



Gerda Jimmy 31.10.2007

Bewegungs- und Sportförderung bei 5 bis 10-jährigen Kindern

Evidenz aus der Literatur

Bewegungs- und Sportförderung bei 5 bis 10-jährigen Kindern

In internationalen Fachkreisen hat das Forschungsinteresse am Thema "physical activity promotion among children" in den letzten Jahren stark an Bedeutung gewonnen. Das vorliegende Papier hat zum Ziel, den derzeitigen Wissenstand kompakt und praxisnah darzulegen und in Kürze zu diskutieren. Alle folgenden Ausführungen basieren auf der Literatursuche von Reviews, welche von Anfang 2000 bis Mitte 2007 in internationalen wissenschaftlichen Zeitschriften publiziert wurden. Auf den folgenden Seiten werden die wichtigsten Schlussfolgerungen aus den Reviews präsentiert. Weiterführende Informationen befinden sich im Anhang. Insbesondere seit 2006 sind fortlaufend neue relevante Original-Studien erscheinen. Daher ist anzunehmen, dass das hier präsentierte Wissen im nächsten und übernächsten Jahr mit neuen Erkenntnissen bereichert werden kann.

FAKTOREN, WELCHE MIT DEM BEWEGUNGSVERHALTEN ZUSAMMENHÄNGEN

Drei Reviews untersuchten eine breite Palette von Faktoren, welche das Bewegungsverhalten von Kindern beeinflussen oder zumindest damit zusammenhängen. Dabei zeigten in allen Reviews nur sehr wenige Faktoren einen deutlichen Zusammenhang mit dem Bewegungsverhalten von Kindern im Alter von 3 bis 12 Jahren. Dies sind das **Geschlecht**, das **frühere Bewegungsverhalten** sowie die Zeit, welche ein Kind **draussen** verbringt^{1,2}. Die **Unterstützung der Eltern** erwies sich als bedeutend in der Review, welche nur Einflussfaktoren aus dem Elternhaus untersuchte³, nicht aber bei den anderen beiden breitergefächerten Reviews^{1,2}. In Anhang 2 ist ersichtlich, welche anderen Faktoren untersucht wurden, ohne dass ein eindeutiger Zusammenhang mit Bewegung hergestellt werden konnte.

Zahlreiche Determinanten der Bewegung, welche sich bei Erwachsenen wiederholt als bedeutungsvoll erwiesen⁴, scheinen bei Kindern kaum eine Rolle zu spielen, insbesondere sozio-ökonomische Faktoren sowie psychologische Faktoren, wie beispielsweise das eigene Körperbild oder die Selbstwirksamkeit. Die ethnische Zugehörigkeit und das Alter sind offenbar erst bei Jugendlichen von Bedeutung¹. Dieser Befund unterstützt die Ansicht, dass die Kinder im Kindergarten- und Primarschulalter ungeachtet ihres Hintergrundes und ihrer Umgebung **für Bewegungserfahrungen noch offen sind**, was eine einmalige Chance für die Bewegungsförderung bieten kann.

MEINUNGEN DER KINDER

Eine Review von Studien, welche Kinder im Alter von 5 bis 11 Jahren zu ihren Gründen für oder gegen das Sporttreiben oder Bewegen befragten, zeigt eine klare **Dominanz emotionaler Faktoren**⁵. Kinder bewegen sich in erster Linie, weil es **Spass** macht. Dies beinhaltet die Geselligkeit mit Freunden wie auch die Freude am Wettbewerb und an der eigenen Leistung. Weiter wollen sie sich bewegen, um **fit und gesund** zu bleiben und bei Mädchen mit zunehmendem Alter auch um eine gute Figur zu haben. Zudem erwähnten die Kinder, dass eine **unterstützende Familie** hilfreich sei.

Als Gründe, welche sie von der Bewegung abhalten, nannten die Kinder wiederum vorwiegend psychische Faktoren. Sie bekundeten Desinteresse, wenn ihnen der Sport kein Spass macht, sie sich schämen oder als unpassend für eine Sportart einschätzen, oder wenn sie sich einfach beim Sport langweilen. Weiter wurden Präferenzen für andere Aktivitäten, fehlende Transportmöglichkeiten und mangelndes Geld als einschränkend erwähnt.

Zwei der in der Review zitierten Studien befragten die Kinder dazu, wie Bewegung bei Kindern besser gefördert werden könnte. Hier wurden vor allem **bessere Infrastrukturen**, wie saubere Parks und Spielflächen, sowie mehr **freiwillige Angebote an der Schule** erwähnt. Allgemein zeigte sich ein deutlicher **Wunsch nach freien Wahlmöglichkeiten**.

