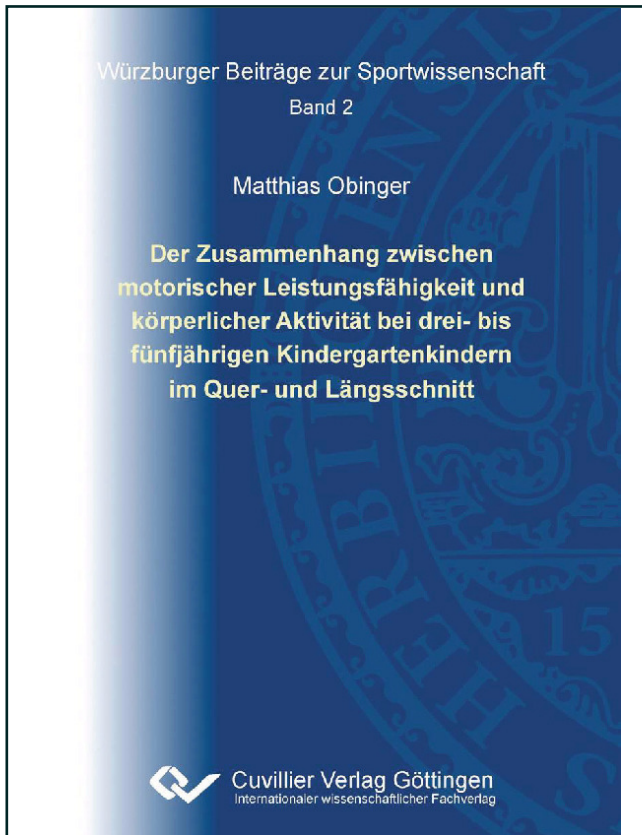




Matthias Obinger (Autor)

**Der Zusammenhang zwischen motorischer  
Leistungsfähigkeit und körperlicher Aktivität bei  
drei- bis fünfjährigen Kleingartenkindern im Quer-  
und Längsschnitt**

Eine empirische Untersuchung im Rahmen der PAKT-Studie



<https://cuvillier.de/de/shop/publications/910>

Copyright:  
Cuvillier Verlag, Inhaberin Annette Jentzsch-Cuvillier, Nonnenstieg 8, 37075 Göttingen,  
Germany

Telefon: +49 (0)551 54724-0, E-Mail: [info@cuvillier.de](mailto:info@cuvillier.de), Website: <https://cuvillier.de>

## 2.2 Körperliche Aktivität bei Kindern

„Ein ausreichendes Maß an Bewegung ist notwendige Voraussetzung für die individuelle Gesundheit und eine gesunde Entwicklung. Die Bewegungskompetenz eines Kindes und die damit verbundenen Erfahrungen stellen demnach eine bedeutende gesundheitliche Ressource dar (...)“ (Dieterich, 2007, S. 128).

Bewegung bzw. körperliche Aktivität gilt neben weiteren Faktoren wie gesunder Ernährung und ausreichendem Schlaf als Grundpfeiler einer gesunden Lebensweise. Durch körperliche Aktivität kann man in jedem Alter der Entwicklung von Krankheiten und Beschwerden entgegenwirken (Robert Koch-Institut [RKI], 2005). Für das Erwachsenenalter ist die Bedeutung der körperlichen Aktivität als unabhängiger, präventiver Faktor zur Vorbeugung von Erkrankungen, Problemen des Bewegungsapparats etc. bereits gut dokumentiert:

Tabelle 4 zeigt eine Übersicht der Krankheiten, welche erwiesenermaßen mit körperlicher Inaktivität zusammenhängen. Bei diesen Krankheiten hat ausreichende körperliche Aktivität eine präventive Wirkung. Außerdem wirkt körperliche Aktivität bei fast all diesen Krankheiten lindernd.

