

**Autor:** Denis Glage  
**Titel:** Zur Wechselbeziehung zwischen der Koordination und dem motorischen Lernen bei Kindern, Jugendlichen und jungen Erwachsenen  
**Quelle:** Logos Verlag, Berlin 2022

## **Inhaltsverzeichnis**

Abbildungsverzeichnis	15
Tabellenverzeichnis	23
1. Einleitung	27
2. Grundlagen der motorischen Koordination	31
2.1 Definition der Koordination	32
2.2 Die Koordination als motorische Fähigkeit	55
2.3 Modelle der motorischen Koordination	78
2.4 Diagnostik der Koordination	88
2.5 Entwicklung der Koordination	96
2.6 Bedeutung und Funktion koordinativer Fähigkeiten	114
2.7 Zusammenfassung des Kapitels	122
3. Grundlagen des motorischen Lernens	127
3.1 Definition motorisches Lernen	128
3.2 Motorische Lerntheorien und -modelle	130
3.3 Motorisches Lernen diagnostizieren	162
3.4 Entwicklung des motorischen Lernens	172
3.5 Einfluss auf das motorische Lernen	174
3.6 Zusammenfassung des Kapitels	188
4. Zur Wechselbeziehung zwischen motorischer Koordination und motorischem Lernen	191
4.1 Theoretischer Zugang	192
4.2 Empirischer Forschungsstand	200
4.3 Zusammenfassung des Kapitels	227
4.4 Allgemeine Forschungshypothesen	229
5. Methodeninventar und übergeordnete Datenanalyse	233
5.1 Koordinative Testverfahren	234
5.2 Bildung des Gesamtkoordinationsniveaus	243
5.3 Motorische Lernaufgaben	248

5.4	Stichprobenbeschreibungen	263
5.5	Übergeordnete Datenanalyse	278
5.6	Zusammenfassung des Kapitels	281
5.7	Operationalisierung der Forschungshypothesen	283
6.	Empirische Ergebnisse	287
6.1	Entwicklungsverläufe der Koordinationstests und Lernaufgaben	287
6.2	Einfluss der Gesamtkoordination und der strukturähnlich dominanten Koordinationstests auf das motorische Lernen	312
6.3	Einfluss der Trainingsbiographie auf die Koordination und das motorische Lernen	353
6.4	Zusammenfassung des Kapitels	394
7.	Folgerungen für Empirie und Praxis	405
7.1	Schlussfolgerungen für die Theorien und Modelle	405
7.2	Kritische Reflexion und Ausblick	418
7.3	Zusammenfassung des Kapitels	432
	Literaturverzeichnis	441
	Anhang	469

## **Zusammenfassung**

Seit den 80er Jahren des letzten Jahrhunderts tradiert in der deutschsprachigen Literatur die Aussage, dass die Koordination eine bedeutende und beeinflussende Rolle für das motorische Lernen hat (z. B. Meinel & Schnabel, 2015). In der Vergangenheit wurde die Koordination nie als eine Gesamtheit mehrerer koordinativer Fähigkeiten betrachtet und mit dem motorischen Lernen in Beziehung gesetzt. Die Koordination aus der fähigkeitsorientierten Perspektive geht jedoch von mehreren koordinativen Fähigkeiten aus (z. B. Roth, 2014). So richten sich die zentralen Fragen der Dissertation an den Einfluss der koordinativen Leistungsfähigkeit (in ihrer Gesamtheit) für das motorische Lernen bei Kindern, Jugendlichen und jungen Erwachsenen und an die Trainingsbiographie (Teilaspekt der Bewegungserfahrung) als erklärende Variable für die Gesamtkoordination und für das motorische Lernen.

Insgesamt wurden 371 Kinder, Jugendliche und junge Erwachsene (205 männlich und 166 weiblich) im Alter von sechs bis 28 Jahren untersucht. Alle Teilnehmenden absolvierten vier Koordinationstests (Balancieren rückwärts, seitliches Hin- und Herspringen, Ringführen mit Gymnastikstab und Zielwerfen), welche je Altersgruppe zu einer Gesamtkoordination zusam-

mengeführt wurden. Die Gesamtkoordination wurde anschließend mit den motorischen Lernaufgaben Bohnensackwerfen (Grundschul Kinder) und Pedalofahren (Kinder, Jugendliche und junge Erwachsene) sowie den Ergebnisse des Fragebogens der Trainingsbiographie (Grundschul Kinder und junge Erwachsene) in Beziehung gesetzt.

Die Ergebnisse zeigen, dass die Gesamtkoordination und die bewegungsstrukturähnlichen Koordinationstests mehrheitlich die Leistungen der motorischen Lernaufgaben zum 1. und 2. Messzeitpunkt signifikant (alle Versuchspersonen:  $p \leq .002$ ) und die Lernleistung (Veränderung zwischen den beiden Messzeitpunkten) nicht signifikant (alle Versuchspersonen:  $p = .397$  bis  $p = .707$ ) beeinflusst. Die Trainingsbiographie zeigt bei allen Kindern und jungen Erwachsenen keinen nennenswerten signifikanten Einfluss auf die Gesamtkoordination und auf die motorischen Lernparameter ( $p = .060$  bis  $p = .777$ ).

Ein gutes koordinatives Ausgangsniveau beeinflusst das motorische Lernen zum ersten Messzeitpunkt (Lernen auf Anhieb) bei Kindern, Jugendlichen und jungen Erwachsenen. Jedoch führt dieser Vorteil nicht zu einer besseren Veränderung der motorischen Lernleistung vom 1. Messzeitpunkt zum 2. Messzeitpunkt. Daraus lässt sich schlussfolgern, dass ein Koordinationstraining, zur Erhöhung der koordinativen Leistungsfähigkeit, frühzeitig im Kindesalter stattfinden sollte. Dadurch profitieren die Kinder beim motorischen Lerneinstieg (Lernen auf Anhieb), welcher, durch einen besseren Zugriff auf ein größeres Bewegungsrepertoire, möglicherweise die Bewegungsautomatisierung von motorischen Lernaufgaben fördert. Jedoch stellt die Trainingsbiographie, als Teilaspekt des Bewegungsrepertoires, keinen geeigneten Indikator für die Erklärung der Gesamtkoordination und der motorischen Lernparameter dar. Demzufolge muss in nachfolgenden Studien geklärt werden, welche weiteren Untersuchungskriterien herangezogen werden können, um die Bewegungserfahrungen von Kindern, Jugendlichen und jungen Erwachsenen adäquat zu erfassen.