Die gleichen Autoren führten auch eine entsprechende Review von Studien mit 11-16-jährigen Jugendlichen durch, wobei sich ein sehr ähnliches Bild zeigte⁶.

INTERVENTIONSANSÄTZE

Elf relevante Reviews befassten sich mit Interventionsstudien für Kinder und Jugendliche im Alter von 4 bis 18 Jahren. Dabei wurden eher wenige Studien für 4 bis 7-Jährige gefunden. Die meistuntersuchte Altersgruppe waren 8 bis 13-jährige Kinder. Bei der Präsentation ihrer Resultate und Schlussfolgerungen unterschieden die Reviewer kaum nach Altersgruppen, so dass die hier abgeleiteten Empfehlungen auf Erfahrungen mit Kindern über das Alter 10 Jahre hinaus basieren. Die grosse Mehrheit der Interventionen fand im Rahmen der Schule statt.

Am klarsten stellte sich heraus, dass der **Einbezug der Familie** bei Interventionsansätzen an der Schule Erfolg brachte^{7,13,14,15,17}. Weiter zeigte sich ein deutlicher Erfolg bei Interventionen, welche das **Vermindern des Medienkonsums** zum Ziel hatten^{8,9,13,15}. Diese Verhaltensänderung ging aber nicht konsistent mit vermehrter körperlicher Aktivität einher. Interventionen, welche **im Rahmen des Sportunterrichts** stattfanden - sei dies durch Erhöhen der Aktivzeit während der Sportstunden oder durch zusätzliche Sportstunden -, bewirkten eine erhöhte Aktivität während dem Sportunterricht^{8,12,14}. Ob das Bewegungsverhalten insgesamt dadurch gesteigert wurde, blieb aber unklar. Interventionen, welche das **Pausenplatzumfeld** aktivitätsfreundlicher gestalteten, erschienen erfolgversprechend^{11,14}, wurden aber noch wenig dokumentiert. Allgemein zeigten sich oft Erfolgseffekte eher bescheidener Natur, sowie eine Abnahme des Effekts bei späteren Nachbefragungen.

Empfehlungen, welche von Reviewern hervorgehoben wurden, waren das Anpassen der Interventionen **an verschiedenartige Zielgruppen**, das Einbeziehen von **Verhältnispräventionsmassnahmen** sowie das Bereitstellen von **Wahlmöglichkeiten**, wie die Kinder ihre Bewegungserlebnisse gestalten können.

KOMMENTARE

Viele Reviewer bekundeten, dass es schwierig war, aus der vorhandenen Evidenz herauszulesen, welche Interventionsmethoden besonders erfolgreich waren, da sich entweder zwischen verschiedenen Studien Widersprüche ergaben oder einzelne Studien mehrere Methoden gleichzeitig anwandten.

Die Erfahrung zeigt zudem, dass eine bestimmte Methode unter verschiedenen Bedingungen unterschiedlich wirkt und dass für den Erfolg von Interventionen immer auch der **Einsatz und Enthusiasmus von beteiligten Schlüsselpersonen** - ungeachtet der gewählten Methode - von Bedeutung ist.

Daher wird in Anhang 1 eine **Ideensammlung** von Interventionsmethoden, welche in verschiedenen Studien ausprobiert wurden, präsentiert. Sie soll bei der Planung neuer Projekte als Starthilfe dienen.

Im Hinblick auf die Erwartungen an die Wirkung einer Intervention sollte beachtet werden, dass Verhaltensänderungen oft einen langen Prozess bedingen. Daher kann es sein, dass eine Intervention unmittelbar wenig Sichtbares bewirkt, aber als **Puzzle-Teil innerhalb einer Reihe von verschiedenen Massnahmen** seine Bedeutung hat. Erst das Zusammenfügen aller Puzzle-Teile führt dann zum Erfolg. Nicht nur das Verbessern des Bewegungsverhaltens sondern auch das Erhalten eines Bewegungsniveaus über Jahre hinweg ist als Erfolg zu werten, da das Niveau üblicherweise mit zunehmendem Alter abnimmt.

Nicht zu vernachlässigen ist die Wichtigkeit, Bewegungsförderung **nachhaltig** zu planen. Einmal erfolgreiche Ansätze können ihre Wirkung bald wieder verlieren, wenn sie nicht mit periodischen Auffrischungsaktivitäten oder Nachfolgeprojekten gekoppelt werden. Denn bisher gibt es keine Beweise, dass ein aktiver Lebensstil über Jahre hinweg erhalten bleibt.