**Tabelle 4: Körperliche Aktivität wirkt risikosenkend auf folgende Krankheiten (Mensink, 2003, S. 3)**

Erwiesenermaßen auf:	koronare Herzkrankheiten (u.a. Herzinfarkt)
	Bluthochdruck
	Diabetes mellitus Typ II
	Osteoporose
	Osteoarthritis
	Adipositas
	Rückenleiden

Untersuchungen bei Erwachsenen konnten bereits den positiven Einfluss von regelmäßiger Bewegung und aktivem Lebensstil auf verschiedenste gesundheitliche Formen nachweisen (Hagströmer, Oja, & Sjöström, 2007; Kelly L. A., Reilly, Jackson, Montgomery, Grant, & Paton, 2007; Trost, Sirard, Dowda, Pfeiffer, & Pate, 2003). Eyre, Kahn und Robertson (2004) stellten diesbezüglich einen Zusammenhang zwischen körperlicher Inaktivität und einem erhöhten Krankheitsrisiko, besonders im kardiovaskulären Bereich fest.

Für das Kindes- und Jugendalter dokumentieren umfangreichere Untersuchungen die positive Wirkung von Bewegung und Sport auf Prävention von Unfällen, Osteoporose, Adipo-

sitas und arterieller Hypertonie (Dwyer, Coonan, Leitch, Hetzel, & Baghurst, 1983; Hansen, Froberg, Hyldebrandt, & Nielsen, 1991; Harrell, McMurray, Bangdiwala, Frauman, Gansky, & Bradley, 1996; Hebestreit, Gunkel, & Lawrenz, 2002; Kunz, 1993; McKay, Petit, Schutz, Prior, Barr, & Khan, 2000; McMurray, Harrell, Bangdiwala, Bradley, Deng, & Levine, 2002; van Mechelen, Twisk, Kemper, Snel, & Post, 1999; Mo-Suwan, Pongprapai, Junjana, & Puetpaiboon, 1998).

„Die Bedeutung der Bewegung für die kindliche Entwicklung ist unbestritten. Ein Mangel an Bewegungsreizen kann nicht nur zu Einschränkungen der körperlichen und motorischen Entwicklung führen, sondern hat unter Umständen Auswirkungen auf die gesamte Persönlichkeitsentwicklung“ (Dordel, 2000, S. 341). Der Kindergarten stellt einen idealen Handlungsraum für frühzeitig ansetzende gesundheitsfördernde Maßnahmen dar, da ein Großteil der Kinder im Vorschulalter hier erreicht werden kann (Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung [BZgA], 2002). Untersuchungen von Adler, Erdtel und Hofmann (2007) weisen darauf hin, dass dem Kindergarten im Hinblick auf das Bewegungsverhalten der Kinder eine entscheidende Rolle zuteilwird.

Im Kindes- und Jugendalter prägen sich Gesundheitsverhaltensmuster aus, die oftmals ein ganzes Leben lang beibehalten werden (RKI, 2005). Getreu dem Motto „Was Hänschen nicht lernt, lernt Hans nimmermehr“. Wer im Kindesalter dick ist, wird es mit großer Wahrscheinlichkeit auch im Erwachsenenalter bleiben (Spitzer, 2006). So ist davon auszugehen, dass 85% der übergewichtigen Kinder auch im Erwachsenenalter übergewichtig sein werden (Kiess, 2001). Es wird angenommen, dass sich eine aktive Lebensweise im Kindes- und Jugendalter prägend auf einen körperlich aktiven Lebensstil im Erwachsenenalter auswirkt (Fuentes, Notkola, Shemeikka, Tuomilehto & Nissinen, 2003).

Infolgedessen ist das Kindes- und Jugendalter von zentraler Bedeutung für die Gesundheitsförderung und Krankheitsprävention, da in diesem Lebensabschnitt entscheidende Grundlagen für das Gesundheitsverhalten im Erwachsenenalter gelegt werden können (Kaluza & Lohaus, 2006).

