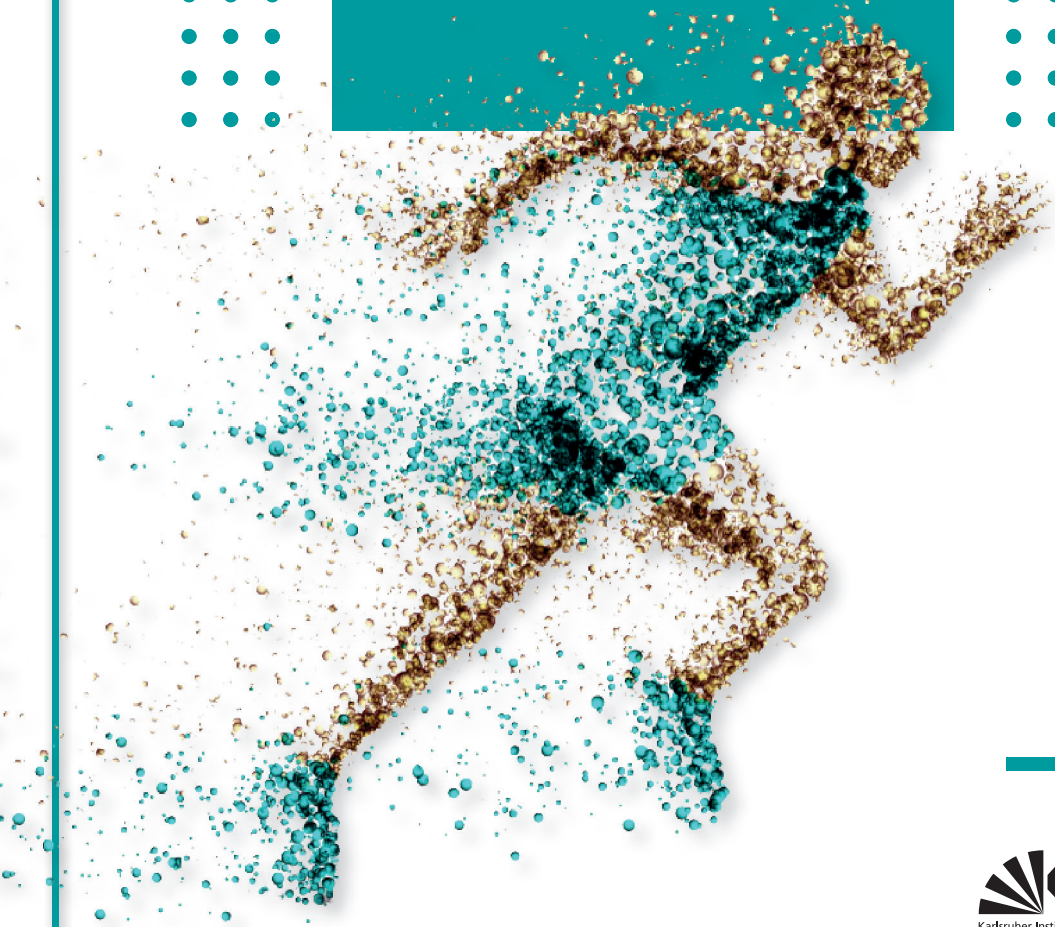


Wie fit sind Kinder und Jugendliche in Deutschland?

Ergebnisbroschüre
der MoMo-Studie

Institut für Sport und
Sportwissenschaft (Hirsg.)



Institut für Sport und Sportwissenschaft (Hrsg.)

Wie fit sind Kinder und Jugendliche in Deutschland?

Ergebnisbroschüre der MoMo-Studie



Karlsruhe Sports Science Research
Volume 92.2024

Wie fit sind Kinder und Jugendliche in Deutschland?

Ergebnisbroschüre der MoMo-Studie

herausgegeben vom
Institut für Sport und Sportwissenschaft

Ergebnisbroschüre auf Basis des Forschungsprojekts „Die MoMo-Längsschnittstudie: Entwicklung motorischer Leistungsfähigkeit und körperlich-sportlicher Aktivität und ihre Wirkung auf die Gesundheit von Kindern und Jugendlichen in Deutschland“.

Die Broschüre liegt in gedruckter Form vor und kann kostenfrei über momo@ifss.kit.edu bestellt werden. Verfügbarkeit so lange der Vorrat reicht.

Impressum



Karlsruhe Institute of Technology (KIT)
Kaiserstraße 12
76131 Karlsruhe

Institute of Sports and Sports Science (IfSS)
www.ifss.kit.edu



This document – excluding parts marked otherwise, the cover, pictures and graphs – is licensed under a Creative Commons Attribution-Share Alike 4.0 International License (CC BY-SA 4.0): <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.en>



The cover page is licensed under a Creative Commons Attribution-No Derivatives 4.0 International License (CC BY-ND 4.0): <https://creativecommons.org/licenses/by-nd/4.0/deed.en>

2024

Print: Campus Services (CSE) – Medienproduktion
100 % recycled paper with the quality label „Der Blaue Engel“

ISSN 2943-0380

DOI 10.5445/IR/1000172756



Wie fit sind Kinder

und Jugendliche

in Deutschland?

Die MoMo-Studie





Inhalt

04 Interview

06 Einleitung

08 Ergebnisse

10 Motorische Leistungsfähigkeit

14 Körperlich-sportliche Aktivität

18 Gesundheit

22 Fazit und Ausblick



Mit MoMo liefern wir Daten für Taten



Prof. Alexander Woll

Prof. Dr. Woll ist Leiter des Instituts für Sport und Sportwissenschaft am Karlsruher Institut für Technologie (KIT) und leitet seit 2009 die MoMo-Längsschnittstudie. Im Interview spricht er über die Ergebnisse und mögliche Auswirkungen der MoMo-Studie.

Prof. Woll, wofür braucht es überhaupt die MoMo-Studie und was zeichnet sie aus?

Die MoMo-Studie braucht es, weil Bewegung und Motorik von ganz zentraler Bedeutung sind, wenn es um gesundes Aufwachsen geht. Wir haben diese Studie 2003 zu einem Zeitpunkt eingerichtet, als dieses Thema lediglich auf kommunaler Ebene betrachtet wurde. Wir wussten aus verschiedenen Einzelstudien, dass sich körperliche Aktivität bei Kindern und Jugendlichen positiv auswirken kann. Aber es gab damals keine bundesweite Studie, die sich über einen langen Zeitraum mit der Frage beschäftigte: Wie fit und wie aktiv sind Kinder in Deutschland? Mittlerweile waren wir mit MoMo an 167 Standorten und haben in jeder Welle 5.000 repräsentativ ermittelte Kinder und Jugendliche im Alter von 4 bis 17 Jahren untersucht. Dabei haben wir neben den körperlichen immer auch psychosoziale Merkmale betrachtet und Aspekte wie soziale Ungleichheit mit einbezogen. Zusammenfassend kann man sagen: Wir haben eine integrative, sportwissenschaftliche, psychologische und auch mit medizinischen und gesellschaftlichen Faktoren bestückte Untersuchung durchgeführt.

Welche Erkenntnisse konnten Sie aus den Daten der Studie ermitteln?

Nur durch unser Monitoring können wir seriös über gesellschaftliche Veränderungsprozesse in Deutschland berichten, beispielsweise durch die Flüchtlingskrise, den steigenden Medienkonsum oder jetzt durch die Coronapandemie. Unser Design ermöglicht es, Querschnittsvergleiche zu produzieren. Zum Beispiel 4- bis 17-Jährige aus dem Jahr 2003 mit Gleichaltrigen im Jahr 2022 zu vergleichen. Als wir angingen, gab es noch keine

Smartphones in Deutschland, heute besitzt nahezu jeder Jugendliche ein eigenes. Wir können aber auch Aussagen über die individuelle Entwicklung von Personen treffen. Denn die 4- bis 17-Jährigen aus dem Jahr 2003 sind mittlerweile zwischen 21 und 34 Jahre alt. Wir können uns anschauen, wie sich deren Bewegungsverhalten verändert hat und wie stabil zum Beispiel die Ausdauerleistungsfähigkeit oder die Koordination und Kraft der Probanden geblieben ist. So kann man unter anderem beantworten, mit welcher Wahrscheinlichkeit aus einem fitten Kind ein fitter Erwachsener wird.

Gibt es international vergleichbare Studien?

Es gibt ähnliche Studien, wie die HELENA-Studie in Spanien. Allerdings ist keine über so einen langen Zeitraum angelegt oder hat den Anspruch, immer wieder repräsentative Querschnitte abzubilden. Es gab auch international keine Studie, die direkt vor der Coronapandemie motorische Leistungsfähigkeit und Aktivität gemessen hat und zwei weitere Untersuchungen während der Lockdowns durchgeführt hat, um die Auswirkungen der Pandemie zu erforschen. Ich lehne mich aus dem Fenster und behaupte: Wir haben eine weltweit einmalige Studie in der Form.

Wenn Sie von Corona sprechen – wie hat sich die Pandemie auf die Praxis Ihrer Forschungsarbeit ausgewirkt?

Durch einschneidende Unterbrechungen in der Feldarbeit, denn unsere Testteams haben Kinder und Jugendliche ja in direktem Kontakt gemessen und untersucht. Andererseits hat Corona für die MoMo-Studie auch einen Digitalisierungsschub zur Folge gehabt. Wir haben digitale Erhebungsinstrumente entwickelt und unser Probandenmanagement noch stärker digitalisiert und optimiert. Außerdem hat uns Corona neue Themen beschert, wie die Veränderung von Arbeit und Schule. Homeoffice und Homeschooling haben Einfluss auf das Wohlbefinden und das Aktivitätsverhalten und schlagen sich inzwischen als spezifische Bereiche in unserem Erfassungsinstrumentarium nieder.

Nach der MoMo-Welle 3 (2018–2020) liegen neue Ergebnisse der Studie vor. Welche haben Sie besonders hervor?

Wir haben in vielen Bereichen – leider Gottes – sehr stabile Befunde im Vergleich zu den vorhergehenden Wellen. So ist die Anzahl der Kinder und Jugendlichen, die die Bewegungsempfehlungen der WHO, von 60 Minuten kör-

perlicher Aktivität pro Tag, nicht erreicht, mit etwa 80 Prozent seit der vorangegangenen Welle konstant hoch. Wir haben auch wieder gefunden, dass die Mädchen weniger aktiv sind als die Jungen und dass es nach wie vor schon beim Übergang vom Kindes- ins Jugendalter einen deutlichen Rückgang in der körperlichen Aktivität gibt. Es ist dramatisch, wenn man sieht, dass sich Aktivität schon vom Kindes- zum Jugendalter halbiert. Dass wir bei der motorischen Leistungsfähigkeit keine positiven Veränderungen beobachten konnten, ist ein bisschen enttäuschend. Schon bei Beginn der MoMo-Studie 2003 waren die Kinder etwa 10 bis 15 Prozent schwächer in der Motorik als die Kinder in den 70er und 80er Jahren des letzten Jahrhunderts. Das Fitnessniveau ist zwar inzwischen nicht weiter abgesackt, aber stabil auf niedrigem Niveau geblieben.