Bei Erwachsenen haben sich Persönlichkeits-Schemen entwickelt, welche bestimmen, ob eine Person Bewegung als wichtigen Bestandteil ihres Selbst sieht und ob sie sich dazu fähig fühlt. Kinder sind noch viel offener für Neues. Dies bietet die Chance, ihnen Erlebnisse zu vermitteln, welche die **Entwicklung eines bewegungsbestimmten Persönlichkeits-Schemas** begünstigen und somit einen wichtigen Grundstein für langfristige Freude an der Bewegung legen können. Dabei gilt zu berücksichtigen, dass bei der Bewegung alle Kinder ihre gegenseitigen Leistungen sehen und sich oft miteinander vergleichen. Dies kann für weniger gewandte Kinder frustrierend wirken. Es ist daher darauf zu achten, einen Rahmen zu schaffen, wo sich verschiedene Kinder **auf ihre Art als kompetent erleben** und Fortschritte erzielen können.

SCHLUSSFOLGERUNG

Das Kindesalter könnte eine einmalige Chance bieten, eine Bewegungsbegeisterung ungeachtet des persönlichen Hintergrundes ein jedes Kindes hervorzurufen. Eine Reihe verschiedener Methoden kann wirksam sein, wobei der Erfolg von Interventionsmassnahmen immer auch von der Motivation und dem Einsatz der beteiligten Schlüsselpersonen abhängt. Aufgrund der derzeitigen Evidenzlage können insbesondere folgende Punkte zur Einbindung in Interventionsprojekte und -programme empfohlen werden.

- Den Kindern Gelegenheit bieten, sich frei draussen zu bewegen
- Wahlmöglichkeiten anbieten
- Angebote schaffen, welche die Freude an der Bewegung betonen
- Angebote an die Bedürfnisse spezifischer Zielgruppen anpassen, beispielsweise für beide Geschlechter, für unterschiedliche Leistungsgruppen oder für verschiedene Kulturkreise
- Eltern bei Interventionsprogrammen einbeziehen
- Massnahmen in der Sportstunde ansetzen aber auch mit weiteren Angeboten ergänzen, oder mit Verhältnispräventionsmassnahmen begleiten (z.Bsp. veränderte Pausenplatzgestaltung, sicherere Schulwegmöglichkeiten oder eine bewegungsfördernde Schumatmosphäre)

REFERENZEN

Faktoren, welche mit dem Bewegungsverhalten zusammenhängen

- 1) Ferreira I et al. Environmental correlates of physical activity in youth - a review and update, *Obesity Reviews* 2006, 8:129-154.
- 2) Gustafson SL and Rhodes RE. Parental correlates of physical activity in children and early adolescents, *Sports Medicine* 2006, 36(1):79-97.
- 3) Sallis JF, Prochaska JJ, Taylor WC. A review of correlates of physical activity of children and adolescents, *Medicine and Science in Sports and Exercise* 2000, 32(5):963-975.
- 4) Trost SG et al. Correlates of adults' participation in physical activity: review and update, *Medicine and Science in Sports and Exercise* 2002, 34(12):1996-2001.

Meinungen der Kinder

- 5) Brunton G, Harden A, Rees R, Kavanagh J, Oliver S, Oakley A (2003). Children and Physical Activity: A Systematic Review of Barriers and Facilitators. London: EPPICentre, Social Science Research Unit, Institute of Education, University of London.
- 6) Rees R, Kavanagh J, Harden A, Shepherd J, Brunton G, Oliver S, Oakley A. Young people and physical activity: a systematic review matching their views to effective interventions. *Health Education Research* 2006, 21(6):806-825.

Interventionen

- 7) Bautista-Castaño I, Doreste J, Serra-Majem L. Effectiveness of interventions in the prevention of childhood obesity. *European Journal of Epidemiology* 2004, 19:617-622.
- 8) Cale L and Harris J. School-based physical activity interventions: effectiveness, trends, issues, implications and recommendations for practice. *Sport, Education and Society* 2006, 11(4):401-420.
- 9) DeMattia L, Lemont L, Meurer M. Do interventions to limit sedentary behaviours change behaviour and reduce childhood obesity? A critical review of the literature. *Obesity reviews* 2007, 8:69-81.
- 10) Doak CM, Visscher TLS, Renders CM, Seidell JC. The prevention of overweight and obesity in children and adolescents: a review of interventions and programmes. *Obesity Reviews* 2006, 7:111-136.
- 11) Jago R, Baranowski T. Non-curricular approaches for increasing physical activity in youth: a review. *Preventive Medicine* 2004, 39:147-163.
- 12) Kahn EB et al. The effectiveness of interventions to increase physical activity - A systematic review. *American Journal of Preventive Medicine* 2002, 22(4S):73-107.

