente/gh/poster_netzwerk.pdf
- Hebestreit, H. (o. J.) *Prävention durch Aktivität im Kindergarten - PAKT (und mehr...)*(Projektpräsentation). Zugriff am 06. August 2013 unter http://www.landkreis-wuerzburg.de/media/custom/1755_4420_1.PDF?1306224134
- Henze, V. (2007). *„fit für pisa“ - Mehr Bewegung in der Schule. Untersuchung über den Einfluss und die Wirkungen zusätzlicher Sportstunden auf die körperliche Fitness und das subjektive Wohlbefinden Göttinger Grundschüler.* Dissertation, Georg-August-Universität Göttingen.
- Kemmler, W. (2011). *Bewegungsförderung von Schulkindern in Nürnberger Grundschulen – das Projekt „Quicklebendig“.* Unveröffentlichter Abschlussbericht, Universität Erlangen/Nürnberg.
- Keszyüs, D., Schreiber, A., Wirt, T., Wiedom, M., Dreyhaupt, J., Brandstetter, S., Koch, B., Wartha, O., Muche, R., Wabitsch, M., Kilian, R. & Steinacker, J.M. (2013). Economic evaluation of URMEL-ICE, a school-based overweight prevention programme comprising metabolism, exercise and lifestyle intervention in children. *The European Journal of Health Economics*, 14, 185-195
- Ketelhut, K., Mohasseb, I. & Ketelhut, R. (2007). Bewegungsförderung im Kindergarten - Fitness für Kids. *Haltung und Bewegung*, 27(1), 5-10.
- Ketelhut, K., Mohasseb I. & Ketelhut, R. (2010). Einfluss eines regelmäßigen Bewegungsprogramms auf die Blutdruckentwicklung in Ruhe und bei Belastung

- sowie motorische Parameter bei Kindergartenkindern. *Schweizer Zeitschrift für Sportmedizin und Sporttraumatologie*, 58(4), 115-119.
- KiK - Kinder in Kitas, Zugriff am 06. August 2013 unter <http://www.gesundheitliche-chancengleichheit.de/?id=main2&idx=44593>
- KiMo – Kindergarten mobil, Zugriff am 15. Januar 2013 unter <http://www.kindergarten-mobil.de/>
- Kinder bewegen - DOG, Zugriff am 22. Juni 2012 unter www.kinder-bewegen.de
- Kindergarten Kids in Bewegung, Zugriff am 22. Juni 2012 unter <http://www.sportverein-kindergarten.de/>
- Klasse in Sport, Zugriff am 31. Juli 2013 unter <http://www.klasseinsport.de/>
- Klein, D. (2011). *Bewegungs- und Gesundheitsförderung in Kindergärten – Wirkungsanalyse ausgewählter Kölner Interventionen*. Dissertation, Deutsche Sporthochschule Köln.
- Klein, D., De Tola, D., Weber, S., Wessely, N., Koch, B., Dordel, S., Sreeram, N., Tokarski, W., Strüder, H. & Graf, C. (2010). Effects of a low threshold health promotion intervention on the BMI in pre-school children under consideration of parental participation. *e-SPEN, the European e-Journal of Clinical Nutrition and Metabolism*, 5, e125-e131.
- Komm mit in das gesunde Boot – Grundschule, Zugriff am 19. September 2013 unter <http://www.gesunde-kinder-bw.de/>
- Komm mit in das gesunde Boot – Grundschule, Zugriff am 07. August 2013 unter http://www.gesunde-kinder-bw.de/kindergarten/media/pdf/Workshop_Gesundes%20Boot_22092011.pdf
- Komm mit in das gesunde Boot - Kindergarten, Zugriff am 15. August 2012 unter <http://www.gesunde-kinder-bw.de/kindergarten/>
- Kreisgesundheitsamt Mettmann (Hrsg.). (2005). *Projektbericht. LOTT-JONN Kindergarten in Bewegung 2000-2005*. Zugriff am 22. Februar 2012 unter http://www.kreis-mettmann.de/media/custom/478_3722_1.PDF?1259035842
- Kreisgesundheitsamt Mettmann (Hrsg.). (2006). *Was uns bewegt...Befragung 2006. LOTT-JONN Ergebnisse*. Zugriff am 22. Februar 2012 unter http://www.kreis-mettmann.de/media/custom/478_3728_1.PDF?1259035845
- Kreutzer, K. (2006). *Untersuchung zur motorischen Entwicklung von vier- bis sechsjährigen Kindern im Rahmen des Projekts "Kindergarten - Kids in Bewegung"*. Unveröffentlichte Diplomarbeit, Saarbrücken.
- Krug, S. (2011). *Motorische und anthropometrische Entwicklung im frühen Kindesalter. Erkenntnisse einer Längsschnittstudie zum Entwicklungsstand und Entwicklungsverlauf*. Dissertation, Karlsruher Institut für Technologie.
- Kügler, K. (o. J.). *Projektbericht „Jump Up“ für den Zeitraum 2003-2005*. Unveröffentlichter Projektbericht vom Fachbereich Gesundheit FB V53/1 des Ennepe-Ruhr-Kreis.
- Landessportverband für das Saarland (Hrsg.). (o. J.). *Projektbericht. Kindergarten Kids in Bewegung. Kooperation Sportverein und Kindergarten im Stadtverband Saarbrücken 2003/2004*. Zugriff am 22. Juni 2012 unter http://www.saarland.de/dokumente/thema_bildung/Projektbericht.pdf

