

Universität Paderborn
Fachbereich Naturwissenschaften
Department Sport und Gesundheit
Arbeitsbereich Kindheits- und Jugendforschung im Sport

Motorische Kompetenzen im Kindesalter

Monitoring, Intervention und Zusammenhänge mit der Selbstwahrnehmung

Kumulative Dissertationsschrift
zur Erlangung des akademischen Grades doctor philosophiae (Dr. phil.)
im Fach Sportwissenschaft

Eingereicht am
Department Sport und Gesundheit
Fakultät für Naturwissenschaften
Universität Paderborn

vorgelegt von
Anne Strotmeyer

Paderborn, 22.08.2022

Erstgutachterin: Prof. 'in Dr. Miriam Kehne
Zweitgutachter: Prof. Dr. Christian Herrmann

Danksagung

An dieser Stelle möchte ich mich herzlich bei meiner Doktormutter Miriam Kehne für das Vertrauen sowie Zutrauen in meine Person den Weg der Promotion zu gehen bedanken. Auf diesem Weg hat mich Miriam stets unterstützt, mich beraten und freundschaftlich begleitet. Dabei hatte sie immer auch meine Person und meinen Lebensweg im Blick. Miriam hat mir die Möglichkeiten gegeben, die ich brauchte, damit ich mich voll und ganz der Promotion hingegen konnte.

Mein herzlicher Dank gilt auch meinem Zweitgutachter Christian Herrmann, der mir bereits in den Anfängen meiner Masterarbeit diesen Schritt der Qualifizierung „schmackhaft gemacht“ hat – damals für mich noch in unerreichbarer Ferne. Auf jeder Etappe dieses Weges und vor allem in Publikationsfragen war Christian jederzeit bereit mich zu beraten.

Ein wichtiger Wegbegleiter, dem ich danken möchte, ist Herr Brettschneider. Er hat mich nicht nur fachlich beraten, sondern mich durch seine positive, weltoffene, optimistische und fordernde Art nachhaltig beeinflusst. Das hat mich motiviert und positiv geprägt.

Auch meinen Kolleg:innen möchte ich für Ihre Unterstützung danken. Mein besonderer Dank gilt Nicole Satzinger und Marco Wolfgramm, die mich bei der Entwicklung des Interventionskonzeptes unterstützt haben. Marco hat das Konzept stets mitgedacht und erprobt. Bedanken möchte ich mich zudem bei Julia Möhring und Kathrin Bretz.

Des Weiteren danke ich herzlich den Schulleitungen und Lehrkräften, die die Durchführung der Intervention ermöglicht haben. Insbesondere den Kindern danke ich für ihre Teilnahme sowie den Eltern und Erziehungsberechtigten.

Komme ich zum Schluss zu den wichtigsten Menschen in meinem Leben: Meiner Familie und meine:n Freund:innen, denen ich von Herzen danken möchte. Obwohl die letzten Jahre durch Schicksalsschläge geprägt waren, hat mir meine Familie Kraft gegeben. Mein:e Freund:innen konnten immer Verständnis für meine knappen Freizeitfenster aufbringen und waren unterstützend an meiner Seite. Jonas möchte ich für seine Unterstützung und sein Vermögen, das Positive in jedem noch so ausweglosen Weg zu sehen, danken. Jonas hat mir immerzu den „Rücken freigehalten“, mir Kraft und Stärke vermittelt und mir unzählige Potenziale aufgezeigt.

Danke ... !

Inhalt

Abkürzungsverzeichnis	V
Abbildungsverzeichnis	VI
Tabellenverzeichnis	VII
Übersicht der kumulativen Dissertationsleistung	VIII
 Zusammenfassung.....	 IX
Abstract.....	X
 1 Studienhintergrund	 1
1.1 Problemstellung	2
1.2 Zielstellung	4
1.3 Aufbau der Arbeit.....	5
 2 Theoretischer Hintergrund und Evidenzen.....	 7
2.1 Zum Zusammenhang von tatsächlichen sowie selbstwahr- genommenen motorischen Kompetenzen und Parametern der Gesundheit	7
2.1.1 Rahmenmodell	8
2.1.2 Forschungsstand	11
2.2 Zur Motorik	18
2.2.1 Motorische Entwicklung	18
2.2.2 Elementare Bewegungsformen im motorischen Entwicklungs- verlauf des mittleren Kindesalters (sechs bis zehn Jahre)	19
2.2.3 Motorische Testinstrumente.....	20
2.3 Zu motorischen Basiskompetenzen	22
2.3.1 Begriffsklärung	22
2.3.2 Effekte von Alter, Geschlecht und BMI auf motorische Basiskompetenzen sowie deren Förderbedarf	24
2.3.3 Kompetenzorientierte motorische Intervention	25
2.4 Zum Selbstkonzept und zur Selbstwahrnehmung.....	26
2.4.1 Begriffsklärung	26
2.4.2 Zusammenhänge mit Alter, Geschlecht und BMI	28

2.5 Zum Zusammenhang von motorischer Kompetenz und Selbstkonzept	29
2.5.1 Theoretische Modelle	29
2.5.2 Forschungsstand	32
3 Zwischenfazit, Fragestellungen und Forschungsprogramm	35
4 Monitoring: Zum Konstrukt motorischer Basiskompetenzen	40
4.1 Methode	40
4.1.1 Stichprobe und Untersuchungsablauf	41
4.1.2 Erhebungsinstrumente	41
4.2 Ergebnisse	42
4.2.1 Deskription	43
4.2.2 Faktorielle Validität des Testinstruments MOBAK 3-4	43
4.2.3 Zusammenhänge von motorischen Basiskompetenzen mit dem Geschlecht, dem Alter, dem BMI sowie der außerschulischen Sportaktivität	43
4.2.4 Zusammenhänge von motorischen Basiskompetenzen mit der komplexen Koordinationsleistung	45
4.3 Zusammenfassende Diskussion	45
5 Interventionskonzept zur Förderung von motorischen Basiskompetenzen	47
5.1 Kompetenzen aus (sport-)pädagogischer Perspektive	47
5.2 Kompetenzorientierte Aufgabengestaltung im Schulsport	50
5.3 Konzept	51
5.3.1 Umfang	51
5.3.2 Methodisch-didaktische Gestaltung	52
5.3.3 Schema der standardisierten Einheiten und beispielhafte Beschreibung	55
5.4 Zusammenfassende Diskussion	57
6 Evaluation des Interventionskonzepts	59
6.1 Evaluation der Durchführbarkeit: Inhalt und Organisation	61

6.1.1 Methode	61
6.1.2 Ergebnisse	62
6.2 Evaluation der Durchführung: Bewertung aus Sicht der Kinder	63
6.2.1 Methode	63
6.2.2 Ergebnisse	65
6.3 Zusammenfassende Diskussion	68
7 Veränderungen von motorischen Basiskompetenzen	69
7.1 Methode.....	69
7.1.1 Stichprobe und Untersuchungsablauf.....	69
7.1.2 Erhebungsinstrumente	70
7.2 Ergebnisse.....	71
7.2.1 Deskription	71
7.2.2 Veränderungen von motorischen Basiskompetenzen	73
7.2.3 Stabilität von motorischen Basiskompetenzen	75
7.3 Zusammenfassende Diskussion	76
8 Zusammenhänge zwischen tatsächlichen und selbstwahrgenommenen motorischen Basiskompetenzen.....	78
8.1 Methode.....	79
8.1.1 Stichprobe und Untersuchungsablauf.....	79
8.1.2 Erhebungsinstrumente	79
8.2 Ergebnisse.....	80
8.2.1 Deskription	80
8.2.2 Zusammenhänge zwischen tatsächlichen sowie selbstwahrgenommenen motorischen Basiskompetenzen und dem physischen Fähigkeitsselbstkonzept mit Kovariaten (Geschlecht, Alter, BMI)	81
8.2.3 Zusammenhänge zwischen tatsächlichen und selbstwahrgenommenen motorischen Basiskompetenzen mit dem physischen Fähigkeitsselbstkonzept im Querschnitt.....	82

8.2.4 Zusammenhänge zwischen tatsächlichen und selbstwahrgenommene motorischen Basiskompetenzen und dem physischen Fähigkeitsselbstkonzept im Längsschnitt	83
8.3 Zusammenfassende Diskussion	85
9 Fazit und Ausblick.....	89
Literaturverzeichnis	94
Publikationsverzeichnis	106
Tagungsbeiträge im Zusammenhang mit dem Forschungsvorhaben... 	107
Eigenständigkeitserklärung	108
Anhang	109

Abkürzungsverzeichnis

Abb.	Abbildung
bzw.	beziehungsweise
BMI	Body-Mass-Index
cm	Zentimeter
DMT	Deutscher-Motorik-Test
EKSpO	Entwurf zur Kompetenzorientierung im Sport
engl.	Englisch
et al.	und andere
EXSEM	Exercise and Self-Esteem Model
FMS	Fundamentale motorischen Fertigkeiten
g	Gramm
Hrsg.	Herausgeber
I/E-Modell	Internal/External-Frame-of-Reference-Model
IG	Interventionsgruppe
k. A.	keine Angabe
KAR	Koordinations-Anforderungs-Regler
kg	Kilogramm
KI	Konfidenzintervall
m	Meter
m ²	Quadratmeter
MOBAK	Motorische Basiskompetenzen
M	Mittelwert
N	Anzahl
o. g.	oben genannt
PSK	Physisches Fähigkeitsselbstkonzept
SD	Standard Deviation (Standardabweichung)
SEMOK	Selbstwahrnehmung motorischer Basiskompetenzen
Sig.	Signifikanz
SPSS	Statistical Product and Service Solutions
Tab.	Tabelle
TGMD	Test of Gross Motor Development
u. a.	unter anderem
VG	Vergleichsgruppe
vgl.	Vergleiche
WHO	World Health Organization

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1. Entwicklungsmodell von Stodden et al. (2008) nach Robinson et al. (2015, S. 1274)	8
Abb. 2. Forschungskonsens hinsichtlich des Zusammenhangs der motorischen Kompetenz und gesundheitsbezogenen Variablen nach Robinson et al. (2015, S. 1279)	12
Abb. 3. Evidenzgrad hinsichtlich des Zusammenhangs zwischen motorischer Kompetenz und gesundheitsbezogenen Variablen nach Barnett et al. (2022, S. 910).....	13
Abb. 4. Kompetenzstrukturmodell der motorischen Basiskompetenzen für die 3. Jahrgangsstufe nach Herrmann (2015, S. 73)	23
Abb. 5. Selbstkonzeptmodell nach Shavelson et al. (1976)	27
Abb. 6. Exercise and Self-Esteem Model (EXSEM) modifiziert nach Sontroem und Morgan (1989) und Wurz et al. (2021, S. 4440)	31
Abb. 7. Übersicht des methodischen Aufbaus der vorliegenden Arbeit.....	39
Abb. 8. Konfirmatorische Faktorenanalyse mit den Kovariaten Geschlecht, Alter und BMI (Strotmeyer et al., 2020, S. 88)	44
Abb. 9. Konfirmatorische Faktorenanalyse mit den Kovariaten Häufigkeit Individualsport und Mannschaftssport (Strotmeyer et al., 2020, S. 88)	44
Abb. 10. Motorische Basiskompetenzen im Etwas-Bewegen der Interventions- und Vergleichsgruppe (Strotmeyer et al., 2021, S. 10)	74
Abb. 11. Motorische Basiskompetenzen im Sich-Bewegen von Mädchen und Jungen (Strotmeyer et al., 2021, S. 10)	74
Abb. 12. Manifeste Pfadmodelle für die Kompetenzbereiche Sich-Bewegen und Etwas-Bewegen modifiziert auf Basis des EXSEM (Strotmeyer et al., 2022).....	83
Abb. 13. Längsschnittliche manifeste Pfadmodelle für die Kompetenzbereiche Etwas-Bewegen und Sich-Bewegen mit der Intervention und dem physischen Fähigkeitsselbstkonzept (Strotmeyer et al., 2022).....	85
Abb. 14. Testaufbau Hagedorn-Parcours aus der Vogelperspektive	168
Abb. 15. Testaufbau MOBAK 3-4 aus der Vogelperspektive.....	168

Tabellenverzeichnis

Tab. 1.	Umfang und Bewegungsformen des Interventionskonzepts (Strotmeyer et al., 2021)	51
Tab. 2.	Schablone für den Aufbau einer Interventionseinheit.....	57
Tab. 3.	Rahmen der Evaluation des Interventionskonzepts	60
Tab. 4.	Leistungsgruppen „schwach“, „durchschnittlich“ und „stark“ bemessen an der Gesamtpunktzahl im MOBAK 3-4 (0-16 Punkte) zum ersten Messzeitpunkt (Mediansplittung).....	64
Tab. 5.	Mittelwertsvergleiche der Evaluation <i>während</i> der Interventionsdurchführung aus Sicht der Kinder zwischen dem ersten (t_1) und zweiten (t_2) Messzeitpunkt der Interventionsgruppe (IG) und der Vergleichsgruppe (VG).....	67
Tab. 6.	Stichprobenbeschreibung der Interventionsgruppe (IG) und Vergleichsgruppe (VG) (Strotmeyer et al., 2021, S. 7).....	70
Tab. 7.	Punktzahlen im Sich- und Etwas-Bewegen der Gesamtstichprobe (Gesamt), der Interventionsgruppe (IG) und Vergleichsgruppe (VG) und der Mädchen und Jungen zum ersten (t_1) und zweiten (t_2) Messzeitpunkt sowie die Differenz der Punkte (t_2-t_1) (Strotmeyer et al., 2021, S. 8)	72
Tab. 8.	Pearson Korrelation zwischen Sich-Bewegen und Etwas-Bewegen und Geschlecht, Alter und BMI zum ersten (t_1) und zweiten (t_2) Messzeitpunkt (Strotmeyer et al., 2021, S. 9)	75
Tab. 9.	Deskriptive Statistik (Mittelwerte (M) und Standardabweichungen (SD)) des MOBAK 3-4 und des SEMOK 3-4 im Sich-Bewegen (SB) und Etwas-Bewegen EB) sowie des physischen Fähigkeitsselbstkonzepts (PSK) von allen Kindern (Gesamt), der Interventions- (IG) und Vergleichsgruppe (VG) (Strotmeyer et al., 2022)	81
Tab. 10.	Spearman Rangkorrelation von motorischen Basiskompetenzen (MOBAK-EB; MOBAK-SB), Selbstwahrnehmung motorischer Basiskompetenzen (SEMOK-EB; SEMOK-SB) und physisches Fähigkeitsselbstkonzept (PSK) mit externen Kriterien (Strotmeyer et al., 2022)	82
Tab. 11.	Übersicht von Studien zum Zusammenhang von motorischen Kompetenzen und Parametern der Gesundheit in Anlehnung an das Entwicklungsmodell von Stodden et al. (2008).....	155

Übersicht der kumulativen Dissertationsleistung

- Strotmeyer, A., Kehne, M., & Herrmann, C. (2020). Motorische Basiskompetenzen. *German Journal of Exercise and Sport Research*, 50(1), 82–91. <https://doi.org/10.1007/s12662-019-00596-z>
- Strotmeyer, A., Kehne, M., & Herrmann, C. (2021). Effects of an Intervention for Promoting Basic Motor Competencies in Middle Childhood. *International journal of environmental research and public health*, 18(14), 7343. <https://doi.org/10.3390/ijerph18147343>
- Strotmeyer, A., Herrmann, C., & Kehne, M. (2022). A Longitudinal Analysis of Reciprocal Relationships between Actual and Perceived Motor Competencies and Physical Self-Concept in Primary-School Age Children. *Psychology of Sport & Exercise*, 63, 102269. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2022.102269>

Zusammenfassung

Motorische Kompetenzen und die Selbstwahrnehmung dieser sind zentral hinsichtlich der Ausbildung eines gesundheitsförderlichen Lebensstils. Bewegungsmangel im Kindesalter und motorische Defizite unterstreichen die Relevanz von Untersuchungen in diesem Forschungsfeld. In diesem Kontext besteht Forschungsbedarf, welcher an der jungen Forschungslinie zu motorischen Basiskompetenzen ansetzt. Daher zielt die vorliegende Arbeit auf die Untersuchung motorischer Basiskompetenzen im Kontext des Monitorings, der Intervention sowie der Untersuchung von Zusammenhängen mit der Selbstwahrnehmung. Es wurden konfirmatorische Faktorenanalysen durchgeführt sowie eine kompetenzorientierte Intervention für das mittlere Kindesalter konzipiert und evaluiert. Zudem fanden Varianzanalysen mit Messwiederholung und manifeste Pfadmodelle Anwendung. Neben der Bestätigung der faktoriellen Struktur des Tests zur Erfassung motorischer Basiskompetenzen (MOBAK 3-4), wurden Zusammenhänge mit endogenen sowie exogenen Faktoren nachgewiesen. Es konnte gezeigt werden, dass mit Hilfe der relativ kurzen Intervention positive Effekte auf die motorischen Basiskompetenzen erzielt werden können. Zudem zeigten sich moderate Korrelationen zwischen motorischen Basiskompetenzen und der Selbstwahrnehmung. Auf Grundlage dieser Befunde sollten im Bereich der Objektkontrolle vor allem motorische Kompetenzen und im Bereich der Lokomotion insbesondere die Selbstwahrnehmung zur Steigerung des Kompetenzlevels gefördert werden.

Schlüsselwörter: mittlere Kindheit, Kinder, Motorische Testinstrumente, Kompetenzerfassung, motorische Kompetenzen, Selbstwahrnehmung, Selbstkonzept, Motorische Intervention, Bewegung, Spiel & Sport, Schulsport, Grundschule

Abstract

Motor competencies and self-perception are essential for the development of a physical active and health-promoting lifestyle. The relevance of studies, due to this subject, is characterized through the lack of physical activity and motor deficits in childhood. There is a need for research, which is based on the young research field of basic motor competencies. Therefore, the aim of the present work is to examine basic motor competencies in the context of monitoring, intervention and their relationships with self-perception. Confirmatory factor analyses were conducted and a competency-based intervention for primary school children was designed and evaluated. Moreover, the analysis of variance with repeated measures and manifest path models were utilized. In addition to the confirmation of the factorial structure of the instrument for the assessment of basic motor competencies for third and fourth grade (MOBAK 3-4), correlations with endogenous as well as exogenous factors were demonstrated. With the help of a relatively short intervention, positive effects on motor competencies could be shown. Moreover, moderate correlations were found between basic motor competencies and self-perception. Due to the findings, motor interventions should address strategies targeting the acquisition of motor competencies particularly in object control and self-perception especially in locomotor during middle childhood.

Keywords: middle childhood, children, motor assessment, competency assessment, motor competencies, self-perception, self-concept, motor intervention, school sports, primary school

1 Studienhintergrund

Eine gesundheitsorientierte, körperlich-aktive Lebensführung setzt eine entwicklungsgemäße motorische Grundausbildung voraus (Hulteen et al., 2018; Robinson et al., 2015). Ein adäquater motorischer Leistungsstand wird als Bedingungsfaktor für eine gelingende Entwicklung von Heranwachsenden assoziiert (Dreiskämper et al., 2020). Ist die Motorik nicht entwicklungsgemäß ausgebildet, können nicht nur das Selbstwertgefühl und das Wohlbefinden der Kinder leiden, sondern auch die Motivation Sport zu treiben, was wiederum die motorische Ausbildung hemmt. Um die aktive Lebensführung zu fördern, Kinder also zur sport- und bewegungskulturellen Teilhabe zu befähigen, sollten motorische Defizite frühzeitig diagnostiziert und mittels systematischer Förderung behoben werden. So kann der Grundstein für die Manifestierung eines gesundheitsorientierten Lebensstils bereits im Kindesalter gelegt werden. Dies ist nicht nur mit Blick auf die kindliche Entwicklung bedeutend, sondern auch im Hinblick auf gesundheitliche Folgeschäden (wie orthopädische, internistische sowie metabolische Beeinträchtigungen) durch Bewegungsmangel, die sich mitunter erst im Erwachsenenalter manifestieren können (Graf et al., 2007; Joisten, 2020). Vor diesem Hintergrund gilt es, Kinder möglichst früh an Bewegung und Sport heranzuführen und sie für körperliche Aktivitäten zu begeistern.

Im mittleren Kindesalter (sechs bis zehn Jahre), im Grundschulalter, werden neben den motorischen Kompetenzen¹ auch die Selbstwahrnehmung dieser sowie das physische Fähigkeitsselbstkonzept als bedeutende Einflussfaktoren der körperlichen Aktivität angenommen (Robinson et al., 2015; Stodden et al., 2008). Demnach sind Kinder, die über ein adäquates motorisches Kompetenzlevel und eine positive Selbstwahrnehmung verfügen, körperlich aktiver. Die Annahme über den Zusammenhang von tatsächlichen und selbstwahrgenommenen motorischen Kompetenzen mit der körperlichen Aktivität wurde in den vergangenen Jahren mit mehr oder weniger starker Evidenz belegt (siehe Forschungsstand in Kap. 2.1.2 und Kap. 2.5.2). Darüber hinaus nehmen motorische Kompetenzen und sportliche Aktivität im Allgemeinen eine bedeutende Rolle für die Entwicklung des Selbstkonzepts und damit für die Persönlichkeitsentwicklung ein. Allerdings mangelt es insbesondere für das Grundschulalter an längsschnittlichen Studien zum Zusammenhang von motorischen Kompetenzen und der Selbstwahrnehmung dieser (Barnett et al., 2022; De Meester et

¹ In der vorliegenden Arbeit wird die Begrifflichkeit *motorische Kompetenz* als allgemeiner Terminus verwendet, der die verschiedenen Termini motorischer Leistungsdimensionen, wie beispielsweise motorische Fähigkeiten und Fertigkeiten, vereint. *Motorische Basiskompetenzen* wird als spezifischer Terminus gemäß der Definition nach Herrmann (2015; siehe Kapitel 2.3) verwendet.

al., 2020). Die Untersuchung dieses Zusammenhangs sowie Ansätze zur kompetenzorientierten motorischen Förderung gewinnen bei der Betrachtung der defizitären motorischen Leistungs- bzw. Kompetenzlevel und körperlichen Aktivitätszeiten im Kindesalter, die in der Problemstellung thematisiert werden, an Bedeutung.

Vor diesem Hintergrund widmet sich die vorliegende kumulative Arbeit der Untersuchung von Themenschwerpunkten, die in einem Zusammenhang mit dem Monitoring und der Förderung von motorischen Kompetenzen im Kindesalter stehen.

1.1 Problemstellung

National wie international sind motorische Defizite im mittleren Kindesalter evident. In Deutschland ist das motorische Leistungsniveau im mittleren Kindesalter in der Zeit von 1965 bis 2005 um etwa 6% gesunken und stagniert seitdem auf diesem Niveau (u. a. Worth et al., 2020, S. 63; Schmidt, 2019; Bös, 2003). Mit Blick auf den internationalen Vergleich offenbaren sich weltweit motorische Defizite. Während Kinder im Vorschulalter (drei bis fünf Jahre) durchschnittliche motorische Leistungen aufweisen, ist für Kinder im Alter von sechs bis zehn Jahren ein unterdurchschnittliches Niveau festzustellen (Bolger et al., 2021). Für den deutschsprachigen Raum zeigen Studien konkret auf, dass etwa ein Viertel der Kinder Defizite bei der Ganzkörperkoordination sowie bei der Ballkontrolle aufweisen (Herrmann et al., 2020; siehe auch Kap. 2.3.2). Darüber hinaus ist die gesundheitsbezogene körperliche Aktivität von 60 Minuten pro Tag (moderate Intensität), gemäß der Mindestempfehlung der World Health Organization (2020), lediglich bei knapp einem Drittel der Drei- bis Siebzehnjährigen in Deutschland gegeben (Mädchen: 22,4%, Jungen: 29,4%; Finger et al., 2018, S. 25; vgl. auch Farooq et al., 2020; Tremblay et al., 2014). Dabei fordern nationale Empfehlungen für Grundschul Kinder sogar eine Bewegungszeit von 90 Minuten pro Tag (moderate bis intensive Intensität) (Joisten, 2020). Diese Situation scheint sich durch die aktuelle Covid-19-Pandemie noch zu verschärfen (Naul, 2021; Schmidt et al., 2021).

Vor dem Hintergrund, dass in der Schule nahezu alle Kinder durch den Doppelauftrag des Schulsports, der auf die Erziehung *durch* und *zum* Sport abzielt, sportlich erreicht werden können, spielt der (außer- sowie der unterrichtliche) Schulsport eine entscheidende Rolle in der motorischen Förderung. So sollen in Deutschland im Schulsport motorische Kompetenzen als Grundlage für die Teilhabe an der Sport- und Bewegungskultur vermittelt werden (Herrmann et

al., 2016; Ministerium für Schule und Weiterbildung NRW [MSW NRW], 2014). Aus internationaler Perspektive erhält die Vermittlung von Kompetenzen zur ganzheitlichen Entwicklungsförderung und Ausbildung eines aktiven Lebensstils unter dem Ansatz der Physical Literacy (u. a. Whitehead, 2010) im und außerhalb des Schulsports vermehrt Aufmerksamkeit (Töpfer, Jaunig & Carl, 2022). In Deutschland liegt aktuell kein einheitliches Kompetenzverständnis für das sportpädagogische Feld vor (siehe Kap. 5.1). Darüber hinaus ist der Schulsport im Allgemeinen Herausforderungen im Umgang mit Heterogenität (z. B. Alter, motorische Leistungslevel etc.) ausgesetzt (Deutsche Sportjugend (dsj) im Deutschen Olympischen Sportbund (DOSB) e. V., 2008; Neuber, 2020). Zudem finden nicht selten anstatt der drei vorgesehenen Sportunterrichtsstunden lediglich zwei Unterrichtsstunden pro Woche statt (Schmidt, 2019; Neuber, 2016). Dies erscheint insbesondere mit Blick auf den hohen Anteil fachfremd unterrichtender Lehrkräfte, Seiten- und Quereinsteiger sowie Studierender und Vertretungslehrkräfte im Sportunterricht in der Grundschule problematisch (DOSB et al., 2019); in Grundschulen in Nordrhein-Westfalen erteilte jede:r dritte Lehrer:in im Jahr 2018 fachfremd Sportunterricht (Klüttermann, 2018). So könnten fehlendes fachdidaktisches Wissen zur kompetenzorientierten Förderung sowie die starren Rahmenbedingungen im Schulsport zur ineffizienten Nutzung von Bewegungszeiten führen. Vor dem Hintergrund der zunehmenden Institutionalisierung, Pädagogisierung und Mediatisierung der Kinder und der damit einhergehenden Verlagerung der Lebenswelt in die Schule erscheinen diese Entwicklungen kritisch, da die „Verantwortung für das Aufwachsen junger Menschen“ mit dem Ausbau der Ganztagschulen zunehmend in der öffentlichen Hand liegt (Neuber & Züchner, 2017, S. 412f.; Rauschenbach, 2015). So könnte die motorische Entwicklung in Mitleidenschaft gezogen werden, wenn Zeiten zur motorischen Förderung nicht effizient genutzt werden können oder sich sogar durch den Ausfall von Sportunterrichtsstunden verknappen und Bewegung im Schulalltag im Allgemeinen fehlt.

Mit Blick auf die systematische, praxisnahe und bestenfalls evidenzbasierte motorische Förderung, ist die Erfassung des motorischen Leistungsstandes als Grundlage für die Gestaltung sowie zur Wirkungsforschung dieser bedeutend. In der Sportwissenschaft existiert eine Vielzahl von motorischen Testverfahren, deren Konstruktionen unterschiedliche Zielstellungen verfolgen (Bös, 2017). Dabei stehen im Bereich des Gesundheitssports und in der Schule die „wissenschaftlich fundierte Diagnostik und der Einsatz im Feld nicht immer im Einklang“ (Gerlach et al., 2017, S. 146). Seit wenigen Jahren liegen mit den *MOBAK*-Instrumenten (*Motorische Basiskompetenzen*; Herrmann, 2018) kompetenzori-

enterte Verfahren für den Schulkontext vor; die Testinstrumente wurden inhaltlich anknüpfend an die Lehrpläne jahrgangsspezifisch entwickelt. Daneben existieren fähigkeitsorientierte (z. B. DMT: Deutscher Motorik-Test; Bös et al., 2009) sowie fertigkeitenorientierte (z. B. TGMD: Test of Gross Motor Development; Ulrich, 2019) Erhebungsinstrumente. Zwar gibt es Empfehlungen für das jeweilige Einsatzfeld in der Praxis (Gerlach et al., 2017), jedoch ist weitgehend unerforscht, ob die Testverfahren, deren Testkonstruktionen unterschiedliche Ansätze verfolgen, differente Ergebnisse zu dem motorischen Leistungsstand liefern.

In diesem Zusammenhang bestehen Anknüpfungspunkte hinsichtlich Forschungsdesideraten, die an der jungen Forschungslinie zu motorischen Basiskompetenzen ansetzen. Aktuell widmet sich diese der Diagnostik im und der Wirkungsforschung von Schulsport. Mit Sich-Bewegen (Kompetenzen in der Ganzkörperkoordination im Raum) und Etwas-Bewegen (Kompetenzen im Umgang mit dem Ball) wurden bisher zwei übergreifende motorische Kompetenzbereiche bestimmt. Die Konstruktion weiterer Kompetenzbereiche wird angestrebt (Herrmann & Seelig, 2020). Derzeit bleiben vor allem Fragen zur weiteren Aufklärung der Validität des MOBAK-Testinstruments, zum Monitoring, zur Gestaltung und Wirkung von Konzepten, die gezielt motorische Basiskompetenzen ansprechen, sowie zu Zusammenhängen mit der Selbstwahrnehmung weitgehend unbeantwortet.

1.2 Zielstellung

Diese Arbeit hat zum Ziel, zentrale Faktoren für die Ausbildung eines aktiven Lebensstils, die zugleich die Weichen für eine gelingende Entwicklung stellen, zu untersuchen. Aus den einleitenden Ausführungen lassen sich drei zentrale Mosaiksteine feststellen, die als bedeutend für die Förderung eines gesundheitsorientierten, ganzheitlichen Entwicklungsprozesses und aktiven Lebensstils angenommen werden. Erstens sind die frühzeitige Detektion des motorischen Kompetenzlevels und das Monitoring relevant. Zweitens spielen evidenzbasierte Interventionen – die möglichst viele Kinder erreichen – zur Förderung von motorischen Basiskompetenzen eine zentrale Rolle. Drittens ist das Zusammenspiel von tatsächlichen und selbstwahrgenommenen motorischen Basiskompetenzen bedeutend für die Persönlichkeitsentwicklung und die Ausübung körperlicher Aktivitäten.

Vor diesem Hintergrund widmet sich die vorliegende kumulative Forschungsarbeit der Untersuchung von vier Schwerpunktbereichen im Forschungsfeld zu

motorischen Basiskompetenzen: (1) Validierung und Monitoring, (2) Konzeption einer Intervention, (3) Analyse von Interventionseffekten und (4) Untersuchung von tatsächlichen und selbstwahrgenommenen motorischen Basiskompetenzen.

- (1) Mit Blick auf das Monitoring motorischer Basiskompetenzen ist es ein Ziel, Zusammenhänge, die in Verbindung mit motorischen Basiskompetenzen stehen sowie die Validität des MOBAK-Instruments (Herrmann, 2018) zu untersuchen.
- (2) Darüber hinaus zielt das Forschungsvorhaben auf die Frage ab, wie sich motorische Basiskompetenzen systematisch im Schulkontext fördern lassen und
- (3) welche Effekte auf motorischer Ebene durch eine praxisnahe, kompetenzorientierte Intervention im Schulsport erzielt werden können.
- (4) Ein weiteres Ziel ist die Untersuchung von tatsächlichen und selbstwahrgenommenen motorischen Basiskompetenzen.

1.3 Aufbau der Arbeit

Zur Bearbeitung der vier Schwerpunktbereiche im Forschungsfeld zu motorischen Basiskompetenzen weist die vorliegende Arbeit eine Struktur auf, die der Logik des Forschungsprogramms folgt.

Im zweiten Kapitel werden zum Verständnis und zur Begründung der vorliegenden Forschungsarbeit zunächst der theoretische Rahmen sowie relevante Begrifflichkeiten erläutert und der Forschungsstand dargestellt. Dabei wird zunächst durch die Darlegung des theoretischen Rahmenmodells und des Forschungsstands die Relevanz von motorischen Kompetenzen im gesundheitsorientierten Entwicklungsprozess in den Vordergrund gestellt. Anschließend werden neben der Betrachtung der Motorik im Allgemeinen, motorische Basiskompetenzen sowie das Selbstkonzept und die Selbstwahrnehmung definiert. Zudem wird der Zusammenhang von motorischen Kompetenzen und Selbstkonzept erklärt. Der Stand der Forschung wird spezifisch dargestellt, um Forschungslücken aufzeigen zu können.

Anschließend folgen im dritten Kapitel ein Zwischenfazit und die Ableitung der untersuchungsleitenden Fragestellungen, die im Rahmen dieser kumulativen Forschungsarbeit bearbeitet werden. Darüber hinaus wird das Forschungsprogramm dargestellt.

Daran anknüpfend wird im vierten Kapitel das Thema Monitoring behandelt, um einerseits Fragen zur Validität des MOBAK 3-4 Instruments (Herrmann, 2018)

zu beantworten und andererseits Zusammenhänge zwischen motorischen Basiskompetenzen und den Determinanten Geschlecht, Alter, Gewichtsstatus sowie dem Sportengagement und der Koordinationsleistung im mittleren Kindesalter zu betrachten. Die Thematisierung dieses Schwerpunktbereichs erfolgt anhand einer Untersuchung (Studie 1) zum Konstrukt motorischer Basiskompetenzen, die mit 344 Kindern (167 Mädchen; $M = 8.78$, $SD = 0.40$ Jahre; erste Publikation: Strotmeyer et al., 2020) in der dritten und vierten Klasse durchgeführt wurde. Es werden zunächst Methodik und Ergebnisse der Studie dargestellt und nachfolgend diskutiert.

Das fünfte Kapitel widmet sich der Frage nach der Gestaltung von Konzepten zur gezielten Förderung motorischer Basiskompetenzen und damit dem zweiten Schwerpunkt dieser Arbeit. Es wird die Konzeption einer systematischen Intervention zur Förderung motorischer Basiskompetenzen für Kinder der dritten und vierten Jahrgangsstufe vorgestellt. Im Fokus steht dabei die Darstellung theoretischer Bezüge.

Im sechsten Kapitel wird die formative Evaluation des Interventionskonzepts zur Erstellung von standardisierten Interventionseinheiten thematisiert.

Im anschließenden siebten Kapitel stehen nun die Effekte der Intervention hinsichtlich der Veränderung von motorischen Basiskompetenzen im Rahmen einer Interventionsstudie im Fokus. Die Untersuchung (Studie 2a) dieses Themenschwerpunktes wurde mit 200 Kindern (116 Mädchen; $M = 8.84$, $SD = 0.63$ Jahre; zweite Publikation: Strotmeyer et al., 2021) durchgeführt. Zuerst wird das Studiendesign betrachtet, dann werden die Ergebnisse dargestellt und diskutiert.

Des Weiteren wird im achten Kapitel mit der Betrachtung des Zusammenhangs von tatsächlichen und selbstwahrgenommenen motorischen Basiskompetenzen im zeitlichen Verlauf im mittleren Kindesalter im Rahmen der Interventionsstudie (Studie 2b, $N = 200$, s. o.; dritte Publikation: Strotmeyer et al., 2022) der dritte Schwerpunkt dieser Arbeit thematisiert. Auch in diesem Kapitel erfolgt zunächst die Darstellung von Methodik und Ergebnissen der Untersuchung, abschließend folgt die Diskussion.

Abgerundet wird diese Forschungsarbeit von einem Fazit und Ausblick.

2 Theoretischer Hintergrund und Evidenzen

In diesem Kapitel werden die theoretischen Bezüge und der Stand der Forschung zum Verständnis dieser kumulativen Arbeit behandelt. Zuerst wird mit dem hypothetischen Entwicklungsmodell von Stodden et al. (2008) zum Zusammenhang von tatsächlichen und selbstwahrgenommenen motorischen Kompetenzen, körperlicher Aktivität, gesundheitsorientierter Fitness sowie dem Gewichtsstatus die übergeordnete Rahmentheorie dieser Forschungsarbeit thematisiert (Kap. 2.1). Dabei werden auch zentrale Ergebnisse zu ausgewählten Parametern aus dem aktuellen Forschungsstand zu dem Modell dargestellt, um die Relevanz von motorischer Kompetenz und Selbstwahrnehmung im mittleren Kindesalter für die Ausbildung eines aktiven Lebensstils herauszustellen.

Vor dem Hintergrund der Bearbeitung der Themenschwerpunkte Validierung, Monitoring und Konzeption einer Intervention, werden im Kapitel 2.2 neben der motorischen Entwicklung und den elementaren Bewegungsformen, motorische Testinstrumente thematisiert. Anschließend erfolgt die Begriffsklärung und die genauere Betrachtung von motorischen Basiskompetenzen zum grundlegenden Verständnis des Forschungsprogramms (Kap. 2.3). Die Begriffsklärung von Selbstkonzept und Selbstwahrnehmung erfolgt im Kapitel 2.4 vor dem Hintergrund der Untersuchung von tatsächlichen und selbstwahrgenommenen Kompetenzen. Darüber hinaus werden Theorien zur Erklärung von Zusammenhängen von Leistungen (z. B. motorische Kompetenzen) und Selbstkonzepten (z. B. physisches Selbstkonzept) dargestellt sowie der Forschungsstand betrachtet (Kap. 2.5). Die Theorien und der Forschungsstand zeigen die Bedeutung des Zusammenspiels von tatsächlichen und selbstwahrgenommenen Kompetenzen für die Persönlichkeitsentwicklung und die Ausübung von körperlichen Aktivitäten auf.

2.1 Zum Zusammenhang von tatsächlichen sowie selbstwahrgenommenen motorischen Kompetenzen und Parametern der Gesundheit

Neben biologischen Faktoren und Umwelteinflüssen, welche die motorische Entwicklung beeinflussen, ist die Ausbildung von motorischen Kompetenzen zur Befähigung zur sport- und bewegungskulturellen Teilhabe wesentlich im Entwicklungsverlauf (Robinson et al., 2015). Motorische Kompetenzen werden als Bedingungsfaktor für eine gelingende Entwicklung assoziiert (Dreiskämper et al., 2020). Eine Vielzahl von Untersuchungen über Zusammenhänge zwischen dem motorischen Kompetenzlevel und verschiedenen Parametern der

Gesundheit orientiert sich an dem hypothetischen Entwicklungsmodell von Stodden et al. aus dem Jahr 2008 (siehe Kap. 2.1.2). Dieses Modell bildet auch die Rahmentheorie der vorliegenden Forschungsarbeit.

Im Folgenden wird das Rahmenmodell zunächst theoretisch erläutert (Kap. 2.1.1) und anschließend mit Evidenzen bekräftigt (Kap. 2.1.2)

2.1.1 Rahmenmodell

Stodden et al. (2008) nehmen einen entwicklungsgemäßen Zusammenhang zwischen motorischer Kompetenz, gesundheitsorientierter Fitness (engl.: health-related fitness), selbstwahrgenommener motorischer Kompetenz (engl.: perceived motor competence), körperlicher Aktivität (engl.: physical activity) und dem Adipositasrisiko (engl.: risk of obesity) im frühen, mittleren und späten Kindesalter an (siehe Abb. 1).

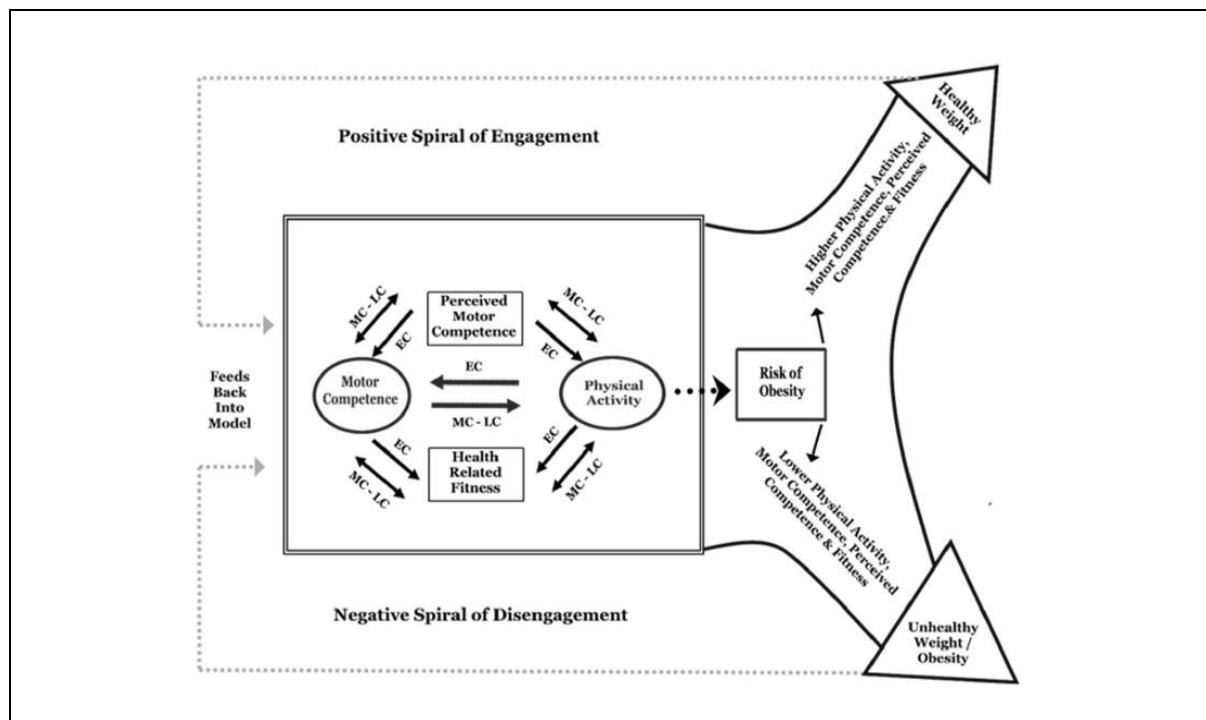


Abb. 1. Entwicklungsmodell von Stodden et al. (2008) nach Robinson et al. (2015, S. 1274). EC: frühes Kindesalter, MC: mittleres Kindesalter, LC: spätes Kindesalter

Das Entwicklungsmodell stellt die Bedeutung der Ausbildung von motorischen Kompetenzen hinsichtlich positiver und negativer Entwicklungsverläufe in Bezug auf die Ausbildung eines körperlich-aktiven Lebensstils bei Heranwachsenden heraus. Motorische Kompetenzen werden dabei positiv mit vielfältigen Gesundheitsaspekten (z. B. körperliche Aktivität, kardiorespiratorische Fitness/Kondition, Muskelkraft und gesunder Gewichtsstatus) assoziiert. Zentral

ist dabei eine wechselseitige und entwicklungsdynamische Entwicklung des Zusammenhangs von motorischer Kompetenz mit körperlicher Aktivität. Es wird angenommen, dass sich der Zusammenhang im Laufe des Entwicklungsprozesses verstärkt. Stodden et al. (2008) vermuten, dass die körperliche Aktivität im frühen Kindesalter die Ausbildung von motorischen Kompetenzen vorantreibt. Eine Begründung sehen die Autor:innen in der Förderung der neuromotorischen Entwicklung durch körperliche Aktivität, die wiederum die Ausbildung motorischer Kompetenzen unterstützt (Stodden et al., 2008). Aufgrund unterschiedlicher motorischer Erfahrungslevel im frühen Kindesalter (drei bis sechs Jahre), die bedingt sind durch eine Vielzahl von Faktoren (wie die Wahrnehmung strukturierter Fördermöglichkeiten, der sozioökonomische Status des Elternhauses oder die Sportsozialisation), gehen die Autor:innen davon aus, dass der Zusammenhang in diesem frühen Entwicklungsstadium eher als schwach einzuschätzen ist. Für das mittlere (sechs bis zehn Jahre) und späte Kindesalter (zehn bis vierzehn Jahre) wird angenommen, dass ein höheres Level an motorischer Kompetenz eine breite Grundlage für die Teilhabe an bewegungs- und sportkulturellen Kontexten schafft. Die Autor:innen erwarten, dass motorisch starke Kinder ein höheres Sportengagement im Vergleich zu motorisch schwachen Kindern zeigen, die sich weniger sportlich engagieren. Darüber hinaus heben die Autor:innen die Bedeutung von interagierenden Faktoren hervor. So könnten Selbstwahrnehmung motorischer Kompetenzen, gesundheitsorientierte Fitness sowie Übergewicht den entwicklungsgemäßen Zusammenhang von motorischen Kompetenzen und körperlicher Aktivität verstärken bzw. hemmen (Stodden et al., 2008).

Die Phase zwischen der frühen und mittleren Kindheit könnte eine kritische Phase für motorisch schwache Kinder darstellen. Eine Begründung sehen Stodden et al. (2008) in der Annahme, dass Kinder es realisieren, wenn sie weniger kompetent sind als Gleichaltrige. Sie schämen sich für ihre geringeren motorischen Kompetenzen und sind weniger motiviert für körperliche und sportliche Aktivitäten, die ein gewisses Kompetenzniveau erfordern. Diese Entwicklung hat Potenzial in einer negativen Spirale zu münden. Als Ausgangspunkt steht ein geringes Maß an motorischer Kompetenz in einem bedeutenden Zusammenhang mit einer geringeren Selbstwahrnehmung. Die Folge ist eine herabgesetzte körperliche Aktivität, die mit dem Risiko einhergeht, Übergewicht zu entwickeln. Demgegenüber gibt es die positive Entwicklungsspirale. Diese wird für Kinder mit höheren tatsächlichen und selbstwahrgenommenen motorischen Kompetenzen, die körperlich aktiver sind und in der Folge ein geringeres Risiko für die Entwicklung von Übergewicht zeigen könnten, angenommen (Stodden et al., 2008). Ferner vermuten die Autor:innen, dass ab dem mittleren bis späten

Kindesalter auch die gesundheitsorientierte Fitness eine vermittelnde Rolle zwischen körperlicher Aktivität und motorischer Kompetenz einnimmt. Die motorische Kompetenz fördert die gesundheitsorientierte Fitness sowie die körperliche Aktivität und dadurch die neuromotorische Entwicklung. Stodden et al. (2008) gehen davon aus, dass jene Kinder mit mittlerem bis hohem Kompetenzlevel entsprechend körperlich aktiver sind und dadurch eine höhere gesundheitsorientierte Fitness aufweisen. Diese Kompetenzen erfordern dabei den Einsatz der gesamten Körpermasse gegen die Schwerkraft, was eine erhöhte Muskelkraft bedarf. Das Kompetenzlevel steigt entwicklungsgemäß mit dem Alter. Ein erhöhtes Level ermöglicht die sportliche Teilhabe, wodurch sich motorische Kompetenzen verstetigen und verfeinern. Für das späte Kindesalter wird ein reziproker Zusammenhang zwischen motorischen Kompetenzen und gesundheitsorientierter Fitness angenommen, der sich mit steigendem Alter verstärkt (Stodden et al., 2008). Bei geringen, nicht ausreichenden motorischen Kompetenzen werden Kinder in der mittleren und späteren Kindheit vermutlich körperliche Aktivitäten nicht weiter ausführen und in der Konsequenz ihre motorischen Kompetenzen nicht weiterentwickeln. Die Autor:innen vermuten, dass ein niedriges Fitnesslevel vor allem die körperlichen und sportlichen Aktivitäten hemmt, die eines gewissen Fitnesslevels bedürfen. In der Folge könnte das Fitnesslevel die motorische Entwicklung hemmen. Demnach nimmt die Fitness eine mediiierende Rolle in dem Zusammenhang zwischen motorischen Kompetenzen und körperlicher Aktivität für das mittlere und späte Kindesalter ein, wobei der Einfluss im Verlauf der Entwicklung zunimmt (Stodden et al., 2008). Auch mit Blick auf das Risiko, Übergewicht zu entwickeln, schreiben Stodden et al. (2008) der Entwicklung von motorischen Kompetenzen eine entscheidende Rolle zu. Es wird ein dynamischer reziproker Zusammenhang zwischen Übergewicht und den Faktoren körperliche Aktivität, tatsächliche und selbstwahrgenommene motorische Kompetenz und Fitness angenommen. Ein erhöhtes Übergewicht beeinflusst die Faktoren in dem Modell negativ und führt die Spirale des Disengagements körperlicher Aktivität fort. Dabei könnte sich starkes Übergewicht in höherem Ausmaß negativ auf die Spirale auswirken. Die Autor:innen nehmen an, dass die wechselseitigen Zusammenhänge über die Zeit zunehmen und ausschlaggebend für die Ausbildung eines körperlich aktiven Lebensstils bis hin in das Erwachsenenalter sind (Stodden et al., 2008).

Zusammenfassend bleibt festzuhalten, dass der Ausbildung von motorischen Kompetenzen im mittleren Kindesalter – als Ausgangspunkt für positive, gesundheitsorientierte Entwicklungsverläufe – eine zentrale Rolle zugeschrieben wird. Demnach sind Kinder im mittleren bis späten Kindesalter bei geringen,

nicht ausreichend ausgebildeten, motorischen Kompetenzen unzureichend körperlich aktiv, wodurch sich in der Konsequenz ihre motorischen Kompetenzen weniger bzw. nicht weiterentwickeln.

2.1.2 Forschungsstand

Als Begründungsmuster für die Untersuchung von motorischen Kompetenzen und deren Zusammenhänge mit der Selbstwahrnehmung sowie der motorischen Förderung im Kindesalter, wird nachfolgend der Forschungsstand zum Zusammenhang von motorischen Kompetenzen und ausgewählten Parametern der Gesundheit dargestellt.

In den vergangenen Jahren wurden motorische Kompetenzen im Zusammenhang mit deren Selbstwahrnehmung, der Fitness sowie der körperlichen Aktivität und dem Body-Mass-Index (BMI) im Heranwachsendenalter verstärkt untersucht. Die Studien in diesem Forschungsfeld unterstützen – mit mehr oder weniger starker Evidenz – das hypothetische Modell von Stodden et al. (2008). Besonders deutlich wird das im, in Anlehnung an Stodden et al.'s Modell veröffentlichten, narrativen Review von Robinson et al. aus dem Jahr 2015 zum genannten Zusammenhang und dem Effekt von motorischen Kompetenzen auf den gesundheitsorientierten Entwicklungsverlauf im Kindes- und Jugendalter. Seit der Veröffentlichung des Reviews wurden weitere Studien in diesem Forschungsfeld publiziert. Die Studien fokussieren dabei unterschiedliche Teilaspekte des hypothetischen Entwicklungsmodells. Im Jahr 2022 untersuchten Barnett et al. in ihrem systematischen Review den genannten Zusammenhang, welches auf der Basis von 43 Längsschnittstudien, Studien mit experimentellen Designs oder Mediationsmodellen mit Heranwachsenden im Alter zwischen zwei und achtzehn Jahren durchgeführt wurde (Barnett et al., 2022).