Kann man daraus ableiten, dass Corona keinen nennenswerten Effekt hatte?

Nein, das kann man nicht sagen. Die Daten zum ersten coronabedingten Lockdown im Frühjahr 2020 haben uns eher überrascht. Sport in Schule und Verein hatte de facto nicht stattgefunden. Trotzdem war es so, dass noch nie so viele Kinder die Bewegungsempfehlungen der WHO erreicht haben wie während des ersten Lockdowns. Leider hat der zweite Lockdown die positiven Ergebnisse nicht nur einkassiert, sondern das Aktivitätsniveau rutschte unter das Niveau vor der Pandemie und war so niedrig wie nie. Ein Drittel der Befragten berichtet außerdem von einer Körpergewichtszunahme im zweiten Lockdown. Dies betraf vor allem jene, die eh schon übergewichtig waren. In dieser Gruppe berichten über 70 Prozent, dass sie zugenommen haben.

Was passiert mit den Daten der Studie?

Wir wollen nicht nur Daten für den Bücherschrank produzieren, sondern auch Daten für Taten liefern. Indem wir sie – wie in der vorliegenden Broschüre – aufarbeiten und erklären, erreichen wir die Stakeholder und schaffen die Voraussetzungen, damit die Politik gute Interventionen planen kann. Die Ergebnisse unseres Monitorings können auf Bundes-, Landes- oder auch auf kommunaler Ebene Interventionen anregen. Wir hoffen, dass wir Impulse für unterschiedlichste Politikbereiche setzen können: für die Gesundheits- und Bildungspolitik, für die Sport- und Verkehrspolitik sowie für die kommunale Sport- und Raumentwicklung. Neben

diesem Beitrag für nationale Maßnahmen sind unsere Daten natürlich auch Teil eines europäischen wie auch weltweiten Systems der Gesundheitsberichterstattung.

Und welche Handlungsempfehlungen leiten Sie aus den Studienergebnissen ab?

Wir wünschen uns, dass das Thema motorische Leistungsfähigkeit für ein gesundes Aufwachsen von Kindern und Jugendlichen noch stärker ins Bewusstsein rückt. Auch, wenn es um die Relevanz von körperlicher Bildung im Vergleich zu kognitiven Bildungsinhalten geht. Wir müssen davon wegkommen, dass Bewegungsunterricht viel zu häufig fachfremd erteilt wird. Hier braucht es eine Qualifizierungsoffensive für Lehrpersonal. Darüber hinaus müssen wir an der Infrastruktur arbeiten und Bewegungsräume schaffen. Was wir durch Corona schmerzlich gelernt haben ist, dass das Aktivitätsverhalten von Kindern vor allem davon abhängt, inwieweit sie Zugang zu Bewegungsräumen haben.

Wir haben aufgezeigt: Wie in vielen anderen Bildungsbereichen gibt es auch bei der motorischen Leistungsfähigkeit eine soziale Schere. Außerdem haben Menschen mit geringerem Bildungsniveau eine geringere Chance, die Bewegungsempfehlungen zu erreichen. Wir haben auch kulturelle Aspekte der Ungleichheit herausgearbeitet: Mädchen mit muslimischem Religionshintergrund besitzen ab der Pubertät ein achtfach höheres Risiko, die WHO-Bewegungsempfehlungen nicht zu erreichen. Für spezifische Gruppen in Bewegungsmangel-Hotspots benötigen wir deshalb eine Strategie in Hinblick auf Bewegungs- und Gesundheitsförderung.

Welche gesellschaftlichen Folgen erwarten Sie, wenn Ihre Studienergebnisse keine wirksamen Maßnahmen zur Folge haben?

Um diese Frage zu beantworten, bedürfte es eines Blickes in die Glaskugel – die habe ich als Wissenschaftler natürlich nicht (lacht). Grundsätzlich bin ich der Überzeugung, dass Kinder hochgradig adaptiv sind. Wenn wir ihnen Möglichkeiten schaffen, dann wird dieser Rückgang, den wir in der Pandemie festgestellt haben, relativ schnell aufholbar sein. Wir befürchten natürlich, dass wenn nicht gegengesteuert wird, sich soziale Ungleichheiten weiter verschärfen und bildungspolitischen Sprengstoff mit sich führen. Man muss sich bewusst sein, dass wir keine „Generation Corona“ mit all ihren langfristigen Folgen produzieren wollen.

Einleitung

Bewegungsmangel als gesellschaftliche Herausforderung

Bewegungsmangel ist nach Daten der Weltgesundheitsorganisation (WHO) die Lebensstilepidemie des 21. Jahrhunderts in den entwickelten Ländern der Welt. Dabei liegen die Fakten auf dem Tisch: Wer kontinuierlich Sport treibt, tut viel für seine Gesundheit. Doch Sport ist nicht gleich Sport. Ein entscheidender Faktor, um von den gesundheitlichen Vorteilen zu profitieren, ist die richtige Intensität. Wie lang und wie intensiv die tägliche Bewegungszeit sein sollte, hängt vom Alter und Fitnesslevel ab. Die 2010 von der WHO veröffentlichten Bewegungsempfehlungen geben als Leitlinie für Kinder und Jugendliche körperliche Aktivitäten von mindestens 60 Minuten pro Tag mit mittlerer bis hoher Intensität vor. 2016 erschienen in Deutschland die daran anknüpfenden Nationalen Empfehlungen für Bewegung. Sie raten für Kinder und Jugendliche zwischen 6 und 18 Jahren sogar zu einer täglichen Bewegungszeit von mindestens 90 Minuten in moderater bis hoher Intensität. 60 Minuten können dabei durch Alltagsaktivitäten wie Zufußgehen absolviert werden. In der Regel beziehen sich Publikationen auf die bekannteren WHO-Empfehlungen, nicht zuletzt wegen der internationalen Vergleichbarkeit. Doch werden die Empfehlungen von Kindern und Jugendlichen in Deutschland erreicht? Und wie hat sich die Bewegungsintensität der Kinder und Jugendlichen in Deutschland in den letzten Jahren entwickelt – wie intensiv sind die Bewegungsangebote in Schulsport, in Sport-AGs und im Vereinssport überhaupt? Auf diese Fragen liefern die Daten der Motorik-Modul-Längsschnittstudie (MoMo) Antworten.

Bewegung und Gesundheit

Die Auswirkungen der körperlichen Aktivität sind vielfältig und lassen sich sowohl auf körperlicher als auch auf psychischer Ebene

erkennen. Ein körperlich aktiver Lebensstil sorgt für mehr Kraft und Ausdauer, einen reduzierten Körperfettanteil und gesteigerte Knochengesundheit. Das Risiko, Diabetes oder koronare Herzerkrankungen zu erleiden, sinkt. Wer regelmäßig eine Stunde pro Woche sportlich aktiv ist, senkt das Risiko einer Herzerkrankung um 15 Prozent, bei wöchentlich zwei Stunden sind es 40 Prozent und Freizeitsportler mit mehr als zwei aktiven Stunden die Woche minimieren ihr Risiko sogar um mehr als 60 Prozent. Neben Bewegung erzielt auch intensives Sporttreiben gesundheitliche Effekte. Dafür muss die Intensität nicht täglich hoch sein. Schon drei Tage pro Woche, an denen Sport in hoher Intensität ausgeübt wird, reichen aus, um die Gesundheit zusätzlich zu stärken und Risikofaktoren zu reduzieren.

Auch die positive Wirkung von Sport auf die psychische Gesundheit ist bedeutsam. Seine antidepressive Wirkung ist nachweislich mit der Wirkung vergleichbar, die sich durch eine Psychotherapie erzielen lässt. Die Hirnforschung betont darüber hinaus die positiven Auswirkungen von Sport auf die emotionale, soziale und kognitive Entwicklung von Kindern und Jugendlichen.

Trotz dieses Wissens nimmt die Bewegung im Alltag zunehmend ab. Immer weniger Kinder und Jugendliche gelangen mit dem Rad oder zu Fuß zur Schule, freies Spielen tritt immer mehr in den Hintergrund. Schul- und Vereinssport gewinnen als Vermittler von Gesundheitsbewusstsein und vielfältiger Körpererfahrungen an Bedeutung.

Sind Kinder und Jugendliche dauerhaft nur mit niedriger Intensität körperlich-sportlich aktiv, birgt dies gesundheitliche Nachteile. Ging die Wissenschaft in der Vergangenheit noch davon aus, dass Kinder und Jugendliche besser nur moderat aktiv sein sollten, ist nach aktuellen Forschungen die Einbindung hoher Intensitäten für eine gesunde körperliche Entwicklung wichtig.

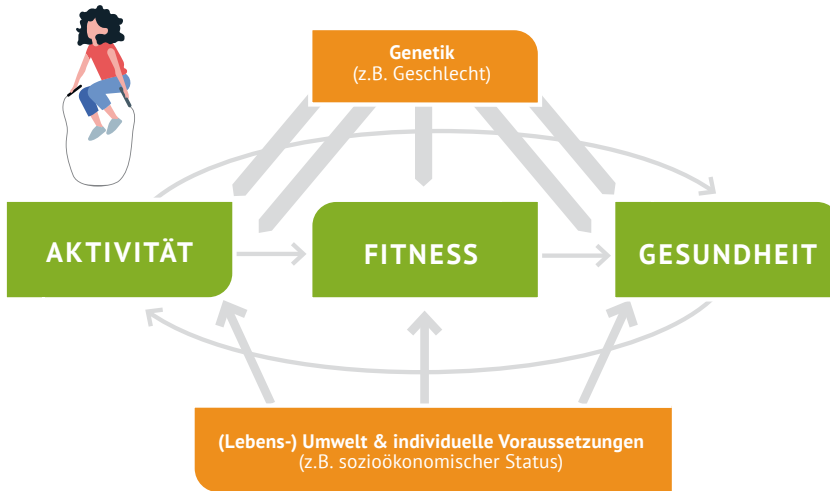


Abb. 1: Modell zum Zusammenhang von körperlicher Aktivität, gesundheitsbezogener Fitness und Gesundheit unter dem Einfluss genetischer sowie weiterer Faktoren (mod. nach Bouchard et al., 2012, S.18)

Durch die steigende Bewegungsarmut bei Jugendlichen bleiben die positiven Gesundheitseffekte zunehmend aus, das Risiko für Krankheiten steigt und damit auch die Höhe der Kosten für das Gesundheitssystem. Die Zahlen sind alarmierend. Als Folge körperlicher Inaktivität entstanden dem deutschen Gesundheitssystem 2013 unmittelbare Kosten in Höhe von rund 2 Milliarden Euro. Hinzu kamen indirekte Kosten, wie Produktivitätsverlust durch Arbeitsausfälle von etwa einer halben Milliarde, sodass man von jährlichen 2,5 Milliarden Euro ausgehen kann, die aufgewendet werden müssen, weil die deutsche Bevölkerung sich zu wenig bewegt – Tendenz steigend.