- Liersch, S., Schnitzerling, J., Bisson, S., Henze, V., Mayr, E., Suermann, T., Röbl, M., Krauth, C. & Walter, U. (2011). *Fit für Pisa – Umsetzung und langfristige Effekte täglichen Schulsports* (Präsentation). Zugriff am 07. August 2013 unter http://www.lzg.gc.nrw.de/_media/pdf/service/veranstaltungen/111018_bewegungsfoerderung/file_10.pdf
- LOTT-JONN, Zugriff am 06. August 2013 unter www.projekt-lott-jonn.de/ Nürnberger Netzwerk Bewegungspädagogik, <http://www.gesundheitliche-chancengleichheit.de/?id=main2&idx=44195>
- Mülheimer Sportbund e. V. (Hrsg.). (2008). *Sportentwicklungsplan Mülheim an der Ruhr - Entwicklungsfeld 5 - Bewegungsangebot in Kindergärten. Abschlussbericht 2005 - 2008*. Zugriff am 22. Juni 2012 unter http://www.muelheimer-sportdialog.de/download/Abschlussbericht_EF_5.pdf
- Nürnberger Netzwerk Bewegungspädagogik, Zugriff am 06. August 2013 unter <http://www.gesundheitliche-chancengleichheit.de/?id=main2&idx=44195>
- Pfiffikus durch Bewegungsfluss, Zugriff am 06. August 2013 unter <http://www.pfiffikusdurchbewegungsfluss.de/>
- Prima Leben – Präventionsangebote für Kinder in Mülheim ausbauen, Zugriff am 22. Juni 2012 unter http://www.bertelsmann-stiftung.de/cps/rde/xbcr/SID-40564688-DBFD4EA5/bst/Vortrag_Vermeulen-_Prima_Leben_peb_080424.pdf
- Prävention durch Aktivität im Kindergarten (PAKT), Zugriff am 06. August 2013 unter <http://www.pakt-projekt.de/>
- Roth, K., Ruf, K., Obinger, M., Mauer, S., Ahnert, J., Schneider, W., Graf, C. & Hebestreit, H. (2009). Is there a secular decline in motor skills in preschool children? *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports*, 20, 670-678.
- Roth, K., Mauer, S., Obinger, M. & Hebestreit, H. (o. J.). *Mehr Bewegung im Kindergarten – Was bringt´s? Ergebnisse des Projektes PAKT* (Projektpräsentation). Zugriff am 06. August 2013 unter http://www.uk-wuerzburg.de/uploads/media/pakt_studie_und_ergebnisse.
- Rothe, D. & Pfeifer, K. (2008). *Evaluation des Nürnberger Netzwerks Bewegungspädagogik – Ein Pilotprojekt zur Untersuchung von Wirkungen der Bewegungsförderung nach Hengstenberg in Nürnberger Kindertagesstätten*. Unveröffentlichter Projektbericht, Erlangen-Nürnberg.
- Schreiber, A., Kesztyüs, D., Wirt, T., Kobel, S., Wartha, O., Brandstetter, S. & Steinacker, J.M. (2010). *URMEL-ICE Günzburg*. Kurzbericht, Universitätsklinikum Ulm.
- Schubert, K. (2005). *Gesunde Kita Leipzig. Gesund in der Kita – gesund in der Schule* (Projektpräsentation). Zugriff am 21. März 2013 unter <http://www.public-health.tu-dresden.de/dotnetnuke3/Portals/4/Veranstaltungen/KongressPraev/Praesentation/Schubert.pdf>
- Senf, G. & Schubert, C. (2005). Evaluation des Projektes „Gesunde Kindertagesstätte“. In Stadt Leipzig (Hrsg.), *Gesunde Kindertagesstätte. Handbuch für Erzieherinnen*. Leipzig: Hauptamt. Zentrale Vervielfältigung.
- Seufert, T., Muche, R. & Steinacker, J.M. (2012). *Gesundheitsförderung in der Grundschule. Komm mit in das gesunde Boot – Grundschule*. Schriftenreihe der Baden-Württemberg Stiftung. Soziale Verantwortung: Nr. 63.