Im Folgenden werden zuerst die zentralen Erkenntnisse von Robinson et al. (2015) und Barnett et al. (2022) dargestellt. Anschließend finden ausgewählte Erkenntnisse zu Teilaspekten des Modells im Zusammenhang mit der motorischen Kompetenz Berücksichtigung, da diese die Bedeutung der Betrachtung und adäquaten Ausbildung motorischer Kompetenzen unterstreichen. Eine Übersicht der Kernbefunde der Studien ab dem Jahr 2015, die in dem Forschungskontext für das mittlere Kindesalter durchgeführt wurden, findet sich im Anhang (siehe Tab. 11 im Anhang B). Dabei ist einschränkend zu erwähnen, dass den (meist querschnittlichen) Studien differente Studiendesigns und Erhebungsinstrumente zugrunde liegen. Dadurch wird der Versuch, die Ergebnisse zusammenzufassen und konkrete Schlussfolgerungen aufzustellen erheblich erschwert. Hinzu kommt ein sprachliches Problem, da der Begriff „motorische

Kompetenz“ (engl.: „Motor Competence“) meist als übergreifender Begriff für unterschiedliche motorische Leistungsdimensionen, wie zum Beispiel motorische Fähigkeiten, (fundamentale oder sportartspezifische) motorische Fertigkeiten, Ballfertigkeiten etc., verwendet wird (Robinson et al., 2015).

Die Ergebnisse der Reviews von Robinson et al. (2015) und Barnett et al. (2022) sind in den folgenden Abbildungen zusammenfassend dargestellt. Nach Robinson et al.'s Analysen (2015) beeinflussen sich tatsächliche und selbstwahrgenommene motorische Kompetenzen, körperliche Aktivität und Gewichtsstatus (invers) positiv. Dabei nimmt mit steigendem Alter die Stärke des Zusammenhangs zwischen motorischer Kompetenz und gesundheitsorientierter Fitness (kardiorespiratorische Ausdauer sowie Muskelkraft/-ausdauer) zu (siehe Abb. 2; Robinson et al., 2015).

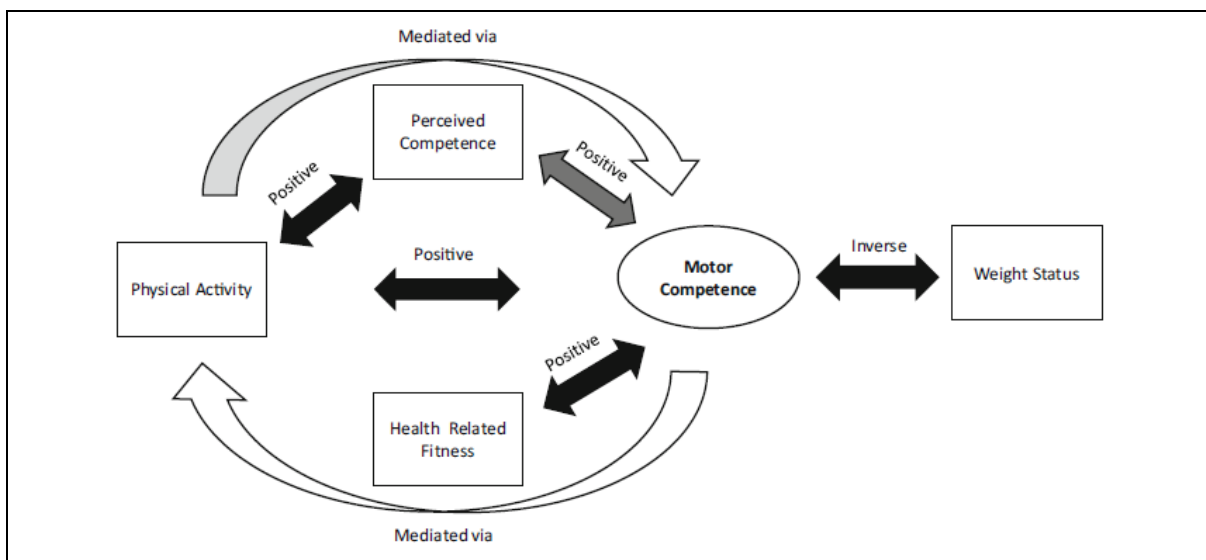


Abb. 2. Forschungskonsens hinsichtlich des Zusammenhangs der motorischen Kompetenz und gesundheitsbezogenen Variablen nach Robinson et al. (2015, S. 1279). Schwarzer Pfeil (ausführlich untersucht): konsistenter Zusammenhang. Dunkel-grauer Pfeil (moderat untersucht): variabler Zusammenhang. Partiiell-grauer Pfeil (partiell untersucht): einige Nachweise. Weißer Pfeil (begrenzt untersucht). Die Pfeile geben die Richtung des Zusammenhangs an

Barnett et al. (2022) analysierten starke Hinweise für einen negativen Zusammenhang zwischen Gewichtsstatus und motorischer Kompetenz. Zudem stellten die Autor:innen starke positive Zusammenhänge für den Pfad von motorischer Kompetenz zu Fitness fest; für den umgekehrten Pfad zeigten sich keine eindeutigen Belege. Für den Pfad von motorischer Kompetenz zu körperlicher Aktivität lag ebenfalls keine eindeutige Evidenz vor; für den umgekehrten Pfad sogar keine Evidenz. Mit Blick auf den Zusammenhang zwischen tatsächlichen und selbstwahrgenommenen Kompetenzen wurde ebenfalls keine ausreichende

Evidenz festgestellt. Die Autor:innen ermittelten starke positive Zusammenhänge für den Pfad von motorischer Kompetenz zu körperlicher Aktivität der durch die Fitness mediiert wird. Darüber hinaus zeigten sich empirische Hinweise für den Pfad zwischen motorischer Kompetenz und körperlicher Aktivität, der durch die Selbstwahrnehmung mediiert wird; für den umgekehrten Pfad zeigte sich keine Evidenz (siehe Abb. 3; Barnett et al., 2022).

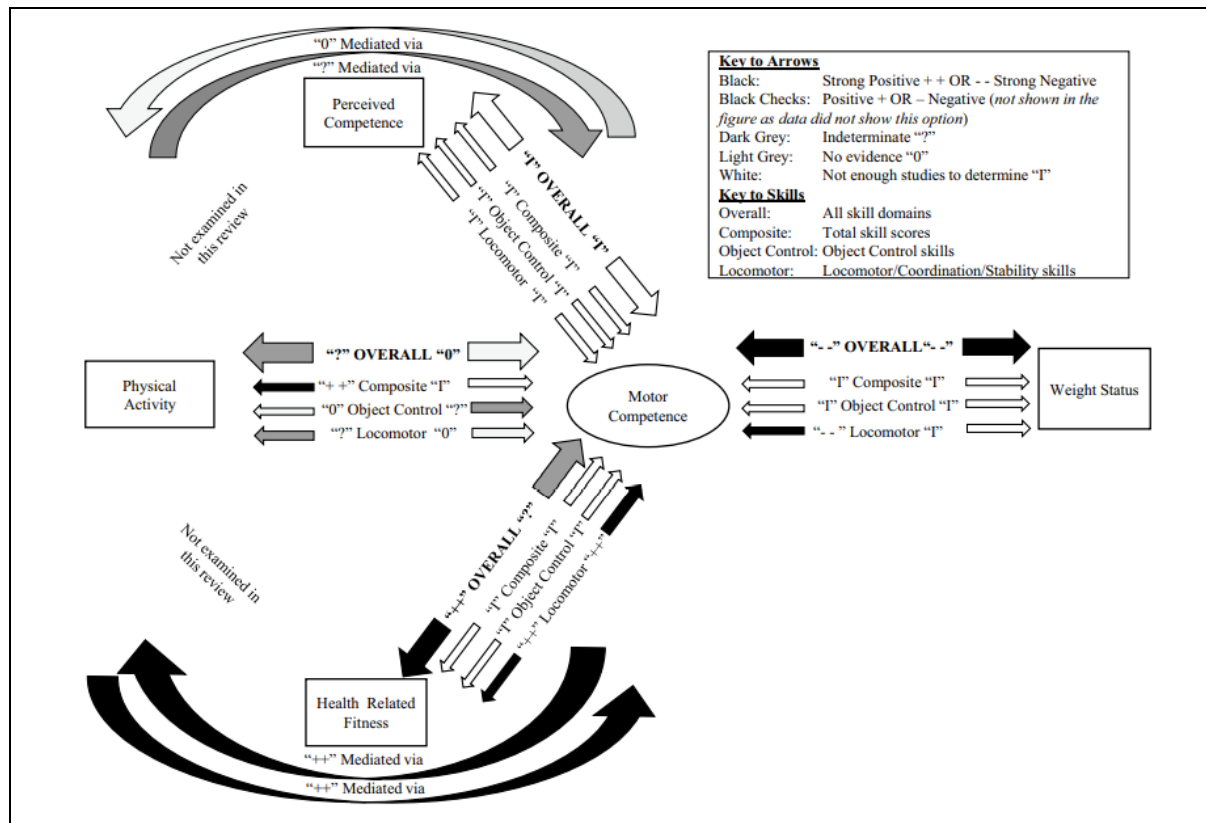


Abb. 3. Evidenzgrad hinsichtlich des Zusammenhangs zwischen motorischer Kompetenz, zusammengefasst für die Kompetenzbereiche: Lokomotion, Objektkontrolle, alle Fähigkeitsdimensionen und Gesamtpunktzahlen der Fähigkeiten, und gesundheitsbezogenen Variablen nach Barnett et al. (2022, S. 910)

Im Allgemeinen zeigen die Reviews von Robinson et al. (2015) und Barnett et al. (2022) einen positiven Zusammenhang zwischen motorischen Kompetenzen und körperlicher Aktivität auf, wobei die Stärke des Zusammenhangs hinsichtlich des Entwicklungsverlaufs unklar ist. Lopes et al. (2011) stellten beispielsweise fest, dass Sechsjährige, die über gute motorische Kompetenzen verfügen, ein anhaltend hohes Level an körperlicher Aktivität mit neun Jahren (also drei Jahre später) zeigen. Bei Kindern mit geringen und moderaten motorischen Kompetenzen stellten sie einen Rückgang der körperlichen Aktivität nach drei Jahren fest (Robinson et al., 2015). Auch Larsen et al. (2015) fanden heraus, dass die motorische Kompetenz im frühen Kindesalter einen Prädiktor für die körperliche Aktivität im späteren Kindesalter darstellt. In ihrer Studie

zeigten sich inverse positive Zusammenhänge von Fitness und körperlicher Aktivität nach drei Jahren. Zudem standen die (kardiorespiratorische, gesundheits- und leistungsorientierte) Fitness und der vertikale Sprung in einem signifikanten positiven Zusammenhang mit der moderaten bis intensiven körperlichen Aktivität. Die Studie verweist auf einen längsschnittlichen Zusammenhang von fitnessorientierten Aspekten der motorischen Kompetenz und körperlicher Aktivität.

Des Weiteren stehen die motorische Kompetenz und der Gewichtsstatus im Heranwachsenden- und jungen Erwachsenenalter in einem geringen bis starken inversen Zusammenhang ($r = -.20$ bis $r = -.62$; Robinson et al., 2015; Barnett et al., 2022). Dabei sind Kinder mit Übergewicht und Adipositas vor allem beim Einsatz der Ganzkörperkoordination gegenüber normalgewichtigen Kindern beeinträchtigt (Robinson et al., 2015). Als Erklärung wird die überschüssige Masse angenommen, die die Stabilisierung des Körpers negativ beeinträchtigt und darüber hinaus die tatsächliche und selbstwahrgenommene motorische Kompetenz herabsetzt. Nach Robinson et al. (2015) verringert dies wiederum die Wahrscheinlichkeit der körperlichen Aktivität bei übergewichtigen und adipösen Kindern. Zudem weisen Kinder mit zu viel Gewicht nicht nur schlechtere motorische Kompetenzen, sondern auch verringerte altersbedingte Fortschritte gegenüber Normalgewichtigen auf (Robinson et al., 2015). Gu et al. (2017) konnten zeigen, dass Kinder mit einer höheren motorischen Kompetenz ein besseres Fitness- und körperliches Aktivitätslevel sowie eine positivere Selbstwahrnehmung motorischer Kompetenzen im Vergleich zu Kindern mit einem niedrigeren motorischen Kompetenzlevel aufweisen ($p < .001$). Zudem liefern die Autor:innen Hinweise dafür, dass die selbstwahrgenommene Kompetenz den Zusammenhang zwischen motorischer Kompetenz und körperlicher Aktivität sowie kardiorespiratorischer Fitness im mittleren Kindesalter mediiert (Gu et al., 2017). Khodaverdi et al. (2016) sind der Frage nachgegangen, ob im Zusammenhang von motorischer Kompetenz und körperlicher Aktivität im Kindesalter die selbstwahrgenommene motorische Kompetenz und die Fitness Mediatorenrollen einnehmen. Die Autor:innen konnten zeigen, dass neben der Fitness, die selbstwahrgenommene motorische Kompetenz den Zusammenhang von motorischer Kompetenz und körperlicher Aktivität mediiert. De Meester et al. (2016) untersuchten drei Gruppen: (1) Kinder, die sowohl ein hohes tatsächliches als auch selbstwahrgenommenes motorisches Kompetenzlevel (high-high) zeigen, (2) Kinder mit relativ geringen Leveln in beiden Bereichen (low-low) und (3) Kinder, die ein geringes Level an tatsächlicher und ein hohes Level an selbstwahrgenommener motorischer Kompetenz (low-high) aufweisen. Die erste Gruppe (high-high) zeigte eine höhere tägliche körperliche

Aktivität ($M = 48.39$, $SD = 2.03$) und einen geringeren BMI ($M = 18.13$, $SD = 0.43$) im Vergleich zu der zweiten Gruppe (low-low) ($M_{\text{Aktivität}} = 37.93$, $SD = 2.01$; $M_{\text{BMI}} = 20.22$, $SD = 0.42$). Die dritte Gruppe (low-high) wies ähnliche körperliche Aktivitätslevel wie die zweite Gruppe (low-low) ($M = 36.21$, $SD = 2.18$) auf und unterschied sich nicht signifikant hinsichtlich des Gewichtsstatus von den anderen Gruppen ($M = 19.49$, $SD = 0.46$) (De Meester et al., 2016).

Neben diesen Zusammenhängen gibt es Hinweise darauf, dass eher die tatsächlichen – und weniger die selbstwahrgenommenen – motorischen Kompetenzen die körperliche Aktivität prädictieren (z. B. Barnett et al., 2015; Slykerman et al., 2016 für Mädchen). Barnett et al. (2015) untersuchten die motorischen Kompetenzen hinsichtlich der jeweiligen Kompetenzwahrnehmung auch mit Blick auf den Zusammenhang mit körperlicher Aktivität. Im Gegensatz zu anderen Studien nutzten Barnett und Kollegen ein Erhebungsinstrument, welches die selbstwahrgenommenen motorischen Kompetenzen (Pictoria-Scale of Perceived Competence for Young Children, abgekürzt.: PMSC) zugehörig zu den jeweiligen (tatsächlichen) motorischen Kompetenzen (TGMD-2) misst. In dieser Studie zeigten sich keine signifikanten Zusammenhänge zwischen selbstwahrgenommener motorischer Kompetenz und körperlicher Aktivität (differenziert nach Geschlecht und Alter) (Barnett et al., 2015). Slykerman et al. (2016) gingen der Frage nach, wie bedeutend die tatsächliche und die selbstwahrgenommene motorische Kompetenz für die körperliche Aktivität im Kindesalter ist. In Anlehnung an die Studie von Barnett et al. (2015) testeten auch Slykerman et al. (2016) die selbstwahrgenommene motorische Kompetenz in Abhängigkeit zu der jeweiligen (tatsächlichen) motorischen Kompetenz mit dem gleichen Instrumentarium. Es zeigten sich im Allgemeinen keine Zusammenhänge zwischen den tatsächlichen sowie selbstwahrgenommenen motorischen Kompetenzen und der körperlichen Aktivität. Lediglich bei den Mädchen zeigte sich das Kompetenzlevel in der Lokomotion als signifikanter Prädiktor für die körperliche Aktivität ($p = .016$) (Slykerman et al., 2016, S. 490f.) Auch McIntyre et al. (2018) stellten fest, dass motorische Kompetenzen zu einem größeren Teil (9 – 30%) zum körperlichen Aktivitätsniveau beitragen als die Selbstwahrnehmung motorischer Kompetenzen (0 – 5%), und das in einem früheren Alter bei Jungen (sieben Jahre) als bei Mädchen (neun Jahre).

Andere Studien zeigen Zusammenhänge zwischen der selbstwahrgenommenen Kompetenz und der körperlichen Aktivität, unter Verwendung von Erhebungsinstrumenten, die im Gegensatz zu Barnett et al.'s (2015) und Slykerman et al.'s (2016) Studien die Wahrnehmung nicht spezifisch erfassen (LeGear et

al., 2012; Robinson, 2011). Nach Slykerman et al. (2016, S. 491) unterstützt dies die Annahme, dass eher die Entwicklung des (globalen) physischen Selbstkonzepts, das über die Wahrnehmung der motorischen Kompetenzen (hier: fundamentale motorischen Fertigkeiten, abgekürzt: FMS) hinausgeht, aber möglicherweise die motorische Kompetenz einschließt, die körperliche Aktivität beeinflusst. Auch Babic und Kollegen (2014) analysierten in ihrem systematischen Review das Selbstkonzept als Prädiktor der körperlichen Aktivität; sie stellten positive Zusammenhänge zwischen verschiedenen Selbstkonzeptfacetten und der körperlichen Aktivität fest. Dabei ist die Rolle, die das physische Selbstkonzept in dem Zusammenhang mit der körperlichen Aktivität einnimmt, noch ungeklärt. So könnte das physische Selbstkonzept eine Mediatoren- oder Moderatorenrolle einnehmen und ebenso in Konsequenz oder als Ursache von körperlicher Aktivität ausgebildet werden (Babic et al., 2014; vgl. auch Utesch et al., 2018). In aktuelleren Studien zeigen sich positive Zusammenhänge zwischen den selbstwahrgenommenen motorischen Kompetenzen und der (moderaten bis intensiven) körperlichen Aktivität (z. B. Zhang et al., 2021; De Meester et al., 2018). Pesce et al. (2018) untersuchten beispielsweise die Wahrnehmung von motorischer Kompetenz und tatsächlicher motorischer Kompetenz hinsichtlich der Sportpartizipation. Die Autor:innen stellten fest, dass Kinder, die sich hinsichtlich ihrer motorischen Kompetenzen im Bereich Lokomotion überschätzen, verstärkt Sport treiben (Pesce et al., 2018). In einer längsschnittlichen Studie von Utesch et al. (2018) wurde festgestellt, dass vor allem das Zusammenspiel von motorischer Kompetenz und der Wahrnehmung dieser bedeutend für die körperliche Aktivität in der Kindheit ist. Kinder, die ein hohes Level an motorischer Kompetenz zeigen, verfügen nicht unbedingt über hohe Levels an selbstwahrgenommener motorischer Kompetenz und vice versa. Utesch et al. (2018) kommen zu dem Schluss, dass die adäquate Einschätzung der motorischen Kompetenz ein bedeutender Prädiktor für die körperliche Aktivität ist.

Zur Erklärung der Bedeutung von motorischen Kompetenzen in Bezug auf die Ausübung körperlicher Aktivitäten kann der Ansatz von Seefeldt (1980) herangezogen werden. Demnach könnte eine defizitäre motorische Ausbildung mit einer hypothetischen „Kompetenzbarriere“ (engl.: „proficiency barrier“) verknüpft sein (Robinson et al., 2015). Demzufolge existiert ein entscheidendes motorisches Kompetenzlevel, welches mit der Ausübung der Aktivitäten verbunden ist, die ein jeweiliges motorisches Niveau erfordern. Somit könnten Personen, die unter diesem Niveau liegen, nicht nur ein erhöhtes Risiko für eine verringerte gesundheitsförderliche körperliche Aktivität, sondern auch ein erhöhtes Risiko für eine herabgesetzte Fitness (z. B. Kondition, Muskelkraft,

Kraftausdauer und Beweglichkeit) zeigen, was wiederum ein erhöhtes Risiko für Übergewicht forcieren könnte (Robinson et al., 2015). De Meester et al. (2018) bekräftigen diese Hypothese, indem sie in ihrer Studie feststellten, dass Kinder mit einem hohen motorischen Kompetenzlevel (Perzentil 65 - 100) zu einem größeren Teil (2.46-mal mehr; $p = .003$) den Empfehlungen für körperliche Aktivität nachkommen als Kinder mit einer geringeren motorischen Kompetenz (Perzentil 0 - 27). Jedoch nahm in dieser Studie die selbstwahrgenommene motorische Kompetenz keine Mediatorenrolle in dem genannten Zusammenhang ein. De Meesters Studie zufolge bestimmt die motorische Kompetenz signifikant den Anteil von Kindern, die gemäß der WHO-Empfehlung körperlich aktiv sind. In einer kürzlich erschienenen Interventionsstudie wurde Seefeldt's Kompetenzbarriere spezifisch getestet (Dos Santos et al., 2022). Die Intervention fand in zehn aufeinanderfolgenden Sportunterrichtsstunden einmal pro Woche im Umfang von 40 Minuten statt. Sechs Bewegungsfertigkeiten (Laufen, Hüpfen, Springen, Schießen, Fangen und stationäres Dribbeln) und eine motorische „Übergangsfertigkeit“ (Dribbeln mit hoher Geschwindigkeit) wurden bewertet. Die Ergebnisse zeigen, dass nur diejenigen, die vor der Intervention über ausreichende Fähigkeiten im Laufen und im Dribbeln verfügten, nach der Intervention hohe Leistungswerte in der Übergangsfertigkeit aufwiesen. Die Autor:innen konnten somit die Existenz der Kompetenzbarriere bestätigen und zudem zeigen, dass die Beherrschung von elementaren Bewegungsformen als kritische Komponente eine notwendige Bedingung für die motorische Entwicklung ist (Dos Santos et al., 2022).

Zusammenfassend ist festzustellen, dass sich der Forschungsstand zum Zusammenhang von motorischen Kompetenzen und ausgewählten Parametern der Gesundheit insgesamt unübersichtlich darstellt. Es lässt sich dennoch ablesen, dass insbesondere für das mittlere Kindesalter tatsächliche motorische Kompetenzen und die Selbstwahrnehmung dieser, bedeutende Faktoren für die Ausübung körperlicher Aktivitäten sind. Bevor der Forschungsstand im Zwischenfazit als Begründungsmuster für das vorliegende Forschungsprogramm resümiert wird, wird zunächst ein Blick auf die Themenbereiche Motorik, motorische Basiskompetenzen, Selbstkonzept und Selbstwahrnehmung sowie auf den Zusammenhang von motorischen Kompetenzen und dem Selbstkonzept gerichtet.

2.2 Zur Motorik

Zum Verständnis und zur Begründung dieser Forschungsarbeit, vor allem mit Blick auf die Untersuchung der Validität des Instrumentes zur Erfassung von motorischen Basiskompetenzen und mit Blick auf die Konzeption der Intervention, wird im Folgenden der Fokus auf die motorische Entwicklung und den elementaren Bewegungsformen im Entwicklungsverlauf des mittleren Kindesalters gelegt (Kap. 2.2.1). Darüber hinaus werden unterschiedliche Ansätze motorischer Testverfahren erläutert (Kap. 2.2.2).²

2.2.1 Motorische Entwicklung

Zur Erklärung von motorischer Entwicklung dominieren in sportwissenschaftlichen Studien interaktionistische, d. h. handlungstheoretische und ökologische Theorien, die in diesem Kontext die aktuelle Sichtweise auf Entwicklung widerspiegeln. Das interaktionistische Erklärungsmodell von Baur (1994b) spielt im pädagogischen Kontext eine entscheidende Rolle (Allmer, 1983; Baur, 1989; Conzelmann, 2001). Nach diesem Modell lässt sich die motorische Entwicklung auf den Ebenen Umwelt, Persönlichkeit und Handlung analytisch unterscheiden. Die Umweltebene fokussiert motorische Entwicklung in konkreten Handlungskontexten durch Anreize zur Bewegungsaktivität. Auf der Persönlichkeitsebene sind psychische, physische und biogenetische Faktoren, die sich im Bewegungshandeln weiterentwickeln, wesentlich. Der Handlungsebene wird eine zwischen Umwelt und Individuum vermittelnde Rolle zugeschrieben. Dabei ist die Entwicklung auf das „Handeln in dauerhafter Abhängigkeit und Auseinandersetzung mit der Umwelt und Persönlichkeitsebene“ (Bös & Ulmer, 2003, S. 16; Baur, 1994a) zurückzuführen. Grundlegend für das Handeln ist die Auseinandersetzung des Individuums mit internen (Persönlichkeit) und externen (Umwelt) Faktoren.

Wesentlich für das Verständnis von motorischer Entwicklung sind die funktionalen und strukturellen Voraussetzungen des Individuums insofern, als diese in einem wechselseitigen Zusammenhang mit der Performanz bei der Erfüllung der Aufgabe und den Faktoren der Umgebung stehen (Haywood & Getchell, 2014). Dies verdeutlicht beispielsweise Newell's Model of Constraints (1986), welches innerhalb der interaktionistischen Theorie unter der sozial-ökologischen Perspektive verortet werden kann (Haywood & Getchell, 2014). Im Zentrum des Modells steht die Veränderbarkeit von strukturellen (z. B. Körpergröße)

² Einzelne Textpassagen dieses Kapitels stammen aus der ersten und zweiten Publikation dieser kumulativen Dissertation (Strotmeyer et al. 2020, 2021).

und funktionellen (z. B. Motivation) individuellen Voraussetzungen, der speziellen Aufgabe und dem genutzten Material. Zur Erläuterung des Verständnisses von motorischer Entwicklung verwenden Clark und Metcalfe (2002) die Metapher vom Lernprozess, der zum Erklimmen eines Berges führt. In Anlehnung an Newell, legen sie die sich kontinuierlich verändernden Interaktionen zwischen dem Individuum (Kletterer) und seinen Fähigkeiten sowie Fertigkeiten und den sich über die Lebensspanne veränderbaren Bedingungen der Umgebung (Berg) zugrunde. Sie definieren sechs Phasen der motorischen Entwicklung, wobei die motorische Ausbildung, d. h. die Beherrschung von Bewegungsformen einer jeden Periode die Voraussetzung für den Eintritt in die nächsthöhere Periode ist (Clark & Metcalfe, 2002; siehe auch Payne & Isaacs, 2017).

2.2.2 Elementare Bewegungsformen im motorischen Entwicklungsverlauf des mittleren Kindesalters (sechs bis zehn Jahre)

Idealerweise werden bis zum Alter von sechs bis sieben Jahren die elementaren Bewegungsformen der Lokomotion, Objektkontrolle und der Stabilität, wie „Gehen, Laufen, Hüpfen, Springen, Klettern, Balancieren, Ziehen, Schieben, Tragen, Rollen, Hängen, Schaukeln, Werfen und Fangen“, erworben (Dordel, 2007, S. 265; Burton & Miller, 1998). Mit steigendem Alter werden Bewegungskombinationen ausgeführt und die Bewegungsqualität wird verfeinert. Insbesondere die Ausführung vielfältiger Bewegungskombinationen steht in der motorischen Entwicklung bis zum Alter von zehn Jahren im Vordergrund. Folgende Bewegungsformen und deren Kombination werden unter günstigen Bedingungen bis zum Alter von zehn Jahren erworben und sicher beherrscht: Zyklisches koordiniertes Laufen, Slalomlaufen, vielfältige Formen des Werfens, zielgerichtetes Werfen, Fangen (am Körper und verschiedene Höhen), Springen (ein- und beidbeinig), Drehsprung, Balancehalten, balancierend Gehen und Laufen (mit Drehsprung um die Längsachse), Klettern, Rolle vorwärts (Dordel, 2007, Gabbard, 2018; Haywood & Getchell, 2014, Burton & Miller, 1998). Mit steigendem Alter stellen sich Verbesserungen in der Bewegungsqualität ein. Dies ist durch den Faktor Übung und die damit einhergehende gesteigerte Koordinationsfähigkeit zu begründen. Zudem sind Änderungen der Körperkonstitution durch Größenwachstum und die Zunahme der Krafftähigkeit wesentlich hinsichtlich der Bewegungsqualitäten (Haywood & Getchell, 2014). Die Ausführung dieser Bewegungen ist mit der Zeit für die Kinder weniger anstrengend und erfordert weniger Aufmerksamkeit durch einen höheren Grad der Automatisierung. So werden sie im Verlauf der Zeit sicherer beherrscht und können situationsspezifisch angepasst werden (Kröger & Roth, 2014).

Die theoretischen Modelle zeigen das komplexe Zusammenspiel von individuellen Voraussetzungen und aufgabenspezifischen Bedingungen (Anforderungsniveau und Materialnutzung) sowie deren Veränderbarkeit auf, die bei der Bewegungsausführung zentral sind. Sie dienen als Bezugspunkte in der motorischen Förderung. Demnach sind die Eröffnung von vielfältigen Möglichkeiten zur Steigerung von Bewegungserfahrungen sowie -aktivitäten und eine gezielte motorische Grundausbildung unter Beachtung der individuellen und aufgabenspezifischen Faktoren entscheidende Voraussetzungen für die Ausbildung von Bewegungsformen.

2.2.3 *Motorische Testinstrumente*

Wenngleich sich die Verfahren der motorischen Diagnostik in den letzten Jahren ausdifferenziert haben (im Überblick: Gerlach et al., 2017; Scheuer et al., 2019), können im Wesentlichen drei Ansätze von motorischen Testverfahren unterschieden werden: der fertigkeitsorientierte, der fähigkeitsorientierte und der kompetenzorientierte Ansatz.

Der fertigkeitsorientierte Ansatz dient der gezielten Feststellung von konkreten Bewegungsformen und -techniken, wobei insbesondere die Qualität der Bewegungsausführung erhoben wird. Fertigkeitsorientierte Testverfahren, wie beispielsweise der Test of Gross Motor Development (TGMD; Ulrich, 2019) sind zeitlich aufwendig und finden insbesondere im englischsprachigen Raum immer häufiger Anwendung. Da nicht der fertigkeitsorientierte Ansatz, sondern der kompetenzorientierte und der fähigkeitsorientierte Ansatz, Gegenstand der vorliegenden Forschungsarbeit ist (siehe Kap. 4), werden die beiden letztgenannten Ansätze im Folgenden thematisiert.

Mithilfe von fähigkeitsorientierten Tests werden die motorischen (Grund-)Fähigkeiten wie Kraft, Ausdauer, Koordination, Schnelligkeit und Beweglichkeit und damit auch die körperliche Leistungsfähigkeit erfasst. Gemäß dem Systematisierungsansatz nach Bös (1987) werden motorische Fähigkeiten auf drei Ebenen unterschieden (Bös et al., 2009). Die Differenzierung von konditionellen und koordinativen motorischen Fähigkeiten erfolgt auf der ersten Ebene. Auf der zweiten Ebene werden die motorischen Grundfähigkeiten Ausdauer, Kraft, Schnelligkeit, Koordination und Beweglichkeit unterschieden. Auf der Grundlage von Belastungsparametern werden auf der dritten Ebene Fähigkeitskomponenten (z. B. aerobe und anaerobe Ausdauer, Maximalkraft, Schnellkraft etc.) differenziert (Bös, 1987). Motorische Fähigkeiten stellen latente Konstrukte auf der Prozessebene dar (Oberger et al., 2010). Sie gelten folglich als

übergreifende Leistungsvoraussetzungen für unterschiedliche Bewegungsfertigkeiten (Roth & Willimczik, 1999). Die bekannteste Testbatterie zur Erfassung motorischer Fähigkeiten in Deutschland ist der Deutsche-Motorik-Test 6-18 (DMT 6-18; Bös et al., 2009). Der Hagedorn-Parcours (Riepe, 1999), der bei der Paderborner Vielseitigkeitssichtung angewendet wird (Pro Leistungssport, o. J.), ist ebenfalls dem fähigkeitsorientierten Ansatz zuzuordnen, da dieser gebündelt koordinative (Gleichgewicht-, Rhythmus-, Umstellungs- und Koppungsfähigkeit) und konditionelle (insbesondere Schnelligkeit) Fähigkeiten von Kindern im Alter von sechs bis zehn Jahren erfasst. Der auch als Vielseitigkeitsparcours bekannte Test erhebt somit eine komplexe Koordinationsleistung motorischer Fähigkeiten (siehe Kap. 4.1.2).

Der kompetenzorientierte Ansatz dient der Erfassung des Bewegungskönnens von Kindern hinsichtlich der Teilhabe am Sportunterricht sowie an der Bewegungs-, Spiel- und Sportkultur (Herrmann et al., 2018). Die Entwicklung kompetenzorientierter Testverfahren beruht auf der Diskussion um Standards und Kompetenzen im Schulsport und der damit einhergehenden Forderung von Kompetenzaufgaben zur Erfassung der Lernergebnisse des Sportunterrichts (Herrmann & Seelig, 2015). Das Testinstrument zur Erfassung motorischer Basiskompetenzen (MOBAK, Herrmann, 2018) deckt aktuell die Kompetenzbereiche Sich- und Etwas-Bewegen ab (siehe Kap. 2.3; Abb. 4). Die Testaufgaben knüpfen an den Lehrplänen an und sind daher spezifisch für die Klassenstufen definiert (Gerlach et al., 2017). Das Entwicklungsalter findet dabei durch die Anpassung des Schwierigkeitsgrades der Test-Items Berücksichtigung. Beispielsweise umfasst das kompetenzorientierte Instrument für die dritte und vierte Jahrgangsstufe (MOBAK 3-4) insgesamt acht Testaufgaben. Mit dem Balancieren, Rollen, Laufen und Springen wird der Kompetenzbereich Sich-Bewegen abgebildet. Der Bereich Etwas-Bewegen wird über die Testitems Werfen, Fangen, Prellen und Dribbeln erhoben. Diese Testitems beinhalten standardisierte Aufgabenstellungen und Bewertungskriterien (ausführlich Herrmann, 2018; vgl. auch www.mobak.info). Anders als motorische Fähigkeiten weisen Basiskompetenzen einen Bezug zum Bewegungskontext (z. B. Lokomotion: Sich-Bewegen; Objektkontrolle: Etwas-Bewegen) auf.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass die motorische Entwicklung ein individueller Prozess ist, der durch Fort- und Rückschritte geprägt und durch individuelle, umwelt- und aufgabenspezifische Faktoren sowie personale Voraussetzungen beeinflusst wird. Im mittleren Kindesalter ist die Förderung vielfältiger elementarer Bewegungsformen und deren Kombination wesentlich. Zur Diagnose des motorischen Leistungsstands werden der fähigkeits-, fertigungs-

und kompetenzorientierte Ansatz unterschieden. Aufgrund seiner sportpädagogischen Verankerung bietet sich der kompetenzorientierte Ansatz für die Anwendung im schulischen Kontext an.

2.3 Zu motorischen Basiskompetenzen

Im Folgenden wird zum grundlegenden Verständnis eine Definition von motorischen Basiskompetenzen gegeben (Kap. 2.3.1). Darüber hinaus wird der Einfluss von Alter, Geschlecht und BMI auf motorische Basiskompetenzen knapp dargestellt sowie der Förderbedarf im Kindesalter aufgezeigt (Kap. 2.3.2). Abschließend wird eine Interventionsstudie zur kompetenzorientierten Förderung thematisiert (Kap.2.3.3).

2.3.1 Begriffsklärung

Das Konstrukt der motorischen Basiskompetenzen kann pädagogisch sowie curricular verortet werden. Dabei steht zum einen die Orientierung an der Frage, „was ein Kind in einer bestimmten Klassenstufe können soll, um am Sportunterricht und an der Bewegungs-, Spiel- und Sportkultur teilhaben zu können“ (Gerlach et al., 2017, S. 150), im Zentrum des Begriffsverständnisses. Zum anderen kann das Konstrukt der motorischen Basiskompetenzen in dem fächerübergreifenden kompetenztheoretischen Verständnis nach Weinert (2014) verankert werden, welches sich deutschlandweit im Schulkontext durchgesetzt hat (z. B. MSW NRW, 2014). Nach Weinerts Definition sind zur Problemlösung in verschiedenen Kontexten neben den erlern- oder verfügbaren „kognitive(n) Fähigkeiten und Fertigkeiten“ die Motivation und Volition sowie soziale Fähigkeiten grundlegend (Weinert, 2014, S. 27f.).

Es konnten zwei Kompetenzdimensionen bestimmt werden – nämlich das Sich-Bewegen und das Etwas-Bewegen (Herrmann et al., 2015; siehe auch Kap. 4 und Strotmeyer et al., 2020; siehe Abb. 4). Die Dimension Sich-Bewegen bezieht sich auf die Ganzkörperkoordination im Raum, wie sie bspw. im Turnen benötigt wird. Diese kann dem schulsportlichen Bewegungsfeld Bewegen an Geräten zugeordnet werden. Die Dimension Etwas-Bewegen umfasst Kompetenzen im Umgang mit dem Ball, die den Bewegungsfeldern Laufen, Springen, Werfen und Spielen in und mit Regelstrukturen zugeordnet werden kann (MSW NRW, 2014). Es sei erwähnt, dass derzeit an der Konstruktion weiterer Kompetenzdimension (z. B. Bewegen im Wasser) gearbeitet wird (Herrmann & Seelig, 2020).

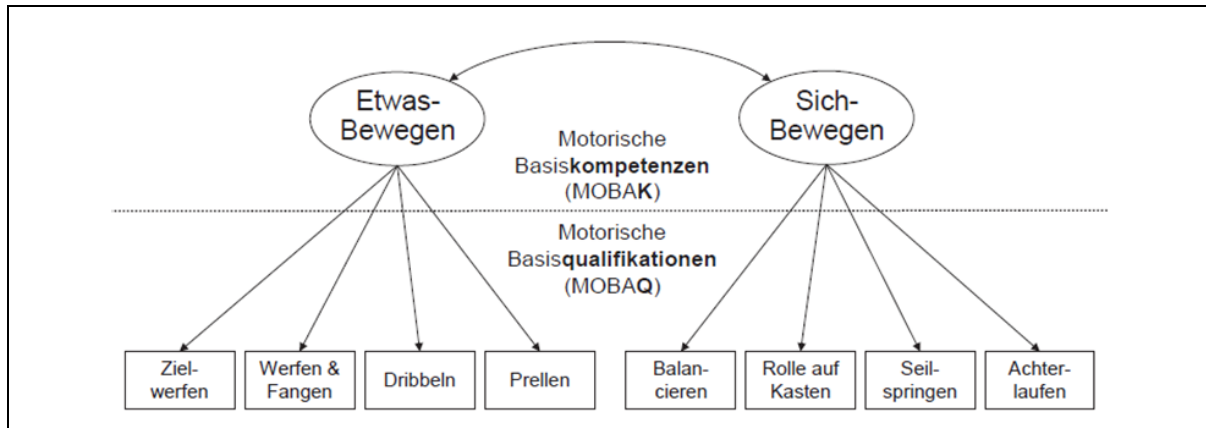


Abb. 4. Kompetenzstrukturmodell der motorischen Basiskompetenzen für die 3. Jahrgangsstufe nach Herrmann (2015, S. 73)

Die Entwicklung motorischer Basiskompetenzen gilt als Mindestvoraussetzung für die Teilhabe an der Sport- und Bewegungskultur (Herrmann et al., 2020; Clark & Metcalfe, 2002). Motorische Basiskompetenzen werden als übergreifende Leistungsdispositionen verstanden, die für die Bewältigung von Bewegungsaufgaben benötigt werden. Sie sind:

- „nachhaltig erlernbar, berücksichtigen Vorerfahrungen und sind durch Üben verbesserbar,
- explizit kontextabhängig und beziehen sich auf spezifische Anforderungssituationen in der Sport- und Bewegungskultur,
- funktionale Leistungsdispositionen, die sich in bewältigungsorientiertem Verhalten äußern,
- nicht direkt beobachtbar“ (Herrmann, 2015, S. 72)

Im Vergleich dazu zeichnen sich die motorischen (Grund-)Fähigkeiten Ausdauer, Kraft, Koordination, Schnelligkeit und Beweglichkeit durch eine sportart- und damit technikübergreifende Charakteristik aus (Bös, 2017). Diese können zwar trainiert, aber nicht erlernt werden. Sie sind darüber hinaus mit der körperlichen Leistungsfähigkeit gleichzusetzen. Motorische Fertigkeiten werden hingegen als technikgebunden und (sportart-)spezifisch definiert. Fertigkeiten fokussieren damit die Technik und die Qualität der Bewegungsausführung. Sie lassen sich nach dem Variabilitätsgrad in offene und geschlossene Fertigkeiten kategorisieren und gelten als erlernbar (Wollny, 2017; Herrmann & Seelig, 2020).

In motorischen Basiskompetenzen werden Fertigkeiten und Fähigkeiten gebündelt. So zeichnen sie sich durch die erfolgreiche Bewältigung von unterschied-

lichen Anforderungen (z. B. Zielwerfen) aus, zu deren Realisierung eine Kombination von motorischen Fähigkeiten (Kraft) und Fertigkeiten (Wurftechnik) erforderlich ist. Motorische Basiskompetenzen beinhalten einen „kognitiven (Weiß der Schüler, wie stark er den Ball werfen muss?) und motivational-volitionalen Anteil (Strengt der Schüler sich an?)“ (Herrmann et al., 2016, S. 61). Entscheidend ist das Zusammenspiel aller Aspekte. Sie sichern die erfolgreiche Realisierung der Bewegungsaufgabe. Bewegungsformen, die dem Verständnis und der Strukturierung von motorischen Fertigkeiten entsprechen, bilden die Basis für die motorischen Basiskompetenzen (siehe Abb. 4).

2.3.2 Effekte von Alter, Geschlecht und BMI auf motorische Basiskompetenzen sowie deren Förderbedarf

Der Einfluss sowohl endogener als auch exogener Faktoren auf das Kompetenzlevel wurde umfassend untersucht (z. B. Wälti et al., 2022). Studien zeigen, dass das Alter einen Einfluss auf das motorische Kompetenzniveau hat. Erwartungsgemäß weisen ältere Kinder ein höheres Kompetenzniveau auf als jüngere Kinder in der gleichen Klassenstufe (Herrmann et al., 2017).

Der BMI steht im Allgemeinen in einem inversen Zusammenhang mit den motorischen Basiskompetenzen, wobei der inverse Zusammenhang im Sich-Bewegen stärker ist als im Etwas-Bewegen (u. a. Wälti et al., 2022; Herrmann, 2018).

Mädchen weisen tendenziell im Etwas-Bewegen und Jungen im Sich-Bewegen schlechtere Leistungen gegenüber ihren Counterparts auf (u. a. Herrmann et al., 2020; Carcamo-Oyarzun et al., 2020). Dieser geschlechtsspezifische Einfluss zugunsten von Jungen im Etwas-Bewegen und im Sich-Bewegen zum Vorteil der Mädchen zeigt sich europaweit (Wälti et al., 2022). Begründet werden könnte dies mit der geschlechtsspezifischen Sportsozialisation (Gramespacher et al., 2020). So sind Jungen eher im Fußball oder Basketball aktiv und Mädchen eher in Sportarten, die die Ganzkörperkoordination erfordern, wie z. B. Reiten oder Tanzen.

In der Stichprobe zur Normierung von motorischen Basiskompetenzen zeigte etwa ein Viertel der Kinder einen Förderbedarf in der Ganzkörperkoordination im Raum (Sich-Bewegen: 24%, Jungen: 26%; Mädchen: 21%) und im Umgang mit dem Ball (Etwas-Bewegen: 25%, Jungen: 13%; Mädchen: 39%; Herrmann et al., 2020, S. 163).

2.3.3 Kompetenzorientierte motorische Intervention

Es existiert eine Vielzahl an Programmen und Handreichungen mit dem Ziel der Bewegungsförderung oder allgemeinen motorischen Förderung. Konzepte zur spezifischen Förderung von motorischen Basiskompetenzen und diesbezügliche Interventionsstudien stehen allerdings noch aus. Neben dem in Kapitel fünf vorgelegten Interventionskonzept existiert aktuell ein weiteres Konzept für den Sportunterricht in der Grundschule. So ist als einzige weitere Interventionsstudie, die gezielt motorische Basiskompetenzen im Sportunterricht fördert, die Studie von Niederkofler (2022) zu nennen, die in Kürze veröffentlicht werden soll. Das Interventionskonzept fußt auf der Leitidee der Handlungsfähigkeit im Sport (Gogoll, 2013) und fokussiert die Auseinandersetzung mit motorischen Basiskompetenzen auf den drei Ebenen: Können, Wissen, Wollen. Die Intervention wurde für die zweite und vierte Jahrgangsstufe konzipiert. Sie umfasst acht Einheiten à 90 Minuten, wobei zwei Einheiten pro Woche für die Dauer von vier Wochen vorgesehen sind. Die Inszenierung der Einheiten wird über Bewegungsspiele und Übungsblätter gestaltet. In der ersten Einheit sind Bewegungsspiele vorgesehen. In der sich anschließenden Einheit werden mithilfe von Übungsblättern die Inhalte zu der jeweiligen Bewegungsform vermittelt. Neben Aufgabenbeschreibungen umfassen diese auch die Möglichkeit der Selbsteinschätzung (via Emoticon-Rating zur Frage: „Wie ist dir die Aufgabe gelungen?“) und dienen der kognitiv-reflexiven Auseinandersetzung mit der Bewegungsform. Die Intervention wurde in einer achtwöchigen Interventionsstudie in der zweiten (Interventionsgruppe: $N = 62$; Kontrollgruppe: $N = 54$) und vierten (Interventionsgruppe: $N = 54$; Kontrollgruppe: $N = 46$) Jahrgangsstufe durchgeführt. Dabei zeigte sich ein Interventionseffekt in der zweiten Jahrgangsstufe im Sich-Bewegen ($\eta^2 = .04$, $p = .03$) und im Etwas-Bewegen ($\eta^2 = .03$, $p = .08$). In der vierten Jahrgangsstufe zeigte sich lediglich im Sich-Bewegen ($\eta^2 = .06$, $p = .02$) ein Interventionseffekt (Niederkofler, 2022). Laut Niederkofler (2022) zeigen die Ergebnisse, dass motorische Basiskompetenzen durch eine gezielte Unterrichtsreihe im Sportunterricht gefördert werden können. Der Autor betont jedoch, dass die Ergebnisse aufgrund des ausbleibenden Interventionseffektes im Etwas-Bewegen in der vierten Jahrgangsstufe nicht generalisierbar sind.

Es kann zusammengefasst werden, dass mit dem Konstrukt der motorischen Basiskompetenzen Mindeststandards für die sportliche Teilhabe definiert wurden, die pädagogisch sowie curricular verortet werden können. Dabei lassen sich die elementaren Bewegungsformen der Lokomotion sowie der Objektkontrolle den übergreifenden Kompetenzdimensionen Sich- und Etwas-Bewegen zuordnen. Sich-Bewegen zielt mit den Bewegungsformen Laufen, Springen,

Rollen und Balancieren auf die Körperkoordination im Raum ab. Etwas-Bewegen umfasst die Bewegungsformen Werfen, Fangen, Prellen und Dribbeln und zielt auf die Ballkontrolle in Bewegungsspielkontexten ab. Neben dem Geschlecht bzw. der geschlechtsspezifischen Sportsozialisation beeinflussen auch das Alter und der Gewichtsstatus das motorische Kompetenzlevel. Zudem zeigt ein Viertel der Heranwachsenden einen Förderbedarf im Sich- und Etwas-Bewegen. Aktuell existiert lediglich ein (unveröffentlichtes) Interventionskonzept zur spezifischen Förderung motorischer Basiskompetenzen im Sportunterricht in der zweiten und vierten Jahrgangsstufe von Niederkofler (2022). Fragen zur Gestaltung kompetenzorientierter Konzepte zur motorischen Förderung sind aktuell ungeklärt.

2.4 Zum Selbstkonzept und zur Selbstwahrnehmung

Zum Verständnis der vorliegenden Untersuchung von tatsächlichen und selbstwahrgenommenen motorischen Basiskompetenzen werden zunächst die Begriffe Selbstkonzept und Selbstwahrnehmung definiert (Kap. 2.4.1). Des Weiteren werden Zusammenhänge mit dem Alter, dem Geschlecht und dem BMI knapp dargestellt (Kap. 2.4.2).³

2.4.1 Begriffsklärung

Das Selbstkonzept wird definiert „(...) als das mentale Modell einer Person über ihre Fähigkeiten und Eigenschaften“ (Moschner & Dickhäuser, 2006, S. 685). Shavelson et al. (1976) gliedern das Selbstkonzept hierarchisch und multidimensional. An oberster Stelle steht das globale Selbstkonzept, gefolgt von Fähigkeitsselbstkonzepten, welche in akademische und nicht-akademische Fähigkeitsselbstkonzepte unterschieden werden (siehe Abb. 5).

Die Selbstwahrnehmung entsteht durch die subjektive Einschätzung der eigenen Leistungen. Dadurch, dass Fähigkeiten und Kompetenzen als wichtige Eigenschaften des Selbst gelten, sind Fähigkeitsselbstkonzepte zentraler Inhalt selbstbezogenen Wissens (Dickhäuser & Galfe, 2004; Moschner & Dickhäuser, 2006). Von Bedeutung für das selbstbezogene Wissen ist die Interpretation und Beobachtung des eigenen Verhaltens (Filipp, 2006). So beinhaltet das Selbstkonzept einer Person „(...) das Wissen über eigene Stärken und Schwächen in verschiedenen Teilbereichen (...)“ (Hellmich & Günther, 2011, S. 26).

³ Einzelne Textpassagen dieses Kapitels stammen aus der dritten Publikation dieser kumulativen Dissertation (Strotmeyer et al., 2022).