Motorische Leistungsfähigkeit als Gesundheitsressource

MoMo ist als Teilmodul aus der „Studie zur Gesundheit von Kindern und Jugendlichen in Deutschland“ (KiGGS) hervorgegangen. Die Studie erfasst in regelmäßigen Abständen die motorische Leistungsfähigkeit und körperlich-sportliche Aktivität von Kindern und Jugendlichen. Die Testungen umfassen Ganzkörper- und Feinkoordination, Kraft, aerobe Ausdauer und Beweglichkeit. Die Ergebnisse werden mit Gesundheitsdaten kombiniert. Denn die in wechselseitigem Zusammenhang mit der körperlichen Aktivität stehende motorische Leistungsfähigkeit gilt als wichtiger Aspekt von Gesundheit. So beugt zum Beispiel eine gute Koordination Unfällen vor und es gibt einen positiven Zusammenhang zwischen Motorik und kognitiver Entwicklung. Eines der wichtigsten Ziele der Motorik-

forschung ist es zu ergründen, wie sich die motorische Leistungsfähigkeit über lange Zeiträume entwickelt. Wie wirken sich veränderte Lebensbedingungen auf die Bewegungszeiten von Kindern und Jugendlichen aus? Fragen wie diese, die wichtig für die Zukunft der Gesellschaft sind, lassen sich anhand der MoMo-Längsschnittdaten klären.

Soziale Ungleichheiten

Die soziale Stellung einer Person oder Familie kann unter anderem mit Hilfe des sozioökonomischen Status (SES) erfasst werden. Dieser bezieht sich auf soziale und wirtschaftliche Merkmale einer Person oder Gruppe. Wesentlich sind dabei Faktoren wie schulische und berufliche Bildung sowie das Einkommen. Menschen mit hohem SES können sich ein gesünderes Leben leisten mit beispielsweise höherwertigeren Lebensmitteln, besseren Wohnlagen und Zugängen zu Bewegungsräumen. Kinder und Jugendliche aus sozial schwächeren Familien ernähren sich häufig ungesünder und haben ein höheres Risiko für Übergewicht und Adipositas. Die WHO-Empfehlungen für körperliche Aktivität erreichen sie zwar in ähnlichem Umfang wie Gleichaltrige mit hohem SES. Kinder und Jugendliche mit niedrigem SES treiben jedoch vor allem weniger Sport in der Freizeit. Insbesondere sind sie seltener Mitglieder in Sportvereinen. So entgehen ihnen nicht nur organisierte sportliche Aktivität, sie verpassen auch den Start in eine individuelle Sportbiografie und die soziale Integration und soziales Lernen in Vereinen.



Historie der MoMo-Studie

Die Wissenschaft ist sich einig: Körperliche Aktivität fördert die Gesundheit. Für Erwachsene ist dies durch viele Studien belegt. Vor MoMo gab es jedoch keine aussagekräftigen Studien zur motorischen Leistungsfähigkeit, körperlichen Aktivität und Gesundheit von Kindern und Jugendlichen in Deutschland. Eine der zentralen Fragen von MoMo ist: Werden aus aktiven und „fitten“ Kindern und Jugendlichen auch aktive und „fite“ Erwachsene?

Um Fragen wie diese beantworten zu können, werden seit 2003 Kinder und Jugendliche in ganz Deutschland untersucht. Die Daten aus MoMo können mit weiteren Gesundheitsdaten aus KiGGS kombiniert werden. So entstehen umfangreiche Daten zur Gesundheit, körperlichen Aktivität und motorischen Leistungsfähigkeit.

Mit Hilfe dieser Daten wird es möglich abzuschätzen, wie viele Kinder unter chronischen Krankheiten leiden oder sich, nach aktuellen Empfehlungen, ausreichend bewegen. Darüber hinaus sollen Entwicklungstrends der gesundheitlichen Lage ermittelt und die gesundheitliche Entwicklung der Heranwachsenden bis ins Erwachsenenalter analysiert werden. Damit liefern MoMo und KiGGS eine wissenschaftlich fundierte Grundlage für gesundheitspolitische Entscheidungen und Prioritätensetzungen.

Die Erfassung der körperlichen Aktivität und der motorischen Leistungsfähigkeit in MoMo ist dabei ein wichtiger Beitrag zur Beurteilung der Situation in Deutschland. Gleichzeitig können durch die Kombination von Daten aus MoMo und KiGGS wissenschaftliche

Synergieeffekte erzielt werden, von denen alle Beteiligten profitieren.

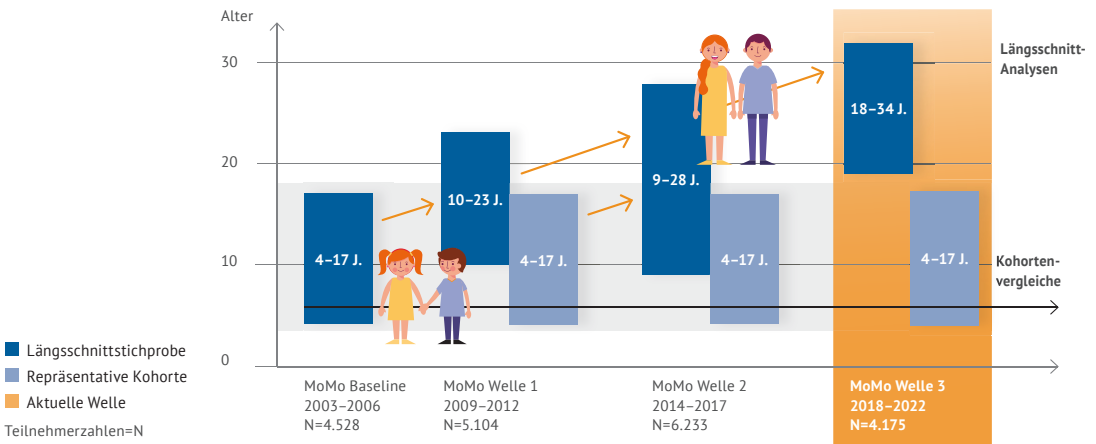
Studiendesign

MoMo ist ein Verbundprojekt des Karlsruher Instituts für Technologie und der Pädagogischen Hochschule Karlsruhe in Zusammenarbeit mit dem Robert Koch-Institut (RKI). Die Studie wurde bis 2022 durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) gefördert. Hauptziel der MoMo-Studie ist es, durch die Erforschung der motorischen Leistungsfähigkeit sowie der körperlich-sportlichen Aktivität von Kindern und Jugendlichen ihre gesundheitliche Situation langfristig und nachhaltig zu verbessern. Um aussagekräftige Ergebnisse über den Entwicklungsstand innerhalb dieser Zielgruppe zu erlangen, kombiniert die Studie zwei unterschiedliche Forschungsmethoden: Einerseits werden in einer sogenannten Längsschnitt-Analyse dieselben Personen mehrmals in zeitlichem Abstand getestet, um daraus eine Entwicklung ableiten zu können.

Parallel dazu werden in einem sogenannten Kohortenvergleich unterschiedliche Personen desselben Alters miteinander verglichen, um daraus Veränderungen innerhalb der jeweiligen Altersgruppe über die Jahre ableiten zu können. Da die Auswahl der Testpersonen bundesweit repräsentativ erfolgt, ist es möglich, Aussagen über die Entwicklung der jeweiligen Zielgruppe für ganz Deutschland zu treffen. Ebenso lassen sich durch dieses Vorgehen Wechselwirkungen zwischen motorischer Leistungsfähigkeit, körperlich-sportlicher Aktivität und dem Gesundheitszustand von Kindern und Jugendlichen ableiten.



Abb. 2: Studiendesign





Die Ziele von MoMo

1. Erforschung der Wechselwirkungen zwischen persönlichen, sozialen sowie umweltbezogenen Faktoren einerseits und der Entwicklung von körperlich-sportlicher Aktivität bzw. Inaktivität und motorischer Leistungsfähigkeit andererseits
2. Analyse der Effekte von körperlich-sportlicher Aktivität bzw. Inaktivität auf die Veränderung bzw. Entwicklung von motorischer Leistungsfähigkeit
3. Bewertung der Einflüsse körperlich-sportlicher Aktivität und motorischer Leistungsfähigkeit auf die körperliche und psychische Gesundheit sowie die subjektive Lebensqualität
4. Beurteilung der Auswirkungen verschiedener Risiko- und Schutzfaktoren auf die körperliche wie psychische Gesundheit. Dazu gehören verhaltensorientierte, persönliche, biologische und soziale Faktoren
5. Aufdeckung von Trends und Effekten von Bewegungsangeboten sowie Analyse der Stabilität von körperlich-sportlicher Aktivität und motorischer Leistungsfähigkeit über eine längere Zeit



Die MoMo-Studie gliedert sich in drei Bereiche: motorische Leistungsfähigkeit, körperliche Aktivität und Gesundheit. Die wichtigsten Ergebnisse aus den drei Bereichen werden in

den folgenden Kapiteln dargestellt. Zur Datenerfassung kommen Fragebögen, sportmotorische Tests sowie verschiedene Messgeräte zum Einsatz.

Motorische Leistungsfähigkeit


Entwicklung der motorischen Leistungsfähigkeit

Eines der zentralen Ziele von MoMo ist es, zu ergründen, wie sich die motorische Leistungsfähigkeit über die Zeit entwickelt. Um dieses Ziel zu erreichen, werden Kraft, Ausdauer, Koordination und Beweglichkeit von Kindern und Jugendlichen zwischen 4 und 17 Jahren seit 2003 detailliert dokumentiert. Mit insgesamt 12 Aufgaben wie Einbeinstand, Liegestütz, Reaktions- oder Fahrrad-Ausdauerests bildet die Studie dabei das motorische Können in seiner ganzen Breite ab.

Nach Auswertung der dritten MoMo-Datenerhebungswelle zeigt sich: Der von 1975 bis zur Jahrtausendwende festgestellte Rückgang der motorischen Leistungsfähigkeit von etwa 10 Prozent hat sich ab 2003 nicht weiter fortgesetzt. Zwischen der ersten und zweiten Erhebungswelle zeigten sich sogar leicht verbesserte Leistungen, insbesondere im Bereich der Koordination. Dies galt für Jungen und Mädchen gleichermaßen, besonders deutlich im Grundschulalter.



