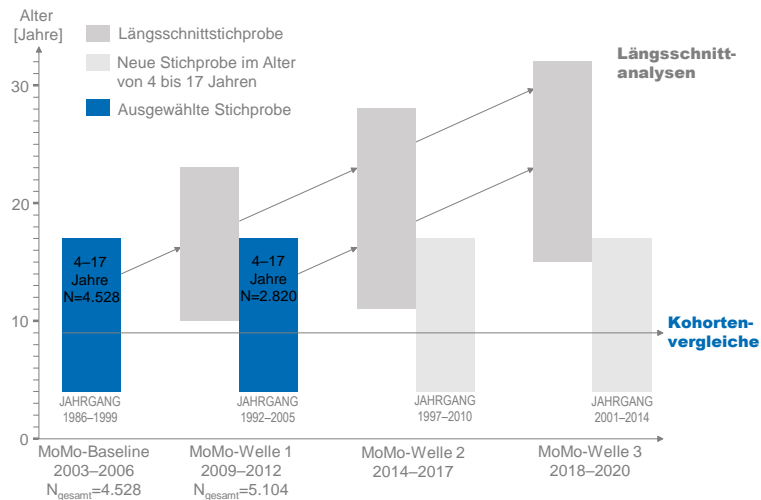


Motorische Leistungsfähigkeit: Positiver 6-Jahres-Trend

Einleitung und Methodik

Die motorische Leistungsfähigkeit bei Kindern und Jugendlichen ist laut Übersichtsarbeiten zwischen 1975 und 2006 deutlich zurückgegangen [1, 2]. In der Vergangenheit wurde zumeist mit Ad-hoc-Stichproben und nicht-standardisierter Methodik gearbeitet. Im Rahmen der MoMo-Studie ist es erstmalig möglich, die motorische Leistungsfähigkeit von 2 für Deutschland repräsentativen Kohorten im Alter von 4 bis 17 Jahren direkt miteinander zu vergleichen. Im Rahmen dieser Untersuchung werden Veränderungen innerhalb von 7 Testaufgaben berichtet, um die motorische Leistungsfähigkeit in ihrer Breite abzubilden. Insgesamt werden Ergebnisse aus 52 Mittelwertvergleichen dargestellt (unterteilt in Geschlecht und 4 Altersstufen). Die Überprüfung der Signifikanz erfolgt anhand der Konfidenzintervalle (95%-KI) für komplexe Stichproben und die Einschätzung der Relevanz über Effektgrößen nach Cohen's d [3].

Studiendesign: 6-Jahres-Kohortenstudie



Ergebnisse und Diskussion

Testaufgaben	Standweitsprung Veränderung (cm)	Liegestütze Veränderung (Anzahl in 40 Sekunden)	PWC 170 Veränderung (Watt)	Seitl. Hin- und Herspringen Veränderung (Sprünge in 15 Sekunden)	Balancieren rückwärts Veränderung (Schritte)	MLS Stifte einstecken Veränderung (Sekunden)	Rumpfbeuge Veränderung (cm von Fußsohlenniveau)	
4-5 Jahre	m	-0,2 [-0,01]	Erst ab 6 Jahren erhoben	2,1* [0,54]	2,9 [0,35]	-3,2 [-0,21]	0,6 [0,10]	
	w	2,8 [0,15]	Erst ab 6 Jahren erhoben	2,5* [0,67]	3,3* [0,38]	-1,8 [-0,14]	3,2 [0,20]	
6-10 Jahre	m	1,8 [0,08]	1,3* [0,36]	6,0* [0,30]	4,7* [0,69]	2,4* [0,23]	-1,4 [-0,16]	2,1* [0,32]
	w	5,9* [0,31]	1,4* [0,40]	5,7* [0,33]	4,9* [0,72]	3,7* [0,37]	-1,6 [-0,20]	3,7* [0,38]
11-13 Jahre	m	-3,9 [0,17]	0,4 [0,10]	2,1 [0,07]	2,6* [0,40]	3,0* [0,34]	-2,2* [-0,26]	-0,3 [-0,04]
	w	-0,8 [0,04]	0,6 [0,17]	1,6 [0,06]	0,9 [0,16]	4,7* [0,55]	-0,4 [0,08]	4,7* [0,33]
14-17 Jahre	m	-1,8 [-0,07]	0,8 [0,21]	-4,3 [-0,11]	3,1* [0,48]	3,9* [0,43]	-1,2* [-0,26]	-0,3 [-0,04]
	w	0,1 [<0,01]	0,2 [0,06]	6,4 [-0,24]	1,5 [0,24]	3,2* [0,38]	-1,3* [-0,31]	3,2 [0,22]

*= signifikante Verbesserung von Baseline zu Welle 1, bewertet anhand des 95%- Konfidenzintervalls für komplexe Stichproben

Tabelle 1: Zusammenfassung MoMo-Kohorte Baseline gegenüber MoMo-Welle 1 (absoluter Mittelwertunterschied in der Einheit der Testaufgabe, Signifikanz anhand 95%-KI für komplexe Stichproben sowie Effektstärken [Cohen's d]).

- Keine Verschlechterung der motorischen Leistungsfähigkeit in den letzten 6 Jahren.
- Stagnierende, teilweise sogar verbesserte motorische Leistungsfähigkeit für beide Geschlechter (kleine bis mittlere Effektstärken).
- Im Grundschulalter vergleichsweise häufig positive Veränderungen.

Von 52 Mittelwertvergleichen:
0 schlechter, 28 im selben Bereich, 24 besser
 (anhand des jeweiligen 95%-KI für komplexe Stichproben)

➔ Die bewegungsförderlichen Aktivitäten der letzten Jahre in Deutschland zeigen möglicherweise erste Wirkungen. Ein Ausbau von Bewegungsförderung in allen Lebenswelten, insbesondere in weiterführenden Schulen, erscheint sinnvoll.

[1] Bös, K., Oberger, J., Lämmle, L., Opper, E., Romahn, N., Tittlbach, S., Wagner, M., Woll, A. & Worth, A. (2008). Motorische Leistungsfähigkeit von Kindern. In W. Schmidt (Hrsg.), *Zweiter Deutscher Kinder- und Jugendsportbericht. Schwerpunkt: Kindheit* (S. 136-157). Schorndorf: Hofmann.
 [2] Tomkinson, G. R., & Olds, T. S. (2007). *Secular changes in pediatric aerobic fitness test performance: the global picture* (Vol. 50, pp. 46-66). Karger Publishers.
 [3] Albrecht, C., Hanssen-Doose, A. (geteilte Erstautorenschaft); Bös, K., Schlenker, L., Schmidt, S., Wagner, M., Mewes, N. & Worth, A. (2016). Motorische Leistungsfähigkeit von Kindern und Jugendlichen in Deutschland. 6-Jahres-Kohortenstudie im Rahmen des Motorik-Moduls. *Sportwissenschaft*, 46 (4), 294-304.