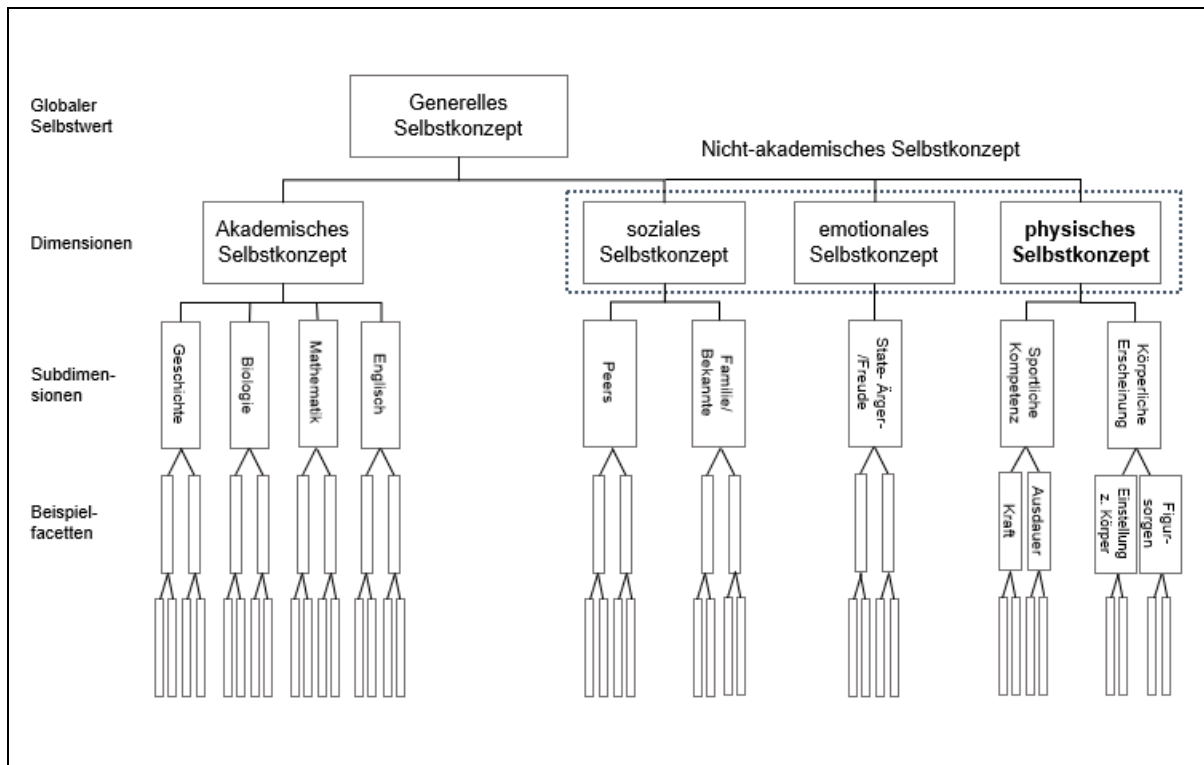


Abb. 5. Selbstkonzeptmodell nach Shavelson et al. (1976, S. 413)

Die theoretischen Konstrukte und Instrumente zur Erhebung von sportlichem Selbstkonzept und Selbstwahrnehmung motorischer Kompetenzen, die in Studien verwendet werden, unterscheiden sich. Dies erschwert den Vergleich der Studienergebnisse. Vor diesem Hintergrund widmeten sich Estevan und Barnett (2018) der Klärung des konzeptionellen und theoretischen Rahmens für das Konstrukt der Selbstwahrnehmung motorischer Kompetenzen. Die Autor:innen schlagen eine hierarchische und multidimensionale Struktur des globalen Selbstkonzepts vor, wobei die Selbstwahrnehmung motorischer Kompetenzen eine Subdomäne der wahrgenommenen sportlichen/athletischen Kompetenz (je nach Alter oder Entwicklungsstufe eines Kindes) darstellt. Diese ist wiederum in verschiedene Subdomänen der wahrgenommenen motorischen Kompetenz (Stabilität, Lokomotion, Objektkontrolle und aktive Spielfähigkeiten) unterteilt. Die Autor:innen heben die Bedeutsamkeit der Darstellung der Übereinstimmung zwischen den Instrumenten zur Erhebung von tatsächlichen und selbstwahrgenommenen motorischen Kompetenzen hervor, um die Zusammenhänge aufzuklären (Estevan & Barnett, 2018).

Im Laufe der Entwicklung ändert sich die Wahrnehmung der motorischen Kompetenzen eines Kindes (Harter, 1999). Während die Selbstwahrnehmung im frühen Kindesalter noch ungenau ist, können sich ältere Kinder akkurater einschätzen, da sie sich mit anderen Kindern zunehmend vergleichen und sich

auch die kognitiven Strukturen entwickeln (Harter, 1999; Weiss & Amorose, 2005). Mit Eintritt in die Grundschule stellen Kinder fest, dass sie selbst und auch ihre Aktivitäten von ihrem Umfeld beobachtet und bewertet werden (Hellmich & Günther, 2011, S. 27). Somit findet im mittleren Kindesalter eine Auseinandersetzung mit den eigenen Handlungen und Leistungen statt. Basierend auf der durch diese Auseinandersetzung angestoßenen Entwicklung ist es Grundschulkindern zunehmend möglich, ihre Leistungen realistisch einzuschätzen. Auch Stodden et al.'s (2008) Modellvorstellung greift dies auf, indem erwartet wird, dass sich mit steigendem Alter die Zusammenhänge zwischen der tatsächlichen, der selbstwahrgenommenen Kompetenz und der körperlichen Aktivität verstärken.

2.4.2 Zusammenhänge mit Alter, Geschlecht und BMI

In der frühen Kindheit werden die eigenen Kompetenzen typischerweise überschätzt (z. B. Goodway & Rudisill, 1997; Harter, 1999). Im Allgemeinen zeigen jüngere Kinder eine positivere Selbstwahrnehmung als ältere Kinder (z. B. Britton et al., 2019). Ab der mittleren Kindheit (sechs bis acht Jahre) sind Kinder aufgrund der allgemeinen kognitiven Entwicklung in der Lage, ihre Kompetenzen besser einzuschätzen; sie vergleichen sich nun zunehmend mit Gleichaltrigen (Harter, 1999; Weiss & Amorose, 2005). Daher werden auch mit steigendem Alter stärkere Zusammenhänge zwischen tatsächlichen und selbstwahrgenommenen Kompetenzen angenommen (De Meester et al., 2016; De Meester et al., 2020; Raudsepp & Liblik, 2002; Spessato et al., 2013). In Übereinstimmung mit der geschlechtsspezifischen Sportsozialisation zeigen sich Unterschiede im Niveau der Selbstwahrnehmung; Jungen schätzen ihre Leistung generell höher ein als Mädchen, insbesondere im Etwas-Bewegen bzw. der Objektkontrolle (Barnett et al., 2015; Britton et al., 2020; Herrmann & Seelig, 2017a; Slykerman et al., 2016). Außerdem sind hohe (tatsächliche und) selbstwahrgenommene motorische Kompetenzlevel mit einem höheren Maß an körperlicher Aktivität und einem niedrigeren BMI verbunden (Babic et al., 2014; Pesce et al., 2018; Utesch et al., 2018).

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass die Selbstwahrnehmung und Bewertung der eigenen motorischen Kompetenzen in den Subdomänen (z. B. Objektkontrolle, Lokomotion) die Basis des physischen Fähigkeitsselbstkonzepts bildet. Neben den akademischen Fähigkeitsselbstkonzepten, integriert sich das physische, nicht-akademische Fähigkeitsselbstkonzept, in die Bewertung des globalen Selbst. Ab dem Grundschulalter können Kinder sich

zunehmend realistisch einschätzen. Im Allgemeinen schätzen sich Jungen besser ein als Mädchen. Zudem scheint ein niedriger BMI mit einer positiveren Selbstwahrnehmung verbunden zu sein.

2.5 Zum Zusammenhang von motorischer Kompetenz und Selbstkonzept

In diesem Kapitel werden zunächst unterschiedliche Modelle und Theorien zur Erklärung von Zusammenhängen von Leistungen (wie motorischen Kompetenzen) und Selbstkonzepten (z. B. physisches) herangezogen. Im Folgenden werden ausgewählte Modelle dargestellt (Kap. 2.5.1). Als Begründungsmuster für die Untersuchung von motorischen Basiskompetenzen und deren Zusammenhängen mit der Selbstwahrnehmung sowie der motorischen Förderung im Kindesalter, wird anschließend der Forschungsstand zum Zusammenhang von tatsächlichen und selbstwahrgenommenen motorischen Kompetenzen mit ausgewählten Parametern thematisiert (Kap. 2.5.2).

2.5.1 Theoretische Modelle

Nach dem *Internal/External-Frame-of-Reference-Model* (I/E-Modell; Marsh, 1986) werden (Fähigkeits-)Selbstkonzepte durch soziale (externale) oder durch dimensionale (internale) Vergleiche ausgebildet. Personen nutzen das externe *Frame-of-Reference*, wenn sie ihre eigenen Leistungen mit der Leistung von anderen Personen vergleichen. Bei dem internalen *Frame-of-Reference* vergleicht eine Person ihre Leistungen in verschiedenen Dimensionen (z. B. in zwei Schulfächern: Deutsch versus Mathematik) (Dickhäuser & Galfe, 2004, S. 2). Interessanterweise nimmt das Modell positive Korrelationen zwischen mathematischen und sprachlichen Leistungen an, jedoch nur geringe bis nahezu keine Korrelationen zwischen mathematischen und sprachlichen Selbstkonzepten. Dieses Beziehungsmuster auf den Ebenen der Leistungen und des Selbstkonzepts wird dem Zusammenspiel von zwei unterschiedlichen *Frames-of-Reference* zugeschrieben (Lohbeck et al., 2021; Wolff et al., 2018). Hierbei werden Abwärtsvergleiche (Leistungen im Vergleichsfach sind schlechter als im aktuellen Fach) und Aufwärtsvergleiche (vice versa) unterschieden. Dimensionale Abwärtsvergleiche sind verbunden mit hohen (Fähigkeits-)Selbstkonzepten und Aufwärtsvergleiche mit niedrigeren (Fähigkeits-)Selbstkonzepten (Köller et al., 1999). Bei dimensional Kontrastierungen verfügen Personen über unterschiedliche Selbstkonzepte, obwohl sie identische Leistungen erbringen. Dies ist dadurch zu erklären, dass sie die eigenen Leistungen aus unterschiedlichen Domänen vergleichen. Lohbeck et al. (2021) konnten feststellen,

dass die Noten von Studierenden der Sportwissenschaft in Bezug auf sechs Sportarten signifikant positiv mit dem Selbstkonzept in den Sportarten zusammenhängen. Zudem zeigten sich signifikant negative Zusammenhänge z. B. zwischen der Note im Turnen und dem Selbstkonzept im Fußball und Basketball. Im Gegensatz dazu wurden keine signifikant positiven Beziehungen zwischen Leistung und Selbstkonzept in den sechs untersuchten Sportarten gefunden. Die Autor:innen folgern, dass die Studierenden bestimmte Sportarten als recht unterschiedlich wahrnehmen und bei der Bewertung ihrer Leistung in bestimmten Sportarten hauptsächlich kontrastierende Dimensionsvergleiche anstellen.

Ein weiteres Modell, das *Exercise and Self-Esteem Model* (EXSEM; Sonstroem & Morgan, 1989), erklärt prozessorientiert den Zusammenhang zwischen motorischen Kompetenzen und physischem Selbstkonzept (vgl. auch Hänsel, 2008). Demnach werden zur Wirkung von körperlichen und sportlichen Aktivitäten auf das Selbst vier Voraussetzungen herangezogen:

- (1) Auf funktional-somatischer Ebene verbessern sich motorische Kompetenzen durch körperliche und sportliche Aktivitäten,
- (2) die motorische Leistungssteigerung wird wahrgenommen (Selbstwahrnehmung),
- (3) die selbstwahrgenommenen motorischen Kompetenzen sind die Basis für die Beurteilung sportbezogener Aspekte des Selbstkonzepts (Selbstbewertung) und
- (4) die Selbstwahrnehmung und -bewertung motorischer Kompetenzen münden in der globalen Bewertung des Selbst (Generalisierung) (Hänsel, 2008; Sonstroem, 1998; Sonstroem & Morgan, 1989; vgl. Herrmann et al., 2017; siehe Abb. 6).

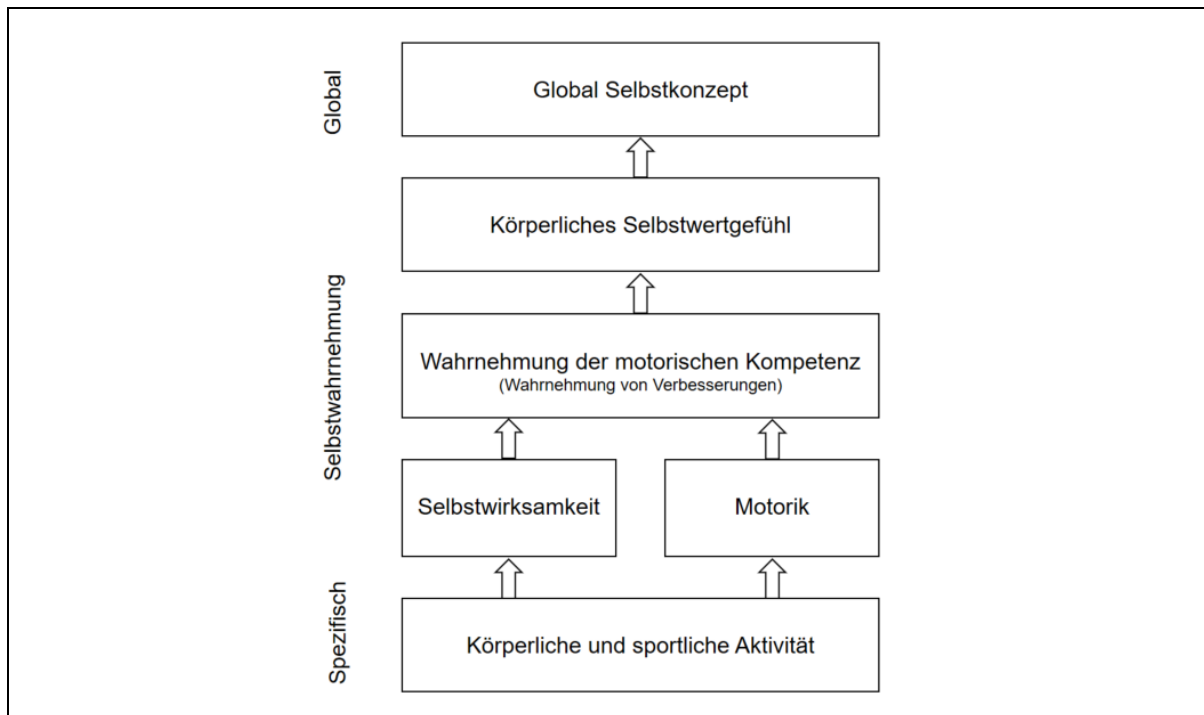


Abb. 6. Exercise and Self-Esteem Model (EXSEM) modifiziert nach Sonstroem und Morgan (1989) und Wurz et al. (2021, S. 4440)

Die Annahmen des EXSEMs gehen einher mit der *skill development* Hypothese. Dabei wird angenommen, dass sich das Selbstkonzept als Teil der Persönlichkeit durch körperliche Aktivität bzw. motorische Kompetenz entwickelt (Güllich & Krüger, 2013). Demnach fördert ein höheres motorisches Leistungsniveau ein höheres physisches Fähigkeitsselbstkonzept. Das Gegenteil wird unter der *self-enhancement* Hypothese angenommen. Hier ist das Selbstkonzept als Teil der Persönlichkeit bereits vor dem Übungsprozess positiv, wodurch auch das motorische Kompetenzlevel erhöht ist (Güllich & Krüger, 2013). In dieser Perspektive beeinflusst das physische Fähigkeitsselbstkonzept, einhergehend mit einer erhöhten körperlichen Aktivität, das motorische Leistungsniveau. Bisher hat sich kein Ansatz durchgesetzt (Dreiskämper et al., 2020; Marsh & Craven, 2006; Martschinke, 2008). Es werden reziproke Effekte zwischen motorischen Kompetenzen und dem physischen Selbstkonzept im *Reciprocal-Effect Model* (Marsh & Craven, 2006) angenommen.

Die Studienlage zu der Wirkungsweise im Grundschulalter ist aktuell insgesamt unklar, da es an Längsschnittstudien in diesem Forschungsfeld mangelt.

2.5.2 Forschungsstand

Im Zusammenhang mit dem EXSEM stellten Jekauc et al. (2017) in ihrer Längsschnittstudie einen reziproken Zusammenhang zwischen motorischen Kompetenzen und körperlicher Aktivität sowie Mediationseffekte von sportlichem Fähigkeitsselbstkonzept über sechs Jahre ($N = 698$, 11-17 Jahre) fest. In ihrer Studie wurde der Zusammenhang zwischen motorischen Kompetenzen und körperlicher Aktivität bidirektional durch das physische Fähigkeitsselbstkonzept vermittelt. Demnach scheinen physisches Fähigkeitsselbstkonzept und selbstwahrgenommene motorische Kompetenzen wichtige Determinanten der körperlichen Aktivität von Jugendlichen zu sein. Britton et al. (2020, 2019) analysierten im Längsschnitt die Rolle von selbstwahrgenommenen motorischen Kompetenzen und gesundheitsbezogener Fitness in der reziproken Beziehung zwischen motorischen Kompetenzen und körperlicher Aktivität. Sie fanden heraus, dass die selbstwahrgenommenen motorischen Kompetenzen und die Fitness die Beziehung zwischen motorischen Kompetenzen und körperlicher Aktivität (in beide Richtungen) im Übergang zwischen der Grundschule und der Sekundarschule ($N = 224$, $M = 12.26$, $SD = 0.04$ Jahre) vermitteln. In dieser Altersgruppe war eher die gesundheitsbezogene Fitness und nicht die selbstwahrgenommene motorische Kompetenz der signifikante Mediator dieser Beziehung (Britton et al., 2019). Außerdem wurden reziproke Beziehungen zwischen Kompetenzen in der Objektkontrolle und der körperlichen Aktivität sowie zwischen Kompetenzen in der Objektkontrolle und der selbstwahrgenommenen motorischen Kompetenz nachgewiesen. Allerdings zeigten sich in diesem Zusammenhang keine reziproken Beziehungen im Bereich der Lokomotion (Britton et al., 2020).

De Meester et al. (2020) analysierten in ihrem systematischen Review mit 69 Studien den Zusammenhang zwischen tatsächlichen und selbstwahrgenommenen motorischen Kompetenzen bei Heranwachsenden im Alter von drei bis 24 Jahren; 88,5% der analysierten Studien hatten ein Querschnittsdesign. Sie stellten geringe bis mäßige Korrelationen zwischen der Selbstwahrnehmung und (1) motorischer Kompetenz im Allgemeinen ($N = 54$, $r = .25$, 95% $KI = 0.20-0.29$), (2) Lokomotion ($N = 45$, $r = .19$, 95% $KI = 0.13-0.25$), (3) Objektkontrolle ($N = 50$, $r = .22$, 95% $KI = 0.17-0.27$), (4) Stabilität/ Gleichgewicht ($N = 8$, $r = .21$, 95% $KI = 0.12-0.30$) und sportartspezifischer Kompetenz ($N = 8$, $r = .46$, 95% $KI = 0.28-0.61$) fest (De Meester et al, 2020, S. 2001). Im Gegensatz zu Estevan und Barnett's Annahmen (2018, siehe Kap. 2.4.1) deuten diese Ergebnisse darauf hin, dass der Zusammenhang nicht durch den Grad der Passung der

Messinstrumente beeinflusst wurde. Außerdem wurde die Stärke des Zusammenhangs nicht durch Alter, Geschlecht oder Entwicklungsstand moderiert (De Meester et al., 2020).

Motorische Basiskompetenzen und deren Selbstwahrnehmung

Bei Abkehr von Studien zu allgemeinen motorischen Kompetenzen sowie physischem Fähigkeitsselbstkonzept und Hinwendung zur Untersuchung von tatsächlichen und selbstwahrgenommenen motorischen *Basiskompetenzen* sind aktuell fünf Studien zu verzeichnen. Herrmann et al. (2017) identifizierten sowohl das physische Fähigkeitsselbstkonzept als auch die motorischen Basiskompetenzen als relevante Determinanten sportlicher Aktivität. Im Querschnitt betrachtet stehen das physische Fähigkeitsselbstkonzept und die motorischen Basiskompetenzen mit der Sportvereinsaktivität in einem mittleren (prädiktiven) Zusammenhang. Im Längsschnitt zeigten sich im Hinblick auf das Sportengagement kleine Mediationseffekte sowohl des sportlichen Selbstkonzepts ($\beta = .05$; $p < .01$) als auch der motorischen Basiskompetenzen ($\beta = .09$; $p < .01$) (Herrmann et al., 2017). Die Ergebnisse zeigen, dass die Förderung von motorischen Basiskompetenzen und physischem Fähigkeitsselbstkonzept zentral für die sportliche Aktivität ist (Herrmann et al., 2017). Darüber hinaus wurde das SEMOK-Instrument (Selbstwahrnehmung *motorischer Basiskompetenzen*) zur Erfassung wahrgenommener motorischer Basiskompetenzen validiert (Herrmann et al., 2017a). Die zweifaktorielle Struktur der SEMOK-Faktoren (Sich- und Etwas-Bewegen) konnte in Anlehnung an das MOBAK-Instrument nachgewiesen werden. Es zeigte sich ein starker latenter Zusammenhang zwischen den SEMOK- und MOBAK-Faktoren ($r = .73/.83$) sowie mit dem physischen Fähigkeitsselbstkonzept ($r = .75$). In Anlehnung an das EXSEM konnten Zusammenhänge zwischen tatsächlichen und selbstwahrgenommenen motorischen Basiskompetenzen sowie mit dem physischen Fähigkeitsselbstkonzept festgestellt werden. Dabei zeigte sich, dass die Selbstwahrnehmung den Einfluss von tatsächlichen motorischen Basiskompetenzen auf das physische Fähigkeitsselbstkonzept mediiert (Herrmann & Seelig, 2017a). Sallen et al. (2020) fanden keine reziproken und direkten Zusammenhänge zwischen der körperlichen Aktivität und den motorischen Basiskompetenzen mit der Selbstwahrnehmung als Mediator. Sie stellten jedoch fest, dass eine positivere Selbstwahrnehmung von motorischen Basiskompetenzen im Sich-Bewegen zu einer signifikant höheren körperlichen Aktivität im Verlauf der Studie beiträgt ($\beta = .28$; $p < .01$); dies konnte jedoch nicht eindeutig für die Selbstwahrnehmung von motorischen Basiskompetenzen im Etwas-Bewegen festgestellt werden ($\beta = .25$; $p = .06$) (Sallen et al., 2020). Die Autor:innen kommen zu dem Schluss,

dass tatsächliche und selbstwahrgenommene motorische Basiskompetenzen bedeutend für die Förderung der körperlichen Aktivität bei Kindern sind (Sallen et al., 2020). Ebenso wie Carcamo-Oyarzun et al. (2020) analysierten auch Niederkofler und Herrmann (2021) moderate Korrelationen zwischen tatsächlichen und selbstwahrgenommenen motorischen Basiskompetenzen (Etwas-Bewegen: $\beta = .43$, $p < .001$; Sich-Bewegen: $\beta = .42$, $p < .001$).

Zusammenfassend bleibt festzuhalten, dass zur Erklärung des Zusammenhangs von motorischen Kompetenzen und physischem Fähigkeitsselbstkonzept das I/E-Modell und das EXSEM vorgestellt wurden. Im I/E-Modell wird angenommen, dass sich Fähigkeitsselbstkonzepte durch soziale Vergleiche oder dimensionale Vergleiche ausbildet. Der Leistungs- und Selbstkonzeptebene werden unterschiedlichen *Frames-of-Reference* zugeschrieben; auf der Leistungsebene werden höhere Korrelationen zwischen verschiedenen Leistungsbereichen angenommen. Zudem können Personen über unterschiedliche Selbstkonzepte bei identischer Leistung verfügen, da die eigenen Leistungen aus unterschiedlichen Domänen verglichen werden. Dem EXSEM zufolge verbessern sportlich aktive Personen ihre motorischen Kompetenzen, verfügen über eine höhere Selbstwahrnehmung der motorischen Kompetenz, bewerten sich positiv, zeigen damit ein positiveres physisches Fähigkeitsselbstkonzept und nehmen sich als wertvoll wahr, was sich im globalen Selbstwert zeigt. Somit verdeutlicht das EXSEM den Stellenwert von motorischen Kompetenzen hinsichtlich des globalen Selbstkonzepts. Querschnittlich zeigen sich insgesamt geringe bis moderate Korrelationen zwischen tatsächlichen und selbstwahrgenommenen motorischen Kompetenzen in verschiedenen Bereichen der Motorik. Studien, welche diese Zusammenhänge längsschnittlich untersuchen fehlen. Jedoch liefern einige wenige Studien Hinweise für den Zusammenhang von motorischer Kompetenz und körperlicher Aktivität, der durch die Selbstwahrnehmung vermittelt wird, was das EXSEM bekräftigt. Studien zu motorischen Basiskompetenzen und der Selbstwahrnehmung dieser bekräftigen das EXSEM, wenngleich uneinheitliche Ergebnisse zu den Zusammenhängen in den Kompetenzbereichen Sich- und Etwas-Bewegen festgestellt wurden.

3 Zwischenfazit, Fragestellungen und Forschungsprogramm

Im Folgenden wird zunächst ein Zwischenfazit gezogen. Bezugnehmend darauf werden anschließend die untersuchungsleitenden Fragestellungen abgeleitet. Den Abschluss dieses Kapitels bildet die Darstellung des Forschungsprogramms.

Einleitend wurde die Relevanz der Ausbildung motorischer Kompetenzen mit Blick auf die Entfaltung eines aktiven, gesundheitsorientierten Lebensstils – mithilfe des Entwicklungsmodells zum Zusammenhang von tatsächlichen und selbstwahrgenommenen motorischen Kompetenzen, der gesundheitsorientierten Fitness, der körperlichen Aktivität und des Gewichtsstatus von Stodden et. al (2008) – dargestellt.

Im mittleren Kindesalter sind unzureichende körperliche Aktivitätslevel und motorische Defizite festzustellen. Um einer negativen Entwicklungsspirale frühzeitig entgegenzuwirken, drängen sich Fragen hinsichtlich des Monitorings sowie mit Blick auf die spezifische Förderung motorischer Kompetenzen auf.

Bei der konkreten Betrachtung von Studien in diesem Forschungsfeld rücken folgende Phänomene in den Vordergrund:

- Es existiert keine einheitliche Definition von motorischen Kompetenzen. Vielmehr wird die Begrifflichkeit als Terminus für ein Konglomerat motorischer Leistungsdimensionen verwendet. Somit fokussieren Studien die Erhebung und Untersuchung differenter motorischer Leistungsdimensionen.
- In der Konsequenz liegen den Untersuchungen verschiedene Erhebungsinstrumente vor. Dies erschwert nicht nur die Vergleichbarkeit der Kernbefunde, sondern mindert auch die Aussagekraft dieser. Unklar ist, ob unterschiedliche theoretische Konstrukte motorischer Leistungsdimensionen (Fähigkeiten, Fertigkeiten, Kompetenzen), die den Erhebungsinstrumenten zugrunde liegen, differente Aussagen bezogen auf den Erkenntnisgewinn liefern.
- Ungeachtet dieser Grenzen lässt sich aus dem Forschungsstand ablesen, dass die motorische Kompetenz ein bedeutender Prädiktor für die körperliche Aktivität ist.

- Darüber hinaus scheinen neben den tatsächlichen auch die selbstwahrgenommenen motorischen Kompetenzen (bzw. das physische Fähigkeitsselbstkonzept) in der Ausübung von körperlichen Aktivitäten bedeutend zu sein. Sie nehmen womöglich eine medierende Rolle im Zusammenhang von tatsächlichen motorischen Kompetenzen und körperlicher Aktivität ein. Insbesondere die akkurate Einschätzung der eigenen motorischen Kompetenzen scheint zentral zu sein. Dies ist vor allem im Kindesalter ein herausforderndes Thema, da erst mit dem Eintritt in die Schule die Selbsteinschätzung zunehmend realistisch vorgenommen werden kann. Zudem könnte die Passung der Erhebungsinstrumente für die Analyse von Zusammenhängen wesentlich sein.
- Es mangelt an Längsschnittstudien, die den Zusammenhang von tatsächlichen und selbstwahrgenommenen motorischen Kompetenzen im Kindesalter untersuchen.
- Im sportpädagogischen Kontext hat sich das Konstrukt der motorischen Basiskompetenzen für die Dimensionen Sich- und Etwas-Bewegen bewährt, auch weil ein Instrument zur Erfassung dieser (MOBAK) eingeführt wurde.
- Bezugnehmend auf die akkurate Erfassung sowie die Passung der Instrumente zur Erhebung von tatsächlichen und selbstwahrgenommenen motorischen Basiskompetenzen wurde in Anlehnung an den MOBAK-Test das SEMOK-Instrument eingeführt; es existieren erste Studien.
- Das Konstrukt motorischer Basiskompetenzen erscheint besonders gewinnbringend im schulischen Kontext mit Blick auf die Diagnostik und die Effektivitätsforschung des Schulsports sowie hinsichtlich der differenzierten Förderung in heterogenen Gruppen. Begründet durch das junge Forschungsfeld mangelt es an Studien; insbesondere an längsschnittlichen Studien.
- Zudem fehlt es an Interventionsstudien, die sich der spezifischen Förderung von motorischen Basiskompetenzen widmen.

Zusammengefasst lässt sich festhalten, dass mit dem Kompetenzstrukturmodell von Herrmann (2015) eine konkrete Definition von motorischen Basiskompetenzen entwickelt wurde, die ein neues Forschungsfeld eröffnet. Insbesondere für den schulischen Kontext erscheint es gewinnbringend, das Konstrukt der motorischen Basiskompetenzen – vor dem Hintergrund seiner theoretischen sportpädagogischen Verankerung – für das praktische Feld zu betrach-

ten. Dadurch könnten Erkenntnisse in die schulische Praxis transferiert und somit nahezu alle Kinder im Schulsport erreicht werden. Neben Fragen zur Validierung des Testinstruments zur Erfassung motorischer Basiskompetenzen stellt sich die Frage, ob Testinstrumente, denen unterschiedliche Konstrukte zugrunde liegen, differente Ergebnisse liefern und welche Rolle endogene (Geschlecht, Alter, BMI) sowie exogene (Art und Häufigkeit der außerschulischen Sportaktivität) Faktoren spielen. Daran anknüpfend sind Fragen zur Gestaltung von Konzepten zur Förderung motorischer Basiskompetenzen sowie deren Wirksamkeit zu klären. Weiterhin stellt die Untersuchung von (kausalen) Zusammenhängen zwischen tatsächlichen und selbstwahrgenommenen motorischen Basiskompetenzen eine beträchtliche Forschungslücke dar.

Vor diesem Hintergrund lassen sich die folgenden vier Forschungsbereiche und Fragestellungen der vorliegenden kumulativen Forschungsarbeit ableiten:

I. Monitoring: Zum Konstrukt motorischer Basiskompetenzen

Zur weiteren Aufklärung der faktoriellen Validität des MOBAK 3-4 im Kontext des Monitorings von motorischen Basiskompetenzen, stehen die folgenden Fragestellungen im Fokus der ersten empirischen Untersuchung dieser Forschungsarbeit (erste Publikation):

1. Bestätigt sich die faktorielle Validität des Testinstruments MOBAK 3-4?
Zeigen sich Zusammenhänge von motorischen Basiskompetenzen mit...
 - a) ...endogenen Faktoren (Geschlecht, Alter, BMI) und
 - b) ...exogenen Faktoren (Art und Häufigkeit der außerschulischen Sportaktivität) sowie
 - c) ...der komplexen Koordinationsleistung, die mit dem fähigkeitsorientierten Hagedorn-Parcours erhoben werden?

II. Interventionskonzept zur Förderung von motorischen Basiskompetenzen

Daran anknüpfend stehen mit Blick auf die methodisch-didaktische Konzeption einer kompetenzorientierten motorischen Intervention im Grundschulsport die folgenden Fragestellungen im konzeptionellen Teil dieser Forschungsarbeit im Fokus:

2.
 - a) Wie gestaltet sich eine theoriebasierte Intervention zur Förderung motorischer Basiskompetenzen in heterogenen Gruppen für Kinder in der dritten und vierten Jahrgangsstufe im Schulsport?
 - b) Ist die theoriebasierte kompetenzorientierte Intervention mit heterogenen Gruppen durchführbar?

- c) Wie bewerten Kinder die kompetenzorientierte Intervention im Vergleich zum regulären Sportunterricht?

III. Veränderungen von motorischen Basiskompetenzen

Zur Untersuchung von Interventionseffekten und Veränderungen motorischer Basiskompetenzen im zeitlichen Verlauf werden die folgenden Fragestellungen in der zweiten empirischen Untersuchung im Rahmen dieser Forschungsarbeit behandelt (zweite Publikation):

3. a) Zeigt eine kompetenzorientierte Intervention Effekte auf die Veränderungen von motorischen Basiskompetenzen im Sich- und Etwas-Bewegen?
- b) Wie verändern sich motorische Basiskompetenzen im zeitlichen Verlauf?

IV. Zusammenhänge von tatsächlichen und selbstwahrgenommenen motorischen Basiskompetenzen

Zur Untersuchung des Zusammenhangs von tatsächlichen und selbstwahrgenommenen motorischen Kompetenzen stehen die folgenden Fragestellungen in der dritten empirischen Untersuchung im Fokus dieser Forschungsarbeit (dritte Publikation):

4. a) Zeigen sich Zusammenhänge zwischen tatsächlichen und selbstwahrgenommenen motorischen Basiskompetenzen und dem physischen Fähigkeitsselbstkonzept mit den Kovariaten Geschlecht, Alter, BMI?
- b) Prädizieren tatsächliche und selbstwahrgenommene motorische Basiskompetenzen das physische Fähigkeitsselbstkonzept in Anlehnung an das EXSEM (Sonstroem & Morgan, 1989)?
- c) Zeigen sich reziproke Zusammenhänge zwischen tatsächlichen und selbstwahrgenommenen motorischen Basiskompetenzen und dem physischen Fähigkeitsselbstkonzept im Längsschnitt?

Das Forschungsprogramm zur Untersuchung dieser Fragestellungen in den vier Schwerpunktbereichen im Forschungsfeld zu motorischen Basiskompetenzen wird in der folgenden Abbildung veranschaulicht (siehe Abb. 7).



Abb. 7. Übersicht des methodischen Aufbaus der vorliegenden Arbeit

4 Monitoring: Zum Konstrukt motorischer Basiskompetenzen

Zusammenfassung der ersten Publikation „Zusammenhänge von motorischen Basiskompetenzen mit Geschlecht, Alter, Gewichtsstatus, außerschulischer Sportaktivität und Koordinationsleistung“

Im Kontext der Diagnose und des Monitorings motorischer Basiskompetenzen wurde zur (weiteren) Aufklärung der faktoriellen Validität des MOBAK 3-4 Instruments eine Untersuchung zu Zusammenhängen von motorischen Basiskompetenzen mit Geschlecht, Alter, Gewichtsstatus, außerschulischer Sportaktivität und Koordinationsleistung durchgeführt (Strotmeyer et al., 2020). Dabei wurde zum einen analysiert, ob sich Zusammenhänge zwischen motorischen Basiskompetenzen und endogenen Faktoren (Geschlecht, Alter, BMI) und exogenen Faktoren (Art und Häufigkeit der außerschulischen Sportaktivität) zeigen (Fragestellung 1a, b; siehe oben). In Paderborn wird ein fähigkeitsorientierter motorischer Test (Hagedorn-Parcours; Riepe, 1999) zur Vielseitigkeitssichtung verwendet, bei der flächendeckend für das Stadt- und Kreisgebiet die Koordinationsleistungen von Grundschüler:innen getestet werden. Vor diesem Hintergrund wurde zum anderen untersucht, ob die Ergebnisse des MOBAK 3-4 und des Hagedorn-Parcours in einem Zusammenhang stehen (Fragestellung 1c; siehe oben).

Im Folgenden werden die Methode der Untersuchung und ihre zentralen Ergebnisse zusammenfassend dargestellt sowie diskutiert (zur Vertiefung siehe Strotmeyer et al., 2020).⁴

4.1 Methode

Die querschnittliche Studie fand mithilfe einer zentralen Testung im November 2016 mit sechs Paderborner Grundschulen im Rahmen der seit Jahrzehnten durchgeführten Vielseitigkeitssichtung statt. Zuvor erhielten die Eltern und Erziehungsberechtigten ausführliche Informationen zur Studie. Die Datenaufnahme erfolgte nach vorliegender Einwilligungserklärung der Eltern und Erziehungsberechtigten.

⁴ Einzelne Textpassagen dieses Kapitels stammen aus der ersten Publikation dieser kumulativen Dissertation (Strotmeyer et al., 2020).

4.1.1 *Stichprobe und Untersuchungsablauf*

Es nahmen 344 Schüler:innen (177 Jungen, 167 Mädchen; Alter: $M = 8.78$, $SD = 0.40$ Jahre, Variationsbreite: 8.08 - 10.00 Jahre) aus 16 Klassen der dritten Jahrgangsstufe teil. Die beiden motorischen Tests (siehe Erhebungsinstrumente) wurden parallel im Klassenverband mit geschulten Testleiter:innen durchgeführt. Dazu wurden die Schulklassen auf die Testbatterien MOBAK 3-4 und Hagedorn-Parcours aufgeteilt. Für die beiden motorischen Tests wurde pro Durchlauf mit 45 min geplant. Nach der ersten Testphase erfolgte eine 15-minütige Pause zur vollständigen Erholung. In der zweiten Phase wechselten die Schüler:innen die Testbatterien.

4.1.2 *Erhebungsinstrumente*

Hagedorn-Parcours

Im Hagedorn-Parcours war es die Aufgabe, Fahnenstangen zügig ohne Berührung zu umlaufen (Slalom), durch einen Kasten (ohne Rückenkontakt) zu kriechen, ein Hindernisseil (ohne Berührung) zu überspringen, über eine Bank zu balancieren (ohne runterzufallen), eine Rolle vorwärts auszuführen (ohne seitlich abzurollen) und einen Kasten zu überqueren. Der zweite Teil des Parcours entsprach spiegelbildlich dem ersten Teil (Riepe, 1999; siehe Testaufbau im Anhang D). Nach einem exemplarischen Testdurchlauf unter Anleitung des Testleitenden hatte jede:r Schüler:in die Möglichkeit, einen Probedurchlauf durchzuführen. Anschließend folgten zwei Testdurchläufe auf Zeit, wobei die bessere Zeit gewertet wurde. Es sei erwähnt, dass für fehlerhaftes Bewältigen von Hindernissen im Parcours Strafsekunden vergeben wurden (siehe Testbogen im Anhang C).

MOBAK 3-4

Die MOBAK 3-4 Testung wurde im Stationsbetrieb durchgeführt. Eine Station bestand aus je zwei MOBAK-Testitems (siehe Testaufbau im Anhang E). Mit den Aufgaben Zielwerfen, Werfen und Fangen, Prellen und Dribbeln wurden die motorischen Basiskompetenzen im Etwas-Bewegen erhoben; mit den Aufgaben Balancieren, Rollen, Seilspringen und Achterlauf wurde das Kompetenzniveau im Sich-Bewegen festgestellt (siehe Testbogen im Anhang C). Die Klassen wurden in Kleingruppen (durchschnittlich vier bis fünf Schüler:innen pro Gruppe) aufgeteilt. Nach einer Erklärung und Demonstration der Testitems hatten die Schüler:innen zwei Versuche (kein Probeversuch) pro Testitem. Die Versuche wurden dichotom bewertet (null = nicht bestanden, eins = bestanden). Die Anzahl der bestandenen Versuche wurden pro Testitem summiert (null

Punkte = kein Mal bestanden, ein Punkt = einmal bestanden, zwei Punkte = zweimal bestanden). Lediglich bei dem Zielwerfen sowie beim Werfen und Fangen hatten die Schüler:innen nicht zwei, sondern je sechs Versuche; null bis zwei erfolgreiche Versuche wurden mit null Punkten, drei bis vier erfolgreiche Versuche mit einem Punkt und fünf bis sechs erfolgreiche Versuche mit zwei Punkten bewertet (Herrmann, 2018).

Sportliche Aktivität

Mit den drei folgenden Items wurde das Ausmaß von sportlicher Aktivität außerhalb des Sportunterrichts durch die Testleiter:innen erfragt: 1. „Machst Du auch außerhalb des Sportunterrichts Sport?“, 2. „Wenn ja, welche Sportart/en?“, 3. „Wie oft machst Du dies in einer normalen Woche?“. Die Antwortmöglichkeiten waren für das erste Item „ja“ und „nein“, für das zweite Item wurde keine Auswahloption vorgegeben (offene Frage); die Kinder nannten die zwei von ihnen am häufigsten ausgeübten Sportarten und gaben unter dem dritten Item an, wie häufig sie diesen in der Woche nachgehen (z.B. ein-, zweimal etc., siehe Testbogen im Anhang C) (Herrmann, 2018).

Auf Basis dieser Befragung wurden Daten für die *Häufigkeit Mannschaftssport* und die *Häufigkeit Individualsport* generiert. Hierfür wurden die genannten Sportarten entweder Mannschaftssportarten (z. B. Fußball, Handball, Basketball) oder Individualsportarten (z. B. Turnen, Tanzen, Leichtathletik) zugeordnet. Anschließend wurde die jeweilige Häufigkeit (Einheiten pro Woche) addiert.

BMI

Zur Berechnung des BMIs wurden Körpergewicht (mittels Körperwaage auf 0.1 kg genau) und die Körperlänge (mittels Maßband auf 0.5 cm genau) erfasst. Der BMI ($\text{Gewicht}/\text{Länge}^2$) wurde aus dem Körpergewicht (Gewicht [in kg]) und der Körperlänge (Länge [in m]) berechnet.

Des Weiteren wurde das Geburtsdatum durch die Testleiter:innen erfragt und das Alter monatsgenau berechnet.

4.2 Ergebnisse

Nachfolgend werden ausgewählte Ergebnisse dargestellt. Zunächst werden die deskriptiven Daten der Studie berichtet. Die Ergebnisse zur faktoriellen Validität des MOBAK 3-4 zu Zusammenhängen von motorischen Basiskompetenzen mit dem Geschlecht, dem Alter und dem BMI sowie der außerschulischen Sportaktivität und mit der komplexen Koordinationsleistung werden anschließend thematisiert.

4.2.1 *Deskription*

Im Mittel lag der BMI der Kinder bei 17.15, $SD = 2.82 \text{ kg/m}^2$. Sport betrieben 25.6% der Kinder ($N = 88$) außerhalb der Schule. Dabei nahmen 25.9% der Kinder ($N = 88$) mit einer durchschnittlichen Häufigkeit von $M = 2.06$, $SD = 1.15$ pro Woche an Mannschaftssportarten teil, während 40.1% ($N = 138$) an Individualsportarten mit $M = 1.95$, $SD = 1.03$ Einheiten pro Woche teilnahmen. 8.1% der Kinder ($N = 28$) engagierten sich sowohl in Mannschaftssportarten ($M = 1.63$, $SD = 0.65$ Einheiten) als auch in Individualsportarten ($M = 1.54$, $SD = 1.02$ Einheiten). Die Leistungen im MOBAK 3-4 lagen in der Gesamtstichprobe im mittleren Leistungsbereich. So erzielten die Kinder von jeweils acht zu erreichenden Punkten im Sich-Bewegen 3.76, $SD = 1.86$ Punkte und im Etwas-Bewegen 3.74, $SD = 2.09$ Punkte. Den Hagedorn-Parcours durchliefen die Kinder im Mittel in einer Zeit von 32.61, $SD = 4.96$ Sekunden.

4.2.2 *Faktorielle Validität des Testinstruments MOBAK 3-4*

Mittels konfirmatorischer Faktorenanalyse konnte die zweifaktorielle Struktur des MOBAK 3-4 mit den Faktoren Sich-Bewegen und Etwas-Bewegen bestätigt werden ($\chi^2 = 26.29$, $df = 19$, $p = .12$, $CFI = .97$, $RMSEA = .033$). Die Faktorladungen weisen Werte zwischen .36 und .67 auf. Die Korrelation zwischen beiden Faktoren lag bei $r = .54$.

4.2.3 *Zusammenhänge von motorischen Basiskompetenzen mit dem Geschlecht, dem Alter, dem BMI sowie der außerschulischen Sportaktivität*

Determinierende Zusammenhänge von motorischen Basiskompetenzen konnten mit den Kovariaten Geschlecht, Alter und BMI mithilfe der konfirmatorischen Faktorenanalyse nachgewiesen werden ($\chi^2 = 51.63$, $df = 37$, $p = .06$, $CFI = .94$, $RMSEA = .034$). Das Geschlecht stand dabei in einem mittleren signifikanten Zusammenhang mit Etwas-Bewegen, jedoch nicht mit Sich-Bewegen. So waren Jungen gegenüber den Mädchen im Etwas-Bewegen überlegen. Ein schwacher signifikanter Zusammenhang von motorischen Basiskompetenzen mit dem Alter zeigte sich im Etwas-Bewegen, jedoch nicht im Sich-Bewegen. Im Sich-Bewegen zeigten sich keine altersspezifischen Leistungsunterschiede. Im Etwas-Bewegen waren jedoch die älteren Kinder überlegen. Der BMI stand mit Sich-Bewegen in einem signifikanten (inversen) Zusammenhang, jedoch nicht mit Etwas-Bewegen. So waren Schüler:innen mit einem geringeren BMI im Vergleich zu Kindern mit höherem BMI in der Ganzkörperkoordination im Raum leistungstärker. Demgegenüber scheint die Körperkonstitution hinsichtlich der Objektkontrolle kein determinierender Leistungsfaktor zu sein (siehe Abb. 8).

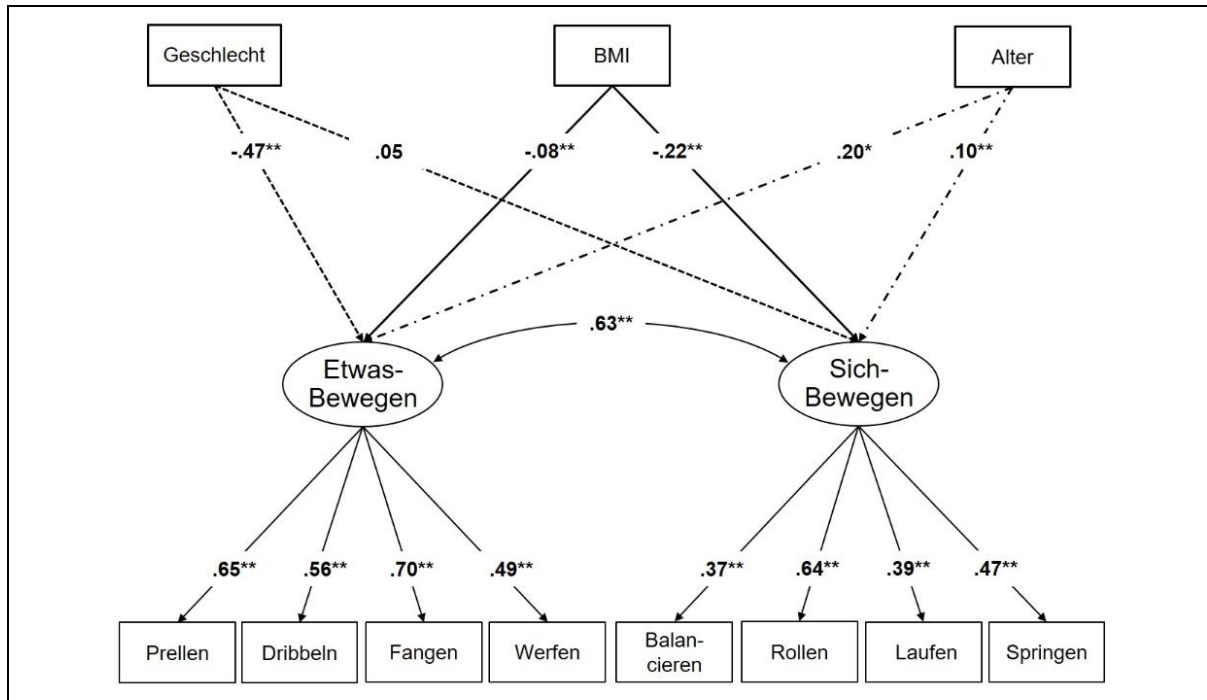


Abb. 8. Konfirmatorische Faktorenanalyse mit den Kovariaten Geschlecht, Alter und BMI (Strotmeyer et al., 2020, S. 88)

Darüber hinaus stand die Häufigkeit Mannschaftssport in einem engen Zusammenhang mit Etwas-Bewegen sowie die Ausübung von Individualsportarten mit Sich-Bewegen ($\chi^2 = 46.82$, $df = 31$, $p = .03$, $CFI = .96$, $RMSEA = .039$). Über die außerschulische sportliche Aktivität konnten insgesamt 28% der Varianz im Etwas-Bewegen und 6.6% der Varianz im Sich-Bewegen aufgeklärt werden (siehe Abb. 9).

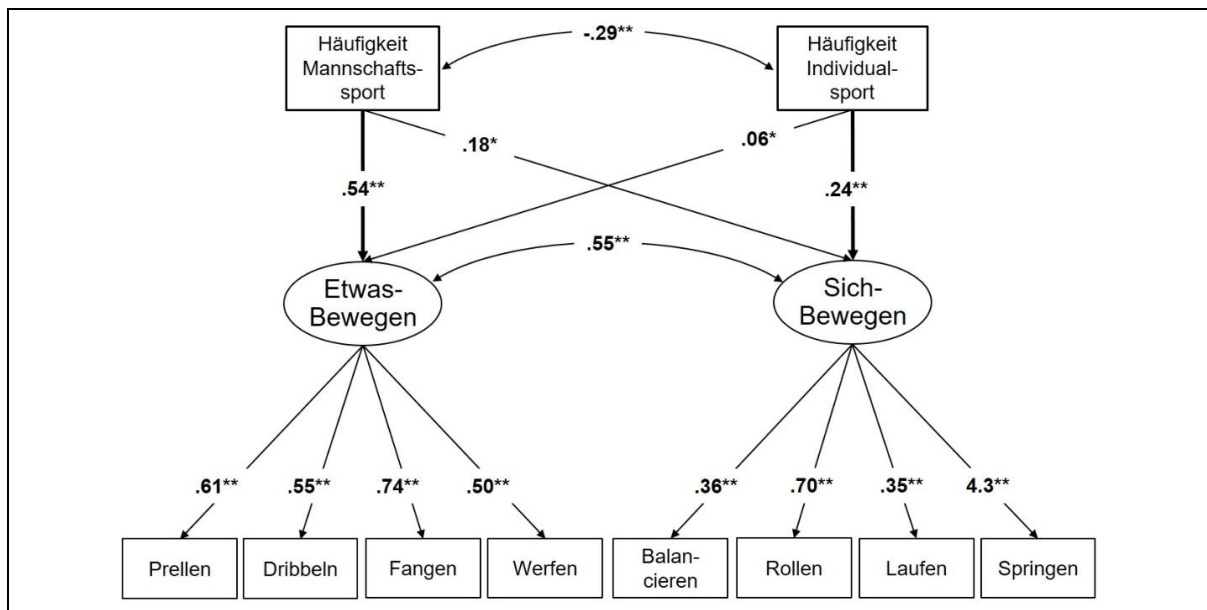


Abb. 9. Konfirmatorische Faktorenanalyse mit den Kovariaten Häufigkeit Individualsport und Mannschaftssport (Strotmeyer et al., 2020, S. 88)

4.2.4 Zusammenhänge von motorischen Basiskompetenzen mit der komplexen Koordinationsleistung

Es zeigte sich ein Zusammenhang zwischen der komplexen Koordinationsleistung im Hagedorn-Parcours, als Fähigkeitsfaktor, und den motorischen Kompetenzbereichen Sich-Bewegen und Etwas-Bewegen ($\chi^2 = 47.05$, $df = 32$, $p = .04$, $CFI = .99$, $RMSEA = .037$). Der Zusammenhang zwischen der Koordinationsleistung mit Sich-Bewegen lag bei $\beta = .75$ ($p < .01$) und mit Etwas-Bewegen bei $\beta = .66$ ($p < .01$) (Strotmeyer et al. 2020).