Tab. 1: Kenngrößen motorischer Leistungsfähigkeit (Mittelwert +/- Standardabweichung) nach Altersgruppe und Geschlecht

Aufgabe	4–5 Jahre		6–10 Jahre		11–13 Jahre		14–17 Jahre	
	männlich	weiblich	männlich	weiblich	männlich	weiblich	männlich	weiblich
Standweitsprung (Sprungweite ¹)	91,8 ± 20,7	86,7 ± 19,4	129,1 ± 22,2	123,5 ± 23,2	158,6 ± 23,8	151,0 ± 23,0	190,7 ± 24,5	155,9 ± 24,2
Balancieren rückwärts (Anzahl Schritte ²)	14,2 ± 8,8	15,9 ± 8,2	29,2 ± 9,9	32,5 ± 9,9	34,7 ± 9,1	37,3 ± 8,2	35,2 ± 8,8	38 ± 8,3
Seitliches Hin- & Herspringen (Anzahl Sprünge ³)	11,2 ± 4,1	11,4 ± 3,7	23 ± 7,5	23,3 ± 7,1	32,3 ± 6,7	32,6 ± 6,6	36,7 ± 7,3	35,3 ± 6,4
Rumpfbeuge (Abstand zum Fußsohlenniveau ⁴)	0,7 ± 5,4	2,2 ± 4,8	-0,3 ± 6,6	3,0 ± 6,6	-3,1 ± 7,3	4,0 ± 8,6	-2,5 ± 9,4	6,1 ± 9,2
Reaktionszeit ⁵ (Sekunden)	0,46 ± 0,10	0,47 ± 0,11	0,33 ± 0,07	0,33 ± 0,06	0,26 ± 0,04	0,26 ± 0,05	0,24 ± 0,03	0,24 ± 0,04
Ausdauer ^{6,7} (Leistung)	-		70,2 ± 20,2	60,9 ± 15,9	103,6 ± 28,6	86,6 ± 20,3	144,9 ± 37,7	104,2 ± 30,8
Liegestütze ⁷ (Anzahl ⁸)	-		11,3 ± 4,1	10,7 ± 3,8	13,0 ± 4,1	12,3 ± 3,8	14,5 ± 3,7	12,3 ± 3,5
Sit-ups ⁷ (Anzahl ⁸)	-		16,1 ± 6,4	14,9 ± 6,4	20,5 ± 5,4	19,3 ± 5,4	22,8 ± 4,7	18,6 ± 5,6

¹Maximale Sprungweite aus dem Stand in cm; zwei Versuche

²Anzahl der Schritte rückwärts auf einem 6/4,5/3-cm breiten Balken; zwei Durchgänge pro Balken

³Mittlere Sprunganzahl in 15s; zwei Versuche

⁴Kleinster Abstand zwischen Fingerspitzen und Fußsohlenniveau (FSN), positive Werte = Fingerspitzen unterhalb des FSN; zwei Versuche

⁵Mittlere Reaktionszeit aus 10 Wiederholungen

⁶Physical Working Capacity 170 (PWC170): Leistung in Watt bei Puls 170 S/min

⁷Wird erst ab 6 Jahren durchgeführt

⁸Anzahl korrekter Wiederholungen in 40s

Die Daten der zweiten Folgeuntersuchung verdeutlichen, dass die motorischen Leistungen auf dem Niveau von Welle 1 stagnieren – sowohl im Bereich der Koordination als auch der Kondition. Auch, wenn der Abwärtstrend gestoppt wurde, ist das kein Grund zur Entwarnung, denn das Niveau ist im Vergleich der Daten der letzten vier Jahrzehnte noch immer zu niedrig.

Mögliche Einflussfaktoren

Bei der Datenanalyse lohnt sich der Blick auf Faktoren, die ursächlich für Abweichungen zwischen bestimmten Gruppen sind, sogenannte Determinanten. Einer dieser Faktoren ist der sozioökonomische Status der Teilnehmenden, der sich aus Bildung und Beruf der Eltern sowie dem Haushaltsnettoeinkommen errechnet. Probandinnen und Probanden mit höherem SES schafften bei den MoMo-Testungen mehr Liegestütze und Sit-ups. Sie waren reaktionsschneller und hatten eine bessere körperliche Ausdauer.

Auch der Einfluss des Body-Mass-Index (BMI) auf die motorische Leistungsfähigkeit wurde untersucht. Hier zeigte sich: Übergewichtige und adipöse Probandinnen und Probanden erreichten unter anderem schlechtere Werte beim Balancieren rückwärts oder bei der Rumpfbeuge. Außerdem hatten sie im Mittel eine langsamere Reaktionszeit. Diese Ergebnisse unterstreichen, wie wichtig es ist, Übergewicht möglichst frühzeitig vorzubeugen und jedem Kind eine altersgerechte motorische Entwicklung zu ermöglichen.

Sport im Verein – motorisch fit?

Auch der Vergleich von Vereinsmitgliedern und Nicht-Mitgliedern lieferte eindeutige Ergebnisse: In allen Testaufgaben zeigten Kinder und Jugendliche, die Mitglied in einem Sportverein waren, höhere Leistungssteigerungen. Mädchen profitierten vom Vereinssport dabei mehr als Jungen. Nicht überraschend und doch bedeutsam: Am besten schnitten diejenigen ab, die konstant über

Tab. 2: Ausgewählte Aspekte der motorischen Leistungsfähigkeit über die verschiedenen Messzeitpunkte

4–17 Jahre	2003–2006	2009–2012	2014–2017	2018–2020 ^{1,2}
Seitliches Hin- und Herspringen (Anzahl Sprünge³)				
Männlich	26 (0,30)	29 (0,41)	29 (0,47)	26 (0,30)
Weiblich	27 (0,27)	29 (0,35)	27 (0,51)	26 (0,30)
N	4.460	3.076	2.735	2.578
Balancieren rückwärts (Anzahl Schritte⁴)				
Männlich	28 (0,33)	31 (0,45)	31 (0,47)	29 (0,32)
Weiblich	30 (0,36)	33 (0,46)	31 (0,59)	32 (0,33)
N	4.495	3.093	2.715	2.574
Liegestütz (Anzahl⁵)				
Männlich	12 (0,15)	13 (0,19)	13 (0,21)	13 (0,13)
Weiblich	11 (0,16)	12 (0,16)	12 (0,24)	12 (0,12)
N	3.523	2.709	2.458	2.116
Standweitsprung (Sprungweite⁶)				
Männlich	152 (1,19)	149 (1,58)	146 (1,65)	143 (1,09)
Weiblich	132 (0,82)	132 (1,10)	127 (1,65)	131 (0,94)
N	4.501	3.073	2.738	2.587
Rumpfbeuge (Abstand zum Fußsohlenniveau⁷)				
Männlich	-2,0 (0,23)	-1,4 (0,30)	-2,5 (0,36)	-1,2 (0,20)
Weiblich	1,6 (0,24)	3,6 (0,26)	2,5 (0,35)	3,8 (0,22)
N	4.453	3.093	2.750	2.583
Ausdauer⁸ (Leistung)				
Männlich	108 (1,67)	109 (2,32)	109 (2,10)	104 (1,47)
Weiblich	83 (1,12)	82 (1,46)	83 (1,54)	83 (1,04)
N	3.100	2.191	1.833	1.661

¹Ungewichtete Daten; Vergleich mit vorherigen Wellen nur eingeschränkt möglich²Erhebung wurde im März 2020 aufgrund der Covid-19-Pandemie gestoppt³Mittlere Sprunganzahl in 15s; zwei Versuche⁴Anzahl der Schritte rückwärts auf einem 6/4,5/3-cm breiten Balken; zwei Durchgänge pro Balken⁵Anzahl korrekter Wiederholungen in 40s⁶Maximale Sprungweite aus dem Stand in cm; zwei Versuche⁷Kleinster Abstand zwischen Fingerspitzen und Fußsohlenniveau; positive Werte = Fingerspitzen

unterhalb des FSN; zwei Versuche

⁸Physical Working Capacity 170 (PWC170): Leistung in Watt bei Puls 170 S/min

die gesamte Altersspanne vom Kind zum Jugendlichen aktiv in einem Verein waren. Exemplarisch dafür sind die Ergebnisse des Standweitsprungs für die Kondition (Schnellkraft) und die Ergebnisse des seitlichen Hin- und Herspringens für die Koordination (unter Zeitdruck). Beim Standweitsprung sprangen die „konstanten Sportvereinsmitglieder“ zur Welle 2 im Durchschnitt 22 cm weiter als „konstante Nicht-Mitglieder“. Beim seitlichen Hin- und Herspringen sind es im Durchschnitt sechs Sprünge mehr. Es zeigt sich nach zwölf Jahren ein statistisch bedeutsamer Schereneffekt: „Sportvereinsmitglieder“ verfügen über eine bessere motorische Entwicklung als „Nicht-Sportvereinsmitglieder“.

Die Ergebnisse in punkto Vereinszugehörigkeit machen deutlich, dass eine kontinuierliche Mitgliedschaft im Sportverein vom Kindes- bis ins Jugendalter ein wichtiger Baustein für eine altersgerechte motorische Entwicklung und damit für die Gesundheitsförderung ist. Mehr Kinder für den Vereinssport zu gewinnen und gezielte Maßnahmen zur Bindung an den Verein und die sportlichen Aktivitäten sind dafür dringend notwendig. Noch immer ist diese bedeutende Funktion der Sportvereine nicht umfassend bekannt und nach wie vor fehlt es an der notwendigen Unterstützung aller beteiligten Akteure. Die bereits guten Entwicklungen, die in den letzten Jahren begonnen haben, gilt es nun stärker auszubauen.

Frühe Bewegung für gesundes Aufwachsen

Darüber hinaus konnten die Daten von MoMo nachweisen, dass sich motorisch „fittere“ Kinder durchweg gesünder fühlen als weniger fitte Kinder. Bei Jungen ist dieser Zusammenhang noch ausgeprägter als bei Mädchen. Im Zeitverlauf sah man zudem, dass nur Kinder mit einem gleichbleibend guten oder sehr guten Gesundheitszustand eine überdurchschnittliche motorische Leistungsentwicklung zeigten. Die gesammelten Daten zeigen, dass speziell in den jüngsten Altersgruppen ab dem 4. Lebensjahr im Zusammenspiel von Aktivität und motorischer Entwicklung die Grundlage für die spätere Leistungsfähigkeit geschaffen wird. Das belegt, wie wichtig die frühzeitige Bewegungsförderung ist. Hier sind Eltern, Kinderärzte und -ärztinnen sowie Erzieher und Erzieherinnen gleichermaßen gefordert.

Es ist eine wichtige Aufgabe, spezielle Förderangebote für Kinder zu schaffen, die bereits motorische Defizite aufweisen, um sie aus der Abwärtsspirale zurück in die Aktivität zu bringen. Die Kosten hierfür wären mit Sicherheit deutlich geringer als die Folgekosten der durch Bewegungsmangel verursachten Erkrankungen.