Studien aus dem angloamerikanischen Raum lassen allerdings einen Trend zum Rückgang der körperlichen Aktivität bereits im Jugendalter vermuten (Rowland, 1990; Torun, Davies, & Livingstone, 1996). „Bereits Grundschulkinder bewegen sich heute im Alltag deutlich weniger als ihre Altersgenossen in früheren Jahren“ (Bös, 2003, S. 17).

Im Rahmen des Kinder- und Jugendgesundheits surveys (KiGGS) wurde u.a. der Grad der körperlichen Aktivität untersucht. Es konnte festgestellt werden, dass sich beinahe ein Viertel der Kinder im Alter zwischen drei und zehn Jahren nicht regelmäßig bewegen.

Darüber hinaus machte die Untersuchung deutlich, dass jedes achte Kind in dieser Altersspanne keine sportliche Aktivität ausübt (Lampert, Mensink, Romahn & Woll, 2007).

Körperliche Aktivität bei Kindern- und Jugendlichen scheint im alltäglichen Leben demnach eine immer geringere Rolle zu spielen. Gleichzeitig ist die Tendenz einer Erhöhung des Fernseh- und Computerkonsums dokumentiert (Deutsche Shell Holding GmbH (Hrsg.), 2002). Eine Untersuchung des Instituts für Sport und Sportwissenschaft der Universität Karlsruhe konnte zeigen, dass Kinder einen immer größeren Anteil zu Hause vor dem Fernseher bzw. Computer verbringen. Etwa 25% der untersuchten Kinder zwischen sechs und zehn Jahren gaben an, nur noch maximal einmal pro Woche im Freien zu spielen. Anhand dieser Untersuchung konnte Bös (1999, 2001) einen Modelltag für Kinder konstruieren. Demnach verbrachten diese dreiviertel ihrer Zeit im Sitzen bzw. Liegen. Lediglich eine Stunde pro Tag wurde in Bewegung investiert. Pate, Pfeiffer, Trost, Ziegler und Dowda (2004) berichten, dass Kinder im Alter zwischen drei und vier Jahren etwa 42 Minuten, also rund 70% einer Stunde im Sitzen verbringen. Reilly et. al. (2004) stellen gar noch einen geringfügig höheren Wert fest und sprechen in diesem Zusammenhang von 76-79% pro Stunde. Diese Tatsache muss in Abhängigkeit von den positiven Zusammenhängen zwischen körperlicher Aktivität und motorischer Leistungsfähigkeit als kritisch eingeschätzt werden (Opper, Worth & Bös, 2005).

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die Steh- und Sitzzeiten angesichts der Bedeutung körperlicher Aktivität als zu lang einzustufen sind (Bös, 2003; Opper et. al., 2005). Zu gleichem Schluss kommt auch die von der WHO geförderte Studie Health Behaviour in School-aged Children (HBSC). Demnach konnten nicht einmal die Hälfte der untersuchten 11- bis 15-jährigen Kinder die Aktivitätsempfehlungen von mindestens einer Stunde pro Tag an fünf Tagen in der Woche bei moderater bis starker Intensität einhalten (Richter & Settertobulte, 2003).

Angesichts solcher Zahlen scheint die Forderung nach geeigneten Maßnahmen zur Erhöhung des Aktivitätsniveaus nur allzu verständlich. Sowohl die National Association for Sport and Physical Education (NASPE) (2004) als auch die WHO (2005) fordern daher eine Aktivität von täglich 60 Minuten bei moderater bis starker Intensität als Richtwert für Kinder. Andersen et. al. (2006) fordern in diesem Zusammenhang und auf Basis der Ergebnisse der European Youth Heart Study sogar 90 Minuten körperlich-sportlicher Aktivität um eine positive Wirkung auf die Gesundheit zu erzielen.

Zusätzliche Bewegungsangebote müssen daher zu einem integrativen Bestandteil im Alltag der Kindergartenkinder werden.