4.3 Zusammenfassende Diskussion

Mit Blick auf die Validierung des MOBAK 3-4 im Kontext des Monitorings von motorischen Basiskompetenzen wurde in der ersten empirischen Untersuchung dieser kumulativen Forschungsarbeit zunächst die faktorielle Validität des Instruments untersucht. Dabei konnte die Konstrukt- und Kriteriumsvalidität bestätigt und damit die bisherigen Befunde bekräftigt werden (Herrmann et al., 2015; Herrmann & Seelig, 2017b). Im Hinblick auf die Fragestellung nach Zusammenhängen von motorischen Basiskompetenzen mit endogenen Faktoren (Geschlecht, Alter, BMI) zeigten sich geschlechtsspezifische Unterschiede zugunsten der Jungen im Umgang mit dem Ball (Etwas-Bewegen). Die Mädchen waren hinsichtlich der Koordination des Körpers im Raum (Sich-Bewegen) den Jungen leicht überlegen. Eine Erklärung findet sich möglicherweise in der geschlechtsspezifischen Sportpartizipation, da Jungen eher im Fußball aktiv sind und Mädchen eher in Reit- und Tanzsportarten (Gramespacher et al., 2020). Erwartungsgemäß zeigte sich ein kleiner inverser Einfluss des BMI auf die Kompetenzen im Sich-Bewegen; ein geringerer BMI wirkte sich positiv auf die Ganzkörperkoordination im Raum aus. Im Etwas-Bewegen war die Körperkonstitution kein determinierender Leistungsfaktor; hier zeigten sich keine spezifischen Leistungsunterschiede in Abhängigkeit des BMIs. Wie bereits dargestellt, lassen sich diese Befunde durch die Annahme über den inversen Einfluss des Gewichtsstatus auf die motorische Leistung erklären. Demnach könnten sich ein höherer BMI und überschüssiges Körpergewicht negativ auf die Stabilisierung des Körpers auswirken. Es liegt nahe, dass übergewichtige und adipöse Kinder körperlich inaktiver sind (Robinson et al., 2015). Ferner waren die älteren Kinder den jüngeren im Etwas-Bewegen, nicht jedoch im Sich-Bewegen, überlegen. Vor dem Hintergrund der Untersuchung von Zusammenhängen von motorischen Basiskompetenzen mit exogenen Faktoren wurde die Art und Häufigkeit der außerschulischen Sportaktivität untersucht. Den Befunden zufolge wird die Annahme bestärkt, dass sich die außerschulische Sportaktivität positiv auf

die motorischen Basiskompetenzen auswirkt und in einem potenziell prädiktiven Zusammenhang mit diesen steht. Demnach steht insbesondere die Häufigkeit Mannschaftssport zu betreiben im engen Zusammenhang mit den motorischen Basiskompetenzen im Etwas-Bewegen. Desgleichen zeigte sich ein Zusammenhang zwischen der Ausübung von Individualsportarten und den motorischen Basiskompetenzen im Sich-Bewegen. Unter der Annahme des Einflusses der (geschlechtsspezifischen) Sportpartizipation wurden bereits Leistungsunterschiede mit Blick auf Mannschaftssport (Fußball) und Tanzsport (Individuallport) begründet. So ist der Anteil der Mädchen, die im Sportverein bzw. im Mannschaftssport aktiv sind, geringer im Vergleich zu Jungen (Gramespacher et al., 2020; Wick et al., 2013). Folglich können diese Begründungen auch zu Zusammenhängen von motorischen Basiskompetenzen mit der außerschulischen Sportaktivität erklärend herangezogen werden.

Die Analyse von Zusammenhängen zwischen motorischen Basiskompetenzen und der Koordinationsleistung aus dem fähigkeitsorientierten Hagedorn-Parcours zeigte mittlere bis starke Zusammenhänge in den Kompetenzbereichen Sich- und Etwas-Bewegen. Demnach hängt eine höhere Koordinationsleistung mit einem höheren Kompetenzlevel im MOBAK 3-4 zusammen. Erwartungskonform war der Einfluss der Koordinationsleistung aus dem Hagedorn-Parcours im Sich-Bewegen im Vergleich zum Etwas-Bewegen größer. Erklärend kann die ähnliche Aufgabenstruktur der Testitems im Sich-Bewegen (Balancieren, Rollen, Laufen und Springen) und den Anforderungen im Hagedorn-Parcours (Rollen und Balancieren sowie (Slalom-)Laufen und (Über-)Springen) herangezogen werden. Herrmann et al. (2016) kommen zu ähnlichen Befunden. Die Autor:innen identifizierten die potentielle Beziehung zwischen dem Fähigkeitsfaktor Schnellkraft (operationalisiert durch den Standweitsprung und den 20-m-Sprint) in der MOBAK 1-2-Testbatterie (Sich-Bewegen: $\beta = .50$, $p < .001$; Etwas-Bewegen: $\beta = .60$, $p < .001$; Herrmann et al., 2016). Demnach kann die Hypothese über die gegenseitige Beeinflussung von motorischen Leistungsdimensionen (hier: Kompetenzen und Fähigkeiten) unterstützt werden (Gerlach et al., 2017; Hummel & Borchert, 2015), wenngleich im Hagedorn-Parcours komplexe Koordinationsleistungen durch Zeitnahme erfasst werden, wohingegen die Qualität der Bewegungsausführung keine Beachtung erfährt. Zur Bestätigung der Annahme sind längsschnittliche Studien für die Interpretation von Kausalitäten wünschenswert (Herrmann et al., 2015; Herrmann et al., 2018).

Im Folgenden werden die theoretischen Bezüge und die Konzeption der Intervention dargestellt.

5 Interventionskonzept zur Förderung von motorischen Basiskompetenzen

Das vorliegende Interventionskonzept wurde exemplarisch für die Förderung von motorischen Basiskompetenzen im Sich- und Etwas-Bewegen für das mittlere Kindesalter erstellt. Im Folgenden wird der Blick auf die theoretische Herleitung gelegt (Fragestellung 2a). Dazu werden zunächst das Kompetenzverständnis aus (sport-)pädagogischer Perspektive (Kap. 5.1) und Überlegungen zur kompetenzorientierten Aufgabengestaltung (Kap. 5.2) thematisiert. Anschließend werden die inhaltliche sowie die methodisch-didaktische Ausgestaltung des Konzepts erläutert, der exemplarische Aufbau der standardisierten Einheiten dargestellt und die inhaltliche Gestaltung beispielhaft für zwei Einheiten beschrieben (Kap. 5.3). Den Abschluss dieses Kapitels bildet die zusammenfassende Diskussion (Kap. 5.4).

5.1 Kompetenzen aus (sport-)pädagogischer Perspektive

Zur Bearbeitung der Frage, *welche* Kompetenzen *wie* im Schulsport gefördert werden können, wird zunächst das hier zugrundeliegende Verständnis von Kompetenz thematisiert, denn ein einheitliches Kompetenzverständnis liegt in der sportpädagogischen Diskussion nicht vor.

Für den Fachbegriff *Kompetenz* existieren viele Definitionen (zusammenfassender Überblick für den Sport beispielsweise bei Pfitzner, 2018). Kompetenz wird im Allgemeinen als Oberbegriff für Fähigkeiten, Fertigkeiten und Einstellungen verstanden, wobei hinsichtlich des pädagogischen und bildungspolitischen Diskurses „die Handlungsfähigkeit und Handlungsbereitschaft des Individuums (...) ein zentraler Bestandteil der Kompetenzorientierung“ ist (Stübig & Stübig, 2018, S. 40). In Deutschland hat sich im Schulkontext die Kompetenzdefinition nach Weinert (2014) weitgehend durchgesetzt (Messmer, 2014). Sie gilt auch für den außerunterrichtlichen Schulsport als bedeutsames Feld für die Förderung von Handlungskompetenz im Sport (MSW NRW, 2014). Nach Weinert (2014, S. 27f.) sind neben den erlern- oder verfügbaren „kognitive(n) Fähigkeiten und Fertigkeiten“ vor allem die Motivation und Volition sowie die sozialen Fähigkeiten zur Problemlösung in verschiedenen Kontexten grundlegend.

Im sportpädagogischen Feld werden verschiedene Kompetenzkonzepte diskutiert. Dabei werden beispielsweise Konzepte im Bereich der „funktionalen

Grundbildung“ fokussiert (Gogoll, 2022, S. 8). Hierzu gehört die Physical Literacy, an der sich nicht selten der Schulsport im angloamerikanischen Raum orientiert (Whitehead, 2010); hier gilt sie als zentrale Leitidee des Sportunterrichts (Töpfer, Jaunig & Carl, 2022; Roetert & MacDonald, 2015). Die International Physical Literacy Association (IPLA, 2017) liefert folgende Definition: “Physical literacy can be described as the motivation, confidence, physical competence, knowledge and understanding to value and take responsibility for engagement in physical activities for life“⁵. Es geht also um die Ausbildung von Kompetenzen, die die Wahrscheinlichkeit für körperliche Aktivitäten erhöhen. Im Allgemeinen sind die vier (operationalisierten) Bereiche: 1) Daily Behaviour, 2) Motivation & Confidence, 3) Physical Competence, 4) Knowledge & Understanding⁶ der Physical Literacy zentral (Töpfer, Jaunig & Carl, 2022; Gunnell et al., 2018). Für den deutschsprachigen Raum ist die Begrifflichkeit Physical Literacy noch nicht einheitlich geklärt (z. B. Joisten, 2020). Jedoch ähnelt der Ansatz inhaltlich der Leitidee der Handlungsfähigkeit im Sport (Gogoll, 2013; Kurz, 2013). Diese wird ebenfalls als Kompetenzkonzept für den Schulsport in der Perspektive der funktionalen Grundbildung diskutiert. Das Modell der Sport- und bewegungskulturellen Kompetenz von Gogoll (2014) orientiert sich an der Handlungsfähigkeit im Sport. Dabei wird das folgende Kompetenzverständnis zugrunde gelegt:

„Sport- und bewegungskulturelle Kompetenz bezeichnet das Können, die körperlichen, sozialen, dinglich-materiellen und intentionalen Bezüge des eigenen sportbezogenen Handelns zu erkunden, zu erschließen, zu ordnen und zu beurteilen sowie das daraus gewonnene Handlungswissen unter dem Einsatz weiterer, auch körperlicher und motorischer Leistungsdispositionen zu nutzen, um im Bereich Sport und Bewegung selbstbestimmt und verantwortlich handeln zu können.“ (Gogoll, 2014, S. 97)

In diesem Kompetenzverständnis geht es um die Befähigung zur „wissensbasierten Selbstregulation und damit zu einem potenziell selbstbestimmten und verantwortlichen Handeln im Sport“ (Gogoll, 2022, S. 26). Nach dem pädagogischen Verständnis bezieht sich die Handlungsfähigkeit im Sport auf die persönliche Entwicklung und auf die jetzige und zukünftige Sportteilhabe (Gogoll, 2011). Demnach ist die Fähigkeit „sportbezogene Handlungsformen qualifiziert auszuüben bzw. nachzuvollziehen und dabei sein Ausüben bzw. Nachvollziehen auf der Basis reflexiv erworbener Handlungsorientierungen selbstbestimmt und verantwortlich [zu] regulieren (...)“ sowie die Befähigung zum lebenslangen Sporttreiben wesentlich (Pfitzner, 2018, S. 37; Gogoll, 2011). Dabei generiert sich das dafür benötigte sach- und sinnorientierte Wissen aus dem „Wissen aus

⁵ Es wurde bewusst die englische Schreibweise gewählt, um Fehlinterpretationen vorzubeugen.

⁶ s. o.

der Handlungspraxis für die eigene Handlungspraxis“ (Pfitzner, 2018, S. 37; Gogoll, 2011). Die Erfahrungen im „sport- und bewegungspraktischen Vollzug sind Quelle und Ziel einer wissensbasierten Handlungskompetenz“ und das kognitive Konstrukt „unaufhebbar mit körperlichen und sportmotorischen Fertigkeiten verbunden“ (Pfitzner, 2018, S. 38). Ferner wird auch das Konzept der motorischen Basiskompetenzen in der Sichtweise der funktionalen Grundbildung diskutiert (Gogoll, 2022). In dieser Perspektive ist der motorische Aspekt der operativen Handlungsfähigkeit zentral. Es geht um ein Mindestmaß an Bewegungskönnen zur Ausübung universeller Bewegungshandlungen, welches jahrgangsspezifisch mittels der MOBAK-Testbatterien erhoben werden kann. Es liegt jedoch kein einheitliches Förderkonzept im Sinne der funktionalen Grundbildung vor. Mit Blick auf den kognitiven Aspekt der Handlungsfähigkeit legten Töpfer, Hapke et al. (2022) kürzlich einen Entwurf zur Kompetenzorientierung im Sport (EKSpO) vor. Die von den Autor:innen vorgestellte Taxonomie zeigt „eine Möglichkeit für den Sportunterricht auf(...), Wissen und Können sowie deren Interaktion zu operationalisieren“ (Töpfer, Hapke et al., 2022, S. 1). Das Konzept fokussiert vor dem Hintergrund der Handlungsfähigkeit als Bildungsauftrag stark die kognitive Ebene. Die Autor:innen zielen auf den Wissenserwerb im Sportunterricht ab. Das Konzept umfasst „sechs konsekutiv angelegte Aktivitäten des Wissenserwerbs (1+2), der Wissensnutzung (3-5) und der Wissensschaffung (6)“ (Töpfer, Hapke et al., 2022, S. 6). Allerdings ist die starke Fokussierung auf die kognitiven Aspekte des Kompetenzverständnisses aufgrund der Körperlichkeit des Fachs Sport kritisch zu hinterfragen (z. B. Messmer, 2014).

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass sich aktuell kein fachdidaktisches Modell explizit zur kompetenzorientierten motorischen Förderung im Schulsport durchgesetzt hat. Zudem liegt kein einheitliches kompetenzorientiertes Förderkonzept für den Schulsport vor. Vor dem Hintergrund der theoretischen Bezüge beachtet das vorliegende Interventionskonzept zur methodisch-didaktischen Ausgestaltung – neben dem Kompetenzmodell der motorischen Basiskompetenzen – drei Facetten: Es fußt (1) auf der Handlungsfähigkeit im Sport (Gogoll, 2014). Es weist Schnittmengen (2) zum Kompetenzbegriff nach Weinert (2014) sowie (3) zum Ansatz der Physical Literacy auf. Im Vordergrund der kompetenzorientierten motorischen Intervention stehen folglich zum einen vielfältige bewegungspraktische Erfahrungen und zum anderen die Erlangung der Handlungskompetenz. Zur Klärung, *welche* Kompetenzen das Interventionskonzept zur Förderung von motorischen Basiskompetenzen ansprechen sollte sind die Bereiche des Könnens (*Bewegungskönnen*), des Wissens (*Bewegungswissen*) und der Motivation (*Bewegungsmotivation*) grundlegend.

5.2 Kompetenzorientierte Aufgabengestaltung im Schulsport

Zur Vermittlung motorischer Kompetenzen ist die kognitive Aktivierung der Schüler:innen förderlich (Pfitzner, 2018). Maßgeblich zur kognitiven Aktivierung sind die Aspekte: Kontextorientierung („Wozu kann ich mein Erlerntes nutzen?“), Selbstreflexion („Was kann ich schon und was muss ich noch lernen, um meine Lernziele zu erreichen?“), Forschungsorientierung („Welche einzelnen Schritte im Lernweg muss ich gehen, um meine Lernziele zu erreichen?“) sowie die Aufgabenorientierung (Wie sind „Aufgaben zu stellen (...), die die zuvor genannten Ansprüche an die Kontext- und Forschungsorientierung vor dem Hintergrund einer selbstreflexiven Inszenierung einlösen können?“) (Pfitzner, 2018, S. 106ff.). Nach Neumann (2014, S. 176) sollten idealtypisch verschiedene Funktionen von Aufgaben beachtet und entwickelt werden, sodass der „Kompetenzerwerb initiiert, angebahnt, reflektiert und geprüft werden“ kann. Dabei sollte bei der Planung „vom Ende her gedacht werden, um von dort aus lernförderliche Schwerpunkte zu setzen“ (Neumann, 2014, S. 176). Im Zentrum der Diskussion um Aufgaben im Schulsport stehen die Begriffe „Lernaufgaben“ (vgl. Kleinknecht, 2010) und „Bewegungsaufgaben“ (Laging, 2006). Lernaufgaben zum Kompetenzerwerb fokussieren stark kognitive Anforderungen und zielen „auf das Erarbeiten und Üben, auf die problemorientierte Auseinandersetzung mit dem Lerngegenstand“ ab (Neuber, 2014, S. 42; Neumann, 2014). Bewegungsaufgaben hingegen umfassen motorische wie auch kognitive Anforderungen und „[stellen] einzelne Lernsituationen innerhalb der Lernaufgabe dar (...)“ (Neuber, 2014, S. 44). Bewegungsaufgaben können hinsichtlich des Selbstständigkeitsgrads zwischen angeleitetem und entdeckendem Lernen differenziert werden. Neumann (2014, S. 176) plädiert vor dem Hintergrund der praxisorientierten Anwendung für eine „grobe“ Unterscheidung dieser. So werden zur motorischen Problemlösung von „vorgegebenen oder auch selbst aufgeworfenen“ Bewegungsaufgaben im Rahmen des angeleiteten Lernens von der Lehrkraft unterschiedliche Lösungsmöglichkeiten „vorstrukturiert, vorge-macht oder vorgedacht“. Demgegenüber ist der Lernende im Rahmen des entdeckenden Lernens aufgefordert, unterschiedliche Möglichkeiten zur Problemlösung zu entdecken, wobei bestimmte Kriterien „vorgegeben, bedacht und beurteilt werden können“ (Neumann, 2014, S. 177).

Im Hinblick auf die Frage, wie Inhalte zur motorischen Ausbildung kompetenzorientiert gestaltet werden können, kann zusammenfassend geschlussfolgert werden, dass die kognitive Aktivierung Aufmerksamkeit erfährt, der Schwerpunkt jedoch auf der motorischen Seite, nämlich der Bewältigung von Bewe-

gungsaufgaben, liegt. Das vorliegende Interventionskonzept beinhaltet zu Beginn einer jeden Einheit Fragen zur Kontext- und Forschungsorientierung und zum Abschluss Fragen zur Selbstreflexion. Bewegungsaufgaben werden einführend angeleitet. Der Hauptteil bietet Raum zum Entdecken und vielfältigem Üben. Dabei kann jedes Kind die Ausführungsvariante der Bewegungsform individuell, je nach motorischem Anforderungsniveau, auswählen und vielfältig üben.

Nachdem die theoretischen Bezüge zur Herleitung des Konzepts dargestellt wurden, wird im Folgenden die praktische Ausgestaltung beschrieben.

5.3 Konzept

Das Interventionskonzept zielt darauf ab, in der Schule das Fundament für die sport- und bewegungskulturelle Teilhabe zu legen. Dabei liegt der Schwerpunkt auf dem *Bewegungskönnen* und *-wissen* und damit auf der motorischen Förderung unter Beachtung der *Bewegungsmotivation*. Die Konzeption berücksichtigt die schulischen Rahmenvorgaben wie auch die Herausforderungen im Umgang mit Heterogenität.

5.3.1 Umfang

Die einzelnen Einheiten sind auf die Dauer von 45 Minuten ausgerichtet. Da sich die Dauer einer Einheit meist durch Zeiten für den Weg zur Sporthalle, für das Umziehen sowie für das Auf- und Abbauen von Bewegungslandschaften verkürzt (Kühnis et al., 2017), wurden die Inhalte für die Dauer von 35 Minuten pro Einheit konzipiert. Das Konzept umfasst insgesamt 16 Einheiten (siehe Tab. 1), die inhaltlich ausgestaltet und in einem Manual zusammengefasst wurden (siehe auch Manual im Anhang A).

Tab. 1. *Umfang und Bewegungsformen des Interventionskonzepts (Strotmeyer et al., 2021)*

Bereiche	Einheiten	Bewegungsformen	Einheiten
Sich-Bewegen	7	Laufen & Springen	3
		Rollen & Balancieren	4
Etwas-Bewegen	7	Werfen & Fangen	3
		Prellen & Dribbeln	4
Wiederholung	2	Laufen, Springen, Rollen, Balancieren, Werfen, Fangen, Prellen, Dribbeln	2

5.3.2 Methodisch-didaktische Gestaltung

Im Folgenden wird die methodisch-didaktische Ausgestaltung des Konzepts in den Bereichen *Bewegungskönnen*, *Bewegungswissen* sowie *Bewegungsmotivation* dargestellt.

Bewegungskönnen

Das Konzept zur Förderung des Bewegungskönnens fußt zum einen auf einer altersgerechten, vielseitigen Umsetzung des Übens der Bewegungsformen in motivierenden Bewegungs- und Sportspielen. Zum anderen werden methodische trainings- und bewegungswissenschaftliche Prinzipien des *anforderungsorientierten Koordinationstrainings* (Neumaier, 2006) berücksichtigt.

„Unter dem Oberbegriff *Koordinationstraining* werden die methodischen Maßnahmen und die Bewegungstätigkeit zusammengefasst, die dem Ziel dienen, die personalen (individuellen) motorischen Voraussetzungen der Bewegungskoordination durch eine systematische Auseinandersetzung mit spezifischen koordinativen Anforderungen (Informationsanforderungen und Druckbedingungen) zu entwickeln (zu verbessern, zu optimieren) und zu stabilisieren.“ (Neumaier, 2006, S. 153)

Dabei stehen weniger die „person-internen Leistungsvoraussetzungen“ im Zentrum, sondern vielmehr die „mit der zu bewältigen Bewegungsaufgabe verbundenen Anforderungen durch die Aufgaben- und Umweltgestaltung bzw. deren Veränderung“ (Neumaier, 2006, S. 154). In Anlehnung an Newell (1986) werden die individuellen Voraussetzungen der Kinder und die veränderbaren aufgabenspezifischen Bedingungen beachtet. Dazu sieht das Konzept vor, dass sicher beherrschte Bewegungsformen mit variierenden koordinativen Anforderungen verbunden werden. Zur methodischen Planung der Veränderbarkeit aufgabenspezifischer Anforderungen wird der *Koordinations-Anforderungs-Regler (KAR)* nach Neumaier (2006) verwendet. Ausgangspunkt dieses Ansatzes ist das motorische Kompetenzkonzept (vgl. Neumaier, 2006), das mit dem Modell der Sport- und bewegungskulturellen Kompetenz von Gogoll (2014) kompatibel ist. Demnach gilt eine Person nicht als „schlechthin motorisch kompetent, sondern immer nur kompetent zur Bewältigung konkreter Anforderungen“ (Neumaier, 2006, S. 119). Somit rückt die jeweils zu bewältigende Aufgabenstellung in den Fokus. Mithilfe des *KARs* können koordinative Anforderungskategorien von Bewegungsaufgaben variiert werden, sodass eine individuelle Förderung erfolgen kann. Die koordinativen Anforderungen lassen sich in zwei Kategorien einteilen. Erstens in die Kategorie *Informationsanforderungen* zur Feststellung der wesentlichen Informationsquellen (optisch, akustisch, taktil, kinästhetisch, vestibulär) und deren integrative Sinnesleistung. Zweitens

in die Kategorie *Druckbedingungen* in Bezug auf die Präzision, Zeit, Komplexität, Situation und die Belastung zur Einschätzung des koordinativen Schwierigkeitsgrades (Neumaier, 2006). Zur Festlegung der Inhalte des Konzepts werden die koordinativen Anforderungen der jeweiligen Bewegungsform in den Blick genommen. So sind die mittels *KAR* festgelegten Variationsmöglichkeiten der aufgabenspezifischen Anforderungen zentral. Dabei spielen insbesondere Variationen hinsichtlich des zu erreichenden Bewegungsziels (Funktionsveränderung), des Bewegungsmerkmals (z. B. Geschwindigkeit) und der Bewegungsstruktur (Weglassen oder Hinzunehmen von Bewegungen), von Material (z. B. Hindernisse), des Aktionsraums (Feldgröße) und des Umfeldes (koooperierende Partner) eine Rolle.

Zusammengefasst bilden Bewegungsaufgaben des angeleiteten und entdeckenden Lernens sowie das erfolgreiche Bewältigen von unterschiedlichen Schwierigkeitsanforderungen im Hauptteil aller Einheiten zentrale Bausteine zur Förderung des Bewegungskönnens. Die Differenzierungsoptionen sind so konzipiert, dass unterschiedliche koordinative Schwierigkeitsstufen bei dem spielerischen Üben zur Auswahl stehen (siehe oben).

Bewegungswissen

Das Konzept sieht hinsichtlich der Vermittlung des Bewegungswissens in Bezug auf die Notwendigkeit des Erlernens sowie der Ausführung der Bewegungsformen zu Beginn der einzelnen Einheiten eine thematische Einführung vor. Im Rahmen der Einführung wird zur Steigerung der Partizipation ein starker Einbezug der Kinder angestrebt. Einführend wird zu jeder Bewegungsform zur Aktivierung kognitiver Strukturen und zur Sensibilisierung zuerst der Bezug zu Bewegungsfeldern und Sportarten thematisiert, indem die Kinder gefragt werden, „In welcher Sportart ist [die Bewegung] wichtig?“ (*Kontextorientierung*). Anschließend wird das Wissen über die Bewegungsausführung gemeinsam partizipativ thematisiert. Ferner soll die Demonstration und Erläuterung der Ausführung der Bewegungsform der Wissensvermittlung dienen (*Forschungsorientierung*). Das erlangte Wissen über die Bewegungsausführung wird in der anschließenden Erwärmungsphase sowie im Verlauf der Einheit praktisch angewendet, sodass die Kompetenzen in Übungsphasen weiter ausgebaut werden können (*Aufgabenorientierung*). Dazu dienen vielseitige Bewegungsspielkontexte, die spezifische Variationsangebote der Bewegungsformen umfassen. Darüber hinaus sind Reflexionen über das eigene Können am Ende der Einheiten vorgesehen (*Selbstreflexion*). Dazu erfolgt zuerst eine Abfrage (beispielsweise per Daumen; *Daumometer*) im Sinne eines „Ich-kann-Aufgabenchecks“

(Neumann, 2014, S. 176), mithilfe dessen die Kinder aufgefordert sind, ihr eigenes Können einzuschätzen. Daran schließt sich die sogenannte Expert:innen-Runde an, in der sich die Kinder gegenseitig Tipps zu wesentlichen Aspekten der Bewegungsausführung geben. Durch die Einschätzung des eigenen Könnens und der für alle sichtbaren Abfrage dieser (z. B. mittels *Daumometer*) soll einerseits der Lernfortschritt sicht- und erfahrbare sowie eine realistische Selbstwahrnehmung gefördert werden (siehe unten). Darüber hinaus dient die Expert:innenrunde der Festigung des erlernten Wissens zur Ausführung der Bewegungsform.

Zusammengefasst wird im Bereich Bewegungswissen die Wissensvermittlung zur Bewegungsform und -ausführung angestrebt. Darauf aufbauend tragen Reflexionsphasen dazu bei, die Selbstwahrnehmung zu erhöhen und das eigene Können realistisch einzuschätzen.

Bewegungsmotivation

Zur Förderung der Bewegungsmotivation dienen vor allem wiederkehrende Erfolgserlebnisse. In Situationen, in denen Kinder sich durch persönliche Anstrengung auszeichnen werden die Kinder für ihre Anstrengungen gelobt, eine Maßnahme, die sich positiv auf das Verhalten auswirkt (Alfermann & Stoll, 2017). Wenn Kinder sich nicht angemessen anstrengen, obwohl sie die Leistungsvoraussetzungen erfüllen, ist Kritik angesagt. Aus motivationspsychologischer Sicht ist zudem ein entwicklungsgemäßer und positiv geformter Sprachgebrauch hilfreich (i. S. v. „Denke an die Vorübung, die hast du doch gut geschafft“); Formulierungen wie beispielsweise „Du brauchst keine Angst zu haben“ sollten vermieden werden (Lau & Blazek, 2019, S. 151). Da das Gefühl der Selbstbestimmung wesentlich für die Lern- und Leistungsmotivation ist (Wulf & Lewthwaite, 2016; Deci & Ryan, 1993), spielt auch in diesem Bereich die Selbstwahrnehmung eine Rolle. Mit dem Konzept wird daher die Förderung einer (realistischen) Selbstwahrnehmung angestrebt, die die Grundlage für die Wahl der koordinativen Schwierigkeitsanforderung in dem Hauptteil der Einheiten bildet (siehe oben). So ist mit Blick auf die Verankerung des selbstbestimmten Lernens vorgesehen, dass die Kinder zur Bewältigung von Bewegungsformen aus unterschiedlichen Materialien auswählen sowie verschiedene Varianten bei deren Ausführung ausprobieren können, welche die Motivation steigern. Es sind Bewegungsspiele in der Gruppe und in Mannschaften vorgesehen, da das Bewältigen der Bewegungsformen in der Gruppe eine höhere Bewegungsmotivation und -freude erzeugt.

Zusammengefasst sind im Bereich Bewegungsmotivation Erfolgserlebnisse mithilfe von individuellen Differenzierungsoptionen zur Ausführung der Bewegungsformen ein zentraler Baustein (siehe Bewegungskönnen).

5.3.3 *Schema der standardisierten Einheiten und beispielhafte Beschreibung*

Der grundsätzliche Aufbau aller Einheiten sowie die Abfolge der einzelnen Abschnitte innerhalb einer Einheit werden mit den übergeordneten Zielen in der folgenden Tabelle 2 dargestellt. Daran anknüpfend werden zwei Einheiten zum *Werfen und Fangen* (nachfolgend abgekürzt: *Einheit I* bzw. *II*) inhaltlich beispielhaft beschrieben (siehe auch Manual im Anhang A).

Einführung (allgemein)

Alle Einheiten beginnen mit einem offenen Einstieg, in dem Kleingeräte (Sprungseile, Bälle etc.) zur Verfügung gestellt werden. Die Kinder können sich mit den Kleingeräten frei in der Halle bewegen, bis alle umgezogen und in der Halle sind. Danach erfolgt die Begrüßung im Sitzkreis sowie die Nennung und Erläuterung des Stundenthemas. Durch das interaktive Vorgehen seitens der Lehrkraft bzw. der/des Übungsleitenden wird systematisch an das Vorwissen der Kinder angeknüpft, während die Kinder Sportarten bzw. Bewegungsfelder vorschlagen, in denen typischerweise die angestrebte Bewegungsform benötigt wird. Es folgt die Demonstration der Bewegungsform durch die Kinder mit anschließender Korrektur und Anleitung durch die Lehrkraft bzw. der/des Übungsleitenden.

Beispiel Erwärmung und Hauptteil aus Einheit I

In der ersten Einheit zum Thema Werfen und Fangen machen sich die Kinder in der Erwärmung mit unterschiedlichen Wurfobjekten und Wurfarten vertraut. Die Kinder probieren – angepasst an das persönliche Interesse und Können – eigenständig Wurfobjekte aus. Sobald jedes Kind alle Objekte ausprobiert hat, folgt eine gemeinsame kurze Reflexion.

Der nun folgende Hauptteil sieht zur spielerischen Erprobung das Spiel *Zehnerle des Werfens* vor, bei dem unterschiedliche Wurfaufgaben in Partnerarbeit gelöst werden. Insgesamt gibt es zehn nacheinander zu absolvierende Aufgaben mit steigendem Schwierigkeitsgrad und sich verringernder Wiederholungszahl. Bei der ersten Aufgabe wird der Ball nach vorne in die Luft geworfen, so dass die Kinder drei Schritte nach vorne gehen und den Ball wieder auffangen können. Bei der zehnten Aufgabe wird der Ball rückwärts an die Wand geworfen, die Kinder drehen sich um und fangen den Ball. Die Partnerarbeit ermög-

licht den Kindern gegenseitiges direktes Feedback zur Verbesserung der Ausführung. Ebenso kann der/die Partner:in die Bewegungsausführung beobachten und die Anzahl der korrekten Versuche zählen.

Beispiel Erwärmung und Hauptteil aus Einheit II

In der zweiten Einheit erwärmen sich die Kinder spielerisch beim *Schiffe versenken*. Bei diesem Fangspiel bekommt jedes Kind einen Gymnastikreifen, welcher parallel zum Boden auf der Höhe der Hüfte gehalten wird. Wirft nun einer von zwei Fängern mit einem Ball in den Reifen (bzw. das Schiff) eines Kindes, so ist dieses versenkt und das Kind muss sich an der abgeworfenen Stelle auf den Boden setzen. Das Spiel endet, wenn alle Schiffe versenkt sind.

Im Hauptteil der *Einheit II* werden zuerst in der Übungsform *Von Bänken werfen* koordinative Aspekte mithilfe von Gleichgewichtsanforderungen angesprochen. Dabei lassen sich mittels *KAR* die Schwierigkeitsanforderungen verändern. So wird der Komplexitätsdruck durch das Umdrehen der Bänke erhöht, um eine höhere Gleichgewichtsanforderung zu erzielen. Der Belastungsdruck kann beispielsweise durch das schräge Aufstellen der Bänke zur Wand erhöht werden, da ein höherer Krafteinsatz beim Werfen erzielt wird. Des Weiteren steht in *Einheit II* beim *Hütchen abwerfen* das spielerische Üben im Vordergrund. Für dieses Spiel werden zwei Mannschaften gebildet, die jeweils in ihrem Spielfeld einen kleinen Kasten mit einem Markierungshütchen in die Mitte stellen. Ziel ist es, die Kinder im gegnerischen Feld „abzuwerfen“ und sie somit auf die Bank zu schicken. Um wieder zurück ins Spielfeld zukommen, muss ein Kind aus dem eigenen Team einen Ball fangen oder das Hütchen auf dem Kasten treffen.

Schluss (allgemein)

Alle Einheiten enden mit einem kurzen „Cool Down“ und anschließenden Fragen zur Selbstreflexion im Sitzkreis. Dazu werden zu Beginn allgemeine Fragen bezüglich der Einheit und der erlernten Bewegungsform gestellt. Danach erfolgt die Abfrage zur persönlichen Einschätzung der Leistungen mittels des *Daumometers*. Dabei bewerten die Kinder ihr individuelles Können mittels des Daumens (hoch, mittig, runter). Um mögliche Scham zu vermeiden, kann die Bewertung entweder offen oder verdeckt erfolgen. In der sich anschließenden Expert:innenrunde geben sich die Kinder gegenseitig Tipps für eine gelingende Bewegungsausführung.

Tab. 2. Schablone für den Aufbau einer Interventionseinheit

Aufbau einer Einheit	Ziele
Offener Einstieg - Kinder dürfen toben und ggfs. sich mit Kleingeräten frei bewegen, bis alle Kinder umgezogen in der Halle sind	→ <i>Bewegungsdrang ausleben</i> → <i>Wartezeit nutzen</i>
Begrüßung & Einführung (5 Min, Sitzkreis): - Erklärung und Thematisierung der Bewegungsaufgabe - Kinder nennen Sportarten/ Bewegungsfelder, in denen die Bewegungsform benötigt wird - Demonstration seitens der Kinder; Korrektur unter Anleitung	→ <i>Aktivierung ↑ und Sensibilisierung ↑</i> → <i>Schülerpartizipation ↑</i> → <i>Bewegungsmotivation ↑</i> → <i>Bewegungswissen ↑</i>
Erwärmung (5-8 Min) - Bewegungsspiel mit Bezug zum Stundeninhalt	→ <i>Aktivierung physiologischer und kognitiver Strukturen</i>
Hauptteil (15-20 Min) - Bewegungsspiele oder Übungsform(en) in der Gruppe bzw. mit Partner:innen zum Erlernen und Erproben der Bewegungsform bzw. der Kombination von Bewegungsformen - Differenzierung mittels <i>KAR</i> Unterschiedliche koordinative Anforderungsstufen in der Ausführung der Bewegungsformen	→ <i>Bewegungskönnen ↑</i> → <i>Bewegungsmotivation ↑</i> → <i>Bewegungswissen ↑</i>
Schluss (5-8 Min) - Cool-Down - Reflexion und Hilfestellung	→ <i>Abwärmen</i> → <i>realistische Selbsteinschätzung ↑</i> → <i>Bewegungswissen ↑</i> → <i>Bewegungsmotivation ↑</i>
Instruktionshinweise - Nutzung von Musik - Kinder loben, für Verbesserungen sensibilisieren, motivieren Erfahrungen zu sammeln, sich auszuprobieren und sich in den Übungsformen bzw. im Bewegungsspiel zu engagieren	→ <i>Bewegungsmotivation ↑</i>
↑: Steigerung des Zielparameters	

5.4 Zusammenfassende Diskussion

Zur Konzeption der Intervention zur Förderung motorischer Basiskompetenzen kann zusammenfassend festgehalten werden, dass die aufgabenspezifische Veränderung der elementaren Bewegungsformen im Sich- und Etwas-Bewegen und deren Kombination in verschiedenen Handlungskontexten Ausgangspunkte für die Gestaltung von Fördermaßnahmen darstellen. Bedeutend ist dabei auch die Ermöglichung vielfältiger Bewegungserfahrungen. Ausgehend von

der Darlegung des (sport-)pädagogischen Kompetenzverständnisses und der damit einhergehenden Bedeutung der Handlungsfähigkeit im Sport, bilden die Bausteine der Kompetenztrias *Bewegungskönnen*, *Bewegungswissen* und *Bewegungsmotivation* das Fundament des Interventionskonzepts. Vor dem Hintergrund, dass im mittleren Kindesalter nicht nur ein Mangel an Bewegung, sondern auch kein ausreichendes Niveau an motorischen Kompetenzen aufgebaut wird (z. B. Wälti et al., 2022), fokussiert das vorliegende Konzept die motorische Ebene einer operativen Handlungsfähigkeit. In Anlehnung an die vorgestellten Theorien zu motorischer Entwicklung (Clark & Metcalfe, 2002; Newell, 1986) zielt es – im Gegensatz zur EKSpO-Taxonomie (Töpfer, Hapke et al., 2022) und im Einklang mit Niederkofler (2022) – stärker auf die motorische als auf die kognitive Ebene ab. Hinsichtlich der methodisch-didaktischen Ausgestaltung im *Bewegungskönnen* und *-wissen* sind Bewegungsaufgaben des angeleiteten und entdeckenden Lernens und das erfolgreiche Bewältigen unterschiedlicher Anforderungen durch die Veränderung von aufgabenspezifischen Schwierigkeitsanforderungen zentral. Zur Förderung der *Bewegungsmotivation* ist die selbstständige Wahl der Schwierigkeitsanforderung und die erfolgreiche Bewältigung der Bewegungsaufgabe zur Unterstützung der (realistischen) Selbstwahrnehmung wesentlich. Dies ist auch mit Blick auf den heterogenen Leistungsstand in der Gruppe bedeutend. Das Konzept begegnet Heterogenitätsspezifischen Herausforderungen, indem es verschiedene motorische Leistungsanforderungen bedient. Auf diese Weise kann jedes Kind entsprechend seiner individuellen motorischen Kompetenzen angesprochen werden. Es gilt zu betonen, dass sich das für den außerunterrichtlichen Sport erstellte und hier dargestellte Interventionskonzept mit der standardisierten und strukturierten methodisch-didaktischen Ausgestaltung auf der Grundlage der Kompetenztrias *Bewegungskönnen*, *-wissen* und *-motivation* – einschließlich seiner Differenzierungsoptionen für die effiziente Durchführung mit heterogenen Gruppen – vom herkömmlichen Sportunterricht deutlich abgrenzt.

Um über die theoretischen Bezüge hinaus auch die praktische Durchführbarkeit der Intervention berücksichtigen zu können, wurde die Intervention prozessbegleitend evaluiert. Im Folgenden werden das Vorgehen sowie die Erkenntnisse der Evaluation dargestellt.

6 Evaluation des Interventionskonzepts

Von der Konzeption bis zur Durchführung der Intervention wurde prozessbegleitend eine Evaluation in Anlehnung an das heuristische Modell zur Evaluation von Interventionsmaßnahmen nach Mittag und Hager (2000) durchgeführt. In diesem Modell werden fünf Evaluationsarten unterschieden (siehe Tab. 3). Dabei findet eine Orientierung an dem zeitlichen Verlauf der Evaluation statt. Im Rahmen der vorliegenden Studie wurden drei Evaluationsarten (*vor*-, *während* und *nach* der Interventionsdurchführung) vollzogen. Folgende Ziele und Maßnahmen waren dabei grundlegend.

Das erste Ziel war die Überprüfung der Durchführbarkeit des Interventionskonzepts in heterogenen Gruppen in der Erprobungsphase (Fragestellung 2b). Dazu wurden inhaltliche und organisatorische Aspekte der Ausgestaltung in einem Pilotprojekt (mit Bewegungsförderungsgruppen) *vor* der Interventionsdurchführung evaluiert (siehe Kap. 6.1). Mithilfe der Erkenntnisse wurde das Konzept modifiziert und in standardisierten Interventionseinheiten ausgestaltet (siehe Manual im Anhang A).

Das zweite Ziel war die Evaluation *während* der Interventionsdurchführung (im Sportunterricht). Zur Gewährleistung der standardisierten Durchführung wurde im Rahmen der Interventionsstudie mithilfe einer Checkliste dokumentiert, ob die Inhalte wie vorgesehen durchgeführt wurden. Darüber hinaus wurde die Bewertung der Interventionsinhalte aus Sicht der Kinder erhoben (Fragestellung 2b; s. Kap. 6.2).

Abschließend wurde mit dem Ziel der Überprüfung der Wirksamkeit der Intervention die Testung von motorischen Basiskompetenzen im Rahmen der Interventionsstudie durchgeführt (Fragestellung 3a; siehe Kap. 7). Darüber hinaus erfolgten Fragebogenerhebungen zum physischen Selbstkonzept sowie zu den selbstwahrgenommenen motorischen Basiskompetenzen (Fragestellung 4 a-c; siehe Kap. 8).

Im Folgenden wird zunächst die Evaluation *vor* der Interventionsdurchführung im Rahmen der pilothaften Durchführung des Programms in Bewegungsförderungsgruppen (Kap. 6.1) dargestellt. Anschließend wird die Evaluation *während* der Interventionsdurchführung im Sportunterricht erläutert (Kap. 6.2).

Tab. 3. Rahmen der Evaluation des Interventionskonzepts

Rahmenkonzept zur Evaluation von Interventionen nach Mittag und Hager (2000)				Maßnahmen der vorliegenden Studie		
	zeitlicher Verlauf	Evaluationsart	Beschreibung			
1.	Vor der Erprobung	Evaluation der Programmkonzeption	Antizipatorische oder prospektive Evaluation	/		
2.	Während der Erprobung	Formative Evaluation	Fortlaufende Evaluation, ggf. Modifikation der Programmkonzeption	<ul style="list-style-type: none"> - Erprobung der Inhalte, - Befragung der Übungsleiter*innen mittels Reflexionsfragebögen und abschließendes Reflexionsgespräch - Modifikation der Programmkonzeption (siehe Kap. 6.1) 	Bewegungsförderungsgruppen	Setting
3.	Während der Durchführung	Evaluation der Programmdurchführung	Implementations- und Begleitforschung sowie Prozessevaluation	<ul style="list-style-type: none"> - Dokumentation der einzelnen Einheiten der Intervention mittels Checklisten zu: Datum der Durchführung, Inhalte (planmäßige oder abweichende Durchführung), Motivation, besondere Vorkommnisse) - Bewertung des Konzepts aus Sicht der Kinder (siehe Kap. 6.2) 	Sportunterricht an Grundschulen	
4.	Während und nach der Durchführung	Evaluation der Programmwirksamkeit	Prozessevaluation, Ergebnis oder Erfolgs-evaluation	<ul style="list-style-type: none"> - Erhebungen vor und nach der Interventionsdurchführung (Prä-/Post): <ul style="list-style-type: none"> - motorische Basiskompetenzen (siehe Kap. 7) - Selbstwahrnehmung von motorischen Basiskompetenzen und physisches Selbstkonzept (siehe Kap. 8) 		
5.	Nach der Durchführung	Evaluation der Programmeffizienz	Kosten-Nutzen und Kosten-Effektivitäts-Analysen	/		

6.1 Evaluation der Durchführbarkeit: Inhalt und Organisation

Im Folgenden wird die Evaluation *vor* der Interventionsdurchführung im Rahmen der pilothaften Durchführung des Konzepts in Bewegungsförderungsgruppen thematisiert. Im Fokus stehen die inhaltliche Ausgestaltung sowie die Durchführbarkeit des Konzepts.

Zunächst wird auf das methodische Design, das Erhebungsinstrument und die Analyse eingegangen (Kap. 6.1.1). Anschließend werden die Erkenntnisse der Evaluation sowie inhaltliche Anpassungen thematisiert (Kap. 6.1.2).

6.1.1 Methode

Die Durchführbarkeit der Intervention wurde in einer zwölfmonatigen Erprobungsphase vor Beginn der Interventionsstudie im Schulsetting im Schuljahr 2018/2019 evaluiert. Dazu dienten 18 Bewegungsförderungsgruppen mit Dritt- und Viertklässlern. Die Gruppen waren heterogen mit leistungsschwächeren und -stärkeren Kindern zusammensetzt. Die Größe der Gruppen variierte von drei bis zwanzig Kindern.

Die Inhalte des Konzepts wurden von geschulten Sportstudierenden der Universität Paderborn ($N = 13$ Übungsleitende, abgekürzt ÜL) mit einer Einheit pro Woche erprobt. Die Erhebungen wurden mit 13 ÜL durchgeführt, die teils mehrere Gruppen leiteten. Mithilfe des Vereins *Wir Bewegen Alle Kinder Im Kreis Paderborn e. V.* wurde die Durchführung organisiert.

Evaluationsinstrument

Zur Evaluation der Durchführbarkeit standen inhaltliche und organisatorische Aspekte des Konzepts aus Sicht der ÜL im Fokus.

Die ÜL waren nach jeder der vier geschlossenen Reihen (Laufen & Springen, Rollen & Balancieren und Werfen & Fangen, Prellen & Dribbeln) aufgefordert, mithilfe von Reflexionsbögen eine Rückmeldung zu der Durchführbarkeit zu geben. Vorgesehen waren Reflexionen zum Inhalt in Bezug auf mögliche Probleme bei der praktischen Umsetzung sowie zur Motivation der Kinder. Zudem war die Organisation der einzelnen Einheiten – vor allem mit Blick auf zeitliche Umfänge – zu reflektieren.

Analysestrategie

Die Reflexionsbögen wurden qualitativ analysiert. Dazu wurden die Rückmeldungen der ÜL von der Studienleiterin und einer Studentischen Hilfskraft zunächst gesichtet und im Hinblick auf die Optimierung der Inhalte analysiert. Im

Nachgang wurden Modifikationen und deren Notwendigkeit zwischen der Studienleiterin und der Studentischen Hilfskraft diskutiert. Dabei war insbesondere die kritische Reflexion einzelner Inhalte und Organisationsformen im Hinblick auf einen reibungslosen Ablauf der Einheiten sowie die Angaben zur Motivation der Kinder wesentlich. Die Rücklaufquote der Rückmeldungen betrug im Durchschnitt 69%.

6.1.2 *Ergebnisse*

Insgesamt verliefen die Einheiten in den einzelnen Gruppen mit Blick auf inhaltliche und organisatorische Aspekte recht unterschiedlich. Dies ist einerseits auf differente Gruppengrößen, eine hohe Leistungsheterogenität zwischen sowie innerhalb der Gruppen (Regelschulkinder sowie Kinder mit unterschiedlichen Förderschwerpunkten, unterschiedlichen Leistungsniveaus, geschlechtsspezifischem Spielverhalten) sowie unterschiedliche Zeitrahmungen durch unterschiedliche Wegezeiten zwischen Schule und Sporthalle zurückzuführen. Zudem zeigten sich geschlechtsspezifische Verhaltensmuster. Des Weiteren ergaben sich Unterschiede hinsichtlich der Motivation sowie der Beanspruchung der Kinder für einzelne Inhalte. In gleichen Beanspruchungsformen zeigten sich teils große Unterschiede in der Einschätzung der individuellen Belastung. Einheiten mit geringem spielerischen Anteil wirkten sich nach Angaben der ÜL negativ auf die Motivation der Kinder aus. Einen positiven Einfluss zeigten im Allgemeinen die Differenzierungsmöglichkeiten in Spielformen; es wurde eine hohe Motivation der Kinder wahrgenommen. Mithilfe der Differenzierungsmaßnahmen wurde Misserfolgserlebnissen entgegengewirkt und Erfolgserlebnisse geschaffen. Sowohl motorisch stärkere als auch schwächere Kinder schienen durchgehend motiviert, ihr Bewegungsziel zu erreichen. Dabei zeigten sich Leistungsunterschiede zuungunsten jüngerer Kinder (z. B. beim Prellen oder Rollen). Bei vielen von ihnen schienen die motorischen Grundlagen vollkommen zu fehlen. Darüber hinaus wurde der Einklang zwischen spielerischen Anteilen und Übungsphasen von den Kindern positiv wahrgenommen. Vor allem Spielformen mit Spaß- und zugleich Wettkampfcharakter wurden von den Kindern augenscheinlich sehr gut aufgenommen (vgl. Wolfgramm, 2020).

Anpassungen

Mithilfe der Rückmeldungen wurde das Konzept insbesondere hinsichtlich der Organisationsformen angepasst. Zur Erstellung der standardisierten Interventionseinheiten wurden solche Inhalte ausgewählt und modifiziert, die sich bereits in der Erprobungsphase bewiesen hatten. Nachfolgend werden Beispiele für solche Anpassungen vorgestellt.

Es zeigte sich, dass isolierte Übungen, wie beispielsweise der Kniehebelauf, die Kinder demotivierte. Als Konsequenz wurde das Konzept dahingehend angepasst, dass (isolierte) Übungen in komplexe Spielformen eingebunden wurden. Des Weiteren wurden mit Blick auf die Motivation der Kinder Spielformen (z. B. *Brennball*), die in ihrem klassischen Aufbau mit verschiedenen Zwischenstationen grundsätzlich keine Alternativen vorsehen, durch alternative Hindernisse oder Regeln abgewandelt, sodass diese von allen Kindern zu bewältigen waren. Geschlechtsspezifischem Verhalten wurde mithilfe von Regeln entgegengesteuert, die gewährleisten, dass Mädchen und Jungen sich gleichermaßen einbringen. Beispielsweise wurde das *Seilchenspringen* spielerisch als Vorbereitung auf das rhythmische Springen im Spiel *Reifenspringen als Wiederentdeckung von Himmel und Hölle* eingebunden. Um Problemen aufgrund unterschiedlicher Leistungsniveaus entgegenzuwirken, wurde beispielsweise das *Rollen üben im Parcours* in Form einer Stationsarbeit aufgenommen. Es ermöglicht Kindern das Rollen differenziert und am individuellen Leistungsstand orientiert zu üben. Mit Blick auf die großen Leistungsunterschiede bietet diese Stationsarbeit besonders leistungsschwächeren Kindern die Möglichkeit, das Rollen zunächst an der ersten und einfachsten Station zu üben und, bei erfolgreicher Ausführung, zur nächsten anspruchsvolleren Station fortzuschreiten. Darüber hinaus wurden Spiele durch die Kombination von Bekanntem (wie Regelstrukturen) mit Neuem (wie veränderte oder zusätzliche Aufbauten) mithilfe des *KARs* abgeändert (vgl. Wolfgramm, 2020).

6.2 Evaluation der Durchführung: Bewertung aus Sicht der Kinder

Im Folgenden wird die Evaluation *während* der Interventionsdurchführung im Sportunterricht erläutert. Dabei werden zunächst die Methode, das Erhebungsinstrument und die Analysestrategie dargelegt (Kap. 6.2.1), bevor die Ergebnisse dargestellt werden (Kap. 6.2.2) und ein zusammenfassendes Resümee gezogen wird (Kap. 6.2.3).