Abb. 3: Anteil der Kinder, die im Stehen den Boden berühren können

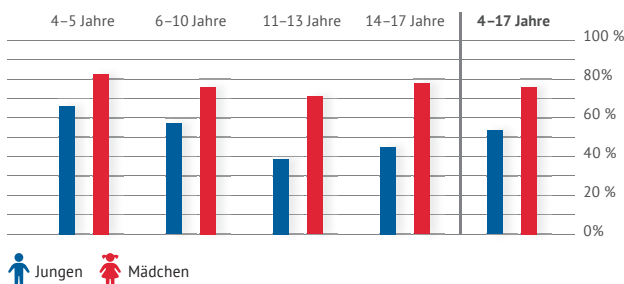
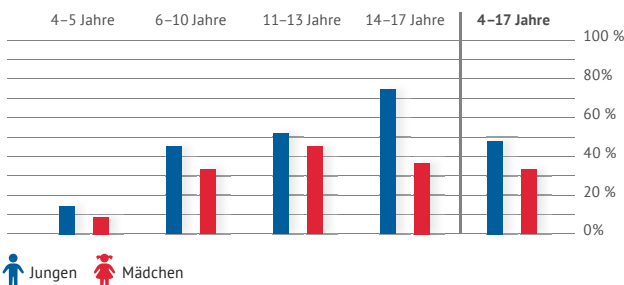


Abb. 4: Anteil der Kinder, die aus dem Stand weiter springen können als sie groß sind



FAZIT:



Abwärtstrend der motorischen Leistungsfähigkeit setzt sich seit 2003 nicht mehr fort, stagniert jedoch auf niedrigem Niveau



Kinder und Jugendliche mit niedrigerem SES schneiden bei den MoMo-Leistungstests schlechter ab



Kontinuierliche Sportvereinsmitglieder zeigen höhere Leistungssteigerungen

Körperlich-sportliche Aktivität

Körperliche Aktivität in Sport-AGs

Rund 26 Prozent der Kinder und Jugendlichen sind in einer Sport-AG. Damit hat sich die Teilnahme laut der aktuellen Befragung (2018–2020) seit dem Start der Studie (2003–2006) insgesamt verdoppelt. Bei den 6- bis 10-Jährigen erhöhte sich der Anteil sogar von 11 auf 36 Prozent, bei den 11- bis 13-Jährigen von 13 auf 24 Prozent. Lediglich die 14- bis 17-Jährigen zeigten keinen bedeutsamen Anstieg.

Mädchen und ältere Jugendliche sind nach wie vor unterrepräsentiert. Die Teilnahme an Sport-AGs ist dagegen unabhängig von der familiären Situation und hat sich durch den Ausbau von Ganztagschulen erhöht. Verloren haben Mädchen im Alter von 14 bis 17 Jahren mit niedrigem sozioökonomischem Status, die deutlich seltener an Sport-AGs teilnehmen als gleichaltrige Jungen. In Sport-AGs stieg die Zahl der Teilnehmenden



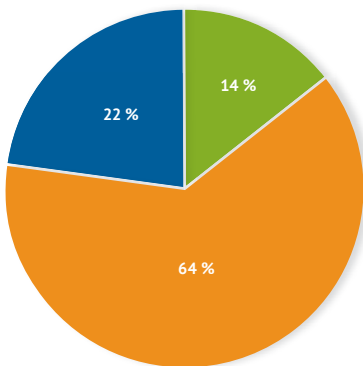
den mit niedrigem SES von 12 auf 31 Prozent, mit mittlerem von 12 auf 25 Prozent und bei Kindern und Jugendlichen mit hohem Sozialstatus von 11 auf 26 Prozent. 28 Prozent der übergewichtigen/adipösen Kinder nehmen an AGs teil. Über die Hälfte der Teilnehmenden schätzten die Intensität des Sporttreibens in einer Sport-AG als mittelschwer ein, damit wird sie niedriger beurteilt als im Vereinssport, aber höher als im Sportunterricht.

Körperliche Aktivität im Sportunterricht

Die wöchentliche Dauer des Sportunterrichts lag im Mittel bei 117 Minuten, was etwa 2,5 Sportstunden à 45 Minuten entspricht. Damit liegt die angegebene Dauer des Sportunterrichts unter den in vielen Bundesländern verpflichtenden drei Sportstunden. Etwa 14 Prozent der Befragten empfanden die Intensität als leicht, 64 Prozent als mittel und rund 22 Prozent als schwer. Anders als Sportverein oder Sport-AG wird Schulsport von nahezu allen Kindern und Jugendlichen wahrgenommen. Auch wenn dort aufgrund der unterschiedlichen körperlichen Voraussetzungen die Intensität nicht so hoch sein kann wie im Verein, dürfen die gesundheitlichen Effekte nicht außer Acht gelassen werden.

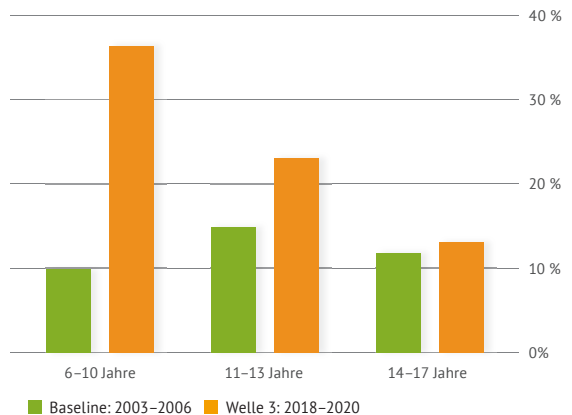


Abb. 5: Wahrgenommene Intensität im Sportunterricht



■ leicht ■ mittel ■ hoch

Abb. 6: Teilnahme an Sport-AGs





Körperliche Aktivität im Sportverein

Die Zahl der 6- bis 17-Jährigen im Sportverein stieg seit der Baselineuntersuchung von 57 Prozent (2003) auf 65 Prozent (2020). Auch der zeitliche Umfang des Sporttreibens der Mitglieder erhöhte sich um rund 20 Minuten auf knapp 120 Minuten pro Woche. Immer mehr Kinder sind in mehreren Sportvereinen aktiv. Wettkämpfe werden nach wie vor stärker von Jungen betrieben. 60 Prozent der Befragten gaben aktuell an, dass die Intensität beim Vereinssport hoch sei, 35 Prozent stufen ihn als mittel ein. Im Vergleich lagen die Zahlen bei der ersten Befragung bei 8 für niedrige, 48 für mittlere und 44 Prozent für hohe Intensität.

Bei den Kindern und Jugendlichen mit niedrigem SES ist der Anteil derer, die angaben Mitglied im Sportverein zu sein, mit rund 36 Prozent auf dem gleichen Niveau wie bei der ersten Befragung. Der Anteil von Vereinsmitgliedern unter den Kindern mit hohem SES ist deutlich höher (77 Prozent). Bei den übergewichtigen oder adipösen Kindern und Jugendlichen, im Alter von 4 bis 17 Jahren, gaben 53 Prozent an, Mitglied im Sportverein zu sein.



FAZIT


-  Anstieg des organisierten Sporttreibens, vor allem durch zusätzliche Sportangebote in der Schule
-  Mädchen, vor allem mit niedrigem SES sind in Sport-AGs unterrepräsentiert und betreiben weniger Wettkampfsport
-  Die subjektive Anstrengung in Sport-AGs liegt im mittleren Bereich und damit zwischen dem als weniger intensiv empfundenen Schulsport und dem intensiveren Vereinssport.

Abb. 7: Vereinsmitgliedschaft nach SES

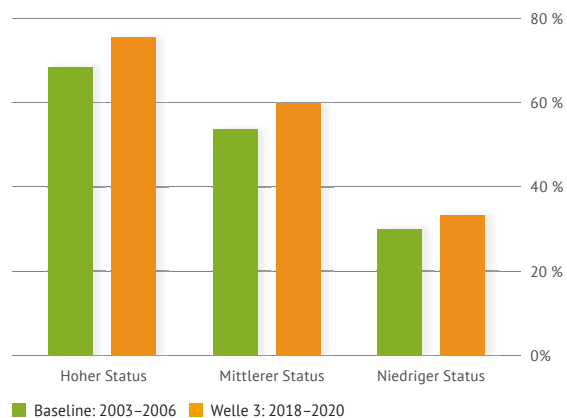
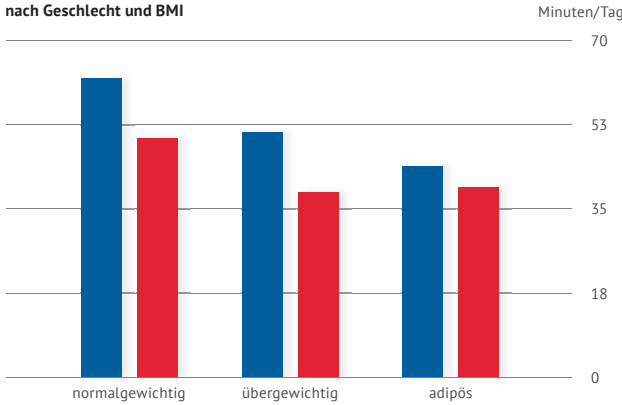


Abb. 8: Moderate bis anstrengende Aktivität nach Geschlecht und BMI



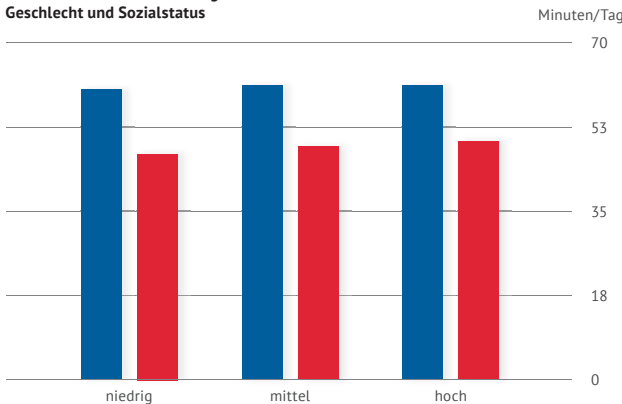
 Jungen  Mädchen

Im Rahmen von MoMo wurde erstmals repräsentativ für Deutschland die körperliche Aktivität von Kindern und Jugendlichen mittels Beschleunigungssensoren, sogenannten Akzelerometern erhoben.

Dabei zeigte sich: Über zwei Drittel der Kinder erreichen nicht den von der WHO empfohlenen Umfang von durchschnittlich 60 Minuten moderater bis anstrengender körperlicher Aktivität am Tag.

Hierbei zeigt sich ein deutlicher Unterschied zwischen den Geschlechtern: 78 Prozent der Mädchen erfüllen laut den aktuellen Daten die Empfehlung nicht, bei den Jungen sind es 60 Prozent. Noch deutlicher ist der Unterschied zwischen normalgewichtigen und übergewichtigen Teilnehmenden der Studie: Hier verpassen 65 Prozent bzw. 89 Prozent die Empfehlung.

Abb. 9: Moderate bis anstrengende Aktivität nach Geschlecht und Sozialstatus



 Jungen  Mädchen




Körperliche Aktivität im Alltag

Regelmäßiges Spielen im Freien geht häufig mit einem erhöhten Energieverbrauch und geringen Sitzzeiten einher und leistet somit einen wichtigen Beitrag zur körperlichen Gesamtaktivität von Heranwachsenden. Die Kinder und Jugendlichen gaben unabhängig von ihrem SES an, im Durchschnitt an 3,7 Tagen pro Woche im Freien zu spielen. Kinder und Jugendliche mit Übergewicht spielen mit 3,3 Tagen pro Woche vergleichsweise wenig im Freien, ebenso Kinder mit Adipositas (3,1 Tage/Woche). Bei Normalgewichtigen sind es 3,9 Tage im selben Zeitraum. Betrachtet man die Alltagsaktivität mit mittlerer oder hoher Intensität, gemessen mit Akzelerometern, so zeigen sich keine Unterschiede zwischen den drei Gruppen des SES. Vergleicht man allerdings normalgewichtige Kinder und Jugendliche mit übergewichtigen oder adipösen Gleichaltrigen, so fällt auf, dass diese im Schnitt weniger moderate oder intensive Aktivität verrichten.