- 13) Ritchie LD, Crawford PB, Hoelscher DM, Sothorn MS. Position of the American Dietetic Association: Individual-, family-, school-, and community-based interventions for pediatric overweight. *Journal of the American Dietetic Association* 2006, 106(6):925-945.
- 14) Salmon J, Both ML, Phongsavan P, Murphy N, Timperio A. Promoting physical activity participation among children and adolescents. *Epidemiologic Reviews* 2007, 29:144-159.
- 15) Sharma M. School-based interventions for childhood and adolescent obesity. *Obesity Reviews* 2006, 7:261-269.
- 16) Stice E, Shaw H, Marti CN, A meta-analytic review of obesity prevention programs for children and adolescents: The skinny on interventions that work. *Psychological Bulletin* 2006, 132(5): 667-691.
- 17) Timperio A, Salmon J, Ball K. Evidence-based strategies to promote physical activity among children, adolescents and young adults: review and update. *Journal of Science and Medicine in Sport* 2004, 7(1):20-29.

ANHANG 1

Anhang 1: Ideensammlung möglicher Interventionsmassnahmen

Setting	Massnahmen
Schule	<ul style="list-style-type: none"> . Aktivitätszeit während der Sportstunde steigern . Zusätzliche Sportstunden an der Schule anbieten . Tägliche Bewegung in den Klassenunterricht einbauen, auch im Rahmen anderer Fächer, z.Bsp. "Mensch und Mitwelt" . Pausenplatz umgestalten und Sportmaterial verteilen . Aktivitätskarten in der Schule und als Hausaufgaben . Zielsetzungen - Ausfüllen von Bewegungstagebüchern . Theorielektionen zu Bewegung und Gesundheit gekoppelt mit Praxisangeboten . Förderprogramme für Kinder mit gewissen Defiziten . Organisation von Schnupperanlässen mit den Sportvereinen . Einbinden von Sportvereinen in Tagesstrukturen . Aktive Schüler als Vorbilder und Motivatoren . begleitete Schülerprojektgruppe, welche Massnahmen und Anlässe organisiert . Lehrerweiterbildungen . Bewegung im Leitbild der Schule einbinden . Projektwochen, z.Bsp. Zirkuswoche, Sporterlebniswoche, Waldwoche . Wettbewerbe, Turniere, Vorstellungen
Schulweg	<ul style="list-style-type: none"> . Elterninformationsabende und Faltblätter . Lektionen zum Thema im Schulunterricht . Pedibus (begleitete Gruppen gehen gemeinsam zur Schule) . Stützpunkt-Häuser (Personen, welche auf dem Schulweg vieler Kinder wohnen, dienen als „Hilfsstelle“ für die Kinder, wenn Bedarf ist) . Schulweg-Verschönerungs-Aktionen . Einsatz von Verkehrslotsen . Verkehrssicherheitsmassnahmen . Wendepunkte von der Schule entfernt, so dass diejenigen Schüler, welche mit dem Auto gebracht werden müssen, den letzten Teil des Weges noch zu Fuss gehen können. . Einsatz von Lehrern als Schulweg-Koordinatoren

Setting	Massnahmen
Ganztages-Betreuung	<ul style="list-style-type: none"> • Weiterbildungen für die Leiter, Tageseltern • Einbinden von Sportvereinen in Tagesstrukturen • Tägliche Bewegung drinnen oder draussen einbauen, z.Bsp mit Bewegungskarten • Zielsetzungen • Räume und Umgebung der Tagesstätte umgestalten und Sportmaterial verteilen • Projektwochen, z.Bsp. Zirkuswoche, Sporterlebniswoche, Waldwoche • Wettbewerbe, Turniere, Vorstellungen
Familie	<ul style="list-style-type: none"> • Bewegungsevents und regelmässige Treffs für die ganze Familie • Familienferienangebote mit Bewegungsprogramm und Strategien zur Weiterführung der Bewegung • Informationsveranstaltungen und Newsletter • Internetprogramme • Zielsetzungen – Ausfüllen von Tagebüchern • Aktivitätskarten für zu Hause • Wettbewerbe • Einsatz von Pedometern oder Akzelerometern mit Display • Vernetzung mit der Schule
Gemeinde	<ul style="list-style-type: none"> • Autofreie Anlässe • Verkehrssicherheitsmassnahmen • Vernetzung und Erweiterung der lokalen Sportangebote • Gutscheine zum Schnuppern in der Gemeinde • verbilligte Transportangebote zu Sportstätten • Medien-Kampagnen (Plakate, Lokalzeitung, Radio, Fernsehen)
Sportclubs	<ul style="list-style-type: none"> • Sportarten anpassen, z.Bsp. kleinere Teams, leichteres Material • mit Schulen, Tagesstätten vernetzte Programme anbieten • Schnupperangebote • Wettbewerbe • Sporterlebniscamps mit Strategien zum Weitermachen • Fun-gruppen ohne Wettkampfbeteiligung einführen • Weiterbildungen für Sportleiter
Arztpraxis	<ul style="list-style-type: none"> • Familienberatung mit Zielsetzungen - Bewegungsverträgen • telefonische Reminder