6.2.1 Methode

Die Interventionsstudie wurde im ersten Schulhalbjahr 2019/20 mit Kindern der dritten und vierten Klasse (84 Jungen, 116 Mädchen; Alter: $M = 8.84$, $SD = 0.63$ Jahre, Variationsbreite: 7.75-10.42 Jahre) im Kreis Paderborn durchgeführt. In dem ersten Halbjahr führten sechs Klassen (Interventionsgruppe, abgekürzt IG; $N = 114$, 36.8% Jungen, Alter: $M = 8.68$, $SD = 0.62$ Jahre) die Intervention im regulären Sportunterricht durch. Die Vergleichsgruppe (abgekürzt VG; $N = 86$, 49.4% Jungen, Alter: $M = 9.05$, $SD = 0.59$ Jahre) bildeten fünf Klassen, die am

regulären Sportunterricht teilnehmen. Durchgeführt wurde die Intervention von der Studienleiterin und zwei geschulten Lehramtsstudierenden im Fach Sport, die über eine hohe Expertise im Bereich der Bewegungsförderung verfügen und bereits in der Pilotphase (siehe oben) die Inhalte erprobt haben (Stichprobe und Untersuchungsablauf der Interventionsstudie siehe Kap. 7.1.1).

Erhebungsinstrument

Die Intervention wurde vor Interventionsbeginn (t_1 : September 2019) sowie danach (t_2 : Januar 2020) im Rahmen einer Fragebogenerhebung im Klassenverband aus der Sicht der Kinder evaluiert. Der Fragebogen umfasst elf Items zur Bewertung des Sportunterrichts (Items 0-9 in Anlehnung an Demetriou et al., 2014; Items 8-10 in Anlehnung an Helmke, 2003). Das Item 0 „Der Sportunterricht war besser als sonst“ wurde lediglich zum zweiten Messzeitpunkt erhoben. Insgesamt zielten die Items auf die Gestaltung, die Gefühlslage und den Nutzen des Sportunterrichts ab (siehe Tab. 5). Der Fragebogen bestand aus einer Vierer-Skalierung der Items (1 = Stimmt nicht, 2 = Stimmt kaum, 3 = Stimmt ziemlich, 4 = Stimmt genau).

Analysestrategie

Die Daten wurden mit SPSS 26 (2019) aufbereitet und ausgewertet. Neben der deskriptiven Analyse wurden Unterschiedsprüfungen mithilfe von T-Tests für abhängige und unabhängige Stichproben durchgeführt. Zudem wurden die Daten aus dem MOBAK 3-4 Test hinzugezogen (siehe Kap. 7), um die Fragebogendaten spezifisch für unterschiedliche motorische Kompetenzniveaus zu untersuchen. Auf Basis der motorischen Daten wurden mittels Mediansplitting die drei Leistungsgruppen *schwach*, *durchschnittlich* und *stark* gebildet (siehe Tab. 4).

Tab. 4. Leistungsgruppen „schwach“, „durchschnittlich“ und „stark“ bemessen an der Gesamtpunktzahl im MOBAK 3-4 (0-16 Punkte) zum ersten Messzeitpunkt (Mediansplittung)

	Punkte	Gesamt		Interventionsgruppe		Vergleichsgruppe	
		<i>N</i>	<i>M ± SD</i>	<i>N</i>	<i>M ± SD</i>	<i>N</i>	<i>M ± SD</i>
schwach (bis Perzentil 33.34)	0-4	64	2.67 ± 1.11	44	2.63 ± 1.15	20	2.75 ± 1.07
durchschnittlich (Perzentil 33.35-66.66)	5-7	63	5.98 ± 0.81	34	5.88 ± 0.81	29	6.10 ± 0.82
stark (ab Perzentil 66.67)	8-16	72	10.01 ± 1.74	36	9.89 ± 1.74	36	10.14 ± 1.76

Das Signifikanzniveau wurde auf $p < .05$ festgelegt. Die Korrelationskoeffizienten wurden nach Cohen (1988) interpretiert.

6.2.2 Ergebnisse

Mittelwertsvergleiche zwischen dem ersten und zweiten Messzeitpunkt

Für die Kinder der IG ist ein signifikanter Unterschied zwischen den Mittelwerten des ersten und zweiten Messzeitpunkt in drei Items festzustellen (siehe Tab. 5). Demnach gaben die Kinder der IG zum zweiten Messzeitpunkt im Vergleich zum ersten Messzeitpunkt an, mehr gelernt, jedoch weniger Tipps zur Verbesserung erhalten zu haben. Darüber hinaus wurde der Sportunterricht (mit samt der Intervention) als weniger anstrengend von der IG empfunden. Im Gegensatz dazu gaben die Kinder der VG an, den regulären Sportunterricht zum zweiten Messzeitpunkt als anstrengender sowie abwechslungsreicher empfunden zu haben (siehe Tab. 5).

Mit Blick auf die Bewertungen aus Sicht der Kinder in unterschiedlichen Leistungsgruppen zeigten Kinder mit schwachen (t_1 : $M = 3.33$, $SD = 0.81$; t_2 : $M = 3.67$, $SD = 0.48$; $t(38) = -2.40$, $p = .022$) sowie durchschnittlichen motorischen Kompetenzen (t_1 : $M = 3.37$, $SD = 0.62$; t_2 : $M = 3.70$, $SD = 0.90$; $t(29) = -2.57$, $p = .016$) in der IG zu der Aussage „Im Sportunterricht habe ich viel gelernt“ signifikant höhere Werte im Vergleich zum vorherigen Schulhalbjahr. Demnach vermuten die Kinder mit schwachen und durchschnittlichen Kompetenzen, dass sie mehr gelernt haben als im Sportunterricht des vorherigen Schulhalbjahres. Im Gegensatz dazu ist kein Unterschied für die leistungsstarken Kinder der IG sowie für die Kinder mit unterschiedlichen Kompetenzniveaus der VG zu vermerken.

Gruppenspezifische Mittelwertsvergleiche zum zweiten Messzeitpunkt

Die Intervention wurde von den Kindern der IG als weniger anstrengend ($M = 2.20$; $SD = 1.10$) empfunden als der Sportunterricht von den Kindern der VG ($M = 2.84$; $SD = 1.07$; $t(183) = -3.96$, $p < .001$). Mit Blick auf geschlechtsspezifische Unterschiede bei der Bewertung aus Sicht der Kinder lässt sich feststellen, dass die Jungen der VG den Sportunterricht als wesentlich anstrengender ($M = 3.18$; $SD = 0.96$) empfanden als die Jungen der IG ($M = 1.87$; $SD = 1.02$; $t(76) = -5.84$; $p < .001$); bei den Mädchen sind keine Unterschiede in diesem Item festzustellen.

Die Mädchen der IG empfanden den Sportunterricht interessanter ($M = 3.68$; $SD = 0.50$) als die Mädchen der VG ($M = 3.46$; $SD = 0.60$; $t(74,08) = 1.96$; $p = .054$). Die Mädchen der IG gaben zudem signifikant höhere Werte zu der Aussage „Im Sportunterricht habe ich viel gelernt“ ($M = 3.61$; $SD = 0.58$) im

Vergleich zu den Mädchen der VG ($M = 3.37$; $SD = 0.58$) an ($t(105) = 2.08$; $p = .040$).

Darüber hinaus zeigen sich marginale Unterschiede zwischen den Mädchen der IG ($M = 3.27$; $SD = 8.87$) und der VG ($M = 2.95$; $SD = 9.73$) zugunsten der IG hinsichtlich der Aussage, „viele Tipps“ im Unterricht erhalten zu haben ($t(105) = 1.76$; $p = .082$).

Zu der Aussage „Der Sportunterricht war besser als sonst“ (Item 0) bestehen keine Unterschiede zwischen den Antworten der IG ($M = 3.40$; $SD = 0.77$) und VG ($M = 3.54$; $SD = 3.54$) zum zweiten Messzeitpunkt ($t(183) = -1.33$; $p = .184$). Beide Gruppen beantworteten die Frage im Mittel mit „stimmt ziemlich“. Darüber hinaus besteht in den Antworten zu dieser Frage kein Unterschied zwischen Mädchen ($M = 3.45$; $SD = 0.66$) und Jungen ($M = 3.32$; $SD = 0.93$) zum zweiten Messzeitpunkt ($t(58,66) = -.81$; $p = .420$) der IG.

Tab. 5. Mittelwertsvergleiche der Evaluation *während* der Interventionsdurchführung aus Sicht der Kinder zwischen dem ersten (t₁) und zweiten (t₂) Messzeitpunkt der Interventionsgruppe (IG) und der Vergleichsgruppe (VG)

Item	Interventionsgruppe						Vergleichsgruppe				
		t ₁	t ₂	T	df	p	t ₁	t ₂	T	df	p
		<i>M ± SD</i>	<i>M ± SD</i>				<i>M ± SD</i>	<i>M ± SD</i>			
1	Der Sportunterricht war abwechslungsreich.	3.68 ± 0.47	3.75 ± 0.55	-1.04	101	.299	3.42 ± 0.62	3.65 ± 0.53	-2.49	76	.015
2	Der Sportunterricht war interessant.	3.56 ± 0.57	3.63 ± 0.63	-0.85	101	.395	3.58 ± 0.59	3.55 ± 0.60	0.49	76	.625
3	Der Sportunterricht war motivierend	3.56 ± 0.62	3.56 ± 0.61	0.00	101	1.00	3.68 ± 0.57	3.49 ± 0.74	1.90	76	.061
4	Der Sportunterricht hat mir Spaß gemacht.	3.67 ± 0.45	3.78 ± 0.46	-0.34	101	.733	3.73 ± 0.50	3.74 ± 0.47	-0.34	76	.849
5	Ich habe mich im Sportunterricht wohlfühlt.	3.64 ± 0.61	3.58 ± 0.62	0.75	101	.456	3.52 ± 0.66	3.64 ± 0.63	-0.19	76	.161
6	Der Sportunterricht hat mich zu Sport am Nachmittag motiviert.	3.29 ± 0.84	3.10 ± 0.95	1.77	101	.079	3.21 ± 0.97	3.18 ± 0.93	-1.42	75	.784
7	Im Sportunterricht habe ich viel gelernt.	3.39 ± 0.71	3.57 ± 0.64	-2.15	100	.034	3.38 ± 0.69	3.44 ± 0.62	0.28	76	.532
8	Im Sportunterricht habe ich viele Tipps bekommen wie ich mich verbessern kann.	3.34 ± 0.80	3.07 ± 0.98	2.27	101	.025	2.92 ± 0.97	2.82 ± 1.01	-0.63	76	.490
9	Im Sportunterricht verstehe ich die Erklärungen unseres/r Sportlehrers/in.	3.54 ± 0.58	3.48 ± 0.66	0.76	101	.449	3.56 ± 0.55	3.44 ± 0.70	0.69	74	.201
10	Unser/e Sportlehrer/in lässt uns Übungen machen, bei denen ich mich richtig anstrengen muss.	3.15 ± 0.89	2.19 ± 1.11	7.62	101	.001	2.45 ± 0.89	2.82 ± 1.05	-2.70	76	.008

6.3 Zusammenfassende Diskussion

Die Evaluation der Durchführbarkeit des Interventionskonzepts in der Erprobungsphase führte zu geringfügigen inhaltlichen und organisatorischen Anpassungen des Konzepts im Hinblick auf die Anwendung in heterogenen (Leistungs-)Gruppen. Zur Erstellung der standardisierten Interventionseinheiten wurden vorzugsweise die Inhalte ausgewählt und modifiziert, die sich bereits in der Erprobungsphase bewiesen hatten.

Es kann festgehalten werden, dass die Intervention positiv hervorsteicht, indem die Kinder der IG, im Gegensatz zu den Kindern der VG, signifikant höhere Werte zu der Aussage „Im Sportunterricht habe ich viel gelernt“ im Vergleich zum vorherigen Schulhalbjahr angegeben haben. Darüber hinaus wurde die Intervention als weniger anstrengend empfunden. Eine Begründung liegt möglicherweise in der Verankerung der Vermittlung von Bewegungswissen in den einzelnen Einheiten und des kurzen zeitlichen Umfangs der Intervention (35 Minuten pro Woche aktive Zeit). Demgegenüber steht der reguläre Sportunterricht von zwei bis drei Unterrichtsstunden pro Woche. Des Weiteren könnte der Fakt, dass eine den Kindern fremde Person die Intervention im Sportunterricht durchgeführt hat, die Einschätzung verzerrt haben. Da im Sportunterricht der VG in großen Teilen das Bewegungsfeld „Bewegen im Wasser“ behandelt wurde, wird zudem vermutet, dass die Kinder der VG den Sportunterricht aufgrund dieses Inhalts als anstrengender und abwechslungsreicher empfunden haben.

Ferner zeigt die Evaluation der Interventionsdurchführung, dass das Konzept sowohl eher Kinder mit schwachen und durchschnittlicheren Kompetenzniveaus als auch Mädchen anspricht. Dies könnte dadurch begründet sein, dass sich tendenziell leistungsstarke Kinder sowie die Jungen, möglicherweise durch die theoretischen Anteile des Konzepts, weniger angesprochen fühlten und entsprechend ihres Kompetenzlevels ihren Bewegungsdrang ausleben wollten.

Vor dem Hintergrund der qualitativen Absicherung des Konzepts wird im Folgenden der Blick auf die Untersuchung von Interventionseffekten im Rahmen der Interventionsstudie gerichtet.

7 Veränderungen von motorischen Basiskompetenzen

Zusammenfassung der zweiten Publikation “Effects of an Intervention for Promoting Basic Motor Competencies in Middle Childhood”

Zur Untersuchung von Effekten der Intervention (Fragestellung 3a) sowie von Veränderungen von motorischen Basiskompetenzen über die Zeit (Fragestellung 3b) wurde eine Interventionsstudie durchgeführt (Strotmeyer et al., 2021).

Im Folgenden werden die Methode der Untersuchung und die zentralen Ergebnisse zusammengefasst dargestellt sowie diskutiert (zur Vertiefung siehe Strotmeyer et al., 2021).⁷

7.1 Methode

Die Interventionsstudie wurde im Zeitraum von Juni 2019 bis Januar 2020 mit zwei Messzeitpunkten (t_1 : Juni 2019; t_2 : Januar 2020) an drei Grundschulen in Nordrhein-Westfalen durchgeführt. Die Ethikkommission der Universität Paderborn prüfte und genehmigte das Forschungsvorhaben am 15. Mai 2019. Auch die Schulleitungen der teilnehmenden Schulen gaben ihr Einverständnis zur Durchführung der Studie. Die Informationen zum Ablauf und zur Teilnahme an der Studie wurden durch Elternbriefe über die Schulleitungen an die Eltern und die Erziehungsberechtigten gegeben. Bei vorliegender Einwilligungserklärung der Eltern und Erziehungsberechtigten erfolgte die Aufnahme der Daten.

7.1.1 Stichprobe und Untersuchungsablauf

Die Stichprobe umfasste insgesamt 200 Kinder (84 Jungen, 116 Mädchen; Alter: $M = 8.84$, $SD = 0.63$ Jahre, Variationsbreite: 7.75 - 10.42 Jahre) aus sechs Klassen der vierten und fünften Klassen der dritten Jahrgangsstufe. Die Stichprobenbeschreibung für die IG und VG ist in der folgenden Tabelle 6 angegeben.

⁷ Einzelne Textpassagen dieses Kapitels stammen aus der zweiten Publikation dieser kumulativen Dissertation (Strotmeyer et al., 2021).

Tab. 6. Stichprobenbeschreibung der Interventionsgruppe (IG) und Vergleichsgruppe (VG) (Strotmeyer et al., 2021, S. 7)

		IG	VG
N	Gesamt	114	86
	Kinder aus der dritten Klasse	78	24
	Kinder aus der vierten Klasse	36	62
Geschlecht	Jungen	36.8%	49.4%
	Mädchen	63.2%	50.6%
Alter	Jahre ($M \pm SD$)	8.68 ± 0.62	9.05 ± 0.59
BMI	Kg/m ²	16.40 ± 2.50	16.59 ± 2.42

Die Kinder wurden auf Klassenebene cluster-randomisiert in die IG und VG eingeteilt. In dem ersten Halbjahr des Schuljahres 2019/2020 erhielt die IG die standardisierte 35-minütige Intervention in einer der vorgesehenen Sportunterrichtseinheiten pro Woche (siehe Kap. 5.3, Manual im Anhang A). Die VG nahm wie gewohnt an dem regulären Sportunterricht teil. Unterbrechungen kamen aufgrund von Klassenfahrten und Weihnachtsferien zustande. In drei von fünf Interventionsklassen konnte die Intervention zu 100% umgesetzt werden. In zwei Interventionsklassen konnten aus organisatorischen Gründen seitens der Schule lediglich 13 von 16 Einheiten durchgeführt und damit die Intervention zu 81.3% umgesetzt werden.

Durchgeführt wurde die Intervention von der Studienleiterin und zwei geschulten Lehramtsstudierenden im Fach Sport. Die Lehrkräfte waren bei der Durchführung der Intervention in der Sporthalle anwesend, griffen jedoch in den Ablauf nicht ein. Die Interventionsleiter:innen dokumentierten im Anschluss der durchgeführten Interventionsstunden den Inhalt und Ablauf der Einheit, die Motivation der Schüler sowie besondere Vorkommnisse, um eine standardisierte Durchführung zu gewährleisten.

7.1.2 Erhebungsinstrumente

Die motorischen Basiskompetenzen wurden mit dem MOBAK 3-4 Test (Herrmann, 2018; Herrmann & Seelig, 2017b; vgl. Kapitel 2.3) erhoben. Zwölf für die MOBAK-Testung geschulte Testleiter:innen führten die Erhebungen im Stationsbetrieb mit je zwei Testaufgaben pro Station durch. Acht der Testerleiter:innen waren für die Messung einer Aufgabe zuständig, die übrigen für die Organisation. Die Aufgaben wurden in Gruppen von vier bis sechs Kindern durchgeführt. An jeder Station erklärte der/die Testleiter:in die Ausführung der Testaufgabe und demonstrierte diese anschließend. Dem MOBAK-Manual folgend absolvierte jedes Kind zwei Versuche (außer bei den Wurf- und Fangaufgaben, wo jedes Kind sechs Versuche hatte) ohne vorhergehende Probeversuche. Die

ungefähre Dauer des MOBAK-Tests betrug je nach Klassengröße 45 bis 60 Minuten (Herrmann, 2018).

Zur Berechnung des Alters wurden der Geburtsmonat und das -jahr durch die Testleiter erfragt. Darüber hinaus wurden das Geschlecht der Kinder und das Körpergewicht (mittels Körperwaage auf 0.1 kg genau) sowie die Körperlänge (mittels Maßband auf 0.5 cm genau) erfasst.

7.2 Ergebnisse

Im Folgenden werden ausgewählte Ergebnisse dargestellt. Dabei wird zunächst auf die Deskription der Daten eingegangen (Kap. 7.2.1). Anschließend werden die Befunde zu den Veränderungen motorischer Basiskompetenzen über die Zeit und Interventionseffekte (Kap. 7.2.2) sowie zur Stabilität von motorischen Basiskompetenzen (Kap. 7.2.3) dargestellt.

7.2.1 Deskription

In Tabelle 6 sind die Daten zum ersten Messzeitpunkt (t_1), einschließlich Alter, Geschlecht und BMI für die IG und VG dargestellt. Während es bei den Variablen BMI ($U = 4525.00$, $Z = -.41$, $p = .685$) und Geschlecht ($U = 4341.00$, $Z = -1.70$, $p = .090$) keine Unterschiede zwischen der IG und VG gab, waren die Kinder in der IG im Durchschnitt jünger ($U = 6573.50$, $Z = -4.13$, $p < .000$).

Die motorischen Kompetenzen im Sich- und Etwas-Bewegen aller Kinder sowie der IG und der VG einschließlich der geschlechtsspezifischen Ergebnisse sind in Tabelle 7 dargestellt. Im Etwas-Bewegen schnitten die Jungen zu beiden Messzeitpunkten signifikant besser ab als die Mädchen ($t_1: t(188) = 6.10$, $p < .000$; $t_2: t(178) = 5.31$, $p < .000$). Im Sich-Bewegen schnitten die Mädchen nur zum ersten Messzeitpunkt signifikant besser ab als die Jungen ($t_1: t(188) = -3.05$, $p < .01$; $t_2: t(178) = -1.61$, $p = .110$).

Zum ersten Messzeitpunkt gab es Unterschiede zwischen der IG und der VG im Etwas-Bewegen ($t(188) = -2,28$, $p < .05$), nicht aber im Sich-Bewegen ($t(188) = -1,33$, $p = .188$) (siehe Tab. 7).

Tab. 7. Punktzahlen im Sich- und Etwas-Bewegen der Gesamtstichprobe (Gesamt), der Interventionsgruppe (IG) und Vergleichsgruppe (VG) und der Mädchen und Jungen zum ersten (t_1) und zweiten (t_2) Messzeitpunkt sowie die Differenz der Punkte (t_2-t_1) (Strotmeyer et al., 2021, S. 8)

Gruppen			Sich-Bewegen Gesamt	Etwas-Bewegen Gesamt	Sich-Bewegen Mädchen	Sich-Bewegen Jungen	Etwas-Bewegen Mädchen	Etwas-Bewegen Jungen
t_1	IG	$M \pm SD$	3.68 ± 1.95	2.46 ± 2.21	3.95 ± 1.99	3.20 ± 1.81	1.66 ± 1.66	3.86 ± 2.35
		95% CI	[3.28–4.07]	[2.01–2.91]	[3.44–4.46]	[2.58–3.82]	[1.23–2.08]	[3.05–4.67]
	VG	$M \pm SD$	3.92 ± 2.02	3.26 ± 2.11	4.59 ± 2.07	3.17 ± 1.69	2.51 ± 1.89	4.09 ± 2.06
		95% CI	[3.45–4.39]	[2.77–3.75]	[3.92–5.26]	[2.59–3.75]	[1.90–3.13]	[3.38–4.79]
	total	$M \pm SD$	3.78 ± 1.98	2.81 ± 2.20	4.20 ± 2.04	3.19 ± 1.74	1.99 ± 1.80	3.97 ± 0.22
		95% CI	[3.48–4.08]	[2.47–3.14]	[3.80–4.60]	[2.77–3.60]	[1.96–2.35]	[3.45–4.50]
t_2	IG	$M \pm SD$	4.63 ± 1.85	3.57 ± 2.11	4.74 ± 2.05	4.43 ± 1.46	2.80 ± 1.66	4.91 ± 2.16
		95% CI	[4.25–5.00]	[3.15–4.00]	[4.21–5.26]	[3.93–4.93]	[2.38–3.23]	[4.17–5.66]
	VG	$M \pm SD$	4.77 ± 1.74	3.66 ± 1.97	5.03 ± 1.86	4.49 ± 1.58	3.13 ± 2.02	4.26 ± 1.76
		95% CI	[4.37–5.17]	[3.21–4.12]	[4.42–5.63]	[3.94–5.03]	[2.47–3.78]	[3.65–4.86]
	total	$M \pm SD$	4.69 ± 1.80	3.61 ± 2.04	4.85 ± 1.97	4.46 ± 1.51	2.93 ± 1.81	4.59 ± 1.98
		95% CI	[4.42–4.96]	[3.30–3.92]	[4.46–5.24]	[4.10–4.82]	[2.57–3.29]	[4.11–5.06]
Differenz t_2-t_1	IG	$M \pm SD$	0.95 ± 1.60	1.12 ± 1.60	0.79 ± 1.57	1.23 ± 1.77	1.15 ± 1.52	1.06 ± 1.77
		95% CI	[0.61–1.82]	[0.79–1.44]	[0.38–1.19]	[0.62–1.84]	[0.76–1.54]	[0.45–1.66]
	VG	$M \pm SD$	0.85 ± 0.18	0.41 ± 0.17	0.44 ± 1.83	1.31 ± 1.64	0.62 ± 1.59	0.17 ± 1.79
		95% CI	[0.44–1.27]	[0.01–0.80]	[–0.16–1.03]	[0.75–1.88]	[0.10–1.13]	[–0.44–0.79]
	total	$M \pm SD$	0.91 ± 1.71	0.81 ± 1.67	0.65 ± 1.68	1.27 ± 1.69	0.94 ± 1.56	0.61 ± 1.82
		95% CI	[0.65–1.16]	[0.55–1.06]	[0.32–0.98]	[0.69 –1.68]	[0.63–1.25]	[0.18–1.05]

7.2.2 Veränderungen von motorischen Basiskompetenzen

Faktor Zeit

Die Varianzanalyse mit Messwiederholung zeigte, dass die Kinder ihre Leistungen im Sich-Bewegen signifikant vom ersten bis zum zweiten Messzeitpunkt steigerten ($F(1, 166) = 50.12$; $p < .001$; partial $\eta^2 = .23$, $f = .55$). Ein signifikanter Effekt ist ebenso im Etwas-Bewegen festzustellen ($F(1, 166) = 33.45$; $p < .001$; partial $\eta^2 = .17$, $f = .45$); die Kinder verbesserten auch in diesem Kompetenzbereich ihre Leistungen über die Zeit (siehe Tab. 7).

Faktoren Zeit x Gruppe

Mit Blick auf die Leistungen im Etwas-Bewegen zeigte sich eine signifikante Interaktion Zeit x Gruppe mit einer mittleren Effektstärke ($F(1, 166) = 7.52$; $p < .01$; partial $\eta^2 = .04$, $f = .21$). Dies ist ein Hinweis auf einen positiven Interventionseffekt auf die motorische Basiskompetenz im Etwas-Bewegen (siehe Abb. 10). Im Sich-Bewegen ist kein Interaktionseffekt zwischen der Zeit und der Gruppe festzustellen ($F(1, 166) = .25$; $p = .619$; partial $\eta^2 = .00$; $f = .03$).

Faktoren Zeit x Geschlecht

Eine signifikante Interaktion Zeit x Geschlecht zeigte sich im Sich-Bewegen ($F(1, 166) = 6.12$; $p = .014$; partial $\eta^2 = .04$, $f = .19$). Die Mädchen erlangten bei beiden Messungen eine höhere Punktzahl im Vergleich zu den Jungen. Die Jungen verbesserten sich jedoch stärker als die Mädchen im Sich-Bewegen (siehe Abb. 11). Im Etwas-Bewegen ist kein Interaktionseffekt zwischen der Zeit und dem Geschlecht festzustellen ($F(1, 166) = 1.07$; $p = .303$; partial $\eta^2 = .01$; $f = .08$).

Faktoren Zeit x Gruppe x Geschlecht

Interaktionseffekte zwischen der Zeit, der Gruppe und dem Geschlecht konnten weder im Sich-Bewegen ($F(1, 166) = .67$; $p = .413$; partial $\eta^2 = .00$; $f = .06$) noch im Etwas-Bewegen ($F(1, 166) = .47$; $p = .495$; partial $\eta^2 = .00$; $f = .06$) festgestellt werden. Somit kam der zuvor dargestellte geschlechtsspezifische Interaktionseffekt im Sich-Bewegen unabhängig von der Gruppenzugehörigkeit zum Tragen.

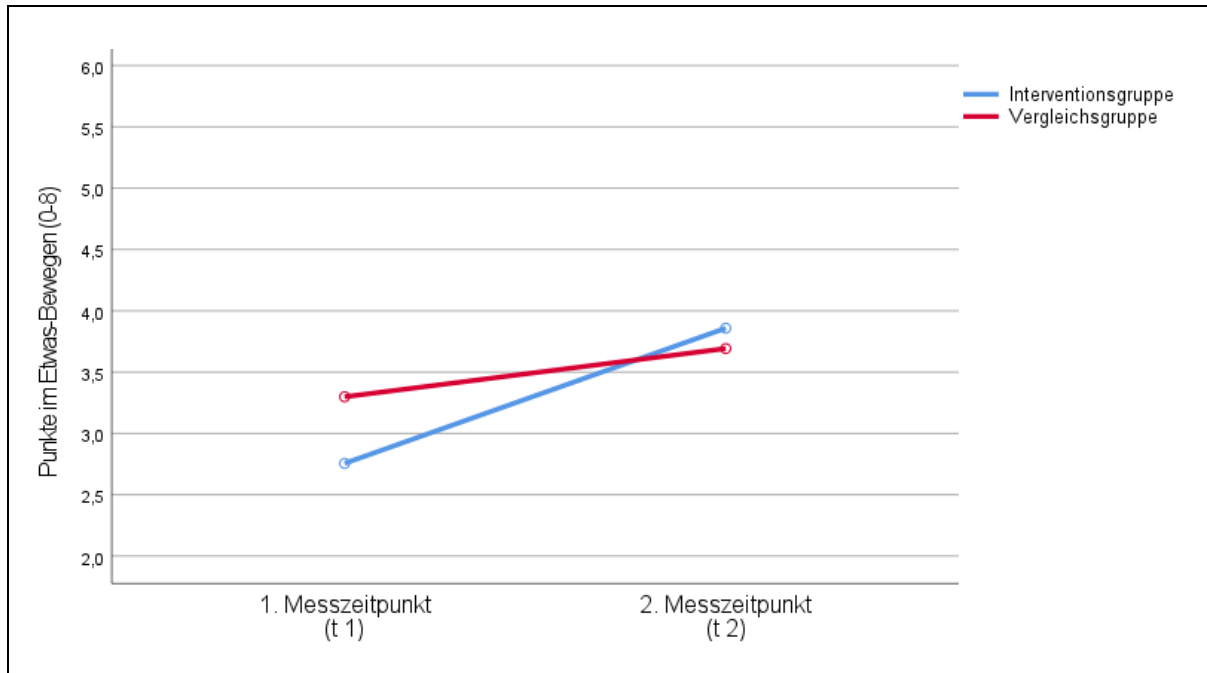


Abb. 10. Motorische Basiskompetenzen im Etwas-Bewegen der Interventions- und Vergleichsgruppe (Strotmeyer et al., 2021, S. 10)

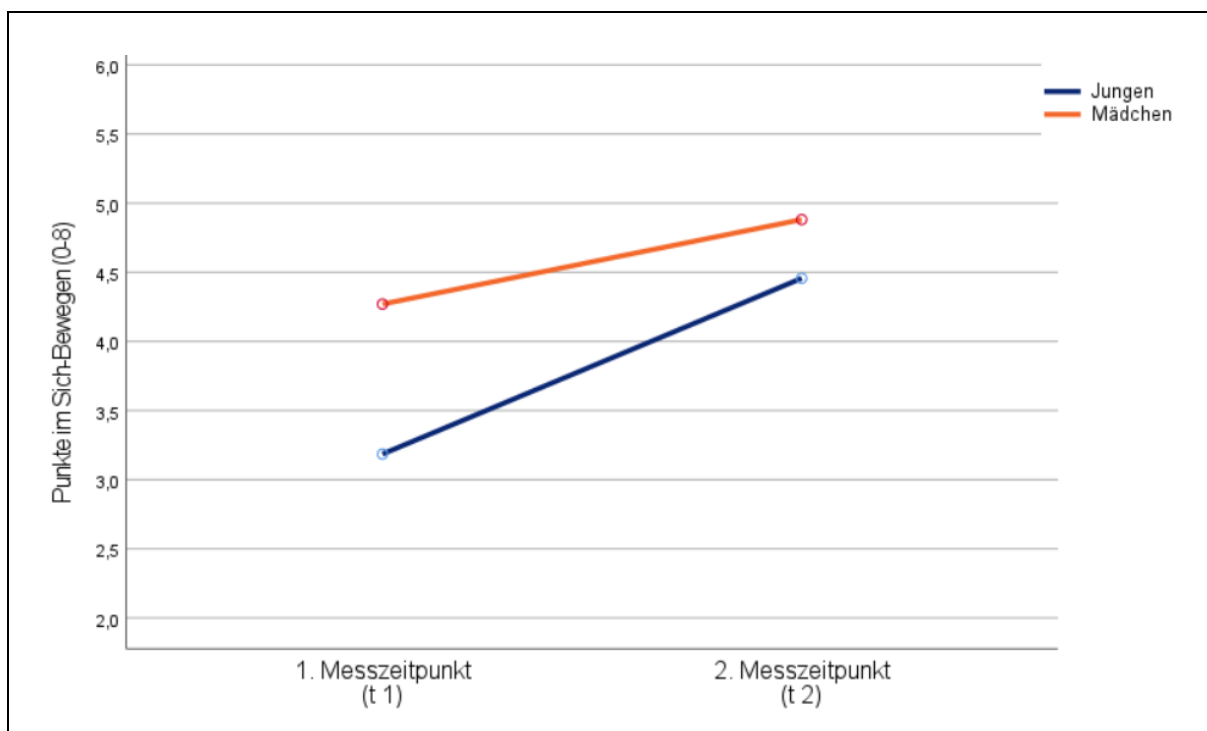


Abb. 11. Motorische Basiskompetenzen im Sich-Bewegen von Mädchen und Jungen (Strotmeyer et al., 2021, S. 10)

7.2.3 Stabilität von motorischen Basiskompetenzen

Aus den Korrelationsanalysen geht hervor, dass die Leistungen in den Kompetenzbereichen Sich- und Etwas-Bewegen über beide Messzeitpunkte stabil blieben. Es zeigten sich starke Zusammenhänge der Leistungen zwischen dem ersten und zweiten Messzeitpunkt im Sich-Bewegen ($r = .60, p < .001$) und im Etwas-Bewegen ($r = .69, p < .001$). Das Alter stand zu beiden Messzeitpunkten in einem schwachen Zusammenhang mit Etwas-Bewegen (siehe Tab. 8). Die Älteren verfügten somit über leicht höhere motorische Kompetenzen im Etwas-Bewegen als die jüngeren Kinder. Es zeigte sich kein Zusammenhang zwischen dem Alter und Sich-Bewegen. Das Geschlecht stand mit Etwas-Bewegen zum ersten Messzeitpunkt ($r = .42, p < .001$) sowie zum zweiten Messzeitpunkt ($r = .37, p < .001$) in einem moderaten Zusammenhang. Die Jungen waren gegenüber den Mädchen im Etwas-Bewegen überlegen. Schwache Korrelationen zwischen dem Geschlecht und Sich-Bewegen zeigten sich lediglich für den ersten Messzeitpunkt ($r = .22, p < .001$). Die Mädchen zeigten im Vergleich zu den Jungen ein höheres Kompetenzniveau im Sich-Bewegen. Der BMI stand lediglich mit Sich-Bewegen zum zweiten Messzeitpunkt in einem schwachen bis mittleren negativen Zusammenhang ($r = .25, p < .001$). Ein hoher BMI ging demnach mit einem geringeren motorischen Kompetenzlevel im Sich-Bewegen einher. Im Etwas-Bewegen wurde kein Zusammenhang mit dem BMI festgestellt (siehe Tab. 8).

Tab. 8. Pearson Korrelation zwischen Sich-Bewegen und Etwas-Bewegen und Geschlecht, Alter und BMI zum ersten (t_1) und zweiten (t_2) Messzeitpunkt (Strotmeyer et al., 2021, S. 9)

	1	2	3	4	5	6	7
(1) Geschlecht	1						
(2) Alter	-.20 **	1					
(3) BMI	.04	.14	1				
(4) Etwas-Bewegen t_1	-.42**	.23**	-.10	1			
(5) Sich-Bewegen t_1	.22**	.05	-.014	.24**	1		
(6) Etwas-Bewegen t_2	-.37**	.17*	-.08	.69**	.29**	1	
(7) Sich-Bewegen t_2	.12	.03	-.25**	.27**	.60**	.45**	1

** $p < 0.01$, * $p < 0.05$.

7.3 Zusammenfassende Diskussion

Es kann zusammenfassend festgestellt werden, dass mithilfe dieser verhältnismäßig kurzen Intervention zur Förderung von motorischen Basiskompetenzen positive Effekte auf die Veränderung der motorischen Basiskompetenzen im Etwas-Bewegen, jedoch nicht im Sich-Bewegen, erzielt werden konnten. Unklar bleibt, warum sich die Intervention nicht positiv auf die Veränderungen im Sich-Bewegen ausgewirkt hat. Die Spekulationen darüber gehen vorrangig in zwei Richtungen: Erstens, die Inhalte in der IG waren wenig anspruchsvoll – sowohl auf der thematischen als auch auf der Motivationsebene. Zweitens, die zeitgleich in der VG durchgeführten Inhalte des Bewegungsfeldes „Bewegen im Wasser“ wurden als besonders spannend und attraktiv wahrgenommen. Die Mädchen wiesen im Allgemeinen ein höheres motorisches Kompetenzniveau im Sich-Bewegen auf, während die Jungen größere Verbesserungen ihrer motorischen Kompetenzen in diesem Kompetenzbereich zeigten. Dies könnte ein Hinweis darauf sein, dass Jungen möglicherweise in kürzerer Zeit positive Veränderungen im Sich-Bewegen erzielen können als Mädchen, wobei erwähnt werden muss, dass die Jungen ein niedrigeres Ausgangsniveau aufwiesen. Hier dient möglicherweise erneut die (geschlechtsspezifische) Sportpartizipation als Erklärung, da Jungen eher Sportarten betreiben, die Kompetenzen im Umgang mit dem Ball erfordern (Gramespacher et al., 2020). In der Interventionsstudie zur Förderung der motorischen Basiskompetenzen von Niederkofler (2022) mit Kindern in der zweiten und vierten Klasse zeigten sich in der zweiten Jahrgangsstufe Interventionseffekte in beiden Kompetenzbereichen. In der vierten Jahrgangsstufe wurden allerdings keine Interventionseffekte im Etwas-Bewegen festgestellt. Warum die Interventionen unterschiedliche Effekte zeigen, kann möglicherweise über die unterschiedliche Konzeption hinsichtlich der didaktischen Inszenierung und des Umfangs sowie der Durchführungsfrequenz (1 Einheit à 35 Minuten / Woche über 16 Wochen im Vergleich zu 2 Einheiten à 90 Minuten / Woche über 8 Wochen) begründet werden. Die Erkenntnisse stehen im Allgemeinen im Einklang mit Interventionsstudien zur motorischen Förderung (z. B. Logan et al., 2012; Morgan et al., 2013). So zeigten Lee und Kollegen in einer Interventionsstudie ($N = 31$; Alter = 6.65, $SD = 0.98$ Jahre) mit einem 8-wöchigen außerschulischen Programm zur Förderung von zwölf motorischen Fertigkeiten, dass eine strukturierte Intervention (z. B. „fun games“ und „goal setting“) zusätzlich zur körperlichen Aktivität im Grundschulsetting die Lokomotion und Objektkontrolle fördern kann (Lee et al., 2020). Im Gegensatz zur vorliegenden Studie lag die Durchführungsfrequenz (dreimal pro Woche; jeweils 60 Minuten) in der Studie von Lee und Kollegen (2020) jedoch höher.

Costello und Warne (2020) führten eine Interventionsstudie ($N = 100$; im Alter von 9 - 10 Jahren) über vier Wochen durch, in der das Einbeinhüpfen, der Standweitsprung, der Überarmwurf und der Sprintlauf in 30-minütigen Sportstunden zweimal pro Woche behandelt wurden (Costello & Warne, 2020). Die Ergebnisse zeigen signifikante Verbesserungen der motorischen Fertigkeiten. Auch in dieser Studie war die Durchführungsfrequenz höher als in der vorliegenden Studie. Lopes, Stodden und Rodrigues (2017) untersuchten die Wirkung einer zehnmonatigen Intervention zur Verbesserung der motorischen Fähigkeiten von Grundschulkindern ($N = 60$; im Alter von 9 -10 Jahren) in drei Klassen. Im Gegensatz zur vorliegenden Studie teilten Lopes und Kollegen die Klassen drei verschiedenen Interventionsbedingungen zu. Klasse 1 erhielt die Intervention im Rahmen des Sportunterrichts zwei Mal pro Woche (PE 2), Klasse 2 erhielt die Intervention drei Mal pro Woche (PE 3), und Klasse 3 hatte keinen Sportunterricht (Kontrollgruppe). Die Intervention beinhaltete ein spezifisches Sportprogramm, das sich aus Gymnastik, Fußball, olympischem Handball, Basketball und Leichtathletik zusammensetzte. Beide Interventionsgruppen (PE 2, 3) zeigten signifikante Verbesserungen in den Bereichen Gymnastik und Handball. Nur PE 3 verbesserte sich im Fußball ($d = .55$), und nur PE2 verbesserte sich im Basketball ($d = .46$) (Lopes, Stodden & Rodrigues, 2017). Ähnlich wie in den Interventionsstudien von Costello und Warne (2020) sowie Lopes, Stodden und Rodrigues (2017) umfasste das vorliegende Interventionskonzept aufgrund der Implementierung im schulischen Kontext eine Dauer von 45 Minuten (aktive Zeit: 35 Minuten). Jedoch war, im Vergleich zu den beiden genannten Studien, die Durchführungsfrequenz in der vorliegenden Studie vergleichsweise gering.

Darüber hinaus fügen sich die vorliegenden querschnittlichen Befunde des MOBAK 3-4 nahtlos in den Forschungsstand zu motorischen Basiskompetenzen – in Bezug auf die spezifischen Ergebnisse hinsichtlich Geschlecht, Alter und BMI – ein (Herrmann et al., 2020; Strotmeyer et al., 2020; Wälti et al., 2022). Nach aktuellem Kenntnisstand ist diese Studie die erste, die Längsschnittbefunde aus MOBAK 3-4 im Hinblick auf die Stabilität motorischer Basiskompetenzen untersucht. Die Ergebnisse zeigen eine moderate bis hohe Stabilität der motorischen Basiskompetenzen im Sich- und auch im Etwas-Bewegen. Dies entspricht den Ergebnissen einer Längsschnittstudie mit Erst- und Zweitklässlern ($N = 1031$, 54% Jungen, $M = 6.83$, $SD = 0.44$ Jahre), die mit MOBAK 1-2 getestet wurden (Herrmann et al., 2018).

Im Folgenden wird der Zusammenhang von tatsächlichen und selbstwahrgenommenen motorischen Basiskompetenzen im zeitlichen Verlauf betrachtet.

8 Zusammenhänge zwischen tatsächlichen und selbstwahrgenommenen motorischen Basiskompetenzen

Zusammenfassung der dritten Publikation „A Longitudinal Analysis of Reciprocal Relationships between Actual and Perceived Basic Motor Competencies and Physical Self-Concept in Primary-School Age Children“

Mit dem Ziel der Analyse des Zusammenhangs von tatsächlichen und selbstwahrgenommenen motorischen Basiskompetenzen und dem physischen Fähigkeitsselbstkonzept wurde eine längsschnittliche Studie durchgeführt (Strotmeyer et al., 2022). Motorische Kompetenzen und die Selbstwahrnehmung werden als zentrale Determinanten für eine gelingende Entwicklung und eine lebenslange körperliche Aktivität angenommen. Für die sportpädagogische Arbeit ist die Aufklärung des Zusammenhangs zentral hinsichtlich der zielgerichteten Gestaltung der motorischen Förderung. Denn ein Ziel des Schulsports besteht darin, Schüler:innen für die lebenslange Teilhabe an der Sport- und Bewegungskultur zu befähigen.

Die gewählte Stichprobe entspricht die der Interventionsstudie. Jedoch sei darauf hingewiesen, dass der Fokus in dieser Untersuchung nicht auf der Intervention liegt, sondern vielmehr auf der Analyse des eingangs dargestellten komplexen Zusammenspiels der Selbst- und Fremdwahrnehmung motorischer (Basis-)Kompetenzen. Im Zentrum der Untersuchung steht dabei die Frage, ob sich die Zusammenhänge über die Zeit verändern und möglicherweise unterschiedlich in den beiden Kompetenzdimensionen Sich- und Etwas-Bewegen ausprägen. Dass der Untersuchungsschwerpunkt nicht auf Interventionseffekten liegt, ist vor allem durch die Interventionsdauer begründet, die zu kurz erscheint, um nennenswerte Effekte auf die Selbstwahrnehmung und das Selbstkonzept zu erzielen.

Im Folgenden werden die Methode der Untersuchung und die zentralen Ergebnisse dargestellt und zusammenfassend diskutiert (zur Vertiefung siehe Strotmeyer et al., 2022)⁸.

⁸ Einzelne Textpassagen dieses Kapitels stammen aus der dritten Publikation dieser kumulativen Dissertation (Strotmeyer et al., 2022).

8.1 Methode

Die längsschnittliche Untersuchung wurde im Rahmen der zuvor beschriebenen Interventionsstudie durchgeführt. Daher entspricht das Studiendesign den Ausführungen im Kapitel 7.1.

8.1.1 Stichprobe und Untersuchungsablauf

Da die Untersuchung im Rahmen der zuvor beschriebenen Interventionsstudie erfolgte, werden die Stichprobe und der Untersuchungsablauf an dieser Stelle nicht erneut aufgeführt (siehe Kap. 7.1.1).

8.1.2 Erhebungsinstrumente

Motorische Basiskompetenzen

Die motorischen Basiskompetenzen wurden mit dem MOBAK 3-4 Test (Herrmann, 2018; Herrmann & Seelig, 2017b) erhoben. Die Durchführung erfolgte im Stationsbetrieb, wie im Kapitel 7.2.2 dargestellt.

Selbstwahrnehmung motorischer Basiskompetenzen (SEMOK) und physisches Fähigkeitsselbstkonzept (PSK)

Zur Erfassung der Selbstwahrnehmung in den Kompetenzbereichen Etwas-Bewegen (Items: Werfen, Fangen, Hüpfen, Dribbeln) und Sich-Bewegen (Items: Rollen, Balancieren, Springen, Laufen), wurde der SEMOK 3-4 Fragebogen (Kudelka, 2019 modifiziert nach Herrmann & Seelig, 2017a siehe Anhang F) verwendet. Ursprünglich wurde der Fragebogen entwickelt, um die Selbstwahrnehmung motorischer Basiskompetenzen von Schüler:innen in der fünften Klasse zu erheben (Herrmann & Seelig, 2017a). Die acht SEMOK-Items beziehen sich konkret auf die Selbstwahrnehmung in Bezug auf die MOBAK-Testaufgaben, die auf der Grundlage der curricularen Standards für die Domänen Sich- und Etwas-Bewegen (z.B. Werfen, Fangen, Balancieren, Rollen) formuliert wurden. Jedes Item hat ein fünfstufiges Antwortformat zur Selbstwahrnehmung des motorischen Könnens (1 = kann ich gar nicht, 2 = kann ich nicht sehr gut, 3 = kann ich teilweise, 4 = kann ich ziemlich sicher, 5 = kann ich sicher (siehe Validierungsstudie Herrmann & Seelig, 2017a). Die Items wurden für das mittlere Kindesalter in Anlehnung an den MOBAK 3-4 Test angepasst und in einer Pilotstudie mit 17 Kindern erprobt (Kudelka, 2019). In dieser Studie wurde die SEMOK-Skala mit einem Cronbach's Alpha von .65 sowohl für den ersten als auch für zweiten Messzeitpunkt analysiert.

Der Fragebogen zur Erfassung des physischen Fähigkeitsselbstkonzepts umfasst neun Items (z. B. „Ich bin sehr gut im Sport“; Gerlach, 2008, siehe

Anhang F). Alle Items weisen ein vierstufiges Antwortformat für die Auswertung auf (1 = absolut falsch, 2 = eher falsch, 3 = eher richtig, 4 = absolut richtig). Auch diese Items wurden für das mittlere Kindesalter modifiziert und in der o. g. Pilotstudie erprobt. In der vorliegenden Studie wurde die PSK-Skala mit einem Cronbach's Alpha von .73 für den ersten Messzeitpunkt und .81 für den zweiten Messzeitpunkt ausgewertet.

Die Kinder füllten den Fragebogen kollektiv im Unterricht aus. Dabei wurde schrittweise vorgegangen, sodass jede Frage zunächst erläutert wurde. Die Kinder gaben ein Zeichen (Hand auf dem Kopf), sobald sie ihr Antwortkreuz gesetzt hatten. Zwei qualifizierte Testleiter:innen und zwei Lehrkräfte waren in jeder Klasse anwesend, um bei Verständnisproblemen während der Datenerhebung zu helfen.

Der Geburtsmonat und das -jahr sowie das Geschlecht der Kinder wurde durch die Testleiter erfragt; das Körpergewicht (mittels Körperwaage auf 0.1 kg genau) sowie die Körperlänge (mittels Maßband auf 0.5 cm genau) wurden gemessen.

8.2 Ergebnisse

Nachfolgend werden ausgewählte Ergebnisse dargestellt. Zunächst werden die deskriptiven Daten dargestellt (Kap. 8.2.1). Dann werden die Ergebnisse zu Zusammenhängen zwischen tatsächlichen sowie selbstwahrgenommenen motorischen Basiskompetenzen und dem physischen Fähigkeitsselbstkonzept mit Kovariaten (Geschlecht, Alter, BMI) berichtet (Kap. 8.2.2). Darüber hinaus werden Zusammenhänge zwischen tatsächlichen und selbstwahrgenommenen motorischen Basiskompetenzen mit dem physischen Fähigkeitsselbstkonzept im Querschnitt, in Anlehnung an das EXSEM, (Kap. 8.2.3) und im Längsschnitt (Kap. 8.2.4) dargestellt.

8.2.1 Deskription

In Tabelle 9 sind die Mittelwerte und Standardabweichungen der tatsächlichen (MOABK) und selbstwahrgenommenen motorischen Basiskompetenzen (SE-MOK) im Etwas-Bewegen und Sich-Bewegen sowie des physischen Fähigkeitsselbstkonzepts für alle Kinder sowie für die IG und VG aufgeführt. Unterschiede zwischen den beiden Gruppen sind auf motorischer Ebene zum ersten Messzeitpunkt im Etwas-Bewegen ($t(188) = -2.28, p < .05$) zu verzeichnen, nicht jedoch im Sich-Bewegen ($t(188) = -1.33, p = .19$) (siehe Tab. 9). Bei der Selbstwahrnehmung gab es keine Unterschiede zwischen den Gruppen zum

ersten Messzeitpunkt (Sich-Bewegen: $t(191) = 1.20$, $p = .23$; Etwas-Bewegen ($t(190) = -1.13$, $p = .26$).

Tab. 9. Deskriptive Statistik (Mittelwerte (M) und Standardabweichungen (SD)) des MOBAK 3-4 und des SEMOK 3-4 im Sich-Bewegen (SB) und Etwas-Bewegen EB) sowie des physischen Fähigkeitsselbstkonzepts (PSK) von allen Kindern (Gesamt), der Interventions- (IG) und Vergleichsgruppe (VG) (Strotmeyer et al., 2022)

Variablen	Messzeitpunkt	Gesamt			IG			VG		
		N	M	SD	N	M	SD	N	M	SD
MOBAK-EB (Gesamtpunktzahl: 0-8)	t ₁	190	2.76	2.20	108	2.44	2.19	82	3.17	2.15
	t ₂	180	3.59	2.06	102	3.55	2.10	78	3.65	2.01
MOBAK-SB (Gesamtpunktzahl: 0-8)	t ₁	190	3.79	1.96	108	3.63	1.90	82	4.01	2.03
	t ₂	180	4.67	1.80	102	4.60	1.86	78	4.76	1.71
SEMOK-EB (Gesamtwerte: 1-5)	t ₁	192	3.88	0.83	112	3.82	0.87	80	3.96	0.77
	t ₂	186	3.94	0.74	105	3.88	0.79	81	4.01	0.69
SEMOK-SB (Gesamtwerte: 1-5)	t ₁	193	4.19	0.68	112	4.24	0.65	81	4.12	0.71
	t ₂	186	4.30	0.61	105	4.30	0.61	81	4.29	0.63
PSK (Gesamtwerte: 1-4)	t ₁	194	3.37	0.44	112	3.39	0.45	82	3.35	0.44
	t ₂	186	3.41	0.47	105	3.41	0.45	81	3.40	0.50

8.2.2 Zusammenhänge zwischen tatsächlichen sowie selbstwahrgenommenen motorischen Basiskompetenzen und dem physischen Fähigkeitsselbstkonzept mit Kovariaten (Geschlecht, Alter, BMI)

Zu beiden Zeitpunkten stand das Geschlecht (binär kodiert: Jungen = 1; Mädchen = 2) in einem moderaten Zusammenhang mit Etwas-Bewegen. Im Vergleich zu den Mädchen zeigten die Jungen bessere Leistungen und eine höhere Selbstwahrnehmung im Etwas-Bewegen. Lediglich zum ersten Messzeitpunkt zeigten die Mädchen sowohl (etwas) bessere Leistungen als auch eine höhere Selbstwahrnehmung im Sich-Bewegen im Vergleich zu den Jungen. Zum zweiten Messzeitpunkt gab es keine geschlechtsspezifischen Unterschiede im Sich-Bewegen. Hinsichtlich des physischen Fähigkeitsselbstkonzepts schätzten sich die Jungen zum zweiten Messzeitpunkt besser ein als die Mädchen. Das Alter sowie die Kompetenzen im Etwas-Bewegen stehen in einem positiven Zusammenhang. Der BMI stand nur zum zweiten Messzeitpunkt in einem schwachen Zusammenhang mit dem physischen Fähigkeitsselbstkonzept. Die Kinder mit einem hohen BMI erbrachten geringere Leistungen im Sich-Bewegen und hatten ein niedrigeres physisches Fähigkeitsselbstkonzept zum zweiten Messzeitpunkt. Die SEMOK- und MOBAK-Items wiesen zu beiden Zeitpunkten mäßige Korrelationen mit dem physischen Fähigkeitsselbstkonzept auf (ausgenommen MOBAK-SB_{t1} und PSK_{t2}; siehe Tab. 10).