Sport in der Freizeit

Im Gegensatz zum organisierten Sporttreiben nimmt der Sport in der Freizeit seit Studienbeginn ab. In der aktuellen Welle kommen die Teilnehmenden auf etwa 20 Minuten weniger Sport in der Freizeit pro Woche als in der Baseline (2003–2006). 6- bis 17-jährige betreiben aktuell 53 Minuten Sport pro Woche in der Freizeit. 12 Prozent von ihnen mit leichter, 49 Prozent mit mittlerer und 40 Prozent mit hoher Intensität. Auffällig ist auch der Unterschied zwischen hohem SES (8 Minuten/Tag) und niedrigem SES (3 Minuten/Tag).

FAZIT:

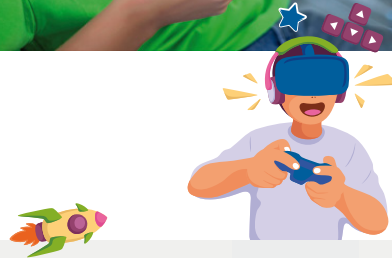
-  Unorganisiertes Sporttreiben in der Freizeit ist im Vergleich zur Baseline (2003–2006) um 25 Prozent zurückgegangen
-  Übergewichtige und adipöse Kinder und Jugendliche treiben weniger Sport in der Freizeit
-  Übergewichtige und adipöse Teilnehmende verfehlen die WHO-Bewegungsempfehlungen relativ gesehen am deutlichsten

Medienkonsum

Ist hoher Medienkonsum schuld am Bewegungsmangel von Kindern und Jugendlichen und hält dieser oft geäußerte Verdacht einer wissenschaftlichen Überprüfung stand? Während die zunehmende Mediennutzung von Jugendlichen im Laufe der letzten 20 Jahre empirisch belegt ist, sind die Auswirkungen auf die körperliche Aktivität weniger bekannt.

MoMo betrachtet die Verteilung der Mediennutzung nach Alter. Dabei werden alle Zeiten zusammengefasst, die vor dem PC, dem Fernseher oder der Spielekonsole verbracht werden. Dabei zeigt sich: Die Dauer der Mediennutzung steigt mit dem Alter an: Während die durchschnittliche Bildschirmzeit am Tag bei den 6- bis 10-Jährigen bei ca. 90 Minuten liegt, sind es bei den 11- bis 13-Jährigen knapp 200 Minuten und bei den Ältesten (14 bis 17 Jahre) über 230 Minuten. Knapp zwei Drittel der 6- bis 10-Jährigen sitzen bereits mehr als eine Stunde am Tag vor dem Bildschirm.

Die Analysen zeigen, dass die körperliche Aktivität, gemessen mit dem Akzelerometer, und die Bildschirmzeit einen schwachen negativen Zusammenhang aufweisen. Das bedeutet, dass sich Kinder und Jugendliche mit höheren Bildschirmzeiten im Allgemeinen weniger bewegen als die, die weniger Zeit vor Fernseher und PC verbringen.



FAZIT



-  Die Dauer der Mediennutzung steigt mit dem Alter
-  Aktivität sinkt bei steigender Mediennutzung

Abb. 10: Verteilung der Mediennutzung nach Alter

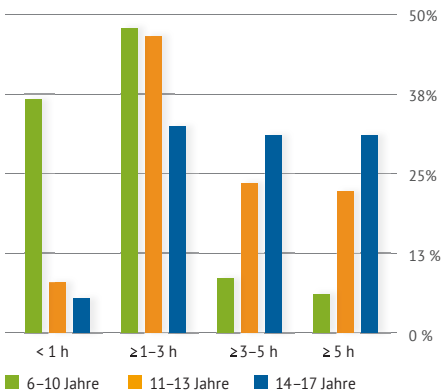
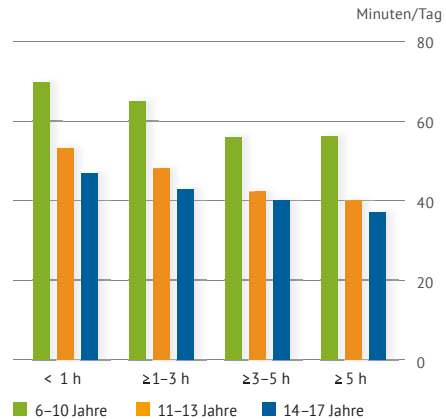


Abb. 11: Moderate bis intensive körperliche Aktivität (MVPA) nach Mediennutzung



Gesundheit



Ganzheitliche Sichtweise

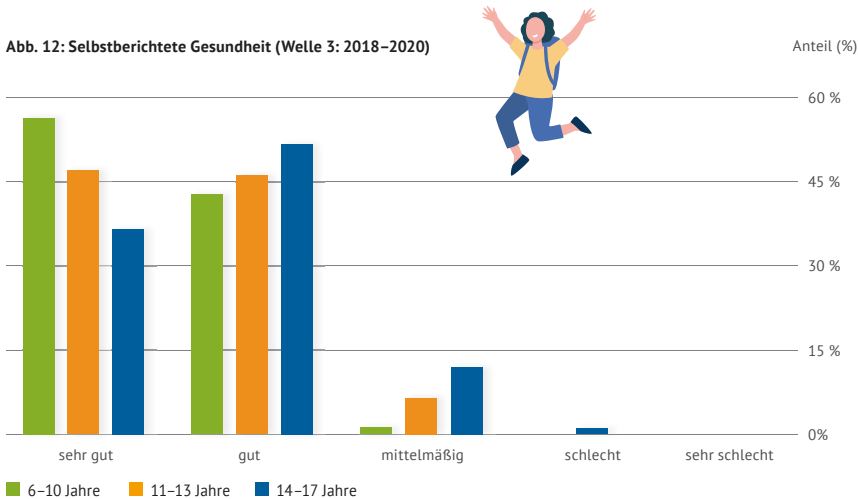
Der Untersuchungstag bei MoMo endet für die Teilnehmenden mit einem Gesundheitsinterview. Hier werden die gemessenen und die im Fragebogen erhobenen Daten mit weiteren Informationen zur Person ergänzt. Dabei geht es unter anderem um die Herkunft oder den sozialen Status, aber auch um Gesundheitsaspekte wie zum Beispiel Erkrankungen, Schmerzen oder Stress. Durch diese Kombination kann die Gesundheit in MoMo so aus einer ganzheitlichen Sichtweise betrachtet werden, die sowohl körperliche, psychologische als auch soziale Aspekte miteinbezieht. Auf diese Weise können einerseits einzelne Aspekte der Gesundheit gezielt untersucht

werden und zum anderen ergibt sich ein umfassendes Bild vom Gesundheitszustand einer Person.

Allgemeiner Gesundheitszustand

Die Teilnehmenden werden befragt, wie sie ihren allgemeinen Gesundheitszustand einschätzen. Die Bewertung erfolgt auf einer Skala von fünf Stufen: von „sehr gut“ über „gut“, „mittelmäßig“, „schlecht“ bis hin zu „sehr schlecht“. Etwa 90 Prozent der Kinder und Jugendlichen haben ihren Gesundheitszustand mindestens als „gut“ bewertet. Keiner der Teilnehmenden bewertete seinen Gesundheitszustand als „sehr schlecht“. Es zeigte sich, dass sich Teilnehmende über

Abb. 12: Selbstberichtete Gesundheit (Welle 3: 2018–2020)



14 Jahren als weniger gesund einschätzen als Jüngere. Auch der soziale Status spielt eine Rolle. Kinder und Jugendliche mit einem hohen SES bewerten ihren Gesundheitszustand häufiger besser als die mit mittlerem oder niedrigem SES.

Übergewicht

11,3 Prozent der Kinder und Jugendlichen im Alter von 4 bis 17 Jahren sind mindestens übergewichtig, 4,5 Prozent sogar adipös. Übergewicht und Adipositas treten bei beiden Geschlechtern mit gleicher Häufigkeit auf. Zwischen den Altersgruppen gibt es allerdings deutliche Unterschiede: In der Gruppe der 14- bis 17-Jährigen ist der Anteil der übergewichtigen oder adipösen Jugendlichen mit 14 Prozent fast doppelt so hoch wie bei den unter 6-Jährigen (7,3 Prozent). Längsschnittliche Untersuchungen der MoMo-Daten haben außerdem gezeigt, dass Kinder und Jugendliche mit Übergewicht eine erhöhte Wahrscheinlichkeit haben, auch bei der folgenden Untersuchung übergewichtig zu sein.

Schmerzen

Am häufigsten berichten die Teilnehmenden in der MoMo-Studie hierzu von Kopf-, Bauch- und Rückenschmerzen. Mehr als 40 Prozent der Mädchen im Alter von 11 bis 17 Jahren und fast 30 Prozent der Jungen im gleichen Alter gaben an, dass sie in den letzten drei Monaten wiederholt Kopfschmerzen hatten. Besonders Mädchen gaben häufiger an, wiederholt Kopfschmerzen gehabt zu haben als Jungen. Auch diejenigen, die im Durchschnitt weniger als 60 Minuten am Tag aktiv waren, berichteten häufiger von Kopfschmerzen.

Bei Mädchen, die berichteten, wiederholt Kopfschmerzen zu haben, wurden etwa 30 Minuten weniger körperliche Aktivität pro Woche mit dem Beschleunigungssensor gemessen, als bei denjenigen, die keine Kopfschmerzen hatten.

Gesundheitsbezogene Lebensqualität

Die gesundheitsbezogene Lebensqualität von Kindern und Jugendlichen wird mithilfe des KIDSCREEN-Fragebogens gemessen. Dieser Fragebogen enthält Fragen zu verschiedenen Bereichen wie körperlichem Wohlbefinden, psychischem Wohlbefinden, Autonomie und Selbstbestimmung, sozialer Unterstützung sowie dem Schulumfeld. Aus den einzelnen Kategorien wird ein Gesamtwert ermittelt. Es wurde festgestellt, dass dieser Wert für die gesundheitsbezogene Lebensqualität bei Mädchen niedriger ist als bei Jungen und im Laufe des Alters abnimmt.

FAZIT:



Kinder mit hohem sozialem Status schätzen sich gesünder ein



Mehr als jedes zehnte Kind im Alter von 4 bis 17 Jahren ist übergewichtig



Übergewichtige Kinder haben erhöhtes Risiko übergewichtig zu bleiben

Corona

Die COVID-19-Pandemie hatte Effekte auf alle Lebensbereiche. So mussten im März 2020 auch die MoMo-Felduntersuchungen pausieren, da ein direkter Kontakt zu den Probandinnen und Probanden nicht mehr erlaubt war. Dies bedeutete jedoch keinen Stillstand für die bundesweite Studie: Die Forschenden nutzen vielmehr die Zeit, um während der Lockdowns in Deutschland weitere Fragebogenerhebungen durchzuführen. So erhielt die Studie repräsentative Daten zur

Aktivität derselben Kinder vor und während der Lockdowns – nach Eigenrecherche eine weltweit einzigartige Datenlage.