- Stadt Karlsruhe (Hrsg.). (o. J.). *Agenda-21-Projekt „Kindergesundheit“ Zwischenbericht 2002/2003*. Zugriff am 17. Mai 2012 unter http://www.karlsruhe.de/b3/natur_und_umwelt/umweltschutz/umweltbildung/veroeffentlichungen/HF_sections/content/Kindergesundheit_Zwischenbericht1.pdf
- Strauß, A., Herbert, B., Mitschek, C., Duvinage, K. & Koletzko, B. (2011). TigerKids. *Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz*, 54(3), 322-329.
- Tigerkids, Zugriff am 13. Februar unter <http://www.tigerkids.de>
- URMEL-ICE, Zugriff am 12. März 2013 unter http://www.uniklinik-uhl.de/uploads/media/URMEL-ICE_Flyer.pdf
- Will, L. (o. J.). *Konzeption, Durchführung und Auswertung einer Untersuchung zur motorischen Leistungsfähigkeit im Kindesalter im Rahmen des Projekts „Quicklebendig“ an ausgewählten Nürnberger Grundschulen*. Unveröffentlichte Diplomarbeit, Universität Erlangen-Nürnberg.

IV Erklärung

Hiermit versichere ich, dass die vorgelegte Dissertation mit dem Thema

„Wirksamkeit von bewegungsfördernden Maßnahmen bei Kindern im Alter von 3 bis 10 Jahren. Eine empirische Bestandsanalyse im Zeitraum von 2000 bis 2012“

von mir selbst und ohne jede unerlaubte Hilfe angefertigt wurde, dass sie noch keiner anderen Stelle zur Prüfung vorgelegen hat und dass sie weder ganz noch im Auszug veröffentlicht worden ist.

Die Stellen der Arbeit einschließlich Tabellen, Karten, Abbildungen usw., die anderen Werken dem Wortlaut oder dem Sinn entnommen sind, habe ich in jedem Fall als Entlehnung kenntlich gemacht und die Herkunft nachgewiesen.

Claudia Karger

Karlsruhe, den 25.05.2015