Tab. 10. *Spearman Rangkorrelation von motorischen Basiskompetenzen (MOBAK-EB; MOBAK-SB), Selbstwahrnehmung motorischer Basiskompetenzen (SEMOK-EB; SEMOK-SB) und physisches Fähigkeitsselbstkonzept (PSK) mit externen Kriterien (Strotmeyer et al., 2022)*

Variable	Etwas-Bewegen (EB)				Sich-Bewegen (SB)				PSK	
	MOBAK		SEMOK		MOBAK		SEMOK			
	t ₁	t ₂	t ₁	t ₂	t ₁	t ₂	t ₁	t ₂	t ₁	t ₂
Geschlecht ^a	-.41**	-.37**	-.47**	-.54**	.20**	.13	.17*	.12	-.10	-.19**
Alter	.22**	.16*	.07	.05	.04	.03	.03	-.01	.01	-.21**
BMI	-.10	-.07	-.08	-.09	-.09	-.21**	-.02	-.12	-.06	-.16*
PSK _{t1}	.28**	.34**	.48**	.33**	.23**	.26**	.45**	.27**	1.00	.50**
PSK _{t2}	.36**	.40**	.43**	.53**	.13	.25**	.26**	.30**	.50**	1.00

^a Jungen = 1; Mädchen = 2

* $p < .05$; ** $p < .01$

8.2.3 Zusammenhänge zwischen tatsächlichen und selbstwahrgenommenen motorischen Basiskompetenzen mit dem physischen Fähigkeitsselbstkonzept im Querschnitt

Abbildung 12 zeigt die querschnittliche Modellierung des EXSEMs für die beiden Kompetenzbereiche Sich- und Etwas-Bewegen (Modell 1). Zum ersten Messzeitpunkt werden 62% der Varianz des physischen Fähigkeitsselbstkonzepts erklärt und 54% zum zweiten Messzeitpunkt. Im Etwas-Bewegen hatte die Selbstwahrnehmung zu beiden Messzeitpunkten einen moderaten Effekt auf das physische Fähigkeitsselbstkonzept (t_1 : $\beta = .39$, $p < .01$; t_2 : $\beta = .42$, $p < .01$). Im Gegensatz dazu hatte die Selbstwahrnehmung im Sich-Bewegen zum ersten Messzeitpunkt einen geringen Effekt (t_1 : $\beta = .23$, $p < .01$; t_2 : $\beta = .12$, $p = .14$). Der totale Effekt von Etwas-Bewegen lag bei $\beta = .19$ ($p < .01$) zum ersten Messzeitpunkt und bei $\beta = .28$ ($p < .01$) zum zweiten Messzeitpunkt. Im Sich-Bewegen lag der totale Effekt bei $\beta = .20$ ($p < .01$) zum ersten Messzeitpunkt und $\beta = .10$ ($p = .21$) zum zweiten Messzeitpunkt. Die indirekten Effekte auf das physische Fähigkeitsselbstkonzept wurden im Sich-Bewegen in geringem Maße (t_1 : $\beta = .05$, $p = .31$; t_2 : $\beta = -.04$, $p = .45$) und im Etwas-Bewegen in moderatem Maße (t_1 : $\beta = .19$, $p < .01$; t_2 : $\beta = .26$, $p < .01$) über die Selbstwahrnehmung vermittelt. Dagegen waren die direkten Effekte im Sich-Bewegen (t_1 : $\beta = .15$, $p = .03$; t_2 : $\beta = .14$, $p = .11$) und im Etwas-Bewegen (t_1 : $\beta = -.01$, $p = .91$; t_2 : $\beta = .02$, $p = .84$) vergleichsweise gering.

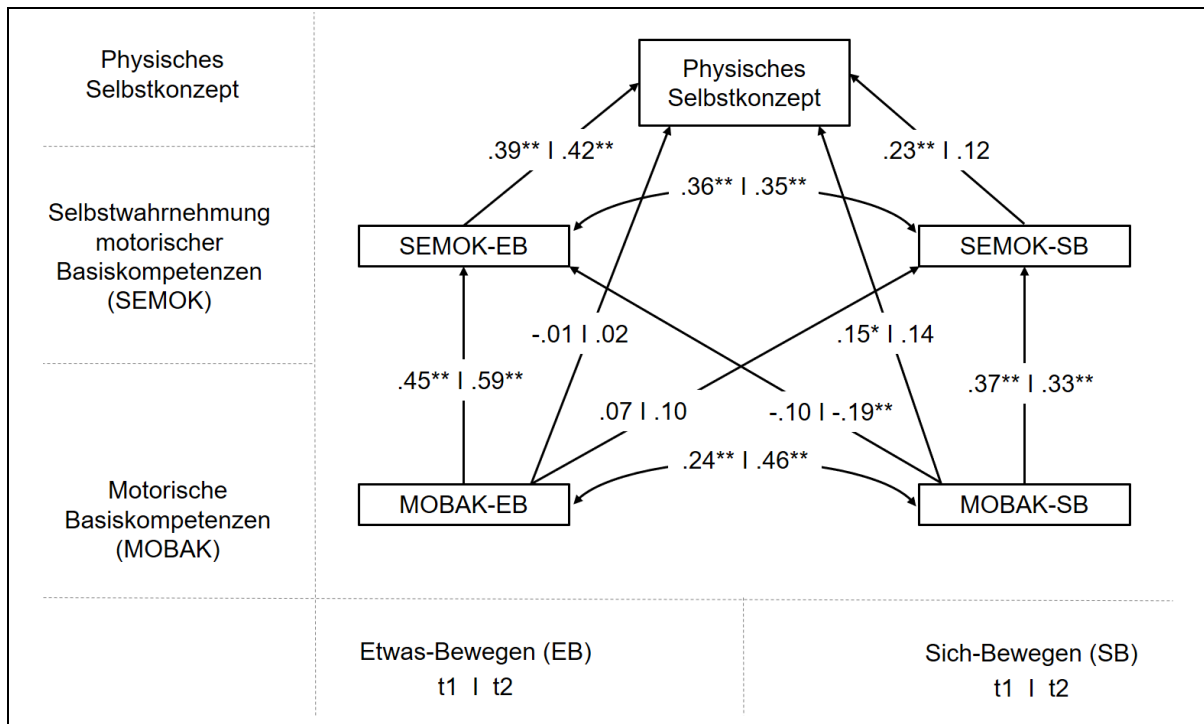


Abb. 12. Manifeste Pfadmodelle für die Kompetenzbereiche Sich-Bewegen (SB) und Etwas-Bewegen (EB) modifiziert auf Basis des EXSEM für den ersten und zweiten Messzeitpunkt ($t_{1,2}$) (Modell 1; * $p < .05$; ** $p < .01$) (Strotmeyer et al., 2022)

8.2.4 Zusammenhänge zwischen tatsächlichen und selbstwahrgenommene motorischen Basiskompetenzen und dem physischen Fähigkeitsselbstkonzept im Längsschnitt

Abbildung 13 zeigt die längsschnittliche Modellierung des Zusammenhangs von tatsächlichen und selbstwahrgenommenen motorischen Kompetenzen, der Intervention und dem physischen Fähigkeitsselbstkonzept sowohl für Etwas-Bewegen (Modell 2) als auch für Sich-Bewegen (Modell 3). Die Modelle 2 und 3 erreichten eine akzeptable Modellanpassung (Modell 2: $\chi^2 = 7.21$; $df = 4$; $p = .13$; $CFI = .99$; $RMSEA = .06$; Modell 3: $\chi^2 = 4.3$; $df = 4$; $p = .37$; $CFI = .99$; $RMSEA = .02$). Die autoregressiven Pfade der motorischen Basiskompetenzen zwischen dem ersten und zweiten Messzeitpunkt zeigten eine mäßige bis hohe Stabilität im Etwas-Bewegen ($\beta = .67$; $p < .01$) und im Sich-Bewegen ($\beta = .51$; $p < .01$). Ebenso zeigten sich mäßige bis starke autoregressive Pfade von der Selbstwahrnehmung im Etwas-Bewegen ($\beta = .48$; $p < .01$) sowie im Sich-Bewegen ($\beta = .60$; $p < .01$) zwischen den beiden Messzeitpunkten. Die querschnittliche Korrelation zwischen den tatsächlichen und den selbstwahrgenommenen motorischen Kompetenzen im Etwas-Bewegen betrug zum ersten Messzeitpunkt $r = .43$ ($p < .01$) und im Sich-Bewegen $r = .39$ ($p < .01$). Die Einteilung in IG und VG korrelierte zum ersten Messzeitpunkt nicht mit dem

Geschlecht oder der spezifischen Selbstwahrnehmung. Es kann also davon ausgegangen werden, dass sich die IG und VG in diesen Kovariaten nicht unterscheiden. Die Intervention korrelierte geringfügig mit der Veränderung im Etwas-Bewegen ($\beta = -.11$, $p < .05$), aber nicht mit dem Sich-Bewegen oder der Selbstwahrnehmung in den beiden Kompetenzbereichen. Darüber hinaus wurde festgestellt, dass die tatsächliche Leistung im Etwas-Bewegen zum ersten Messzeitpunkt mit der Veränderung der Selbstwahrnehmung im Etwas-Bewegen zusammenhing ($\beta = .40$, $p < .01$). Umgekehrt hatte die Selbstwahrnehmung jedoch keinen Einfluss auf die Veränderung der tatsächlichen Leistung im Etwas-Bewegen. Im Gegensatz dazu stand die tatsächliche Leistung im Sich-Bewegen zum ersten Messzeitpunkt in einem geringen Zusammenhang mit der Veränderung der Selbstwahrnehmung im Sich-Bewegen ($\beta = .15$, $p < .01$). Darüber hinaus sagte die Selbstwahrnehmung im Sich-Bewegen zum ersten Messzeitpunkt in geringem Maße die Veränderungen der tatsächlichen motorischen Basiskompetenzen im Sich-Bewegen voraus ($\beta = .20$, $p < .01$). Im Etwas-Bewegen korrelierte die tatsächliche Leistung mit dem physischen Fähigkeitsselbstkonzept auf einem niedrigeren Niveau ($r = .24$; $p < .01$), verglichen mit den selbstwahrgenommenen motorischen Basiskompetenzen zum ersten Messzeitpunkt ($r = .48$; $p < .01$). Ebenso korrelierte die Selbstwahrnehmung im Sich-Bewegen zum ersten Messzeitpunkt mit dem physischen Fähigkeitsselbstkonzept auf einem höheren Niveau ($r = .42$; $p < .01$) als die tatsächlichen motorischen Basiskompetenzen ($r = .24$; $p < .01$). Die autoregressiven Pfade des physischen Fähigkeitsselbstkonzepts zwischen den beiden Messzeitpunkten zeigten ein moderates Maß an Stabilität (Etwas-Bewegen: $\beta = .44$; $p < .01$; Sich-Bewegen: $\beta = .48$; $p < .01$).

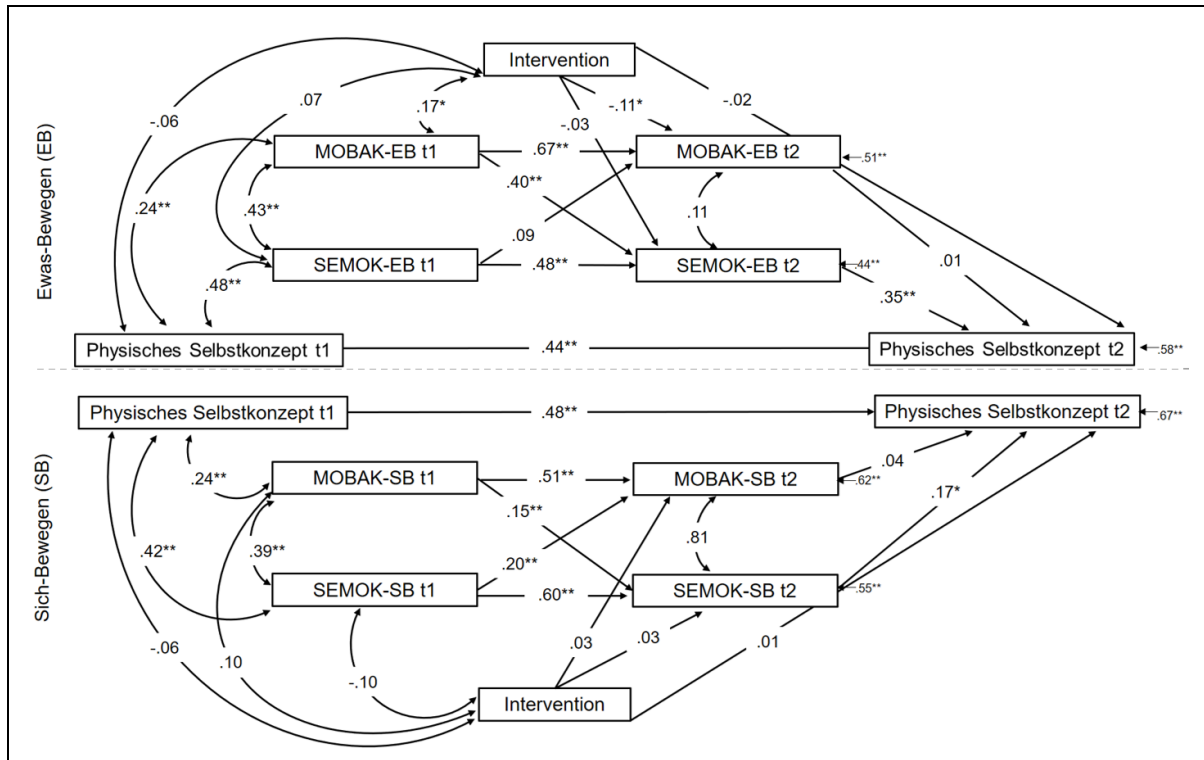


Abb. 13. Längsschnittliche manifeste Pfadmodelle für die Kompetenzbereiche Etwas-Bewegen (EB, oben: Modell 2) und Sich-Bewegen (SB, unten: Modell 3) mit der Intervention und dem physischen Fähigkeitsselbstkonzept (* $p < .05$; ** $p < .01$) (Strotmeyer et al., 2022)

8.3 Zusammenfassende Diskussion

Ziel war die längsschnittliche Untersuchung des Zusammenhangs von tatsächlichen und selbstwahrgenommenen motorischen Basiskompetenzen sowie physischem Fähigkeitsselbstkonzept. Darüber hinaus war es ein weiteres Ziel in Anlehnung an das EXSEM (Sonstroem & Morgan, 1989) zu untersuchen, inwieweit tatsächliche und selbstwahrgenommene motorische Basiskompetenzen das physische Fähigkeitsselbstkonzept medieren. Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass die vorliegenden Befunde zum Zusammenhang von motorischen Basiskompetenzen, der Selbstwahrnehmung und dem physischen Fähigkeitsselbstkonzept mit den Kovariaten Alter, Geschlecht und BMI mit dem allgemeinen Forschungsstand übereinstimmen (u. a. Barnett et al., 2022; Britton et al., 2020; Herrmann & Seelig, 2017a; Robinson et al., 2015). Demnach waren die Jungen im Etwas-Bewegen besser als die Mädchen und schätzten sich auch besser ein. Dagegen waren die tatsächlichen und die selbstwahrgenommenen motorischen Kompetenzen der Mädchen im Sich-Bewegen dominant. Im physischen Fähigkeitsselbstkonzept zeigten sich nur zum zweiten Messzeitpunkt geringe Unterschiede; die Jungen schätzten sich etwas

besser ein als die Mädchen. Gründe für dieses Phänomen liegen möglicherweise in der geschlechtsspezifischen Sportsozialisation (Gramespacher et al., 2020). Außerdem könnten unterschiedliche anthropometrische Voraussetzungen von Mädchen und Jungen eine Rolle gespielt haben (De Meester et al., 2020). Erwartungsgemäß hatte das Alter im Allgemeinen einen positiven Einfluss auf das motorische Kompetenzlevel (vgl. auch Wälti et al., 2022). Dabei stand das Alter in einem stärkeren Zusammenhang mit positiven Veränderungen im Etwas-Bewegen. Möglicherweise betreiben ältere Kinder eher Ballsportarten als jüngere, oder ältere Kinder sind aufgrund von entwicklungsbedingten Vorteilen besser in der Objektkontrolle. Des Weiteren stand ein höherer BMI in einem negativen Zusammenhang mit der Leistung im Sich-Bewegen und dem physischen Fähigkeitsselbstkonzept. Auch die Ergebnisse anderer Studien deuten darauf hin, dass das Gewicht im Allgemeinen in einem inversen Zusammenhang mit der motorischen Leistung steht (Barnett et al., 2022), wobei der Zusammenhang im Sich-Bewegen im Vergleich zum Etwas-Bewegen stärker ist (vgl. auch Wälti et al., 2022). Es wird angenommen, dass ein hohes Körpergewicht sowohl die Ganzkörperkoordination als auch das physische Fähigkeitsselbstkonzept negativ beeinflussen könnte (Robinson et al., 2015; De Meester et al., 2016). Die Konsistenz der vorliegenden Befunde zur Selbstwahrnehmung bei Fünftklässlern deutet darauf hin, dass die Kinder bereits in der dritten Klasse in der Lage sind, ihr Können einzuschätzen und sich die Zusammenhänge bereits in der mittleren Kindheit manifestieren (Herrmann & Seelig, 2017a).

Darüber hinaus waren die Korrelationen zwischen Selbstwahrnehmung und tatsächlicher Leistung im Etwas-Bewegen stärker als im Sich-Bewegen. Die Korrelationen nahmen im Etwas-Bewegen mit der Zeit zu, während sie im Sich-Bewegen auf einem mittleren Niveau stabil blieben. In ähnlicher Weise fanden De Meester et al. (2020) etwas stärkere Korrelationen zwischen der Selbstwahrnehmung und der tatsächlichen Leistung im Bereich der Objektkontrolle im Vergleich zur Lokomotion. Dies stimmt mit den Befunden von Lohbeck et al. (2021) überein. Demnach nehmen Personen Sportarten als recht unterschiedlich wahr und bewerten ihre Leistung hauptsächlich mithilfe von kontrastierenden Dimensionsvergleichen.

Zur Frage, ob tatsächliche und selbstwahrgenommene motorische Basiskompetenzen das physische Fähigkeitsselbstkonzept in Anlehnung an das EXSEM (Sonstroem & Morgan, 1989) zu beiden Messzeitpunkten vorhersagen, kann festgehalten werden, dass der Effekt der tatsächlichen motorischen Basiskompetenzen auf das physische Fähigkeitsselbstkonzept im Etwas-Bewegen stärker als im Sich-Bewegen über die Selbstwahrnehmung mediiert wurde. Andere

Studien im Zusammenhang mit dem EXSEM zeigen, dass neben den motorischen Kompetenzen auch das physische Fähigkeitsselbstkonzept eine wichtige Determinante für die körperliche Aktivität von Jugendlichen zu sein scheint (u. a. Herrmann et al., 2017; Jekauc et al., 2017; Wurz et al., 2021). Britton et al. (2019) stellten fest, dass die Selbstwahrnehmung und die Fitness die Beziehung zwischen motorischen Kompetenzen und körperlicher Aktivität beim Übergang von der Grundschule zur Sekundarschule vermittelten. Allerdings war eher die gesundheitsbezogene Fitness und nicht die selbstwahrgenommene motorische Kompetenz der signifikante Mediator des Zusammenhangs. Möglicherweise ist das etwas höhere Alter der Kinder in Britton et al.'s Studien hier entscheidend. Zusammengefasst bekräftigen diese Ergebnisse das EXSEM. Demnach werden motorische Kompetenzen durch körperlich-sportliche Aktivitäten verbessert. In der Folge verbessert sich die Selbsteinschätzung und -wahrnehmung. Dies integriert sich im (positiven) physischen Selbstkonzept sowie im globalen Selbstwert.

Im Längsschnitt zeigte sich in der vorliegenden Untersuchung eine moderate bis starke Stabilität der Veränderungen sowohl von tatsächlichen motorischen Basiskompetenzen im Sich- und Etwas-Bewegen als auch von selbstwahrgenommenen motorischen Basiskompetenzen in beiden Kompetenzbereichen. Ähnlich wie in der Studie von Sallen et al. (2020) scheint die Veränderung der Selbstwahrnehmung im Etwas-Bewegen in erheblichem Maße auf der tatsächlichen Leistung im Etwas-Bewegen zum ersten Messzeitpunkt zu beruhen. Im Gegensatz dazu korrelierten die tatsächlichen motorischen Basiskompetenzen im Sich-Bewegen zum ersten Messzeitpunkt geringfügig mit der Veränderung der Selbstwahrnehmung im Sich-Bewegen. Dies ist ein weiterer Hinweis darauf, dass die tatsächlichen motorischen Basiskompetenzen die Selbstwahrnehmung vorhersagen. Darüber hinaus prädiziert die Selbstwahrnehmung im Sich-Bewegen zum ersten Messzeitpunkt in geringem Maße die Veränderungen der motorischen Basiskompetenzen im Sich-Bewegen. Es ist beachtenswert, dass die Kreuzkorrelationen im Sich-Bewegen geringer ausfallen als im Etwas-Bewegen. Es ist möglich, dass motorische Kompetenzen im Etwas-Bewegen spezifischer sind und daher auch spezifischer wahrgenommen werden als im Sich-Bewegen. Auch in Britton et al.'s Studie (2020) kristallisierten sich reziproke Zusammenhänge zwischen Kompetenzen in der Objektkontrolle und körperlicher Aktivität sowie zwischen Kompetenzen in der Objektkontrolle und der Selbstwahrnehmung heraus. Im Bereich der Lokomotion wurden jedoch keine reziproken Zusammenhänge gefunden (Britton et al., 2020). Eine höhere Expertise in der Objektkontrolle bzw. im Etwas-Bewegen könnte eine weitere Erklärung sein, die im Hinblick auf die Studienergebnisse von Lohbeck et al.

(2021) und das I/E-Modell zu einer dimensional Kontrastierung und damit zu einer domänenspezifischen Einschätzung der eigenen Fähigkeiten führt.

Die vorliegenden längsschnittlichen Befunde unterstreichen den *skill development* Ansatz im Etwas-Bewegen. Demnach fördert ein hohes motorisches Leistungsniveau im Etwas-Bewegen das physische Fähigkeitsselbstkonzept. Im Sich-Bewegen zeigten sich reziproke Zusammenhänge. Hier scheint insbesondere der *self-enhancement* Ansatz von Bedeutung zu sein. Dementsprechend steigert ein positives physisches Fähigkeitsselbstkonzept die motorischen Basiskompetenzen im Sich-Bewegen.

Im Folgenden wird ein abschließendes Fazit der in dieser Forschungsarbeit behandelten Themenfelder gezogen.

9 Fazit und Ausblick

Ziel dieser kumulativen Forschungsarbeit war die Untersuchung von vier Themenbereichen im Forschungsfeld zu motorischen Basiskompetenzen: (1) Validierung und Monitoring, (2) Konzeption einer Intervention, (3) Analyse von Interventionseffekten und (4) Untersuchung von tatsächlichen und selbstwahrgenommenen motorischen Basiskompetenzen.

Im Folgenden werden die vorliegenden Erkenntnisse in den vier Themenbereichen zusammenfassend resümiert. Dabei werden die zentralen Erkenntnisse hervorgehoben, Limitationen der Forschungsarbeit dargestellt und ein Ausblick auf zukünftige Forschungsfelder skizziert.

(1) Zur Validierung des MOBAK 3-4 und zum Monitoring von motorischen Basiskompetenzen lässt sich resümieren, dass mit dem kompetenzorientierten Testinstrument motorische Stärken und Schwächen spezifisch für den Bereich Ballsportarten (Etwas-Bewegen) sowie für den Bereich Turnen und Leichtathletik (Sich-Bewegen) diagnostiziert werden können. Insbesondere mit Blick auf das Monitoring zur Entwicklung bzw. Veränderung von motorischen Basiskompetenzen im zeitlichen Verlauf sowie mit Blick auf die Wirkungsforschung von sportlichen Angeboten und der Förderung motorisch schwacher Kinder im Kontext des Schulsports sind diese Befunde von Bedeutung. So ist der fähigkeitsorientierte motorische Test (Hagedorn-Parcours) zwar aus ökonomischen Gründen sinnvoll für die Testung größerer Gruppen, jedoch sind spezifischere Testungen, z. B. mithilfe des MOBAK-Tests, sinnvoll im Hinblick auf die motorische Förderung und das Monitoring im Schulsport. Beispielsweise kann mithilfe des MOBAK-Instruments das individuelle Kompetenzlevel und dessen Entwicklung spezifisch evaluiert werden. Vor dem Hintergrund, dass die Feststellung des motorischen Kompetenzlevels die Grundlage für die Gestaltung von Fördermaßnahmen und des unterrichtlichen sowie außerunterrichtlichen Schulsports darstellt, können diese Erkenntnisse Wege zur Erlangung eines adäquaten motorischen Leistungsniveaus öffnen (Niederkofler et al., 2018). Jedoch muss einschränkend erwähnt werden, dass die Studie zur Validierung und zum Monitoring methodische Limitationen aufweist. Dadurch, dass die motorischen Testungen zeitgleich parallel in einer Halle (siehe Anhang D und E), durchgeführt wurden, könnte die Konzentration der Kinder durch Störfaktoren (z. B. Lärm) beeinträchtigt gewesen sein und in der Folge die Befunde verfälscht haben. Vor diesem Hintergrund und mit Blick auf die Ausweitung des Testinstruments auf weitere Kompetenzbereiche und Altersklassen, sind weitere Studien wünschenswert.

(2) Des Weiteren kann resümiert werden, dass mit dem Interventionskonzept ein Ansatz zur kompetenzorientierten motorischen Förderung für das mittlere Kindesalter vorgestellt wurde, welcher insbesondere im schulischen Kontext implementiert werden kann. Bei der Konzeption war einerseits die Kompetenzorientierung und andererseits der praktikable Einsatz sowie die effektive Nutzung von Bewegungszeiten grundlegend. Das Konzept orientiert sich an den Mindestvoraussetzungen für eine aktive Teilhabe an der Bewegungs- und Sportkultur. In diesem Zusammenhang gewinnt neben der Förderung von motorischen Basiskompetenzen auch die Selbstwahrnehmung an Bedeutung. Denn sowohl motorische Kompetenzen als auch die Selbstwahrnehmung werden als Determinanten für die körperliche Aktivität angenommen (u. a. Herrmann et al., 2017; Jekauc et al., 2017; Wurz et al., 2021). Im Gegensatz zu Interventionskonzepten, die sich auf motorische Fähigkeiten und Fertigkeiten und damit auf die körperliche Leistungsfähigkeit bzw. Fitness und die Qualität der Bewegungsausführung konzentrieren, stehen in dieser Studie die motorischen Basiskompetenzen und damit die situationsspezifische (erfolgreiche) Bewältigung von Bewegungsaufgaben im Vordergrund. Das Interventionskonzept ist darauf ausgelegt, die Bewegungszeit zu maximieren, ohne dabei auf monotonen Training zu setzen. Stattdessen wurden motorische Basiskompetenzen auf spielerische Weise in altersgerechten Übungsformen gefördert. Zu diesem Zweck sind die Inhalte so gestaltet, dass die Kinder aus verschiedene Schwierigkeitsanforderungen bei der Ausführung von Bewegungsformen auswählen können. Die standardisierten Einheiten unterscheiden sich zum herkömmlichen Sportunterricht in den folgenden Punkten: Erstens, durch die strukturierte methodisch-didaktische Ausgestaltung anhand der Kompetenztrias Bewegungskönnen, -wissen und -motivation. Zweitens sind die Einheiten so organisiert und erprobt, dass die Zeit effektiv genutzt wird und eine hohe Bewegungszeit zur Verfügung steht. Drittens dienen die vorgegebenen Differenzierungsoptionen der effizienten Förderung von heterogenen Gruppen. Viertens wurden Inhalte ausgewählt, die sich bereits in der Erprobungsphase bewiesen hatten. Fünftens scheinen die Inhalte insbesondere für die Förderung motorisch schwächerer Kinder von Vorteil zu sein, die möglicherweise im (leistungsorientierten) Sport(arten-)unterricht überfordert sind.

Die prozessbegleitende Evaluation zeigt, dass die Intervention mit heterogenen Gruppen durchführbar und praktikabel ist. Darüber hinaus bewerteten die Kinder die Intervention ebenso positiv wie den regulären Sportunterricht. Insbesondere Kinder mit schwachen und durchschnittlicheren motorischen Basiskompetenzen sowie Mädchen fühlten sich durch die Intervention angesprochen. Das Interventionskonzept wurde beispielhaft für die Kompetenzdimensionen Sich-

und Etwas-Bewegen inhaltlich ausgearbeitet und evaluiert. Es liegt in Form eines Manuals vor (siehe Anhang A), um die motorische Entwicklung im mittleren Kindesalter zielgerichtet zu unterstützen. Es sei erwähnt, dass zur Anwendung des Interventionskonzepts in bekanntlich leistungsstarken Gruppen die Schwierigkeitsanforderungen erhöht werden sollten.

(3) Die Ergebnisse der Interventionsstudie zeigen, dass mithilfe dieser niedrigschwelligen und verhältnismäßig kurzen kompetenzorientierten Intervention positive Effekte auf die Veränderung der motorischen Basiskompetenzen erzielt werden können. Dabei ist beachtenswert, dass die Intervention nicht zusätzlich, sondern im Rahmen des regulären Sportunterrichts durchgeführt wurde. In Anbetracht des geringen Interventionsumfangs (16 Einheiten à 35 Minuten) sowie der niedrigen Durchführungsfrequenz (1x/Woche) wird vermutet, dass mit der Erhöhung von Umfang und Frequenz ein höherer Einfluss auf die Steigerung der motorischen Basiskompetenzen erwartet werden kann. Vor diesem Hintergrund erscheint ein Einsatz des Konzepts zur motorischen Förderung in der Schule lohnenswert. Methodenkritisch muss erwähnt werden, dass eine mögliche Verzerrung der Ergebnisse durch das Design der Studie vorliegen könnte. Dies ist auf die Tatsache zurückzuführen, dass die Studie im Feld durchgeführt wurde und dadurch die organisatorischen Möglichkeiten eingeschränkt waren. So wies etwa die IG ein deutlich niedrigeres Durchschnittsalter als die VG auf. Zudem war der Anteil der Mädchen in der IG, wenngleich nicht signifikant, um 12,6% höher im Vergleich zur VG. Des Weiteren konnte die Intervention aus schulorganisatorischen Gründen lediglich einmal pro Woche anstelle einer der geplanten Sportstunden durchgeführt werden. Es sei erwähnt, dass aufgrund der Covid-19-Pandemie und der vorübergehenden Schulschließung das ursprünglich geplante Crossover-Studiendesign mit drei Messzeitpunkten nicht realisierbar war. Zudem fokussierte die Interventionsstudie die motorische Ebene einer operativen Handlungsfähigkeit im Sport. Darüber hinaus ist eine Wirkungsanalyse auf kognitiver sowie motivationaler Ebene wünschenswert. So sind weitere Längsschnittstudien nicht nur zur Absicherung der Ergebnisse und des Potenzials des Konzepts im Sich-Bewegen wünschenswert, sondern auch im Hinblick auf die (Weiter-)Entwicklung evidenzbasierter Empfehlungen zur ganzheitlichen Förderung motorischer Basiskompetenzen.

(4) Die vorliegende Untersuchung liefert wertvolle Daten zum Zusammenhang von motorischen Kompetenzen und deren Selbstwahrnehmung für das mittlere Kindesalter. So bekräftigen die Daten das EXSEM. Demnach mediert die Selbstwahrnehmung den Effekt von motorischen Basiskompetenzen auf das

physische Fähigkeitsselbstkonzept. Folglich verbessern sich motorische Kompetenzen durch körperlich-sportliche Aktivitäten. Dadurch verbessert sich die Selbsteinschätzung und -wahrnehmung, was sich schließlich positiv auf das physische Selbstkonzept und den globalen Selbstwert auswirkt. Hier wird die Bedeutung des genannten Zusammenhangs für die Stärkung des globalen Selbstwerts und der Persönlichkeitsentwicklung deutlich. Die längsschnittlichen Befunde bekräftigen den *skill development* Ansatz im Etwas-Bewegen. Demnach ist im Etwas-Bewegen ein höheres Kompetenzlevel für ein positives physisches Fähigkeitsselbstkonzept ausschlaggebend. Im Sich-Bewegen zeigten sich reziproke Zusammenhänge, wobei insbesondere der *self-enhancement* Ansatz bedeutend ist. Folglich ist im Sich-Bewegen ein positives physisches Fähigkeitsselbstkonzept für das motorische Kompetenzniveau mitentscheidend. Auf Grundlage dieser Befunde sollten zur Förderung der Kompetenzen im Etwas-Bewegen vor allem die tatsächlichen Kompetenzen gefördert werden. Dagegen sollte im Sich-Bewegen insbesondere die Selbstwahrnehmung zur Steigerung des Kompetenzlevels gefördert werden. Weitere Untersuchungen sind wünschenswert, um die Ergebnisse abzusichern. Darüber hinaus sind zur Klärung des Zusammenspiels und der Auswirkungen von tatsächlichen und selbstwahrgenommenen motorischen Basiskompetenzen auf einen körperlich-aktiven Lebensstil großangelegte Längsschnittstudien im Kindesalter wünschenswert. Dabei sollte mit Blick auf die motorischen Defizite und des Bewegungsmangels im Kindes- und Jugendalter die Berücksichtigung und die akkurate Messung des körperlichen Aktivitätsniveaus besondere Beachtung finden. In diesem Kontext sind mit Blick auf die ganzheitliche Förderung eines aktiven Lebensstils (im Sinne der Physical Literacy) interdisziplinär ausgerichtete Interventionsstudien zur kompetenzorientierten motorischen Förderung wünschenswert. Daher sollten perspektivisch erstens die (sport-)motorischen Parameter, wie die motorischen Basiskompetenzen und die körperliche Aktivität, untersucht werden. Zweitens sollten auf sportpsychologischer Ebene neben dem Selbstkonzept, die Motivation, das Wissen und das Verhalten bzw. Einstellungen betrachtet werden. Drittens sind auch auf sportmedizinischer Ebene die Effekte auf die physische Gesundheit zu analysieren. Viertens sollten auf sportpädagogischer Ebene das Engagement und die Übernahme von Verantwortung für einen aktiven Lebensstil untersucht werden. Auf dieser Basis könnten kausale Zusammenhänge identifiziert werden, um evidenzbasierte Empfehlungen zur gezielten Förderung eines körperlich-aktiven Lebensstils zu präzisieren.

Abschließend bleibt festzuhalten, dass aufgrund der zunehmenden Verschiebung der kindlichen Lebenswelt in die Schule gerade solche Konzepte zur motorischen Förderung an Bedeutung gewinnen, die Kindern Bewegungschancen im verlängerten Schulalltag sichern. Zur Förderung motorischer Basiskompetenzen bietet sich der außerunterrichtliche Schulsport (z. B. im Ganztag) in besonderer Weise an, da dieser auf die Förderung der Handlungsfähigkeit im Sport abzielt und damit die Basis für eine lebenslange sportive und bewegungskulturelle Teilhabe legt. Als Wegweiser kann die vorliegende kumulative Forschungsarbeit dienen. So bietet sich die vorgestellte kompetenzorientierte Intervention zur funktionalen Grundbildung für den Einsatz im Schulsport an. Zwar kann dieses exemplarisch ausgearbeitete Interventionskonzept keinen Anspruch auf Vollständigkeit erheben, da weitere Kompetenzbereiche, wie „Bewegen im Wasser“, zunächst außer Acht gelassen wurden. Jedoch kann das Konzept als Ausgangspunkt für die (Weiter-)Entwicklung von kompetenzorientierten motorischen Förderkonzepten dienen. Sowohl fachfremde als auch ausgebildete Lehrkräfte und ebenso selektiv ausgebildete Übungsleiter:innen können das Konzept im Schulsport (z. B. Sportunterricht, in der Ganztagschule, Sport-AGs) zur spezifischen Förderung von motorischen Basiskompetenzen nutzen. Dabei kann es als Grundlage dafür dienen, weitere Einheiten zur Förderung von motorischen Basiskompetenzen zu konzipieren. Zudem kann das Konzept auf bisher nicht fokussierte motorische Basiskompetenzen ausgeweitet werden. Zusammengefasst dient das Interventionskonzept als Orientierung und Unterstützung bei der Planung der kompetenzorientierten motorischen Förderung. In Anbetracht des hohen Anteils an fachfremd erteiltem Sportunterricht erscheint der Einsatz des Konzepts in der Schule aus sportpädagogischen Gründen gewinnbringend.

Vor dem Hintergrund der motorischen Defizite und des Bewegungsmangels im Kindes- und Jugendalter, liefert diese kumulative Forschungsarbeit wertvolle Mosaiksteine für eine bestmögliche Förderung der kindlichen Entwicklung auf dem Weg hin zu einem aktiven Lebensstil.

Literaturverzeichnis

- Alfermann, D., & Stoll, O. (2017). *Sportpsychologie: Ein Lehrbuch in 12 Lektionen* (5. Aufl.). *Sportwissenschaft studieren: Band 4*. Meyer & Meyer Verlag.
- Allmer, H. (1983). *Entwicklungspsychologische Grundlagen des Sports*. bps.
- Babic, M. J., Morgan, P. J., Plotnikoff, R. C., Lonsdale, C., White, R. L., & Lubans, D. R. (2014). Physical activity and physical self-concept in youth: systematic review and meta-analysis. *Sports medicine (Auckland, N.Z.)*, 44(11), 1589–1601. <https://doi.org/10.1007/s40279-014-0229-z>
- Barnett, L. M., Ridgers, N. D., & Salmon, J. (2015). Associations between young children's perceived and actual ball skill competence and physical activity. *Journal of science and medicine in sport*, 18(2), 167–171. <https://doi.org/10.1016/j.jsams.2014.03.001>
- Barnett, L. M., Webster, E. K., Hulteen, R. M., De Meester, A., Valentini, N. C., Lenoir, M., Pesce, C., Getchell, N., Lopes, V. P., Robinson, L. E., Brian, A., & Rodrigues, L. P. (2022). Through the Looking Glass: A Systematic Review of Longitudinal Evidence, Providing New Insight for Motor Competence and Health. *Sports medicine (Auckland, N.Z.)*, 52(4), 875–920. <https://doi.org/10.1007/s40279-021-01516-8>
- Baur, J. (1989). *Körper- und Bewegungskarrieren. Dialektische Analysen zur Entwicklung von Körper und Bewegung im Kindes- und Jugendalter*. Hofmann.
- Baur, J. (1994a). Motorische Entwicklung in sozialökologischen Kontexten. In J. Baur, K. Bös & R. Singer (Hrsg.), *Motorische Entwicklung. Ein Handbuch* (S. 72-90). Hofmann.
- Baur, J. (1994b). Motorische Entwicklung: Konzeptionen und Trends. In J. Baur, K. Bös & R. Singer (Hrsg.), *Motorische Entwicklung. Ein Handbuch* (S. 27-47). Hofmann.
- Bolger, L. E., Bolger, L. A., O'Neill, C., Coughlan, E., O'Brien, W., Lacey, S., Burns, C., & Bardi, F. (2021). Global levels of fundamental motor skills in children: A systematic review. *Journal of sports sciences*, 39(7), 717–753. <https://doi.org/10.1080/02640414.2020.1841405>
- Bös, K. (1987). *Handbuch sportmotorischer Tests*. Hogrefe.
- Bös, K. (2003). Motorische Leistungsfähigkeit von Kindern. In W. Schmidt, I. Hartmann-Tews & W.-D. Brettschneider (Hrsg.), *Erster Deutsche Kinder- und Jugendsportbericht. Schwerpunkt: Kindheit* (S. 85-107). Hofmann.
- Bös, K. (Hrsg.). (2017). *Handbuch Motorische Tests: Sportmotorische Tests, motorische Funktionstests, Fragebögen zur körperlich-sportlichen Aktivität und sportpsychologische Diagnoseverfahren* (3., überarbeitete und erweiterte Auflage). Hogrefe.
- Bös, K., Schlenker, L., Büsch, D., Lämmle, L., Müller, H., Oberger, J., Seidel, I., & Tittlbach, S. (2009). *Deutscher Motorik-Test 6-18*. Czwalina.
- Bös, K., & Ulmer, J. (2003). Motorische Entwicklung im Kindesalter. *Monatsschrift Kinderheilkunde*, 151(1), 14–21. <https://doi.org/10.1007/s00112-002-0623-8>
- Britton, U., Belton, S., & Issartel, J. (2019). Small fish, big pond: The role of health-related fitness and perceived athletic competence in mediating the physical activity-motor competence relationship during the transition from primary to secondary school. *Journal of sports sciences*, 37(22), 2538–2548. <https://doi.org/10.1080/02640414.2019.1647041>
- Britton, U., Issartel, J., Symonds, J., & Belton, S. (2020). What Keeps Them Physically Active? Predicting Physical Activity, Motor Competence, Health-Related Fitness, and

- Perceived Competence in Irish Adolescents after the Transition from Primary to Second-Level School. *International journal of environmental research and public health*, 17(8). <https://doi.org/10.3390/ijerph17082874>
- Burton, A. W., & Miller, D. E. (1998). *Movement skill assessment*. Human Kinetics.
- Carcamo-Oyarzun, J., Estevan, I., & Herrmann, C. (2020). Association between Actual and Perceived Motor Competence in School Children. *International journal of environmental research and public health*, 17(10), 3408. <https://doi.org/10.3390/ijerph17103408>
- Clark, J. F., & Metcalfe, J. S. (2002). The mountain of motor development: a metaphor. In Clark JE, Humphrey JH, editors (Hrsg.), *Motor development: research and reviews* (S. 163-190). National Association of Sport and Physical Education.
- Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences* (2nd ed.). Taylor and Francis.
- Conzelmann, A. (2001). *Sport und Persönlichkeitsentwicklung. Möglichkeiten und Grenzen von Lebenslaufanalysen*. Hofmann.
- Costello, K., & Warne, J. (2020). A four-week fundamental motor skill intervention improves motor skills in eight to 10-year-old Irish primary school children. *Cogent Social Sciences*, 6(1), 1724065. <https://doi.org/10.1080/23311886.2020.1724065>
- Deci, E., & Ryan, R. M. (1993). Die Selbstbestimmungstheorie der Motivation und ihre Bedeutung für die Pädagogik. *Zeitschrift für Pädagogik*, 39(2), 223–238.
- De Meester, A., Barnett, L. M., Brian, A., Bowe, S. J., Jiménez-Díaz, J., van Duyse, F., Irwin, J. M., Stodden, D. F., D'Hondt, E., Lenoir, M., & Haerens, L. (2020). The Relationship Between Actual and Perceived Motor Competence in Children, Adolescents and Young Adults: A Systematic Review and Meta-analysis. *Sports medicine (Auckland, N.Z.)*, 50(11), 2001–2049. <https://doi.org/10.1007/s40279-020-01336-2>
- De Meester, A., Stodden, D. F., Brian, A., True, L., Cardon, G., Tallir, I., & Haerens, L. (2016). *Associations among elementary school children's actual motor competence, perceived motor competence, physical activity and BMI: a cross-sectional study*. <https://doi.org/10.5061/dryad.96cp2>
- De Meester, A., Stodden, D. F., Goodway, J., True, L., Brian, A., Ferkel, R., & Haerens, L. (2018). Identifying a motor proficiency barrier for meeting physical activity guidelines in children. *Journal of science and medicine in sport*, 21(1), 58–62. <https://doi.org/10.1016/j.jsams.2017.05.007>
- Demetriou, Y., Sudeck, G., & Höner, O. (2014). Indirekte Gesundheitseffekte des Unterrichtsprogramms HealthyPEP. *Sportwissenschaft*, 44(2), 86–98. <https://doi.org/10.1007/s12662-014-0324-1>
- Deutsche Sportjugend (dsj) im Deutschen Olympischen Sportbund (DOSB) e. V. (Hrsg.). (2008). *Chancen der Ganztagsförderung nutzen: Grundsatzpapier des Deutschen Olympischen Sportbundes und der Deutschen Sportjugend zur Ganztagsförderung*. Deutsche Sportjugend.
- Deutscher Olympischer Sportbund, Deutscher Sportlehrerverband, & Deutsche Vereinigung für Sportwissenschaft. (2019). *Memorandum Schulsport*. DSLV. Abruf unter https://www.sportwissenschaft.de/fileadmin/pdf/download/Memorandum_Schulsport_2019.pdf
- Dickhäuser, O., & Galfe, E. (2004). Besser als, schlechter als. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 36(1), 1–9. <https://doi.org/10.1026/0049-8637.36.1.1>

- Dordel, S. (2007). *Bewegungsförderung in der Schule: Handbuch des Sportförderunterrichts* (5. Aufl.). Verlag Modernes Lernen.
- Dos Santos, F. G., Pacheco, M. M., Stodden, D., Tani, G., & Maia, J. A. R. (2022). Testing Seefeldt's Proficiency Barrier: A Longitudinal Study. *International journal of environmental research and public health*, 19(12). <https://doi.org/10.3390/ijerph19127184>
- Dreiskämper, D., Utesch, T., Henning, L., Ferrari, N., Graf, C., Tietjens, M., & Naul, R. (2020). Motorische Leistungsfähigkeit, physisches Selbstkonzept und deren reziproke Zusammenhänge mit dem Body-Mass-Index (BMI) vom Kindergarten bis zur Grundschule. *Forum Kinder- und Jugendsport*, 1(1), 40–49. <https://doi.org/10.1007/s43594-020-00003-8>
- Duncan, M. J., Eyre, E. L. J., & Oxford, S. W. (2018). The Effects of 10-week Integrated Neuromuscular Training on Fundamental Movement Skills and Physical Self-efficacy in 6-7-Year-Old Children. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 32(12), 3348–3356. <https://doi.org/10.1519/JSC.0000000000001859>
- Duncan, M. J., Jones, V., O'Brien, W., Barnett, L. M., & Eyre, E. L. J. (2018). Self-Perceived and Actual Motor Competence in Young British Children. *Perceptual and motor skills*, 125(2), 251–264. <https://doi.org/10.1177/0031512517752833>
- Ensrud-Skraastad, O. K., & Haga, M. (2020). Associations between Motor Competence, Physical Self-Perception and Autonomous Motivation for Physical Activity in Children. *Sports (Basel, Switzerland)*, 8(9), 120. <https://doi.org/10.3390/sports8090120>
- Farmer, O., Belton, S., & O'Brien, W. (2017). The Relationship between Actual Fundamental Motor Skill Proficiency, Perceived Motor Skill Confidence and Competence, and Physical Activity in 8-12-Year-Old Irish Female Youth. *Sports (Basel, Switzerland)*, 5(4). <https://doi.org/10.3390/sports5040074>
- Farooq, A., Martin, A., Janssen, X., Wilson, M. G., Gibson, A.-M., Hughes, A., & Reilly, J. J. (2020). Longitudinal changes in moderate-to-vigorous-intensity physical activity in children and adolescents: A systematic review and meta-analysis. *Obesity reviews : an official journal of the International Association for the Study of Obesity*, 21(1), e12953. <https://doi.org/10.1111/obr.12953>
- Filipp, S.-H. (2006). Kommentar zum Schwerpunktthema: Entwicklung von Fähigkeitsselbstkonzepten. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 20(1/2), 65–72. <https://doi.org/10.1024/1010-0652.20.12.65>
- Finger, J. D., Varnaccia, G., Borrmann, A., Lange, C., & Mensing, G. (2018). Körperliche Aktivität von Kindern und Jugendlichen in Deutschland - Querschnittergebnisse aus KiGGS Welle 2 und Trends. *Journal of Health Monitoring*, 3(1), 24–31. <https://doi.org/10.17886/RKI-GBE-2018-006.2>
- Gabbard, C. (2018). *Lifelong motor development* (Seventh edition). Wolters Kluwer.
- Gerlach, E., Herrmann, C., Jekauc, D., & Wagner, M. O. (2017). Diagnostik motorischer Leistungsdispositionen. In U. Trautwein & M. Hasselhorn (Hrsg.), *Jahrbuch der pädagogisch-psychologischen Diagnostik, Tests & Trends, Begabungen und Talente* (Bd. 15, S. 145-158). Hogrefe.
- Gogoll, A. (2011). Sport- und bewegungskulturelle Kompetenz. Eine Voraussetzung für den Aufbau von Handlungsfähigkeit im Bereich Sport und Bewegung. *Sportpädagogik*, 35(5), 46–51.