Die Ergebnisse der Befragungen überraschten zunächst: Obwohl Schulen und Vereine geschlossen waren und keinen organisierten Sport anbieten konnten, gaben im ersten Lockdown mehr Kinder und Jugendliche an, die empfohlenen 60 Minuten körperlicher Aktivität zu erreichen. Beim unorganisierten Sport in der Freizeit ließ sich ein



Tab. 3: Anteil der Teilnehmenden, die die Bewegungsempfehlung erreichen (in Prozent)

	6–10 Jahre			11–17 Jahre		
	Vor Corona	Erster Lockdown	Zweiter Lockdown	Vor Corona	Erster Lockdown	Zweiter Lockdown
Gesamt	25,9	41,0	19,8	8,8	14,2	6,4
Niedriger sozioökonomischer Status	21,7	34,8	18,6	9,3	16,5	7,6
Mittlerer sozioökonomischer Status	27,1	42,3	19,8	8,7	12,0	5,7
Hoher sozioökonomischer Status	23,3	41,7	20,9	9,3	18,7	7,5

bemerkenswerter Sprung beobachten: Vor der Pandemie bewegten sich Jungen und Mädchen 6,2 Minuten pro Tag auf diese Weise. Im ersten Lockdown waren es 23,9 Minuten pro Tag. Mögliche Gründe dafür sind zusätzliche Freizeit, Mangel an anderen Alternativen, die aufgrund der Einschränkungen „verboten“ waren (zum Beispiel Kinobesuch) sowie ein gesteigertes Gesundheitsbewusstsein während der Pandemie.

Allerdings wurde schon im ersten Lockdown deutlich, dass es Gruppen gibt, denen die selbstorganisierte Bewegung nicht in dem geschilderten Maße gelang. Vor allem Kinder und Jugendliche aus Mehrfamilienhäusern mit mehr als sechs Parteien und/oder ohne Zugang zu einem eigenen Garten waren benachteiligt.

Der zweite Lockdown gab die Antwort auf die Frage, wie nachhaltig die insgesamt positive Entwicklung der körperlichen Aktivität im Freizeitbereich sein würde: Es zeigte sich, dass die Kinder und Jugendlichen die Motivation sich zu bewegen nicht aufrechterhalten konnten. Allerdings hatten sie, zum Beispiel bedingt durch mehr Fernunterricht, auch weniger frei verfügbare Zeit. Die Aktivitätszahlen fielen unter das Ausgangsniveau vor der Pandemie, in der Freizeit gingen sie um 60 Prozent zurück.

Neben den Auswirkungen auf die körperliche Aktivität zeigten die Lockdowns weitere Effekte. So sank die berichtete Lebensqualität der Kinder und Jugendlichen im ersten Lockdown im Vergleich zu den Vormonaten

deutlich. Des Weiteren berichteten 26,6 Prozent der normalgewichtigen Kinder und Jugendlichen von einer Gewichtszunahme im zweiten Lockdown. Unter den Übergewichtigen und Adipösen waren es 69,4 Prozent. Gleichermaßen berichteten 38,2 Prozent der Befragten von einer Verschlechterung der eigenen motorischen Leistungsfähigkeit und nur 12,8 Prozent von einer Verbesserung. Die durchschnittliche Nutzung digitaler Medien in der Freizeit stieg von 131 Minuten pro Tag vor der Pandemie über 191 Minuten pro Tag während des ersten Lockdowns auf 228 Minuten pro Tag während des zweiten Lockdowns an.



FAZIT



Anstieg der Zahlen zur Erfüllung der Bewegungsempfehlungen bei Kindern und Jugendlichen im ersten Lockdown



Zunahme der Bildschirmnutzung sowohl im ersten als auch im zweiten Lockdown



Die Aktivitätszahlen fielen im zweiten Lockdown unter das Ausgangsniveau vor der Pandemie



Stadtkinder, Kinder ohne Zugang zu einem Garten und/oder wohnhaft in Mehrfamilienhäusern waren benachteiligt

Fazit und Ausblick

Die MoMo-Studie liefert seit 20 Jahren differenzierte Einblicke in das körperlich-sportliche Bewegungsverhalten von Kindern und Jugendlichen. Es gibt einige positive Fakten und Entwicklungen: Rund zwei Drittel aller Kinder und Jugendlichen in Deutschland sind Mitglied in einem Sportverein. Doppelt so viele Kinder wie zu Beginn der Untersuchungen (2003) nehmen an Sport-AGs teil. Zusätzlich steigen die Mitgliedszahlen von Jugendlichen und jungen Erwachsenen in Fitnessstudios.

All dies verblasst jedoch angesichts des alarmierend niedrigen Niveaus, auf dem sich unorganisierte Alltagsaktivität wie das Spielen im Freien oder Wegstrecken zu Fuß befinden. Nur 24 Prozent der Kinder und Jugendlichen erreichen die empfohlene tägliche Bewegungszeit von durchschnittlich 60 Minuten am Tag. Hier besteht dringender Handlungsbedarf auf allen Ebenen: sowohl im organisierten Sport, als auch bei der

Umgestaltung von Lebenswelten von Kindern und Jugendlichen, um Bewegung im Alltag zu fördern.

Die MoMo-Ergebnisse machen deutlich, dass bestimmte Personengruppen weiterhin nicht ausreichend von Sportangeboten erreicht werden, allen voran sozial schwächere Schichten und Mädchen aus Familien mit Migrationshintergrund. Je eher hier Maßnahmen getroffen werden, die greifen, umso größer auch die Chance zur gesellschaftlichen Integration durch den Sport.

Handlungsfeld Sportunterricht

Der Sportunterricht in der Schule erreicht nahezu alle Kinder und Jugendlichen. Sie merken dort, dass man durch Anstrengung Spaß haben kann und erlernen Bewegungsformen und Fertigkeiten, die die Grundlage für ein lebenslanges Sporttreiben legen können. Dieser Effekt sollte schon zu Beginn der Schullaufbahn wirken. Denn zwischen Grundschulphase und weiterführender Schule reduziert sich das Aktivitätsniveau um etwa 25 Prozent. Geeignete Programme können dieser Entwicklung entgegensteuern und möglichen Motivationstiefs in der zweiten Hälfte der Schullaufbahn entgegenwirken.

Allerdings sind die Bedingungen im Handlungsfeld Sportunterricht alles andere als optimal. Laut Kultusministerkonferenz und dem Deutschen Olympischen Sportbund sollten drei Sportunterrichtsstunden in der Woche die Regel sein – in allen Jahrgangsstufen. Eine Handlungsempfehlung, die vielerorts nicht umgesetzt wird. Das liegt auch daran, dass der Unterrichtsausfall im Fach Sport über alle Schulformen hinweg überdurchschnittlich hoch ist. Hinzu kommt: Für den regulären Sportunterricht mangelt es vielerorts an fachlich ausgebildeten Lehrkräften. Deswegen wird – vor allem an Grundschulen – ein großer Teil des Sportunterrichtes fachfremd erteilt.



Handlungsfeld Sport-AGs

Ein vielversprechender Weg, um die Sportangebote an Ganztagschulen weiter auszubauen, besteht darin, die Kooperation mit Sportvereinen zu intensivieren. Durch ein attraktives Angebot können Sport-AGs dafür sorgen, dass gerade ältere Schülerinnen und Schüler den Anschluss an regelmäßige, intensive sportliche Aktivitäten nicht verlieren.

Dafür ist zum einen eine Ausweitung des Angebots notwendig, zum anderen braucht es qualifizierte Sportlehrkräfte, die solche Angebote schaffen und umsetzen können. Dies in die Ausbildung zukünftiger Lehrkräfte mit einzubeziehen, ist einer der Erfolgsfaktoren, um Kinder und Jugendliche zum Sporttreiben mit hoher Intensität zu motivieren.

Die Teilnahme an Sport-AGs hängt nur in geringem Maße mit der sozialen Herkunft zusammen. Lediglich Mädchen mit niedrigem SES nehmen deutlich seltener an Sport-AGs teil. Besonders für Mädchen sind hier

gezielte, auf ihre Bedürfnisse abgestimmte Maßnahmen gefragt. Insgesamt sollte zukünftig auch die Qualität von Sport-AGs in den Fokus rücken. Denn diese ist vergleichsweise wenig wissenschaftlich untersucht.

Handlungsfeld Ganztagschule

Damit Schülerinnen und Schülern an den langen Ganztagschultagen hinsichtlich Aktivität und Motorik keine Nachteile entstehen, ist ein größerer Fokus auf Bewegungs- und Sportaktivitäten gefragt. Dabei sollten regulärer Sportunterricht und Sportangebote am Nachmittag inhaltlich aufeinander abgestimmt sein. Das erfordert eine Zusammenarbeit zwischen Lehrkräften und externen Übungsleiterinnen und Übungsleitern.

Darüber hinaus sollten Nachmittagsangebote auf die Nachfrage zugeschnitten sein. Häufig haben Nachmittags-AGs mit beliebten Sportarten schnell die maximale Teilnehmerzahl erreicht und Schülerinnen und Schüler müssen auf andere Angebote ausweichen.





Handlungsfeld Sportverein

Die Ergebnisse zeigen, wie wichtig eine kontinuierliche Mitgliedschaft im Sportverein vom Kindes- bis ins Jugendalter für die motorische Entwicklung und Gesundheitsförderung ist. Eine dringende Aufgabe besteht daher darin, mehr Kinder für den Vereinssport zu gewinnen und gezielte Maßnahmen zur Bindung an den Verein und die sportlichen Aktivitäten zu entwickeln.

Dabei gilt es, die soziale Gerechtigkeit im Sport in den Blick zu nehmen, indem man Kinder und Jugendliche aus sozioökonomisch benachteiligten Lebenslagen fördert und ihre Chancen auf eine Sportbeteiligung erhöht. Denn Angehörige dieser Zielgruppe sind seltener Mitglieder in einem Sportverein als Gleichaltrige mit höherem Sozialstatus. Sie gilt es aktiv, direkt und auf Augenhöhe anzusprechen. Dies kann gelingen, indem man zum Beispiel Multiplikatoren einbindet, die aufgrund ihrer Herkunft um die Lebenslagen dieser Kinder und Jugendlichen wissen und deren Kommunikationsmuster kennen.