### **2.3 Zusammenhang zwischen körperlicher Aktivität und sportmotorischer Leistungsfähigkeit**

Eine hohe sportliche Aktivität ist im Jugend- und Erwachsenenalter mit guter motorischer Leistungsfähigkeit assoziiert. Dieser Zusammenhang ist im Kindergartenalter jedoch nur partiell belegt und weitestgehend unklar.

Körperliche Bewegung gilt nach wie vor als wesentlicher Faktor für eine gesunde Gesamtentwicklung im Kindes- und Jugendalter und ist zudem ein unverzichtbares Modul zur Verbesserung motorischer Fähigkeiten (Keller, 2002). Gunkel und Hebestreit (2002) betonen den positiven Effekt körperlicher Aktivität im Kindes- und Jugendalter u.a. auf die motorische Leistungsfähigkeit bzw. ihrer Hauptbeanspruchungsformen.

Einige Untersuchungen haben gezeigt, dass Jugendliche mit guter motorischer Leistungsfähigkeit körperlich aktiver sind als jene mit geringerer Leistungsfähigkeit (Graf, et al., 2004; Okely, Booth, & Patterson, 2001; Wrotniak, Epstein, Dorn, Jones, & Kondilis, 2006). Zu ähnlichem Ergebnis kamen auch Fisher et al. (2005). Auch sie konnten einen positiven, wenngleich schwachen Zusammenhang zwischen körperlicher Leistungsfähigkeit und körperlicher Aktivität bei vierjährigen Kindergartenkindern nachweisen, gemessen anhand von fünfzehn ausgewählten, sportmotorischen Tests wie beispielsweise dem Standweitsprung. Ebenso konnten Reilly et. al. (2006) zeigen, dass körperliche Aktivität die motorische Leistungsfähigkeit bei Kindergartenkindern verbessern kann. Diese Relationen wurden ebenfalls von Fisher et. al. (2005) dokumentiert. Williams et al. (2008) untersuchten die möglichen Zusammenhänge zwischen körperlicher Aktivität und sportmotorischer Leistungsfähigkeit an 198 drei- bis vierjährigen Kindergartenkindern. Es konnte gezeigt werden, dass Kindergartenkinder in dieser Altersgruppe mit sehr guter motorischer Leistungsfähigkeit signifikant mehr Zeit in den körperlich aktiveren Kategorien verbrachten. Demgegenüber sind Kinder, die sich vorrangig in den unteren Aktivitätsstufen aufhalten, als motorisch schwächer einzugruppieren.

Ergebnisse von Interventionsuntersuchungen stützen die Assoziationen zwischen motorischer Leistungsfähigkeit und körperlicher Aktivität.

So konnten die Untersuchungen bei Kindergartenkindern aus Frankfurt/Main beispielsweise zeigen, dass schon bei einer zusätzlichen Bewegungsförderung von wöchentlich 75 Minuten eine deutliche Steigerung der Koordinationsfähigkeit um 150% erzielt werden kann (Kunz, 1993).

Bei der Einführung der täglichen Sportstunde in den Klassen eins bis vier hat eine Grundschule in Bad Homburg mit Zustimmung der Eltern andere Fächer (z. B. Deutschunter-

---

richt) gekürzt. Nach Ablauf des vierjährigen Modellversuchs zeigten die Experimentalkinder hinsichtlich motorischer Leistungsfähigkeit, Arbeits- und Sozialverhalten bessere Ergebnisse als die Kinder einer Kontrollschule. Dabei kam es zu keinem Leistungsabfall in den gekürzten Fächern, was die Schulleitung veranlasste bis heute an diesem Konzept festzuhalten (Bös & Obst, 2000).

Weiter stellte Krombholz (2005) in einer Studie den günstigen Einfluss eines vermehrten und kindgemäßen Bewegungsangebots im Kindergarten auf die körperliche Entwicklung des Kindes heraus. Darüberhinaus wurde darin auch der positive Effekt eines verstärkten Bewegungsangebots auf gesundheitliche Risiken wie Übergewicht dokumentiert.