- Gogoll, A. (2013). Handlungsfähigkeit, Sinn und Kompetenz. In P. Neumann & E. Balz (Hrsg.), *Sport-Didaktik. Pragmatische Fachdidaktik für die Sekundarstufe I und II* (1. Aufl., S. 53-62). Cornelsen Scriptor.
- Gogoll, A. (2014). Das Modell der sport- und bewegungskulturellen Kompetenz und seine Implikationen für die Aufgabenkultur im Sportunterricht. In M. Pfitzner (Hrsg.), *Bildung und Sport, Schriftenreihe des Centrums für Bildungsforschung im Sport (CeBiS): Bd. 5. Aufgabenkultur im Sportunterricht: Konzepte und Befunde zur Methodendiskussion für eine neue Lernkultur* (S. 93-110). Springer VS.
- Gogoll, A. (2022). Kompetenzorientierung im Sportunterricht - konzeptuelle Grundlagen und didaktische Innovationen. In R. Sygusch, J. Hapke, S. Liebl, C. Töpfer, M. Ahns & S. Engelhardt (Hrsg.), *Beiträge zur Lehre und Forschung im Sport: Bd. 198. Kompetenzorientierung im Sport: Grundlagen, Modellentwurf und Anwendungsbeispiele* (S. 19-34). Hofmann.
- Goodway, J., & Rudisill, M. E. (1997). Perceived Physical Competence and Actual Motor Skill Competence of African American Preschool Children. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 14(4), 314–326. <https://doi.org/10.1123/apaq.14.4.314>
- Graf, C., Jouck, S., Koch, B., Staudenmaier, K., Schlenk, D. von, Predel, H.-G., Tokarski, W., & Dordel, S. (2007). Motorische Defizite – wie schwer wiegen sie? *Monatsschrift Kinderheilkunde*, 155(7), 631–637. <https://doi.org/10.1007/s00112-007-1502-0>
- Gramespacher, E., Herrmann, C., Ennigkeit, F., Heim, C., & Seelig, H. (2020). Geschlechtsspezifische Sportsozialisation als Prädiktor motorischer Basiskompetenzen. Ein Mediationsmodell. *motorik (Themenschwerpunkt: Gender und Psychomotorik)*, 43(3), 69–77. <https://doi.org/10.2378/mot2020.art13d>
- Gu, X., Thomas, K. T., & Chen, Y.-L. (2017). The Role of Perceived and Actual Motor Competency on Children's Physical Activity and Cardiorespiratory Fitness During Middle Childhood. *Journal of Teaching in Physical Education*, 36(4), 388–397. <https://doi.org/10.1123/jtpe.2016-0192>
- Güllich, A., & Krüger, M. (Hrsg.). (2013). *Sport*. Springer Berlin Heidelberg. <https://doi.org/10.1007/978-3-642-37546-0>
- Gunnell, K. E., Longmuir, P. E., Barnes, J. D., Belanger, K., & Tremblay, M. S. (2018). Refining the Canadian Assessment of Physical Literacy based on theory and factor analyses. *BMC public health*, 18(Suppl 2), 1044. <https://doi.org/10.1186/s12889-018-5899-2>
- Hänsel, F. (2008). Kognitive Aspekte. In A. Conzelmann & F. Hänsel (Hrsg.), *Sport und Selbstkonzept. Struktur, Dynamik und Entwicklung* (S. 26-44). Hofmann.
- Harter, S. (1999). *The construction of the self: A developmental perspective*. Guilford Press.
- Haywood, K., & Getchell, N. (2014). *Life span motor development* (6. ed.). Human Kinetics.
- Hellmich, F., & Günther, F. (2011). Entwicklung von Selbstkonzepten bei Kindern im Grundschulalter - ein Überblick. In F. Hellmich (Hrsg.), *Selbstkonzepte im Grundschulalter: Modelle, empirische Ergebnisse, pädagogische Konsequenzen* (S. 19-46). W. Kohlhammer Verlag.
- Helmke, A. (2003). *Unterrichtsqualität erfassen, bewerten, verbessern* (5. Aufl.). *Schulisches Qualitätsmanagement*. Klett Kallmeyer.
- Herrmann, C. (2015). Erfassung von motorischen Basiskompetenzen in der dritten Grundschulklasse. *sportunterricht*, 64(3), 72–76.

- Herrmann, C. (2018). *MOBAK 1-4: Test zur Erfassung Motorischer Basiskompetenzen für die Klassen 1-4*. Hogrefe.
- Herrmann, C., Gerlach, E., & Seelig, H. (2015). Development and Validation of a Test Instrument for the Assessment of Basic Motor Competencies in Primary School. *Measurement in Physical Education and Exercise Science*, 19(2), 80–90. <https://doi.org/10.1080/1091367X.2014.998821>
- Herrmann, C., Gerlach, E., & Seelig, H. (2016). Motorische Basiskompetenzen in der Grundschule: Begründung, Erfassung und empirische Überprüfung eines Messinstruments. *Sportwissenschaft*, 46(2), 60–73. <https://doi.org/10.1007/s12662-015-0378-8>
- Herrmann, C., Heim, C., & Seelig, H. (2018). Diagnose und Entwicklung motorischer Basiskompetenzen. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 49(4), 173–185. <https://doi.org/10.1026/0049-8637/a000180>
- Herrmann, C., & Seelig, H. (2015). *MOBAK - 3. Motorische Basiskompetenzen in der 3. Klasse. Testmanual*.
- Herrmann, C., & Seelig, H. (2017a). "I can dribble!" On the relationship between children's motor competencies and corresponding self-perceptions. *German Journal of Exercise and Sport Research*, 47(4), 324–334. <https://doi.org/10.1007/s12662-017-0468-x>
- Herrmann, C., & Seelig, H. (2017b). Structure and Profiles of Basic Motor Competencies in the Third Grade-Validation of the Test Instrument MOBAK-3. *Perceptual and motor skills*, 124(1), 5–20. <https://doi.org/10.1177/0031512516679060>
- Herrmann, C., & Seelig, H. (2020). Motorische Basiskompetenzen. In P. Neumann & E. Balz (Hrsg.), *Edition Schulsport. Grundschulsport: Empirische Einblicke und pädagogische Empfehlungen* (S. 17-30). Meyer & Meyer Verlag.
- Herrmann, C., Seelig, H., Pühse, U., & Gerlach, E. (2017). Das sportliche Selbstkonzept und die motorischen Basiskompetenzen als Determinanten sportlicher Aktivität. In H. Wäsche, G. Sudeck, R. S. Kähler, L. Vogt & A. Woll (Hrsg.), *Schriften der Deutschen Vereinigung für Sportwissenschaft: Band 267. Bewegung, Raum und Gesundheit: Beiträge der Gemeinsamen Jahrestagung der dvs-Kommissionen Gesundheit sowie „Sport und Raum“ vom 22.-23. September 2016 in Karlsruhe* (S. 95-101). Feldhaus Edition Czwalina.
- Herrmann, C., Sygusch, R., & Töpfer, C. (2020). Motorische Leistungsdispositionen von Schülerinnen und Schülern. In E. Balz, C. Krieger, W.-D. Miethling, P. Wolters, W.-D. Miethling, R.-P. Pack & H. Aschebrock (Hrsg.), *Edition Schulsport: Bd. 20. Empirie des Schulsports* (3. Aufl., S. 148-173). Meyer & Meyer.
- Hulteen, R. M., Morgan, P. J., Barnett, L. M., Stodden, D. F., & Lubans, D. R. (2018). Development of Foundational Movement Skills: A Conceptual Model for Physical Activity Across the Lifespan. *Sports medicine (Auckland, N.Z.)*, 48(7), 1533–1540. <https://doi.org/10.1007/s40279-018-0892-6>
- Hummel, A., & Borchert, T. (2015). *Bewegung im mittleren Kindesalter aus schul- und sportpädagogischer Sicht: Bausteine des Sports für eine qualitative Ganztagsbildung*. Vortrag anlässlich des Fachsymposiums „Berlin hat Talent“ an 5./6. November 2015, Berlin.
- IBM Corp. (2019). *SPSS 26*. IBM Corp.
- International Physical Literacy Association. (2017). *Physical Literacy Definition*. Abruf unter <https://www.physical-literacy.org.uk/>

- Invernizzi, P., Crotti, M., Bosio, A., Cavaggioni, L., Alberti, G., & Scurati, R. (2019). Multi-Teaching Styles Approach and Active Reflection: Effectiveness in Improving Fitness Level, Motor Competence, Enjoyment, Amount of Physical Activity, and Effects on the Perception of Physical Education Lessons in Primary School Children. *Sustainability*, 11(2), 405. <https://doi.org/10.3390/su11020405>
- Jekauc, D., Wagner M., Herrmann, C., Hegazy, K., & Woll, A. (2017). Does Physical Self-Concept Mediate the Relationship between Motor Abilities and Physical Activity in Adolescents and Young Adults? *PLoS ONE*, 12(1). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0168539>
- Joisten, C. (2020). Bewegung als Fundament einer gesunden Entwicklung von Kindern und Jugendlichen. In C. Breuer, C. Joisten & W. Schmidt (Hrsg.), *Vierter Deutscher Kinder- und Jugendsportbericht: Gesundheit, Leistung und Gesellschaft* (1. Aufl., S. 78-98). Hofmann.
- Khodaverdi, Z., Bahram, A., Stodden, D. F., & Kazemnejad, A. (2016). The relationship between actual motor competence and physical activity in children: mediating roles of perceived motor competence and health-related physical fitness. *Journal of sports sciences*, 34(16), 1523–1529. <https://doi.org/10.1080/02640414.2015.1122202>
- Kleinknecht, M. (2010). *Aufgabenkultur im Unterricht. Eine empirisch-didaktische Video- und Interviewstudie an Hauptschulen*. Schneider.
- Klüttermann, S. (17. Februar 2018). Jeder Dritte unterrichtet fachfremd: Grundschulen in NRW fehlen Sportlehrer. *RP ONLINE*. Abruf unter https://rp-online.de/nrw/landespolitik/nrw-grundschulen-fehlen-sportlehrer_aid-19011591
- Köller, O., Klemmert, H., Möller, J., & Baumert, J. (1999). Eine längsschnittliche Überprüfung des Modells des Internal/External Frame of Reference. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 13, 128.
- Kröger, C., & Roth, K. (2014). *Koordinationsschulung im Kindes- und Jugendalter: Eine Übungssammlung für Sportlehrer und Trainer. Praxisideen Bewegungskonzepte: Bd. 62*. Hofmann.
- Kudelka, C. (2019). *Die Erfassung von selbstwahrgenommenen motorischen Kompetenzen* [unveröffentlichte Masterarbeit]. Universität Paderborn, Paderborn.
- Kühnis, J., Eckert, N., Mandel, D., Imholz, P., Egli, S., Steffan, M., Arquint, L., & Schürpf, B. (2017). Zeitnutzung und Anstrengung im Sportunterricht: Befunde einer Querschnittstudie auf der Primarstufe im Kanton Schwyz. *Swiss Sports & Exercise Medicine*, 65(3), 54–59.
- Kurz, D. (2013). Zur Entwicklung einer pragmatischen Fachdidaktik. In P. Neumann & E. Balz (Hrsg.), *Sport-Didaktik. Pragmatische Fachdidaktik für die Sekundarstufe I und II* (1. Aufl., S. 13-23). Cornelsen Scriptor.
- Laging, R. (2006). *Methodisches Handeln im Sportunterricht. Grundzüge einer bewegungspädagogischen Unterrichtslehre*. Kallmeyer.
- Larsen, L. R., Kristensen, P. L., Junge, T., Rexen, C. T., & Wedderkopp, N. (2015). Motor Performance as Predictor of Physical Activity in Children: The CHAMPS Study-DK. *Medicine and science in sports and exercise*, 47(9), 1849–1856. <https://doi.org/10.1249/MSS.0000000000000604>
- Lau, A., & Blazek, I. (2019). Was Kinder bewegt - Wie kann Bewegungs- und Spielfreude im Sportunterricht gefördert werden? In D. Rumpf & S. Winter (Hrsg.), *Kinderperspektiven im Unterricht* (S. 147-158). Springer Fachmedien Wiesbaden.

- Lee, J., Zhang, T., Chu, T. L. A., Gu, X., & Zhu, P. (2020). Effects of a Fundamental Motor Skill-Based Afterschool Program on Children's Physical and Cognitive Health Outcomes. *International journal of environmental research and public health*, 17(3). <https://doi.org/10.3390/ijerph17030733>
- LeGear, M., Greyling, L., Sloan, E., Bell, R. I., Williams, B.-L., Naylor, P.-J., & Temple, V. A. (2012). A window of opportunity? Motor skills and perceptions of competence of children in kindergarten. *The international journal of behavioral nutrition and physical activity*, 9, 29. <https://doi.org/10.1186/1479-5868-9-29>
- Logan, S. W., Robinson, L. E., Wilson, A. E., & Lucas, W. A. (2012). Getting the fundamentals of movement: a meta-analysis of the effectiveness of motor skill interventions in children. *Child: care, health and development*, 38(3), 305–315. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2214.2011.01307.x>
- Lohbeck, A., Tietjens, M., & Möller, J. (2021). An extension of the internal/external frame of reference model to the physical domain: Are there contrasting and assimilating achievement-self-concept relations in specific sports? *Learning and Individual Differences*, 90, 102048. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2021.102048>
- Lopes, V. P., Rodrigues, L. P., Maia, J. A. R., & Malina, R. M. (2011). Motor coordination as predictor of physical activity in childhood. *Scandinavian journal of medicine & science in sports*, 21(5), 663–669. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0838.2009.01027.x>
- Lopes, V. P., Saraiva, L., Gonçalves, C., & Rodrigues, L. P. (2017). Association Between Perceived and Actual Motor Competence in Portuguese Children. *Journal of Motor Learning and Development*, 1–22. <https://doi.org/10.1123/jmld.2016-0059>
- Lopes, V. P., Stodden, D. F., & Rodrigues, L. P. (2017). Effectiveness of physical education to promote motor competence in primary school children. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 22(6), 589–602. <https://doi.org/10.1080/17408989.2017.1341474>
- Marsh, H. W. (1986). Verbal and math self-concepts: An internal/external frame of reference model. *American Educational Research Journal*, 23, 129–149.
- Marsh, H. W., & Craven, R. G. (2006). Reciprocal Effects of Self-Concept and Performance From a Multidimensional Perspective: Beyond Seductive Pleasure and Unidimensional Perspectives. *Perspectives on psychological science : a journal of the Association for Psychological Science*, 1(2), 133–163. <https://doi.org/10.1111/j.1745-6916.2006.00010.x>
- Martschinke, S. (2008). Förderung von Selbstwertgefühl, Selbstwirksamkeit und Selbstkonzept. In K.-H. Arnold, A. Rachkočkinė & O. Graumann (Hrsg.), *Studium Paedagogik. Handbuch Förderung: Grundlagen, Bereiche und Methoden der individuellen Förderung von Schülern* (S. 303-313). Beltz.
- McIntyre, F., Parker, H., Chivers, P., & Hands, B. (2018). Actual competence, rather than perceived competence, is a better predictor of physical activity in children aged 6-9 years. *Journal of sports sciences*, 36(13), 1433–1440. <https://doi.org/10.1080/02640414.2017.1390243>
- Menescardi, C., & Estevan, I. (2021). Parental and Peer Support Matters: A Broad Umbrella of the Role of Perceived Social Support in the Association between Children's Perceived Motor Competence and Physical Activity. *International journal of environmental research and public health*, 18(12). <https://doi.org/10.3390/ijerph18126646>
- Messmer, R. (2014). Aufgaben zwischen Können und Wissen. In M. Pfitzner (Hrsg.), *Bildung und Sport, Schriftenreihe des Centrums für Bildungsforschung im Sport (CeBiS): Bd.*

5. *Aufgabenkultur im Sportunterricht: Konzepte und Befunde zur Methodendiskussion für eine neue Lernkultur* (S. 111-133). Springer VS.
- Ministerium für Schule und Weiterbildung NRW (Hrsg.). (2014). *Rahmenvorgaben für den Schulsport in Nordrhein-Westfalen*. Abruf unter https://www.schulentwicklung.nrw.de/lehrplaene/upload/klp_SI/HS/sp/Rahmenvorgaben_Schulsport_Endfassung.pdf
- Mittag, W., & Hager, W. (2000). Ein Rahmenkonzept zur Evaluation psychologischer Interventionsmaßnahmen. In W. Hager, Patry J.-L. & Brenzig H. (Hrsg.), *Evaluation psychologischer Interventionsmaßnahmen: Standards und Kriterien: ein Handbuch* (S. 102-128). Huber.
- Morgan, P. J., Barnett, L. M., Cliff, D. P., Okely, A. D., Scott, H. A., Cohen, K. E., & Lubans, D. R. (2013). Fundamental movement skill interventions in youth: a systematic review and meta-analysis. *Pediatrics*, 132(5), 83. <https://doi.org/10.1542/peds.2013-1167>
- Moschner, B., & Dickhäuser, O. (2006). Selbstkonzept. In H. Rost (Hrsg.), *Handwörterbuch Pädagogische Psychologie* (S. 685-692). Beltz.
- Naul, R. (2021). Covid-19-Studien im Vergleich. *Forum Kinder- und Jugendsport*, 2(2), 137–144. <https://doi.org/10.1007/s43594-021-00043-8>
- Neuber, N. (2014). Bewegungsaufgaben als Lernaufgaben? – Ansatzpunkte für eine zeitgemäße Aufgabenkultur im Schulsport. In M. Pfitzner (Hrsg.), *Bildung und Sport, Schriftenreihe des Centrums für Bildungsforschung im Sport (CeBiS): Bd. 5. Aufgabenkultur im Sportunterricht: Konzepte und Befunde zur Methodendiskussion für eine neue Lernkultur* (S. 41-64). Springer VS.
- Neuber, N. (2016). Schulsport 2.0 - Entwicklungschancen zwischen Kernlehrplänen und Ganztagsangeboten. In D. Jütting & M. Krüger (Hrsg.), *Sport für alle - Idee und Wirklichkeit* (S. 266-280). Waxmann.
- Neuber, N. (Hrsg.). (2020). *Basiswissen Lernen im Sport. Fachdidaktische Konzepte Sport: Zielgruppen und Voraussetzungen*. Springer VS. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-28464-0>
- Neuber, N., & Züchner, I. (2017). Sport in der Ganztagschule – Chancen und Grenzen für das Aufwachsen von Kindern und Jugendlichen. *Diskurs Kindheits- und Jugendforschung*, 12(4), 403–416. <https://doi.org/10.3224/diskurs.v12i4.02>
- Neumaier, A. (2006). *Koordinatives Anforderungsprofil und Koordinationstraining: Grundlagen, Analyse, Methodik* (3. Aufl.). *Training der Bewegungskoordination: Bd. 1*. Sportverl. Strauß.
- Neumann, P. (2014). Aufgabenentwicklung im kompetenzorientierten Sportunterricht der Grundschule. *Sportunterricht*, 63(6), 175–180.
- Newell, K. M. (1986). Constraints on the development of coordination. In M. G. Wade & H. Whiting (Hrsg.), *Motor development in children: Aspects of coordination and control* (S. 341-361). Nijhoff.
- Niederkofter, B. (2022). Poster 22: Förderung von motorischen Basiskompetenzen über das Können, Wissen und Wollen der Schulkinder. In M. Golenia, M. Jürgens, K. Kohake & N. Neuber (Hrsg.), *Wissenstransfer - ein zentrales Thema für die Sportpädagogik? 35. Jahrestagung der dvs-Sektion Sportpädagogik vom 16.-18. Juni 2022* (S. 140). Universität Münster.

- Niederkofler, B., & Herrmann, C. (2021). Kognitive Aktivität im Sportunterricht. Eine Untersuchung zum Zusammenhang von motorischen Basiskompetenzen, Selbsteinschätzungen und Anstrengungsbereitschaft bei Kindern der fünften und sechsten Schulstufe. In Wibowo, J., Krieger, C., Gerlach, E. & Bükers, F (Hrsg.), *Aktivierung im Sportunterricht* (2. Aufl., S. 140-154). Universität Hamburg.
- Niederkofler, B., Herrmann, C., & Amesberger, G. (2018). Diagnosekompetenz von Sportlehrkräften—semiformelle Diagnose von motorischen Basiskompetenzen. *Zeitschrift für Sportpädagogische Forschung*, 6, 72–96.
- Oberger, J., Oppen, E., Karger, C., Worth, A., Geuder, J., & Bös, K. (2010). Motorische Leistungsfähigkeit. *Monatsschrift Kinderheilkunde*, 158(5), 441–448. <https://doi.org/10.1007/s00112-009-2120-9>
- Payne, V. G., & Isaacs, L. D. (2017). *Human Motor Development: A Lifespan Approach*. Taylor and Francis. Abruf unter <https://ebookcentral.proquest.com/lib/gbv/detail.action?docID=4838165>
- Pesce, C., Masci, I., Marchetti, R., Vannozzi, G., & Schmidt, M. (2018). When Children's Perceived and Actual Motor Competence Mismatch: Sport Participation and Gender Differences. *Journal of Motor Learning and Development*, 6(s2), S440-S460. <https://doi.org/10.1123/jmld.2016-0081>
- Pfützner, M. (2018). *Lernaufgaben im kompetenzförderlichen Sportunterricht* (Bd. 14). Springer Fachmedien Wiesbaden. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-19776-6>
- Pro Leistungssport. (o. J.). *Vielseitigkeitssichtung*. Abruf unter <https://www.proleistungssport.de/Vielseitigkeitssichtung/>
- Raudsepp, L., & Liblik, R. (2002). Relationship of perceived and actual motor competence in children. *Perceptual and motor skills*, 94(3 Pt 2), 1059–1070. <https://doi.org/10.2466/pms.2002.94.3c.1059>
- Rauschenbach, T. (2015). Umbrüche im Bildungswesen. In W. Schmidt, N. Neuber, T. Rauschenbach, H. P. Brandl-Bredenbeck, J. Süßenbach & C. Breuer (Hrsg.), *Deutscher Kinder- und Jugendsportbericht. Dritter Deutscher Kinder- und Jugendsportbericht: Kinder- und Jugendsport im Umbruch* (S. 50-77). Hofmann.
- Riepe, L. (1999). *Das Paderborner Modell der Talentsichtung. Bündnis für den Sport*. Manfred Zindel.
- Robinson, L. E. (2011). The relationship between perceived physical competence and fundamental motor skills in preschool children. *Child: care, health and development*, 37(4), 589–596. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2214.2010.01187.x>
- Robinson, L. E., Stodden, D. F., Barnett, L. M., Lopes, V. P., Logan, S. W., Rodrigues, L. P., & D'Hondt, E. (2015). Motor Competence and its Effect on Positive Developmental Trajectories of Health. *Sports medicine (Auckland, N.Z.)*, 45(9), 1273–1284. <https://doi.org/10.1007/s40279-015-0351-6>
- Roetert, E. P., & MacDonald, L. C. (2015). Unpacking the physical literacy concept for K-12 physical education: What should we expect the learner to master? *Journal of sport and health science*, 4(2), 108–112. <https://doi.org/10.1016/j.jshs.2015.03.002>
- Roth, K., & Willimczik, K. (1999). *Bewegungswissenschaft*. Rowohlt.
- Sallen, J., Andrä, C., Ludyga, S., Mücke, M., & Herrmann, C. (2020). School Children's Physical Activity, Motor Competence, and Corresponding Self-Perception: A Longitudinal Analysis of Reciprocal Relationships. *Journal of physical activity & health*, 1–8. <https://doi.org/10.1123/jpah.2019-0507>

- Scheuer, C., Herrmann, C., & Bund, A. (2019). Motor tests for primary school aged children: A systematic review. *Journal of sports sciences*, 37(10), 1097–1112. <https://doi.org/10.1080/02640414.2018.1544535>
- Schmidt, S., Burchartz, A., Kolb, S., Niessner, C., Oriwol, D., Hanssen-Doose, A., Worth, A., & Woll, A. (2021). Zur Situation der körperlich sportlichen Aktivität von Kindern und Jugendlichen während der COVID-19 Pandemie in Deutschland: Die Motorik-Modul Studie (MoMo). *KIT Scientific Working Papers*, 165.
- Schmidt, W. (2019). *Kinder- und Jugendsportkultur (1968-2018): Auf den Anfang kommt es an*. Feldhaus.
- Seefeldt, V. (1980). Developmental motor patterns: implications for elementary school physical education. In Nadeau C.H., Halliwell, W.R., K. M. Newell & C. Roberts (Hrsg.), *Psychology of motor behavior and sport* (S. 314-323). Human Kinetics.
- Shavelson, R. J., Hubner, J. J., & Stanton, G. C. (1976). Self-Concept: Validation of Construct Interpretations. *Review of Educational Research*, 46(3), 407–441. <https://doi.org/10.3102/00346543046003407>
- Slykerman, S., Ridgers, N. D., Stevenson, C., & Barnett, L. M. (2016). How important is young children's actual and perceived movement skill competence to their physical activity? *Journal of science and medicine in sport*, 19(6), 488–492. <https://doi.org/10.1016/j.jsams.2015.07.002>
- Sonstroem, R. J. (1998). Physical Self-Concept: Assessment and External Validity. *Exercise and Sport Sciences Reviews*, 26, 133-164. <https://doi.org/10.1249/00003677-199800260-00008>
- Sonstroem, R. J., & Morgan, P. (1989). Exercise and self-esteem: Rationale and model. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 21(3), 329-337. <https://doi.org/10.1249/00005768-198906000-00018>
- Spessato, B. C., Gabbard, C., & Valentini, N. C. (2013). The Role of Motor Competence and Body Mass Index in Children's Activity Levels in Physical Education Classes. *Journal of Teaching in Physical Education*, 32(2), 118–130. <https://doi.org/10.1123/jtpe.32.2.118>
- Stodden, D. F., Goodway, J., Langendorfer, S. J., Robertson, M. A., Rudisill, M. E., Garcia, C., & Garcia, L. E. (2008). A Developmental Perspective on the Role of Motor Skill Competence in Physical Activity: An Emergent Relationship. *Quest*, 60(2), 290–306. <https://doi.org/10.1080/00336297.2008.10483582>
- Strotmeyer, A., Herrmann, C., & Kehne, M. (2022). A Longitudinal Analysis of Reciprocal Relationships between Actual and Perceived Basic Motor Competencies and the Physical Self-Concept in Primary-School Age. *Psychology of Sport & Exercise*, 63, 102269. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2022.102269>
- Strotmeyer, A., Kehne, M., & Herrmann, C. (2020). Motorische Basiskompetenzen. *German Journal of Exercise and Sport Research*, 50(1), 82–91. <https://doi.org/10.1007/s12662-019-00596-z>
- Strotmeyer, A., Kehne, M., & Herrmann, C. (2021). Effects of an Intervention for Promoting Basic Motor Competencies in Middle Childhood. *International journal of environmental research and public health*, 18(14), 7343. <https://doi.org/10.3390/ijerph18147343>
- Stübig, F., & Stübig, H. (2018). Kategoriale Bildung und Kompetenzorientierung. In R. Laging & P. Kuhn (Hrsg.), *Bildung und Sport, Schriftenreihe des Centrums für Bildungsfor-*

- schung im Sport (CeBiS): Bd. 9. *Bildungstheorie und Sportdidaktik: Ein Diskurs zwischen kategorialer und transformatorischer Bildung* (S. 29-48). Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-658-17096-7_2
- Töpfer, C., Hapke, J., Liebl, S., & Sygusch, R. (2022). Kompetenzorientierung im Sport: eine Taxonomie für den Sportunterricht. *German Journal of Exercise and Sport Research*. Vorab-Onlinepublikation. <https://doi.org/10.1007/s12662-022-00831-0>
- Töpfer, C., Jaunig, J., & Carl, J. (2022). Physical Literacy – to be discussed: eine Perspektive aus Sicht der deutschsprachigen Sportwissenschaft. *German Journal of Exercise and Sport Research*, 52(1), 186–192. <https://doi.org/10.1007/s12662-021-00754-2>
- Tremblay, M. S., Gray, C. E., Akinroye, K., Harrington, D. M., Katzmarzyk, P. T., Lambert, E. V., Liukkonen, J., Maddison, R., Ocansey, R. T., Onywera, V. O., Prista, A., Reilly, J. J., Rodríguez Martínez, M. P., Sarmiento Duenas, O. L., Standage, M., & Tomkinson, G. R. (2014). Physical activity of children: a global matrix of grades comparing 15 countries. *Journal of physical activity & health*, 11 Suppl 1, S113-25. <https://doi.org/10.1123/jpah.2014-0177>
- Ulrich, D. A. (2019). *Test of gross motor development-3 (3rd ed. TGMD-3)*. Pro-Ed Publishers.
- Utesch, T., Dreiskämper, D., Naul, R., & Geukes, K. (2018). Understanding physical (in-) activity, overweight, and obesity in childhood: Effects of congruence between physical self-concept and motor competence. *Scientific reports*, 8(1), 5908. <https://doi.org/10.1038/s41598-018-24139-y>
- Vazou, S., Mantis, C., Luze, G., & Krogh, J. S. (2017). Self-perceptions and social-emotional classroom engagement following structured physical activity among preschoolers: A feasibility study. *Journal of sport and health science*, 6(2), 241–247. <https://doi.org/10.1016/j.jshs.2016.01.006>
- Wälti, M., Sallen, J., Adamakis, M., Ennigkeit, F., Gerlach, E., Heim, C., Jidovtseff, B., Kosyva, I., Labudová, J., Masaryková, D., Mombarg, R., Sousa Morgado, L. de, Nierdkofler, B., Niehues, M., Onofre, M., Pühse, U., Quitério, A., Scheuer, C., Seelig, H., . . . Herrmann, C. (2022). Basic Motor Competencies of 6- to 8-Year-Old Primary School Children in 10 European Countries: A Cross-Sectional Study on Associations With Age, Sex, Body Mass Index, and Physical Activity. *Frontiers in Psychology*, 13, Artikel 804753. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.804753>
- Washburn, R., & Kolen, A. (2018). Children's Self-Perceived and Actual Motor Competence in Relation to Their Peers. *Children (Basel, Switzerland)*, 5(6), 72. <https://doi.org/10.3390/children5060072>
- Weinert, F. E. (2014). Vergleichende Leistungsmessung in Schulen - eine umstrittene Selbstverständlichkeit. In F. E. Weinert (Hrsg.), *Beltz Pädagogik. Leistungsmessungen in Schulen* (3. Aufl., S. 19-31). Beltz Verlagsgruppe.
- Weiss, M. R., & Amorose, A. J. (2005). Children's Self-Perceptions in the Physical Domain: Between- and Within-Age Variability in Level, Accuracy, and Sources of Perceived Competence. *Journal of sport & exercise psychology*, 27(2), 226–244. <https://doi.org/10.1123/jsep.27.2.226>
- Whitehead, M. (2010). *Physical literacy: Throughout the lifecourse* (1. Aufl.). *International studies in physical education and youth sport*. Routledge.
- Wick, D., Golle, K., & Ohlert, H. (2013). *Körperliche und motorische Entwicklung Brandenburger Grundschüler im Längsschnitt. Ergebnisse der EMOTIKON-Studie 2006 - 2010*. Univ.-Verl.

- Wir bewegen alle Kinder im Kreis Paderborn e. V. (o. J.). Abruf unter <https://www.wir-bewegen-alle-kinder.de/#verein>
- Wolff, F., Nagy, N., Helm, F., & Möller, J. (2018). Testing the internal/external frame of reference model of academic achievement and academic self-concept with open self-concept reports. *Learning and Instruction*, 55, 58–66. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2017.09.006>
- Wolfgramm, M. (2020). *Entwicklung eines Programms zur Förderung der Objektkontrolle im Grundschulalter* [unveröffentlichte Bachelorarbeit]. Universität Paderborn, Paderborn.
- Wollny, R. (2017). *Bewegungswissenschaft: Ein Lehrbuch in 12 Lektionen* (4. Aufl.). Sportwissenschaft studieren: Bd. 5. Meyer & Meyer Verlag.
- World Health Organization. (2020). *WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour*. Abruf unter <https://www.who.int/publications/i/item/9789240015128>
- Worth, A., Oppen, E., Niessner, C., Oriwol, D., Hanssen-Doose, A., & Woll, A. (2020). Motorische Leistungsfähigkeit von Kindern im Grundschulalter – ausgewählte Ergebnisse der Momo-Längsschnittstudie. In P. Neumann & E. Balz (Hrsg.), *Edition Schulsport. Grundschulsport: Empirische Einblicke und pädagogische Empfehlungen* (S. 47-65). Meyer & Meyer Verlag.
- Wulf, G., & Lewthwaite, R. (2016). Optimizing performance through intrinsic motivation and attention for learning: The OPTIMAL theory of motor learning. *Psychonomic bulletin & review*, 23(5), 1382–1414. <https://doi.org/10.3758/s13423-015-0999-9>
- Wurz, A., Price, J., & Brunet, J. (2021). Understanding adolescents' and young adults' self-perceptions after cancer treatment in the context of a two-arm, mixed-methods pilot randomized controlled physical activity trial. *Supportive care in cancer : official journal of the Multinational Association of Supportive Care in Cancer*, 29(8), 4439–4450. <https://doi.org/10.1007/s00520-020-05974-0>
- Zhang, T., Lee, J., Barnett, L. M., & Gu, X. (2021). Does Perceived Competence Mediate between Ball Skills and Children's Physical Activity and Enjoyment? *Children (Basel, Switzerland)*, 8(7), 575. <https://doi.org/10.3390/children8070575>
- Zhang, T., Lee, J., Chu, T. L. A., Chen, C., & Gu, X. (2020). Accessing Physical Activity and Health Disparities among Underserved Hispanic Children: The Role of Actual and Perceived Motor Competence. *International journal of environmental research and public health*, 17(9). <https://doi.org/10.3390/ijerph17093013>

Publikationsverzeichnis

Grau hinterlegt sind die Beiträge, die Teil dieser Dissertation sind.

Kehne, M., Breithecker, J., & Strotmeyer, A. (2018). NRW-Sportschule: Sportliche Leistung fördern – schulische Ausbildung sichern. *Sportunterricht*, 67(10), pp. S. 446-450

Niederkofler, B., Strotmeyer, A., & Kehne, M. (im Druck). Interventionen zur Förderung von motorischen Basiskompetenzen in der Primarstufe. In C. Herrmann, F. Ennigkeit & H. Seelig (Hrsg.), *Motorische Basiskompetenzen: Konstrukt, Forschungsstand und Anwendung*. Springer VS.

Strotmeyer, A., Herrmann, C., & Kehne, M. (2022). A Longitudinal Analysis of Reciprocal Relationships between Actual and Perceived Motor Competencies and Physical Self-Concept in Primary-School Age Children. *Psychology of Sport & Exercise*, 63, 102269. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2022.102269>

Strotmeyer, A., Kehne, M., & Herrmann, C. (2020). Motorische Basiskompetenzen. *German Journal of Exercise and Sport Research*, 50(1), 82–91. <https://doi.org/10.1007/s12662-019-00596-z>

Strotmeyer, A., Kehne, M., & Herrmann, C. (2021). Effects of an Intervention for Promoting Basic Motor Competencies in Middle Childhood. *International journal of environmental research and public health*, 18(14), 7343. <https://doi.org/10.3390/ijerph18147343>

Strotmeyer, A., Ortwein, L., & Kehne M. (im Druck). Spielplatzgeräte: Potenziale zur ganzheitlichen Förderung von Heranwachsenden. *Playground@Landscape*

Tagungsbeiträge im Zusammenhang mit dem Forschungsvorhaben

- Bretz, K., Herrmann, C., Kehne, M., & Strotmeyer, A. (29. März 2022). *Entwicklung eines Instruments zur Selbstwahrnehmung motorische Basiskompetenzen bei Kindern der 1. und 2. Klassenstufe*. 25. Sportwissenschaftlicher Hochschultag der dvs, Christian-Albrechts-Universität zu Kiel.
- Strotmeyer, A. (29. Mai 2019). *Entwicklung und Evaluation einer motorischen Grundausbildung für Grundschulkinder*. Nachwuchstagung im Vorfeld der 32. Jahrestagung der dvs-Sektion Sportpädagogik, Universität Heidelberg.
- Strotmeyer, A., Herrmann, C., & Kehne, M. (16. Juni 2022). *Das Zusammenspiel von tatsächlichen und selbstwahrgenommenen motorischen Basiskompetenzen im mittleren Kindesalter*. 35. Jahrestagung der dvs-Sektion Sportpädagogik, Westfälische Wilhelms-Universität Münster.
- Strotmeyer, A. Kehne, M. & Herrmann, C. (18. September 2019). *Motorische Basiskompetenzen: Zusammenhänge mit Geschlecht, Alter, Gewichtsstatus, außerschulischer Sportaktivität und Koordinationsleistung*. 24. Sportwissenschaftlicher Hochschultag der dvs, Humboldt-Universität zu Berlin.
- Strotmeyer, A., Kehne, M. & Herrmann, C. (29. März 2022). *Effekte einer Intervention zur Förderung motorischer Basiskompetenzen im mittleren Kindesalter*. 25. Sportwissenschaftlicher Hochschultag der dvs, Christian-Albrechts-Universität zu Kiel.

Eigenständigkeitserklärung

Hiermit versichere ich, dass ich die vorliegende Dissertation selbständig, ohne unerlaubte Hilfe Dritter angefertigt und andere als die in der Dissertation angegebenen Hilfsmittel nicht benutzt habe. Alle Stellen, die wörtlich oder sinngemäß aus veröffentlichten oder unveröffentlichten Schriften entnommen sind, habe ich als solche kenntlich gemacht. Dritte waren an der inhaltlichen Erstellung der Dissertation nicht beteiligt; insbesondere habe ich nicht die Hilfe eines kommerziellen Promotionsberaters in Anspruch genommen. Kein Teil dieser Arbeit ist in einem anderen Promotions- oder Habilitationsverfahren durch mich verwendet worden.

22.08.2022
(Datum)

(Unterschrift)

Anhang

A. Manual: Interventionseinheiten zur Förderung von motorischen Basiskompetenzen für Kinder in der dritten und vierten Klasse.....	110
B. Studien zum Zusammenhang von motorischen Kompetenzen und Parametern der Gesundheit	155
C. Testbogen MOBAK 3-4 und Hagedorn-Parcours (Studie 1)	167
D. Testaufbau Hagedorn-Parcours (Studie 1)	168
E. Testaufbau MOBAK 3-4 (Studie 1).....	168
F. Fragebogen zum physischen Selbstkonzept und zur Selbstwahrnehmung motorischer Basiskompetenzen (Studie 2b).....	169

A. Manual: Interventionseinheiten zur Förderung von motorischen Basiskompetenzen für Kinder in der dritten und vierten Klasse

Fakultät für Naturwissenschaften

Department Sport & Gesundheit

Arbeitsbereich Kindheits- und Jugendforschung im Sport

Interventionseinheiten zur Förderung von motorischen Basiskompetenzen für Kinder in der dritten und vierten Klasse

– Manual –

Copyright und Herausgeber:

Universität Paderborn

Department Sport & Gesundheit

Arbeitsbereich Kindheits- und Jugendforschung im Sport

Prof. 'in Miriam Kehne, Anne Strotmeyer M. A. unter Mitarbeit von Marco Wolfgramm

Warburgerstraße 100, 33098 Paderborn

Mail: anne.strotmeyer@upb.de

Inhalt

Abbildungsverzeichnis	II
Tabellenverzeichnis	II
1. Sich-Bewegen – Laufen und Springen	1
1.1. Einheit 1: Laufen und Springen	1
1.2. Einheit 2: Laufen und Springen	4
1.3. Einheit 3: Laufen und Springen	7
2. Sich-Bewegen – Rollen und Balancieren	10
2.1 Einheit 1: Balancieren.....	10
2.2 Einheit 2: Balancieren.....	12
2.3 Einheit 3: Rollen	14
2.4 Einheit 4: Rollen und Balancieren.....	16
3 Etwas-Bewegen – Werfen und Fangen	18
3.1 Einheit 1: Werfen und Fangen	18
3.2 Einheit 2: Werfen und Fangen	20
3.3 Einheit 3: Werfen und Fangen	22
4 Etwas-Bewegen – Prellen und Dribbeln	24
4.1 Einheit 1: Prellen	24
4.2 Einheit 2: Prellen	27
4.3 Einheit 3: Dribbeln	29
4.4 Einheit 4: Dribbeln	31
5 Best-Of.....	33
5.1 Einheit 1: Best-Of Sich-Bewegen.....	33
5.2 Einheit 2: Best-Of Etwas-Bewegen.....	34
Literatur	36
Anhang	37

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Aufbau Rundlauf-Memorystaffel (eigene Darstellung)	5
Abbildung 2: Aufbau Balltransportstaffel (eigene Darstellung)	13
Abbildung 3: Stationsaufbau Rollen üben im Parcours (eigene Darstellung)	15
Abbildung 4: Rolle vorwärts aus dem Absprung (aus: Herrmann, 2018, S.36).....	16
Abbildung 5: Aufbau Brennball-Parcours (eigene Darstellung)	17
Abbildung 6: Von Bänken werfen. Links: Bänke parallel zur Wand; Rechts: Bänke schräg zur Wand (eigene Darstellung)	20
Abbildung 7: Aufbau Wimasu-Ball (eigene Darstellung)	23
Abbildung 8: Stationen der Einheit Prellen (eigene Darstellung)	25
Abbildung 9: Basketball-Biathlon (aus: Lange & Sinnig, 2011, S. 36)	27
Abbildung 10: Raumfahrt (aus: Deutscher Fußball-Bund, 2019)	30
Abbildung 11: Fußball-Dribbel-Staffel (aus: Lange & Sinnig, 2011, S. 74)	32
Abbildung 12: Aufbau Variation Brennball (eigene Darstellung).....	33

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Daumometer Laufen.....	3
Tabelle 2: Daumometer Springen	6
Tabelle 3: Daumometer Springen	9
Tabelle 4: Daumometer Balancieren 1	11
Tabelle 5: Daumometer Balancieren 2.....	13
Tabelle 6: Daumometer Rollen.....	15
Tabelle 7: Daumometer Werfen und Fangen	19
Tabelle 8: Daumometer Fangen.....	21
Tabelle 9: Daumometer Treffen	23
Tabelle 10: Daumometer Prellen.....	26
Tabelle 11: Daumometer Laufen und Prellen.....	28
Tabelle 12: Daumometer Dribbeln 1	30
Tabelle 13: Daumometer Dribbeln 2	32

1. Sich-Bewegen – Laufen und Springen

1.1. Einheit 1: Laufen und Springen

Offener Einstieg.

Begrüßung & Einführung (10 Min)

Alle kommen im Kreis zusammen.

- Vorstellung der Person und Hinweis zu Regeln.



- *Im Sportunterricht müssen bestimmte Regeln eingehalten werden, die ihr sicherlich schon kennt:*

1. Ich ziehe mich schnell um und komme sofort in die Sporthalle.
2. Im Sitzkreis bin ich leise und höre gut zu.
3. Ich respektiere die Lehrperson und achte auf Anweisungen.
4. Ich gehe immer freundlich mit anderen Kindern um und helfe, wenn sie Hilfe benötigen.
5. Der Geräteraum ist für mich absolut tabu, außer ich bekomme die Aufgabe, ein Gerät zu holen.
6. Ich helfe beim Auf- und Abbau von Stationen oder Geräten mit.
7. Ich spiele immer fair und beachte die Regeln.

- Ritual

Kinder sollen selbst ein kleines Ritual entwickeln, das am Ende jeder Einheit zur Verabschiedung ausgeführt wird.



- *Kennt ihr Rituale von Sportmannschaften, die am Anfang eines Spiels oder am Ende zur Verabschiedung ausgeführt werden? (Beispiel: alle bilden einen großen Kreis, greifen sich um die Schultern und rufen einen Spruch)*

- Erklärung der Einheit



- *Heute und in den nächsten zwei Einheiten dreht sich alles um das Thema Laufen und Springen*
- *Wisst ihr, wie unterschiedlich man laufen kann? - Kann mir jemand zeigen, wie man marschiert, wie man joggt, wie man sprintet?*
- *In welcher Sportart ist das Laufen wichtig? Welche Sportler müssen a) schnell, b) ausdauernd laufen können (Fußball, Basketball, ...)*
- *Erklären, dass Jogging für weite Distanzen und Sprinten für kurze Distanzen gut ist.*

- Erläutern und Demonstrieren

Kinder, die die Sport- bzw. Bewegungsart kennen und beherrschen, demonstrieren dies.



- Beim Laufen muss man ein paar Dinge beachten, um ein guter Läufer zu werden. Man sollte ...*
- *die Arme angewinkelt und eng am Körper halten*
 - *die Arme gegengleich und neben dem Körper bewegen*
 - *den Kopf stillhalten (aufrechte und grade Körperhaltung)*
 - *(die Knie und Füße heben)*
 - *seitwärts laufen: Hüfte wird beim Laufen nicht in Laufrichtung gedreht, sondern bleibt grade parallel zur Schulterachse*
 - *rückwärtslaufen: Oberkörper leicht nach vorne lehnen; nur auf dem Vorderfuß laufen*

Erwärmung (5 Min): Seilspring-Fangen

Material: Springseile, Hütchen

Für dieses Spiel wird ein ausreichend großes Spielfeld mit Hütchen markiert, in dem zwei Kinder als Fänger die restlichen Kinder fangen. Außerhalb des Spielfeldes liegen Springseile. Ist ein Kind gefangen, verlässt es das Spielfeld und sucht sich ein Seil, mit dem es 10 Schlusssprünge (Füße parallel) ausführt. Danach darf es wieder am Spielgeschehen teilnehmen. Nach kurzer Zeit werden die Fänger ausgetauscht.

Hinweis: Der Fokus liegt hier nicht auf der optimalen Ausführung des Seilspringens, sondern auf der allgemeinen Erwärmung des Körpers.

Hauptteil (15 Min): Zahlen-Würfel-Lauf (Landessportbund Nordrhein-Westfalen, 2019)

Material: Zahlenkarten von 1-50, 1 Würfel pro Gruppe, Stifte, 1 großen oder kleinen Kasten pro Gruppe

„In der Halle werden auf dem Boden fünfzig Karten, die mit den Zahlen von 1 bis 50 beschriftet sind, mit der Zahl nach oben sichtbar verteilt. Die Kinder bilden Dreier- oder Vierer- Gruppen. Es gibt eine zentrale Würfelstation, dargestellt durch einen großen Kasten. Jede Gruppe würfelt und sucht die der gewürfelten Zahl (z.B. 3) entsprechende Zahlenkarte auf dem Boden. Die Gruppe trifft sich bei der Zahlenkarte und springt einmal gemeinsam in die Höhe. Dann geht es gemeinsam zurück zur zentralen Würfelstation. Dort wird wieder gewürfelt und die neue gewürfelte Zahl zu der ersten addiert (z.B. $3 + 4 = 7$) und die neue Zahl (7) gesucht usw. Das Spiel ist beendet, wenn die Zahlenkarte 50 gewürfelt und gefunden wurde. Die Gruppe, die zuerst die Zahlenkarte 50 gefunden hat, macht sich für alle bemerkbar und hat gewonnen. Am Ende werden alle Zahlenkarten von den Teilnehmer*innen¹ wieder [...] eingesammelt.“

Hinweis:

Um die Vielfalt der Laufformen miteinzubringen, sollten den Augenzahlen des Würfels Übungen zugeordnet werden. Wenn das Team eine Zahl würfelt, wird die entsprechende Aufgabe bis zur Zahlenkarte und wieder zurück zur Würfelstation ausgeführt. Beispiele für Laufformen sind:

- 1: Hopschlauf
- 2: Anfersen
- 3: Kniehebelauf
- 4: seitwärts links
- 5: seitwärts rechts
- 6: rückwärts



Diese Laufformen sollten zu Beginn
des Spiels erprobt werden!

Variation:

- Hat die erste Gruppe die Zahlenkarte 50 erreicht, wird beim nächsten Würfeln die gewürfelte Zahl subtrahiert (z.B. $50 - 6 = 44$) usw. bis die Zahlenkarte 1 wieder erreicht ist.
- Ohne Würfeln: jede/r TN erhält eine Zahl (TN 1, TN 2, TN 3 usw.) bei der er/sie ihren Nummernlauf beginnt. D.h., alle TN starten gleichzeitig bei einer anderen Zahl und laufen aufsteigend die Zahlenkarten ab, bis sie wieder bei ihrer Startzahlenkarte ankommen.

¹ Der Begriff Teilnehmer*innen wird im folgenden Verlauf durch die Abkürzung TN angegeben.

Cool Down (5 Min)

Alle kommen im Kreis zusammen.



- Was habt ihr heute über das Laufen erfahren?
- Wie hat das Laufen beim Würfel-Spiel geklappt? (seitwärts, rückwärts, ...) Was muss man beachten? Wie hat das Seilspringen geklappt?

Daumometer

Tabelle 1: Daumometer Laufen

		Anzahl
Alle Arten des Laufens sind mir leicht gefallen.	Daumen hoch	
Nicht alle Arten des Laufens waren einfach.	Daumen mittig	
Das Laufen in anderen Formen ist mir schwer gefallen.	Daumen runter	

Expertenrunde



- Welche Tipps könnt ihr anderen Kindern geben, denen das Laufen noch nicht so gut gelungen ist?

Ritual TEAM

1.2. Einheit 2: Laufen und Springen

Offener Einstieg.

Begrüßung & Einführung (5-8 Min)

Alle kommen im Kreis zusammen.



- Rückblick auf die letzte Einheit
 - *Wisst ihr, was wir letzte Woche über das Laufen gelernt haben?*



- Erklärung der Einheit
 - *Heute dreht sich alles um das Thema Springen*
 - *Fallen euch Sportarten ein, in denen man nicht nur laufen, sondern auch springen muss? (Hochsprung, Weitsprung, Basketball, Volleyball, Leichtathletik)*
 - *Kann mir jemand zeigen, wie man hoch, weit, einbeinig und beidbeinig springt?*



- Erläutern und Demonstrieren
 - *Sowohl beim einbeinigen als auch beim beidbeinigen Springen muss man ein paar Dinge beachten:*

Einbeinig:

- Hoher Schwungbeineinsatz
- Kräftiger Absprung mit einem Bein
- Kopf hoch und nach vorne schauen
- Körper nach vorn verlagern

Beidbeinig im Stand:

- Knie zusammen und Körper nach vorne lehnen während die Arme nach hinten schwingen
- Knie nach dem Absprung nach oben führen
- Weich landen (Winkel in Füßen, Knien und Hüfte geben nach und dehnen sich)
- Mit den Armen nach vorne das Gleichgewicht halten

Erwärmung (5 Min): Fangen mit Sprungbefreiung (Katzenbogner & Medler, 2009)

Material: Kastenteile (und ähnliche Hindernisse), Hütchen, Leibchen

Zu Beginn werden der Anzahl der Kinder entsprechend Fänger*innen gewählt, die durch Mannschaftsbänder oder Leibchen kenntlich gemacht werden können. In einem durch Hütchen markierten Spielfeld werden Hindernisse zum Überspringen (Kastenoberteile, Bananenkästen, Stepper) aufgestellt. Die Kinder laufen frei im Raum bzw. im Spielfeld herum und müssen gefangen werden. Wenn ein Kind von einem/einer der Fänger*innen verfolgt wird, muss von ihm abgelassen werden, sobald es sich durch Überspringen eines Hindernisses befreit. Daraufhin versucht der/die Fänger*in, ein anderes Kind zu fangen. Wer gefangen ist, übernimmt die Rolle des Fängers/ der Fängerin. Die Fänger*innen dürfen dabei die Hindernisse nicht überspringen.

Hauptteil (20 Min): Rundlauf-Memorystaffel über Gerätebahn

Material: 2 Kastendeckel, z.B. Bananenkästen, 10 Reifen, Hütchen, Memoryspiel (siehe Anhang)

Zu Beginn wird die Gruppe in vier Mannschaften eingeteilt und auf vier Eckhütchen eines Spielfeldes verteilt. Nach einem Startsignal läuft je ein Kind einer Mannschaft eine Runde über die Gerätebahn (die Richtung gibt der/die Übungsleiter*in vor). Die Kastendeckel und Hütchenreihen sollen dabei übersprungen werden, die Reifenbahnen sollen hingegen mit Schlusssprüngen durchquert werden. Nachdem das jeweilige Kind die Runde absolviert hat, läuft es um das Starthütchen herum zu dem Reifen (im Spielfeld, zwei bis drei Meter entfernt zum Hütchen) der eigenen Mannschaft, in dem sich ein Memory-Spiel befindet. Nach dem Versuch, ein Memory-Pärchen zu finden, läuft das Kind zurück zum Hütchen und klatscht das nächste Kind der eigenen Mannschaft ab.

Einfache Variante (= weniger Runden): Das Memoryspiel liegt offen und die Kinder müssen lediglich ein Pärchen finden und dieses zum Starthütchen transportieren. Anschließend darf das nächste Kind loslaufen.