Förderung der motorischen Leistungsfähigkeit allen zugänglich machen

Auch wenn die Ergebnisse vermuten lassen, dass die bewegungsfördernden Aktivitäten der letzten Jahre erste Wirkungen zeigen, ist der Weg zu einer Förderung der motorischen Leistungsfähigkeit, die für alle Kinder und Jugendlichen in allen Lebensbereichen zugänglich ist, noch weit. Wichtig ist, dass die jeweiligen Maßnahmen altersgerecht und vor allem auch systematisch in den verschiedenen Lebensbereichen angeboten werden. Neben den Sport- und Bewegungsangeboten in den schulischen Einrichtungen und in den Vereinen gehört dazu eine bewegungs- und gesundheitsfördernde Stadtplanung, um Spiel und Sport – ungeachtet der sozialen oder kulturellen Herkunft – möglichst allen und möglichst einfach zu ermöglichen. Gerade während der Corona-Pandemie hat sich gezeigt, dass Kinder und Jugendliche ohne einfachen Zugang zu einem Garten oder zur Natur sich weniger bewegen. Auch die unterschiedlichen Bedürfnisse von Jungen und Mädchen sollten stärker in den Fokus genommen werden, damit Mädchen die gleichen Entwicklungschancen haben wie Jungen.

Die gesammelten Daten zeigen, dass speziell in den jüngsten Altersgruppen ab dem vierten Lebensjahr, im Zusammenspiel von Aktivität und motorischer Entwicklung, die Grundlage für die spätere Leistungsfähigkeit geschaffen wird. Das belegt, wie wichtig die frühzeitige Bewegungsförderung ist. Hier sind Eltern, Kinderärzte und -ärztinnen und Erzieher und Erzieherinnen gleichermaßen gefordert. Als Grundlage braucht es hierfür gezielte Informationen und Unterstützung sowie eine Ausbildung, die den Schwerpunkt auf Bewegungsförderung und -kompetenz legt. Aber auch in weiterführenden Schulen scheint der Bedarf hoch zu sein, da in dieser Altersgruppe die geringsten Steigerungen zu finden waren und gleichzeitig der Unterschied zwischen weiblichen und männlichen Jugendlichen am größten war.

Die Ergebnisse in punkto Vereinszugehörigkeit machen deutlich, dass eine kontinuierliche Mitgliedschaft im Sportverein vom Kindes- bis ins Jugendalter ein wichtiger Baustein für eine altersgerechte motorische Entwicklung und damit für die Gesundheitsförderung ist. Mehr Kinder in die Sportvereine zu bringen und gezielte Maßnahmen zur Bindung an den Verein und die sportlichen Aktivitäten sind dafür dringend notwendig. Noch immer ist die wichtige Funktion der Sportvereine nicht umfassend bekannt und noch immer fehlt es an der notwendigen Unterstützung aller beteiligten Akteure. Die bereits guten Entwicklungen, die in den letzten Jahren begonnen haben, gilt es nun stärker auszubauen.

Spezielle Förderangebote für Kinder zu schaffen, die aufgrund von Bewegungsmangel bereits motorische Defizite aufweisen, ist eine weitere wichtige Aufgabe, um sie aus der Abwärtsspirale zurück in die Aktivität zu bringen. Die Kosten hierfür sind mit Sicherheit deutlich geringer als die Folgekosten für durch Bewegungsmangel verursachte Erkrankungen.

Regelmäßiges Überprüfen wichtig

Der aktuelle Forschungsstand belegt, wie wichtig es ist, die Entwicklungen seitens der Wissenschaft weiterzuerfolgen. Ein auf Fakten basierendes Wissen um die Aktivität, motorische Leistungsfähigkeit und Fitness ist die beste Voraussetzung, um frühzeitig zu intervenieren.

Eine besondere Stärke der MoMo-Studie liegt darin, dass sie nicht nur die Langzeitentwicklung der körperlichen Aktivität und Leistungsfähigkeit von Kindern und Jugendlichen bis ins Erwachsenenalter betrachtet. Sie nimmt auch historische sowie gesellschaftliche Veränderungen im Kindes- und Jugendalter und deren Folgen in den Blick – zum Beispiel durch die Digitalisierung des kindlichen Alltags oder die politische Veränderung des Schulsystems. Über Querschnittsvergleiche ergeben sich Erkenntnisse darüber, wie es um die Aktivität und Motorik von verschiedenen Altersgruppen über Jahrzehnte hinweg steht.

Wirkungen von Maßnahmen zur Bewegungsförderung, für eine bewegungsfreundliche Umwelt oder im Bereich des Schulsports, können nur dann richtig erfasst werden, wenn fundierte Daten zur Aktivität und Fitness unserer Kinder und Jugendlichen vorliegen.



Es ist bereits fünf nach zwölf: Wir fordern einen Bewegungspakt

Die Ergebnisse der MoMo-Studie zeigen, dass die motorische Leistungsfähigkeit seit 2003 auf einem niedrigen Niveau stagniert.

Erste Anzeichen einer Verbesserung setzen sich ab 2017 nicht dauerhaft fort. Über 80 Prozent der 6- bis 17-Jährigen versäumen die WHO-Bewegungsempfehlungen.

Wir empfehlen nachdrücklich:

1. Eine stärkere gesellschaftliche Wahrnehmung der motorischen Leistungsfähigkeit als eine zentrale Ressource für gesundes Aufwachsen in der Kindheit, die vor allem in frühen Jahren durch vielfältige Bewegungs- und Sportangebote gefördert werden muss,
2. die Entwicklung einer Strategie zur langfristigen Bewältigung der Corona-Pandemie-Folgen sowie zur Sicherung der Bewegungsmöglichkeiten unter ggf. wiederkehrenden Pandemiebedingungen,
3. die umfangreiche finanzielle Förderung von Bewegungs-, Spiel- und Sportangeboten in der Kommune, in Kitas, in Schulen, in Vereinen und in der Freizeit im Rahmen eines „Bewegungspaktes“. Anstrengungen sind auf allen politischen Ebenen (Bund, Länder, Kommunen) notwendig,
4. die Partizipation von Eltern und ihren Kindern bei der Gestaltung von Bewegungsförderungskonzepten.

Schulsport erreicht grundsätzlich alle Schülerinnen und Schüler. Unterrichtsausfälle und fachfremd erteilter Unterricht laufen jedoch gesundheitlichen Effekten zuwider.

Wir empfehlen nachdrücklich:

5. Die Einführung einer „Qualitätsoffensive“ für Sportlehrerinnen und -lehrer sowie für Bewegungspädagoginnen und -pädagogen mit dem Ziel, dass Bewegungsunterricht nicht ausfällt und der fachfremd erteilte Unterricht, v. a. in der Grundschule durch qualifizierte Kräfte durchgeführt wird,
6. die Gestaltung bewegungsfreundlicher Infrastruktur in den Bildungsinstitutionen sowohl im Innen- als auch im Außenbereich (z. B. Schulhöfe).

Unorganisierte körperlich-sportliche Aktivität ist stark rückläufig.

Wir empfehlen nachdrücklich:

7. Niederschwellige Sport- und Bewegungsangebote für sozial benachteiligte Kinder und Jugendliche vermehrt auf kommunaler Ebene zu unterstützen und zur Verfügung zu stellen,
8. einfach zugängliche Bewegungs-, Spiel- und Sportangebote kommunal zu fördern und bereitzustellen.

Vulnerable Zielgruppen sind in ihrer Lebenswelt von Bewegungsmangel besonders bedroht.

Wir empfehlen nachdrücklich:

9. Gezielt die körperlich-sportliche Aktivität von vulnerablen Zielgruppen zu fördern. Besonders in pandemischen Bedingungen gilt es, auch digitale Angebote bereitzustellen, die für alle erreichbar sind.

Verlässliche Daten für Bewegungsinterventionen sind wegweisend.

Wir empfehlen nachdrücklich:

10. Ein deutschlandweites systematisches Monitoring der motorischen Fähigkeiten und des Bewegungsverhaltens für Kinder und Jugendliche (und junge Erwachsene), um die Folgen der Corona-Pandemie zu beobachten und die Datenbasis für Interventionen zu schaffen.



Impressum

Ergebnisbroschüre auf Basis des Forschungsprojekts:

Die MoMo-Längsschnittstudie:
Entwicklung motorischer Leistungsfähigkeit
und körperlich-sportlicher Aktivität
und ihre Wirkung auf die Gesundheit
von Kindern und Jugendlichen in Deutschland

Verbund- und Projektleitung:

Prof. Dr. Alexander Woll
Dr. Alexander Burchartz
Dr. Claudia Niessner
Karlsruher Institut für Technologie (KIT)
Institut für Sport und Sportwissenschaft (IfSS)

Prof. Dr. Annette Worth
Pädagogische Hochschule Karlsruhe
Institut für Bewegungserziehung und Sport

Unter Mitarbeit von:

KIT: Simon Kolb, Clara Zöller, Leon Klos
PH: Dr. Anke-Hanssen-Doose, Dr. Elke Oppen

Herausgeber:

Karlsruher Institut für Technologie (KIT)
Institut für Sport und Sportwissenschaft (IfSS)
Engler-Bunte-Ring 15, 76131 Karlsruhe
Tel. 0721 608 4 6676
momo@ifss.kit.edu
www.ifss.kit.edu/MoMo

Redaktion:

Marco Dames, Günter Müller
(wirkhaus.berlin GmbH)
www.wirkhaus.berlin
V.i.S.d.P.: Prof. Dr. Alexander Woll
Karlsruher Institut für Technologie (KIT)

Gestaltung:

Monica Freise, visuelle Kommunikation
mo-fr.berlin

Foto- und Bildnachweise:

Fotos: Titel, S. 2–3, S. 9, S. 18: Adobe Stock ©Sergey Novikov; S. 4: Anne Behrendt, @www.kit.edu; S. 10: Adobe Stock @LIGHTFIELD STUDIOS; S. 15: Adobe Stock @auremar; S. 17: Adobe Stock @COSPV; S. 20: Adobe Stock @lightpoet; S. 22: Shutterstock @Lopolo; S. 23: Shutterstock @PeopleImages.com - Yuri A; S. 24: Shutterstock @HeroelImages; S. 25: Shutterstock @Ground Picture; *Illustrationen:* Grundlage: Freepik.com; Illustration S. 7 (Spaziergängerin mit Hund): Grundlage: Adobe Stock © Kid_a; – Farben und Anordnung wurden bei allen Vektorgrafiken verändert.

Produktion:

Printpark Widmann GmbH
Mittelstraße 8–10
76227 Karlsruhe
www.printpark.de

Auflage:

tba
Nachdrucke sind nur mit Quellenangabe gestattet.

Förderung:

Das Verbundvorhaben zur Entwicklung von Motorik und körperlich-sportlicher Aktivität bei Kindern und Jugendlichen wurde unter dem Förderkennzeichen 01ER1503 innerhalb des Förderprogramms Langzeituntersuchungen in der Gesundheitsforschung durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) gefördert (Laufzeit 2009–2022).

© KIT 2024, www.kit.edu, Stand: 03/2024



Wir bedanken uns bei allen teilnehmenden Familien, den Projektmitarbeitenden und wissenschaftlichen Hilfskräften sowie den Verbundpartnern des Gesamtprojektes „Entwicklung motorischer Leistungsfähigkeit und körperlich-sportlicher Aktivität und ihre Wirkung auf die Gesundheit von Kindern und Jugendlichen in Deutschland – die MoMo-Längsschnittstudie“, ohne die dieses Projekt nicht möglich gewesen wäre.



KARLSRUHE SPORTS SCIENCE RESEARCH | BAND 92

ISSN 2943-0380