ANHANG 2

Anhang 2: Zusammenhang untersuchter Faktoren mit Bewegung aus den Reviews von Sallis et al. (2000) und Ferreira et al. (2006).

	<i>Sallis et al. (2000)</i>	<i>Ferreira et al. (2006)</i>
Deutlicher Zusammenhang gefunden	Geschlecht (25 von 31 Studien), früheres Bewegungsverhalten (5 von 6 Studien)	Zeit draussen (5 von 5 Studien)
Eher ein Zusammenhang ersichtlich	gesunde Ernährung (3 von 3 Studien), Zeit draussen (3 von 3 Studien), Hindernisse (3 von 3 Studien)	<i>Keine Faktoren</i>
Keine klare Evidenz, ob ein Zusammenhang besteht	Alter Body Mass Index (BMI) Gewichtsklasse der Eltern Einschätzung der eigenen Kompetenz Selbstwirksamkeit Einstellung, Outcome Erwartung Absicht Aktivitätspräferenz Raucherverhalten Energieaufnahme Aktivitätsteilnahme der Eltern mit den Kindern subjektive Norm Einfluss der Kollegen Erreichbarkeit von Infrastruktur und Bewegungsangeboten Jahreszeit Region (ländlich)	Anzahl Autos in der Familie Bewegungsverhalten des Vaters Beruflicher Status der Eltern Ausbildung des Vaters Erziehungsstil der Eltern Leitbild der Schule bezüglich Bewegung wenig öffentlicher Verkehr Mitmachen bei Organisationen im Bereich Bewegung Sozio-ökonomischer Status der Nachbarschaft Region (Stadt-Land) Jahreszeit

	<i>Sallis et al. (2000)</i>	<i>Ferreira et al. (2006)</i>
eher kein Zusammenhang gefunden	<p>Ethnische Zugehörigkeit</p> <p>Alleinerziehender Elternteil</p> <p>Alkoholkonsum</p> <p>Zeit vor dem Fernseher/ mit Video-Spielen</p> <p>Nutzen, welche die Eltern erwarten</p> <p>Bewegungsverhalten der Eltern</p> <p>Hindernisse, welche die Eltern sehen</p> <p>Eltern bezahlen die Kosten</p>	<p>Kulturelle Anpassung</p> <p>Besitz eines Hundes</p> <p>Bewegungsverhalten der Freunde</p> <p>Aufmunterung Unterstützung durch bedeutende Personen</p>
Klar kein Zusammenhang ersichtlich	<p>Sozio-ökonomischer Status</p> <p>Selbstvertrauen</p> <p>Körperbild</p> <p>Einstellung zum Schweiß</p> <p>Einstellung zu Aktivitätsangebot an der Schule (nach Lektionen)</p> <p>Missfallen am Sportunterricht erwarteter Nutzen</p> <p>Aufmunterung durch Eltern</p> <p>Transport durch Eltern</p> <p>Sicherheit in der Nachbarschaft</p>	<p>Erreichbarkeit/Vorhandensein von Sportgeräten</p> <p>Alleinerziehender Elternteil</p> <p>Anzahl Personen im Haushalt/Kinder</p> <p>Bewegungsverhalten der Eltern</p> <p>Bewegungsverhalten der Mutter</p> <p>Aufmunterung durch Eltern</p> <p>Unterstützung durch Eltern</p> <p>Soziale Normen (Eltern, Geschwister, Freunde)</p> <p>Sozio-ökonomischer Status der Eltern</p> <p>Beruflicher Status des Vaters</p> <p>Beruflicher Status der Mutter</p> <p>Ausbildung der Eltern</p> <p>Ausbildung der Mutter</p> <p>Beschäftigungsgrad der Eltern</p> <p>Erreichbarkeit und Angebot von Sportstätten</p> <p>Verkehrsfahren in der Nachbarschaft</p> <p>Sicherheit in der Nachbarschaft</p>