Schwierige Variante (= mehr Runden): Das Memoryspiel liegt verdeckt und die Kinder müssen je Lauf zwei Karten aufdecken. Passen die beiden Bilder zusammen, darf das Pärchen mit zum Starthütchen genommen werden (es darf kein weiteres Pärchen aufgedeckt werden). Passen die Bilder nicht zusammen, bleiben sie entweder offen liegen oder werden wieder verdeckt hingelegt. Letzteres ist die schwierigste Variante.

Gewonnen hat die Mannschaft, die zuerst alle Pärchen gefunden und am Startpunkt gesammelt hat.

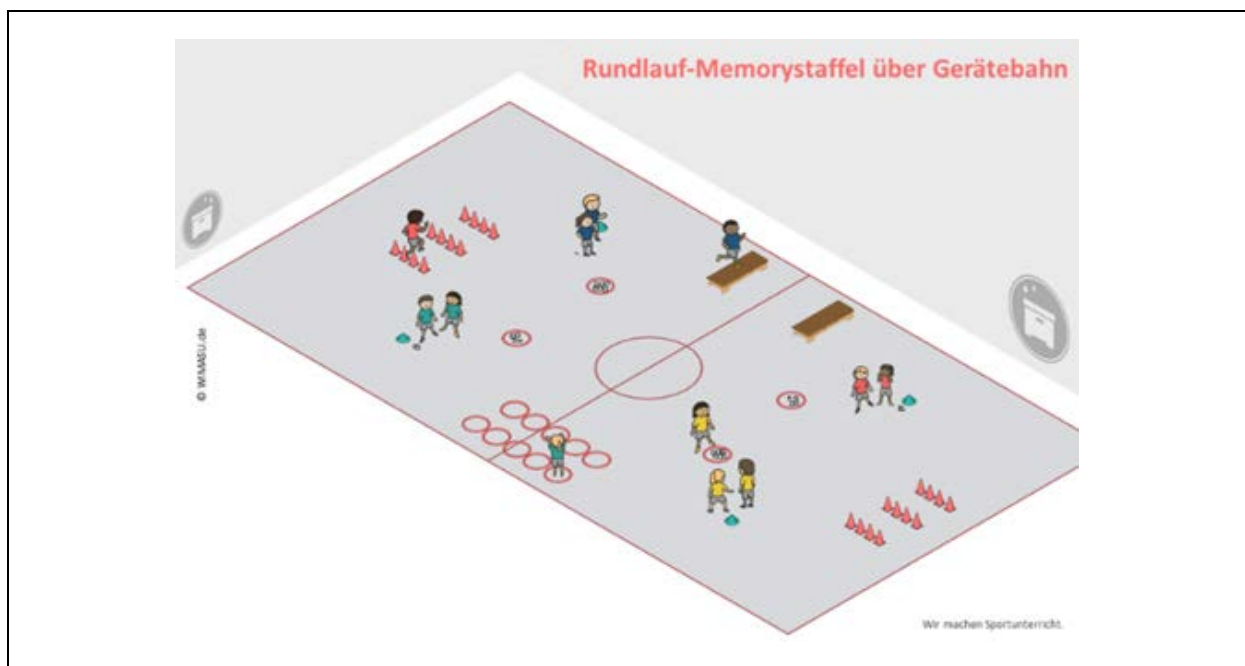


Abbildung 1: Aufbau Rundlauf-Memorystaffel (eigene Darstellung)

Differenzierung

Durch die unterschiedlichen Sprungaufgaben werden sowohl stärkere als auch schwächere Kinder an ihrem individuellen Leistungsstand abgeholt. Sowohl die Hütchenreihen als auch das Durchspringen der Reifen ist für alle Kinder möglich. Leistungsschwächere Kinder dürfen den Kastendeckel übersteigen, sollten sie es sich nicht trauen, diesen zu überspringen.

Des Weiteren können die Bananenkästen sowohl auf der kurzen Kastenseite (höheres Hindernis) als auch auf der langen Kastenseite (niedriges Hindernis) aufgestellt werden. So können sich die Kinder selbst aussuchen, über welche Höhe sie springen. Es bietet sich an, die niedrigeren Bananenkästen etwas weiter außen zu platzieren, um so aufgrund der verminderten Schwierigkeit einen längeren Laufweg zu gewährleisten.

Cool Down (5 Min)

Abbau der Gerätebahnen.

Alle kommen im Kreis zusammen.



- *Was habt ihr heute über das Springen erfahren?*
- *Wie hat das Springen über die Hindernisse im Parcours geklappt? Was muss man beachten?*

Daumometer

Tabelle 2: Daumometer Springen 1

		Anzahl
Alle Arten des Springens sind mir leicht gefallen.	Daumen hoch	
Nicht alle Arten des Springens waren einfach.	Daumen mittig	
Das Springen in anderen Formen ist mir schwer gefallen.	Daumen runter	

Expertenrunde



- *Welche Tipps könnt ihr anderen Kindern geben, denen das Springen noch nicht so gut gelungen ist?*

Ritual TEAM

1.3 Einheit 3: Laufen und Springen

Offener Einstieg.

Begrüßung & Einführung (3-5 Min)

Alle kommen im Kreis zusammen.

Rückblick auf die letzte Einheit zum Laufen und Springen.



- *In den letzten beiden Stunden haben wir viel über das Laufen und Springen gelernt und verschiedene Formen ausprobiert.*
- *Heute spielen wir zur Erwärmung ein kurzes Laufspiel und kommen anschließend noch einmal zum Springen.*

Erwärmung (5 Min): Feuer Wasser Blitz (Lühr, 2019)

Material: Musik, Bänke

Alle Kinder bewegen sich (laufen, hüpfend, Arm kreisend) zur Musik in einem Hallenteil. Wenn die Musik stoppt, gibt der Spielleiter ein Kommando an, dass die Kinder sofort ausführen müssen. Folgende Kommandos können dabei eingebaut werden:

Feuer: alle laufen in die Ecken der Halle

Wasser: alle laufen auf die Bänke

Blitz: alle legen sich schnell auf den Bauch

Kaugummi: alle laufen zu den Hallenwänden und „kleben“ sich im Stand ganz flach an die Wand

CD: alle setzen sich hin und drehen sich auf dem Gesäß im Kreis

Popcorn: alle laufen in den Mittelkreis der Halle und fangen an zu hüpfen (ggf. Kreis mit Hütchen aufbauen, wenn in einen Hallenteil gespielt wird)

Hinweis: Zur Aufwärmung sollte dieses Spiel ohne Ausscheiden gespielt werden, da sonst nicht sichergestellt werden kann, dass alle Kinder gleichmäßig und ausreichend erwärmt sind. Als Alternative zum Ausscheiden muss das letzte Kind (beispielsweise) fünf Hampelmann-Sprünge ausführen.

Hauptteil 1 (10 Min): Seilchenspringen

Zu Einstimmung auf das „Himmel und Hölle“-Springen bekommt jedes Kind zunächst ein Springseil. Der/die Übungsleiter*in sollte auf die korrekte Seillänge achten. Tipp:

- 1) Seil in beiden Händen greifen
- 2) Mit beiden Füßen auf die Seilmitte stellen
- 3) Oberarme am Oberkörper halten und das Seil „spannen“; die Unterarme sollten nun parallel zum Hallenboden zeigen

Mit ausreichend Abstand stellen sich die Kinder in einem großen Kreis auf. Die Übungsleiter*innen geben Sprungaufgaben vor, die alle gemeinsam ausführen.



„Es geht darum, möglichst lange zu springen, d.h. möglichst viele Wiederholungen zu schaffen. Zählt mal mit, wie viele ihr schafft! Ihr solltet also nicht um die Wette springen!“

- Basisübung:
 - Schlussssprünge mit Zwischensprüngen
- Erweiterte Übungen:
 - Schlussssprünge ohne Zwischensprünge
 - Nur mit dem rechten/linken Bein
 - Rückwärts springen
 - Seil vor dem Körper überkreuzen

Hinweis: Sollten nicht genug Seile zur Verfügung stehen, wechseln sich die Kinder paarweise ab.

Differenzierung

Alle Kinder sollten zunächst gemeinsam mit der Basisübung beginnen. Kinder, die das Seilspringen bereits beherrschen, d.h. kontinuierlich springen, können dann weitere, komplexere Sprungaufgaben erhalten (siehe oben).

Hauptteil 2 (15 Min): Reifenspringen als Wiederentdeckung von „Himmel und Hölle“ (Katzenbogner & Medler, 2009)

Material: Fahrradreifen oder Hula-Hoop-Reifen

Bemerkung: „Besondere Aufforderung für [die] Sprunggestaltung haben die Fahrradreifen. Sie bieten eine Fortsetzung des Springens in Sprungfeldern, wie sie auf vielen Schulhöfen eingezeichnet sind. Vorteil der Fahrradreifen ist, dass sie noch viel variabler einsetzbar sind und je nach Leistungsvermögen der Übenden in ganz unterschiedlichen Abständen bis hin zu echten Herausforderungen ausgelegt werden können.“

Für diese Übung werden zunächst acht bis zehn Fahrradreifen (alternativ Hula-Hoop-Reifen) in einer Reihe auf den Hallenboden gelegt. Die Kinder springen nach unterschiedlichen Aufgabestellungen der Reihe entlang die Reifen ab. Pro Übung sollten zwei Durchgänge erfolgen. Auf dem Rückweg dürfen die Kinder locker neben der Reifenbahn zurückgehen. Zu Beginn kann das Durchlaufen der Reifen als Aufgabe gestellt werden, um ein Gefühl für die Abstände und Größen der Reifen zu bekommen.



„Unser heutiges Ziel des Reifenspringens ist die korrekte Ausführung. Es geht erst einmal nicht um Schnelligkeit. Versucht also, so konzentriert wie möglich zu springen. Denn manche Übungen sind nicht so einfach.“

Sprungaufgaben:

- In jeden Reifen mit beiden Füßen springen
- Auf einem Bein in jeden Reifen springen (2 Durchgänge: 1x rechts, 1x links)
- Kombinationen von Einbeinsprüngen:
 - Rechts, rechts, Schlussprung, ...
 - Links, links, Schlussprung, ...
 - Links, links, rechts, Schlussprung, ...
- Hampelmann-Sprünge (Grätsche über den Reifen, Sprung in den Reifen, usw.)
- Zwei Reifen vor, einen Reifen zurück, zwei vor, einen zurück usw. (beidbeinig)
- Seitwärts springen (beidbeinig von Reifen zu Reifen mit einer Körperseite voran)



Die Reifen können anschließend auch versetzt in eine Reihe gelegt werden:

- 1) Kreuzspringen (Beginn: linker Fuß in rechten Reifen, dann rechter Fuß in linken Reifen)
- 2) Im Zick-Zack mit beiden Füßen gleichzeitig
- 3) Einbeinig



Differenzierung

Die Schwierigkeit bei der Übung „Reifenspringen“ erhöht sich mit zunehmenden, komplexeren Kombinationen aus Sprungaufgaben, die den koordinativen Aspekt deutlich mehr beanspruchen. Das Durchspringen mit beiden Füßen ist weniger komplex als das Durchspringen in Kombination „2x rechts, 2x links, 2x Schluss“ oder „2x vor, 1x zurück“.

Jedes Kind sollte ausreichend Zeit bekommen, um die Aufgabe konzentriert ausführen zu können. Dabei gilt: „Nur so schnell, wie ich kann und nicht wie mein Vordermann!“

Cool Down (5 Minuten)

Alle kommen im Kreis zusammen.

Daumometer

Tabelle 3: Daumometer Springen 2

		Anzahl
Das Springen ist für mich kein Problem.	Daumen hoch	
Mal klappt das Springen gut, mal nicht.	Daumen mittig	
Springen kann ich nicht gut.	Daumen runter	

Expertenrunde



- Was habt ihr in den letzten drei Einheiten zum Thema Laufen und Springen gelernt?
- Was ist wichtig, um gut laufen und springen zu können?
- Welche Erfahrungen habt ihr gemacht? Was hat gut geklappt, was hat vielleicht nicht so gut geklappt?

Ritual TEAM

2. Sich-Bewegen – Rollen und Balancieren

2.1 Einheit 1: Balancieren

Offener Einstieg.

Begrüßung & Einführung (5-8 Min)

Alle kommen im Kreis zusammen.

- Erklärung der Einheit



- *Heute und in den nächsten drei Einheiten dreht sich alles um das Thema Rollen und Balancieren. Anfangen werden wir mit dem Balancieren.*
- *Wisst ihr, in welcher Sportart das Balancieren wichtig ist? (Fußball, Tanzen, Gymnastik, Turnen, Skateboard fahren)*
- *Warum ist das Balancieren z.B. im Fußball oder im Turnen so wichtig?*

- Erläutern und Demonstrieren

Kinder, die die Sport- bzw. Bewegungsart kennen und beherrschen, demonstrieren dies.



- *Beim Balancieren muss man ein paar Dinge beachten...*
 - *Blick nach vorne, Kopf ist über den Beinen*
 - *Aufrechte Haltung (leicht gebeugte Knie, Schwerpunkt über den Füßen)*
 - *Körper anspannen, Arme auf Schulterhöhe halten*
 - *Sicherheit geht vor! Erst dann folgt Schnelligkeit!*

Erwärmung (5 Min): Linienfangen (Frenz & Zakrzewski, 2013)

Material: keins

Vorab werden 1-3 Fänger ausgewählt. Während der gesamten Spieldauer dürfen sich alle Kinder nur auf den Linien des Hallenbodens bewegen. Die Fänger*innen müssen dabei versuchen, die anderen Kinder zu fangen. Wer gefangen ist, stellt sich im Tandemstand (beide Füße voreinander) auf die Linie und wartet, bis ein anderes Kind durch Abklatschen mit beiden Händen befreit.

Hauptteil (20 Min): Eierlauf

Material: Bänke, Kastenoberteile, kl. Matten, 1 Ball pro Kind

Diese Übungsform erfordert eine hohe Geschicklichkeit und fördert das Gleichgewicht der Kinder. Den klassischen Eierlauf kennen viele. Ein Gegenstand, zumeist ein Ei, wird auf einer Fläche wie z.B. einem Löffel balanciert. Dabei ist eine kurze Strecke zu absolvieren.

Im Kontext der Förderung der Bewegungsaufgabe *Balancieren* sollte in den Sportstunden allerdings ein Ball in der Größe eines Softballes als Ei dienen, wobei die Hand den Löffel darstellt. Bevor die Kinder mit einem Gegenstand in der Hand balancieren, gilt es zunächst, den Parcours einmal ohne Ei in der Hand zu absolvieren. Der Parcours kann aus Geräten mit verschiedenen großen Oberflächen bestehen, die in der Halle verteilt aufgebaut werden; kleine Turnmatten, Kastendeckel sowie Bänke (sowohl mit der breiten Seite als auch mit der schmalen Seite nach oben).

Nach den ersten Durchgängen ohne Ei, bewegen sich die Kinder dann mit einem Ball auf der ausgestreckten Handfläche (einfacher) bzw. Handrücken (schwieriger) durch die Halle und suchen sich

zwischendurch immer wieder eine Station, über die sie hinweg balancieren. Auch kleine Turnmatten eignen sich zum Einstieg, denn sie erzeugen einen weichen Untergrund, der die Kinder leicht im präzisen Vorwärtsgen einschränkt. Wenn der Ball herunterfällt, muss er erst wiederaufgenommen werden, bevor weitergelaufen werden darf.

Variation als Staffelspiel (wenn Zeit übrig): Der Eierlauf lässt sich außerdem als Staffelspiel umwandeln. Hierzu wird die Gruppe in 2-4 Mannschaften eingeteilt, die jeweils einen Parcours überwinden müssen. Dieser kann beispielhaft aus einer einzelnen Bank und einem Wendepunkt pro Mannschaft bestehen. Von einem Startpunkt aus laufen die Kinder mit Ball auf der Handfläche los, balancieren über die Bank und laufen um einen Wendepunkt herum (weiteres Hütchen). Auf dem Rückweg können sie erneut über die Bank balancieren oder daran vorbeilaufen (Entscheidung vor Spielbeginn), bevor sie am Ende den Ball an das nächste Mannschaftsmitglied übergeben. Fällt der Ball runter, muss an dem jeweiligen Gerät von vorn begonnen werden.

Hinweis: Bei diesem Staffelspiel sollte der/die Übungsleiter*in darauf hinweisen, dass es zwar um Schnelligkeit bzw. einen kleinen Wettkampf geht, jedes Kind jedoch selbst darauf Acht geben soll, nicht zu stürzen und lediglich so schnell über die Bank laufen sollte, wie es sich und den Ball kontrollieren kann.

Differenzierung

Durch den Einsatz von Geräten mit unterschiedlich großen Oberflächen, die mal mehr, mal weniger hohe Präzision beim Balancieren erfordern, werden die Kinder individuell gefordert. Sie können für sich selbst eine geeignete Schwierigkeitsstufe auswählen und sich steigern, sollten sie ein Gerät gemeistert haben. Mit steigender Sicherheit sollten die Kinder dann versuchen, nicht nur vorwärts, sondern auch rückwärts zu balancieren. Kindern, denen das Balancieren noch nicht so gut gelingt, sollten durch den/die Übungsleiter*in oder durch ein anderes Kind Hilfestellung (eine Hand zum Festhalten) erhalten.

Die Schwierigkeit kann außerdem erhöht werden, indem der Ball auf einer Fläche eines Spielgerätes statt der Handfläche balanciert wird, beispielsweise auf einem Speckbrett (Stufe 1) oder auf einem Tischtennisschläger (Stufe 2).

Cool Down (5 Min)

Abbau der Balancierstationen. Alle kommen im Kreis zusammen.



- *Was habt ihr heute über das Balancieren gelernt? Durch welche Tricks können wir die Balance halten?*

Daumometer

Tabelle 4: Daumometer Balancieren 1

		Anzahl
Das Balancieren ist mir leicht gefallen.	Daumen hoch	
Das Balancieren ist mir nicht immer leicht gefallen.	Daumen mittig	
Das Balancieren ist mir schwer gefallen.	Daumen runter	

Expertenrunde



- *Welche Tipps könnt ihr anderen Kindern geben, denen das Balancieren noch nicht so gut gelungen ist?*

Ritual TEAM

2.2 Einheit 2: Balancieren

Offener Einstieg.

Begrüßung & Einführung (3-5 Min)

Alle kommen im Kreis zusammen.



- Rückblick auf die letzte Einheit zum Balancieren
 - *Wisst ihr, was wir letzte Woche über das Balancieren gelernt haben?*



- Erklärung der Einheit
 - *Heute üben wir zunächst das Balancieren auf einer Bank und spielen danach ein Staffelspiel.*

Erwärmung (5 Min): Flamingofangis (Sportamt Zürich, 2016, S.1)

Drei bis vier mit Parteibändern markierte Kinder sind Fänger*innen und dürfen frei im Feld herumlaufen. Wird ein Kind gefangen, verwandelt es sich in einen Flamingo und versucht, so lange auf einem Bein zu stehen, bis ein freies Kind drei Mal auf ihre Schulter klopft. Der befreite Flamingo darf anschließend wieder mitspielen. Wer den Einbeinstand nicht halten kann, versucht ihn nach einem Beinwechsel wieder einzunehmen. Nach einer gewissen Zeit werden die Fängerinnen ausgewechselt.

Hinweis: Entsprechend der Gruppengröße muss die Anzahl an Fänger*innen angepasst werden.

1 Hauptteil (10 Min): Balanceübungen auf der Bank

Material: 3-4 Bänke, Hütchen oder andere Hindernisse (z.B. Schaumstoffwürfel)

Im vorderen Drittel der Halle werden drei bis vier Bänke parallel mit einem Abstand von ca. 3 Metern nebeneinander aufgestellt (Aufbau siehe „2 Hauptteil: Balltransportstaffel“). Die Kinder verteilen sich gleichmäßig an die Bänke und führen dann verschiedene Balanceübungen aus, die der ÜL ansagt:

- Vorwärts/rückwärts/seitwärts auf breiter Fläche
- Vorwärts/rückwärts/seitwärts auf schmalen Balken
- Auf breiter Fläche vorwärts & rückwärts balancieren und über 2-3 Hindernisse (z.B. Hütchen) steigen
- Auf schmalen Balken vorwärts & rückwärts balancieren und über 2-3 Hindernisse steigen

Differenzierung Hauptteil 1

Um jedes Kind am individuellen Leistungsstand abzuholen, empfiehlt es sich, mindestens eine Bank mit der breiten Seite nach oben stehen zu lassen, sodass ggf. unsichere Kinder individuell weiter üben können und sicherer beim Balancieren werden. Für eine Vereinfachung des Balancierens kann außerdem die Hilfestellung eines Partners dienen.

2 Hauptteil (10 Min): Balltransportstaffel

Material je Mannschaft: kl. Bälle oder ähnlich große Gegenstände (z.B. Tennisbälle, Sandsäckchen, etc.), 3 Reifen, 1 Bank

Die Bänke der Übung zuvor bleiben für dieses Staffelspiel stehen. Es werden nun drei bzw. vier gleichgroße Mannschaften eingeteilt und auf die Bänke verteilt. Jede Mannschaft bekommt pro Kind drei Bälle (z.B. Tennisbälle), die sich in einem Ballreservoir (z.B. kleiner Kasten) am Start befinden. Aufgabe ist es, nach einem Startsignal möglichst schnell die Bälle zu verteilen, so dass sich am Ende in jedem Reifen die gleiche Anzahl an Bällen befindet.

Beispiel pro Mannschaft: 4 Kinder á 3 Bälle = 12 Bälle im Ballreservoir

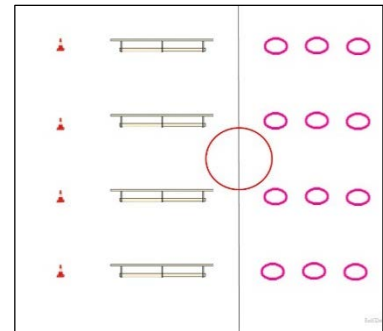


Abbildung 2: Aufbau Balltransportstaffel (eigene Darstellung)

Jedes Kind darf pro Lauf immer nur einen Ball aus dem Ballreservoir nehmen und zu einem Reifen transportieren. Auf dem Weg balanciert/läuft es über die Bank. Das nächste Kind der Mannschaft darf erst dann loslaufen, wenn es abgeklatscht wurde. Gewonnen hat das Team, das zuerst alle Bälle in den Reifen verteilt hat und am Hütchen sitzt.

In einem nächsten Durchgang werden die Bälle von den Kindern nacheinander (nach den bekannten Regeln) wieder aus den Reifen geholt und in das Ballreservoir zurückgelegt.

Cool Down (5 Min)

Abbau der Staffelbahnen.

Alle kommen im Kreis zusammen.



- Wie hat das Balancieren heute geklappt?

Daumometer

Tabelle 5: Daumometer Balancieren 2

		Anzahl
Beim Balancieren hatte ich keine Probleme.	Daumen hoch	
Manchmal habe ich die Balance verloren.	Daumen mittig	
Ich kann die Balance einfach nicht halten.	Daumen runter	

Expertenrunde



- Welche Tipps könnt ihr anderen Kindern geben, denen das Balancieren noch nicht so gut gelungen ist?

Ritual TEAM

2.3 Einheit 3: Rollen

Offener Einstieg.

Begrüßung & Einführung (8 Min)

Alle kommen im Kreis zusammen, in der Mitte des Kreises liegt eine Turnmatte zur Demonstration.

- Erklärung der Einheit



In den letzten zwei Wochen haben wir etwas zum Thema Balancieren gelernt. Die Körperspannung, die beim Balancieren wichtig ist, brauchen wir auch beim heutigen Thema Rollen.

- *Wisst ihr, wie unterschiedlich man rollen kann?*
- *Kann mir jemand eine Vorwärtsrolle, eine Seitwärtsrolle, eine Rückwärtsrolle zeigen?*
- *In welcher Sportart ist das Rollen wichtig? (Turnen, Gymnastik)*

- Erläutern und Demonstrieren



Beim Rollen muss man ein paar Dinge beachten...

- *Beginnend aus der Hocke*
- *Hände schulterbreit aufsetzen, Arme strecken*
- *Kinn auf die Brust*
- *aus den gestreckten Beinen abdrücken und mit rundem Rücken abrollen*
- *Unterschenkel abklappen und Fersen nah ans Gesäß setzen*
- *eine flüssige, durchgängige Bewegung ist das Ziel*
- *WICHTIG: das Gewicht des Körpers liegt auf dem oberen Rücken und nicht auf dem Hals!*

Erwärmung (5 Min): Basisübung Rückenschaukel (Gerling, 2014, S.76)

Material: kleine Turnmatten

Auf kleinen Turnmatten, die im Kreis angeordnet sind, üben die Kinder jeweils zu zweit an einer Matte die Rückenschaukel. Beginnend aus dem Hocksitz umfassen die Kinder ihre Unterschenkel und stecken den Kopf zwischen die Knie. Dann erfolgt das Zurückrollen und anschließend ein wieder Vorrollen (wenn möglich, zurück in den Hocksitz).

Hauptteil (20 Min): Rollen üben im Parcours

Material: 1 Langbank, 2 kleine Kästen, kleine Turnmatten

Zum Üben der Vorwärtsrolle wird in dieser Einheit zunächst eine Abfolge von Stationen aufgebaut, die hintereinander gereiht das Schwierigkeitslevel der Vorwärtsrolle erhöhen (siehe Abbildung 2). Sollte einem Kind eine Station nicht gelingen, steigt es an der Stelle vom Parcours aus und reiht sich wieder an den Anfang, um die Vorwärtsrolle an den vorherigen Stationen erneut zu üben. Ziel der Einheit ist es, eine saubere Vorwärtsrolle auf einer kleinen Matte am Ende des Parcours auszuführen.

Hinweis: Der ÜL sollte zu Beginn bei jedem Kind sicherstellen, dass durch das korrekte Aufsetzen des Kopfes Verletzungen der Halswirbelsäule ausgeschlossen werden können.

Station 1: Rolle vorwärts mit Stütz der Hände

Die Kinder beginnen kniend auf dem kleinen Kasten. Sie setzen die Hände schulterbreit und mit abwärtsgestreckten Armen auf der Matte auf und rollen sich langsam nach vorne über den oberen Rücken ab.

Station 2: Rolle vorwärts mit Beinstreckung

Kniend auf einer Langbank (niedrigere Höhe) setzen die Kinder ihre Hände auf die davorliegende Matte auf und rollen langsam abwärts in die Kipplage. Die Kinder können an dieser Stelle die Aufgabe bekommen, ein zuvor angebrachtes Bild zu erkennen oder die Kaugummis unter der Bank zählen, bevor sie weiterrollen.

Station 3: Auf einer kleinen Matte wird zum Schluss die Vorwärtsrolle ohne Hilfsgeräte ausgeführt.

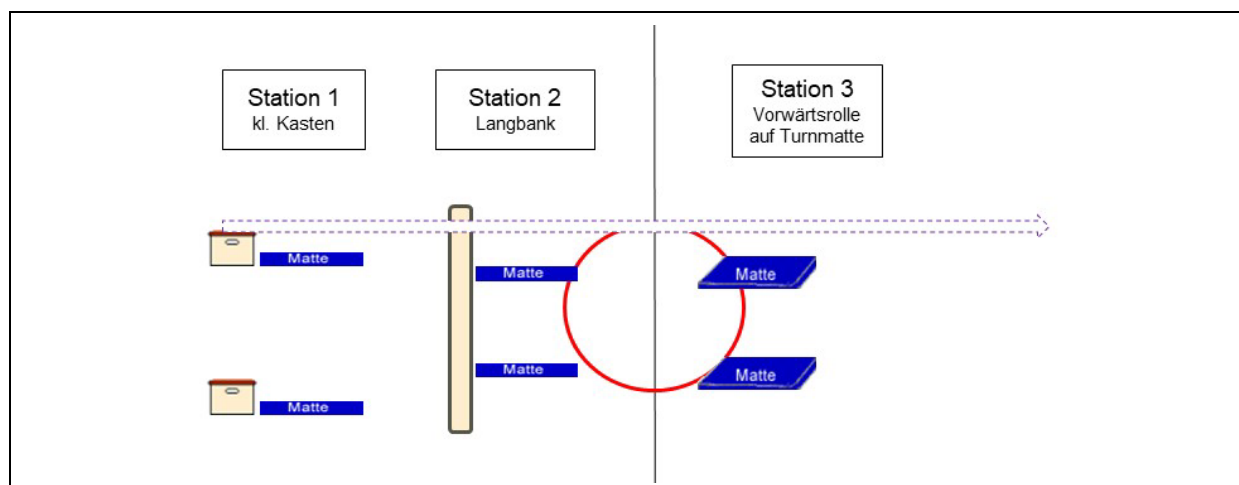


Abbildung 3: Stationsaufbau Rollen üben im Parcours (eigene Darstellung)

Cool Down (5 Min)

Abbau der Stationen.

Alle kommen im Kreis zusammen.



- Was habt ihr heute über das Rollen gelernt?

Daumometer

Tabelle 6: Daumometer Rollen

		Anzahl
Die Vorwärtsrolle hat bei mir super funktioniert.	Daumen hoch	
Ich hatte ein paar Probleme bei der Rolle vorwärts.	Daumen mittig	
Der Vorwärtsrolle ist mir überhaupt nicht gelungen.	Daumen runter	

Expertenrunde



- Welche Tipps könnt ihr anderen Kindern geben, denen die Rolle vorwärts noch nicht so gut gelungen ist?

Ritual TEAM

2.4 Einheit 4: Rollen und Balancieren

Offener Einstieg: Darauf achten, dass sich jedes Kind erwärmt, da keine Erwärmung erfolgt.

Begrüßung & Einführung (5 Min)

Alle kommen im Kreis zusammen.



- Rückblick auf die letzte Einheit zum Rollen
 - *Wisst ihr noch, was wir letzte Woche über die Vorwärtsrolle gelernt haben?*
 - *Was ist wichtig, um gut rollen zu können?*



- Erklärung der Stunde

Heute, in der letzten Einheit zum Thema Rollen und Balancieren, üben wir zuerst auf einer Erhöhung die Vorwärtsrolle. Danach spielen wir eine Variation von Brennball, in der ihr eure Balancier- und Rollkünste zeigen könnt.

Übungsphase (5 Min): Rolle vorwärts aus dem Absprung

Material: zwei zweiteilige große Kästen, 2 kleine Turnmatten

Zu Beginn der Einheit wird eine Aufgabe zum Rollen aufgebaut. Dazu werden die zwei oberen Elemente von je zwei großen Kästen mit der langen Seite aneinandergestellt und mit einer kleinen Turnmatte bedeckt. Dahinter liegt eine weitere Turnmatte zur Absicherung. Die Kinder stellen sich nun hintereinander vor die kurze Seite der Erhöhung und legen die Hände auf die Matte, die sich auf den Kastenteilen befindet. Aus dem Absprung versuchen sie nun, eine Rolle vorwärts auszuführen.



Abbildung 4: Rolle vorwärts aus dem Absprung (aus: Herrmann, 2018, S.36)

Da die Bewegung aus komplexen, hintereinander gereihten Teilbewegungen besteht (Absprung, Einrollen, Abrollen), bietet sich ggf. eine Differenzierung der Gesamtbewegung an. So üben die Kinder, denen die Rolle auf der Erhöhung schwerfällt, zunächst im Stütz auf der Matte den Absprung, der für die Bewältigung der Gesamtbewegung unverzichtbar ist.

Für die Kinder, die in der Rolle vorwärts allgemein noch sehr unsicher sind, wird eine Turnmatte zum weiteren Üben der Vorwärtsrolle ausgelegt.

Hauptteil (20 Min): Variation Brennball

Material: kleine Turnmatten, Bänke, Kastendeckel, Weichboden, Softball (Aufbau siehe unten, Anhang)

Zwei Mannschaften spielen gegeneinander, die eine wirft und läuft anschließend über einen Parcours, der an den Außenlinien des Spielfeldes aufgebaut wird (siehe unten). Die andere Mannschaft muss versuchen, den Ball zu bekommen und die Läufer zu „verbrennen“. Dies geschieht wie folgt: nachdem ein Läufer den Ball geworfen hat und losläuft, muss das Team im Feld den Ball einfangen. Wenn ein Kind den Ball eingefangen hat, läuft es schnell zu der Bank im Spielfeld und stellt sich auf ein Ende dieser Bank. Die übrigen Kinder der Feldmannschaft reihen sich hintereinander an. Nun muss so schnell wie möglich der Ball vom ersten Kind an rückwärts über Kopf nach hinten durchgegeben werden. Wenn das hinterste Kind den Ball in den Händen hält, ruft es laut „Stopp“ und alle Läufer, die sich bis dahin nicht auf eine sichere Eck-Matte begeben haben, werden „verbrannt“ und gehen wieder zurück zum Start. Sobald das nächste Kind der Mannschaft wirft, dürfen die Kinder, die sich auf dem Parcours befinden,

weiterlaufen. Das Team, das in vorgegebener Zeit (ca. vier Minuten) mehr Durchläufe, ohne verbrannt zu werden schafft, gewinnt.

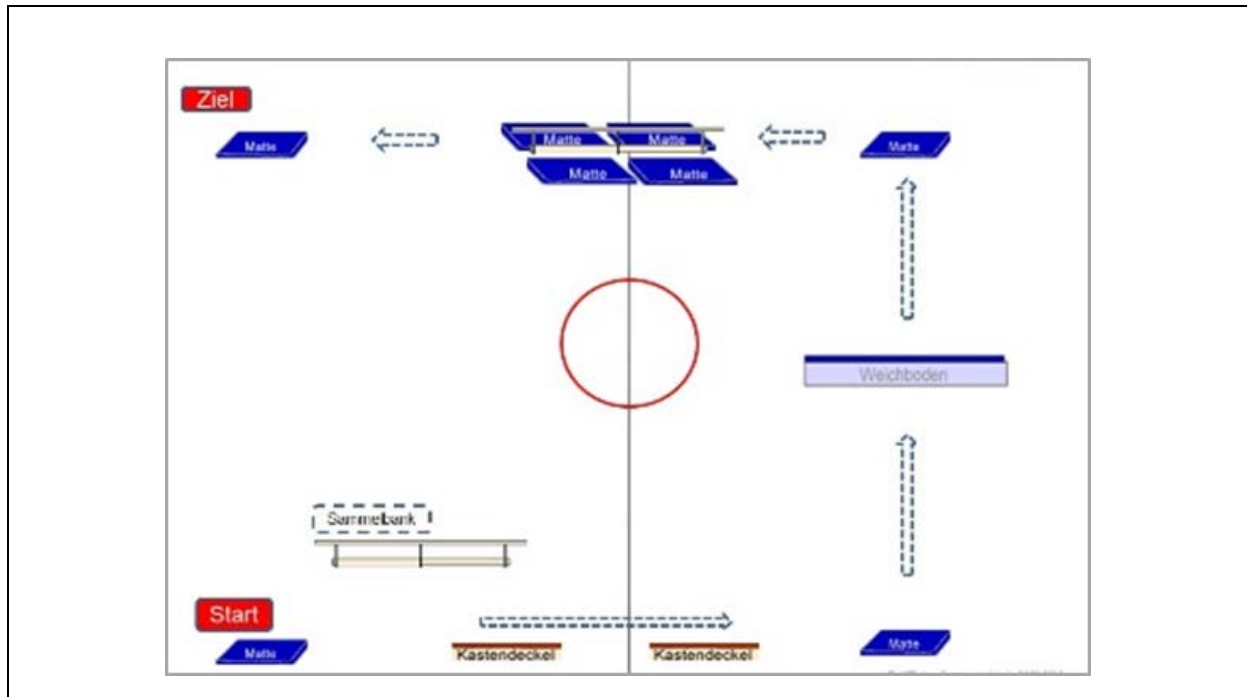


Abbildung 5: Aufbau Brennball-Parcours (eigene Darstellung)

Der Parcours besteht aus:

- zwei Kastendeckeln zum Darüberlaufen
- einer großen Weichbodenmatte für eine Vorwärtsrolle
- einer Bank (abgesichert durch Turnmatten) zum Balancieren

Cool Down und Reflexion (5 Min)

Abbau des Brennballparcours.

Alle kommen im Kreis zusammen.



- Was habt ihr in den letzten drei Einheiten zum Thema Rollen und Balancieren gelernt?
 - Was ist wichtig, um gut rollen zu können?
 - Was ist wichtig, um die Balance zu halten?
 - Welche Erfahrungen habt ihr gemacht? Was hat gut geklappt, was hat vielleicht nicht so gut geklappt?

Ritual TEAM

3 Etwas-Bewegen – Werfen und Fangen

3.1 Einheit 1: Werfen und Fangen

Offener Einstieg.

Begrüßung & Einführung (5-8 Min)

Alle kommen im Kreis zusammen. In der Mitte liegen verschiedene Wurfgeräte (pro Kind eins).

- Erklärung der Einheit



- *In den nächsten drei Wochen dreht sich alles um das Thema Werfen und Fangen. Bevor wir Spiele spielen, die ihr vielleicht auch kennt, werden wir zunächst ein paar Übungen ausprobieren.*
- *Kennt ihr Sportarten, in denen das Werfen bzw. das Fangen wichtig ist? (Basketball, Handball, Leichtathletik)*

- Erläutern und Demonstrieren



- Kinder, die die Sport- bzw. Bewegungsart kennen und beherrschen, demonstrieren dies. Sowohl beim Werfen als auch beim Fangen muss man ein paar Dinge beachten...
- *Das Ziel sollte beim Werfen und Fangen immer fixiert werden.*
 - *Beim Werfen: mit der zielnahen Hand auf das Ziel zeigen*
 - *Beim Fangen: Blickkontakt zum Wurfobjekt halten, bis es in den Händen ankommt*

Erwärmung (10 Min): Hinführung zum Werfen und Fangen

Material: unterschiedliche Wurfgeräte (Tennisball, Softball, Handball, Football, Basketball, Sandsäcken, Gummiball, etc.)

Die Kinder machen sich mit den verschiedenen Wurfobjekten sowie den Arten des Werfens (z. B. Druckwurf, Schlagwurf, Überkopfwurf, Schockwurf, Schleuderwurf) vertraut. Dazu nimmt sich jedes Kind zu Beginn ein Wurfobjekt aus dem Mittelkreis.

Die Kinder sollen nun nach eigenen Ideen versuchen, das jeweilige Wurfobjekt auf verschiedene Arten zu werfen (weit, hoch, gegen eine Wand, Basketballbrett etc.) und zu fangen. Dabei suchen sie sich auf ein Signal (Musik stoppt oder Pfiff ertönt) ein neues Wurfobjekt aus, mit dem sie noch nicht geworfen haben. Hatte jedes Kind einmal jedes Wurfobjekt in den Händen, werden die Bälle wieder in der Mitte gesammelt. Anschließend sollen in einem Sitzkreis die Unterschiede der Wurfobjekte, -formen und -arten kurz beschrieben bzw. anhand der folgenden Fragen erklärt werden:



- *Bei welchen Wurfobjekten brauche ich mehr Kraft als bei anderen?*
- *Welche Wurfobjekte fliegen besser, welche schlechter?*
- *Wie können die Wurfobjekte geworfen werden? (hoch, weit, mit einer Hand/beiden Händen, über Kopf)*

Hauptteil (15 Min): Zehnerle des Werfens (Landesakademie für Fortbildung und Personalentwicklung an Schulen, 2016)

Material: Gymnastikbälle (Softbälle), Arbeitsblätter mit Wurfaufgaben (siehe Anhang)

Das Zehnerle des Werfens setzt sich aus 10 Wurfaufgaben zusammen, die nacheinander absolviert werden sollen. Dabei steigt die Schwierigkeit mit jeder Aufgabe, wobei sich die Wiederholungsanzahl verringert. Aufgabe 1 hat 10 Wiederholungen, Aufgabe 10 dann nur noch 1 Wiederholung (Aufgaben siehe Anhang).

Da die Kinder sich nicht alle Aufgaben zu Beginn merken können, bietet es sich an, den Aufgabenzettel mehrfach in der Halle aufzuhängen. Die Aufgaben sollten partnerweise ausgeführt werden, sodass die Kinder sich gegenseitig Feedback geben können. Dabei zählt das eine Kind die Wiederholungen des Anderen und achtet auf die richtige Ausführung. Danach wechseln die Rollen.

Cool Down (5 Min)

Abbau.

Alle kommen im Kreis zusammen.



- *Wie hat das Werfen und Fangen heute geklappt?*
- *Mit welchem Wurfgerät war sowohl das **Fangen** als auch das **Werfen** einfach, mit welchem schwerer?*

Daumometer

Tabelle 7: Daumometer Werfen

		Anzahl
Ich habe die meisten der Wurfaufgaben geschafft.	Daumen hoch	
Bei ein paar Aufhaben hatte ich Probleme.	Daumen mittig	
Viele Wurfaufgaben waren für mich zu schwer.	Daumen runter	

Expertenrunde



- *Könnt ihr den anderen Kindern Tipps geben, wie es euch gelungen ist, den Ball wieder sicher aufzufangen?*
- *Nach der heutigen Einführung werden wir in den nächsten zwei Einheiten Spiele spielen, in denen ihr das Gelernte zeigen könnt!*

Ritual TEAM

3.2 Einheit 2: Werfen und Fangen

Offener Einstieg.

Begrüßung & Einführung (3 Min)

Alle kommen im Kreis zusammen.



- Rückblick auf die letzte Einheit
 - *Wer von euch weiß noch, was wir letzte Woche über das Werfen und Fangen gelernt haben?*



- Erklärung der Stunde
 - *Nach der ausgiebigen Übungseinheit in der letzten Woche werden wir heute ein Wurf- und Fangspiel spielen, das einige von euch in einer anderen Form sicher kennen.*

Erwärmung (10 Min): Von Bänken werfen (Melder & Schuster, 1996)

Material: Bälle (sollten gut von einer Wand abprallen können), Bänke

Mit Hilfe von Gleichgewichtsanforderungen können koordinative Aspekte in Aufgabenstellungen zum Werfen und Fangen in komplexer Weise angesprochen werden. Dazu werden Bänke parallel zur Wand aufgestellt. Diese dienen als „Laufsteg“ zur Bewältigung einer Seitwärtsbewegung. Die Kinder können in der Kleingruppe nacheinander seitlich über die Bänke balancieren und versuchen, den Ball von der Bank aus an die Wand zu werfen und wieder aufzufangen, ohne von der Bank zu fallen. Zuvor kann der Ball auch aus dem Stand an die Wand geworfen werden.

Das schräge Aufstellen der Bänke, wodurch der Abstand zur Wand allmählich größer wird, je weiter die Kinder über die Bänke balancieren, erfordert einen immer höheren Krafteinsatz und eine Anpassung der Wurfhöhe (**Situationsdruck**). Werden die Bänke umgedreht, sodass sich der schmale Balken oben befindet, erhöht sich der **Komplexitätsdruck**, da die Kinder zusätzlich zum präzisen Werfen das Gleichgewicht halten müssen.

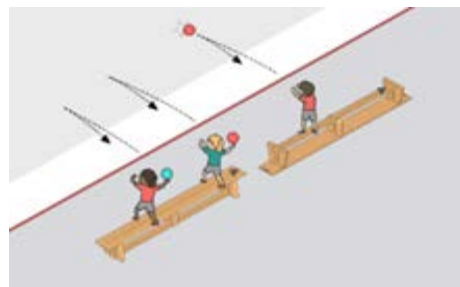


Abbildung 6: Von Bänken werfen. Links: Bänke parallel zur Wand; Rechts: Bänke schräg zur Wand (eigene Darstellung)

Differenzierung

Herrschen sehr heterogene Verhältnisse in der Gruppe, so bietet es sich an, zwei verschiedene Bankreihen aufzubauen. Schwächere Kinder können sich so zunächst von der breiten Fläche der Bank aus auf das Werfen und Fangen konzentrieren. Mit steigender Sicherheit bzw. steigendem Können kann jedes Kind entscheiden, ob und wann es die Schwierigkeit erhöht und an schwierigere Station (schmalere Bank oben) wechselt.

Hauptteil (20 Min): Hütchen abwerfen (Müller, 1999)

Material: 2 kleine Kästen, Hütchen zur Spielfeldmarkierung, Softbälle

Bei diesem Spiel hängt die Spielfeldgröße von der jeweiligen Größe der Gruppe ab. Grundlegend wird innerhalb des Volleyballfeldes gespielt. Bei kleineren bzw. größeren Gruppen sollte das Feld verkleinert oder vergrößert werden. Das Spielfeld wird zunächst in zwei Hälften geteilt. In der Mitte der beiden Felder befinden sich jeweils ein oder zwei kleine Kästen, auf denen jeweils ein Markierungshütchen steht (anstelle eines Markierungshütchen kann auch ein kleiner Ball auf einem Hütchen dienen). Außerhalb des Spielfeldes wird für jede Mannschaft eine Bank aufgestellt, die als „Warteplatz“ dient. Ziel ist es, die Kinder im gegnerischen Feld abzuwerfen und sie somit auf die Bank zu schicken. Die Kinder sitzen dabei in der Reihenfolge ihres Abwurfs nebeneinander.

Es gibt zwei Möglichkeiten, wieder in das eigene Feld zurückzukommen.

1. Bei einem geglückten Abfangen des Balles vom Gegner darf das vorderste Kind auf der Bank wieder in das Feld zurück.
2. Trifft ein*e Mitspieler*in eines der Hütchen/ den Ball auf dem Kasten, sodass es auf den Boden fällt, sind alle Mitspieler*innen auf der Bank wieder frei.

Je weiter die kleinen Kästen von der Mittellinie entfernt stehen, desto höher ist der **Präzisionsdruck**. Dieser sollte hinsichtlich des Leistungsniveaus der Kinder im Bereich des Werfens angepasst werden.

Cool Down (7 Min)

Abbau.

Alle kommen im Kreis zusammen.



- Was ist euch heute im Spiel „Hütchen abwerfen“ aufgefallen?
- Habt ihr den Ball immer gleich geworfen oder in welchen Situationen musstet ihr unterschiedlich werfen? (andere Kinder abwerfen vs. auf das Hütchen zielen)
- Wer hat es heute geschafft, den Ball aufzufangen, ohne die Bank zu verlassen? Was war daran schwierig?

Daumometer

Tabelle 8: Daumometer Fangen

		Anzahl
Ich fand es einfach den Ball von der Bank zu fangen.	Daumen hoch	
Ich musste mich sehr anstrengen, um den Ball von der Bank zu fangen.	Daumen mittig	
Mir fiel es schwer den Ball von der Bank zu fangen.	Daumen runter	

Expertenrunde



- Welche Tipps könnt ihr anderen Kindern geben, denen das Fangen noch nicht so gut gelungen ist?
- Habt ihr Tipps, um den Ball sicher auf der Bank zu fangen? (unterschiedlicher Krafteinsatz)

Ritual TEAM

3.3 Einheit 3: Werfen und Fangen

Offener Einstieg.

Begrüßung & Einführung (3-5 Min.)

Alle kommen im Kreis zusammen.

- Erklärung der Stunde



- Heute, in der letzten Einheit zum Thema Werfen und Fangen werden wir – nach einem kleinen Einstieg mit Übungen – ein Spiel spielen, das bestimmt alle von euch kennen. Wir ändern dieses Spiel aber ein bisschen ab.

Erwärmung (12 Min): Zielwerfen

Material: 5 Zielscheiben, Bälle

Für diese kleine Übung zum präzisen Werfen auf ein Ziel werden die Kinder in Kleingruppen aufgeteilt (3-4 Kinder je Gruppe) und einer Zielscheibe zugeteilt, die zuvor an den Hallenwänden (z. B. mit Kreppband) befestigt werden. Die Zielscheibe sollte auf einer Höhe von ca. 1,30m (Unterkante) hängen. Von einer Markierung auf dem Boden aus, die im Verlauf der Übung variiert wird (bis zu ca. drei Meter), werfen die Kinder nacheinander auf die Zielscheibe und sammeln Punkte für jeden Treffer. Die wartenden Kinder der Gruppe treten in die Rolle des Beobachters und zählen die Treffer. Jedes Kind hat fünf Versuche, bevor das nächste Kind an der Reihe ist. Haben alle Kinder der Gruppe von der ersten Markierung geworfen, wechselt die Gruppe ein Hütchen nach hinten.

Idealerweise werfen die Kinder auf eine runde Zielscheibe. Sofern keine vorhanden ist, können alternativ vier DinA-4 Blätter zu einer großen Zielscheibe zusammengeklebt werden.

Hauptteil (18 Minuten): Wimasu-Ball (Veit & Walther, 2018)

Material: Bänke, kl. Kästen, Softbälle

Ein Spielfeld (ca. Größe vom Volleyballfeld) wird durch Hütchen markiert und in der Mitte geteilt. Wie beim klassischen Völkerball gibt es zwei Mannschaften, die sich gegenseitig abwerfen müssen. Jeweils zwei Bänke mit breiter Seite nach oben stehen hinter den beiden Spielfeldern (bzw. mit Balken nach oben, um die Anforderung zu erschweren). Zudem befinden sich je zwei kleine Kästen innerhalb der Spielfelder.

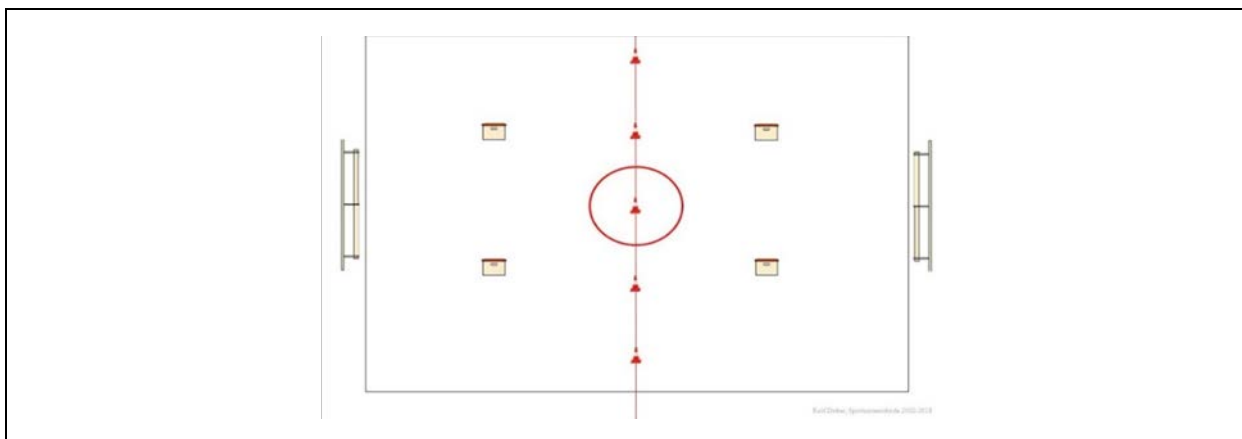


Abbildung 7: Aufbau Wimasu-Ball (eigene Darstellung)

Wenn ein Kind abgeworfen ist, stellt es sich wahlweise auf die Bank hinter dem gegnerischen Feld oder auf einen freien Kasten im gegnerischen Feld. Von hier aus darf es versuchen, ein Kind aus dem gegnerischen Feld abzuwerfen und somit wieder ins Spielfeld zu kommen. Verlassen darf die Bank nur dann ein Kind, wenn der Ball hinter die Bank fällt/rollt. Sobald ein kleiner Kasten frei wird, darf ein Kind, das auf der Bank im selben Feld steht, auf diesen wechseln.

Zusatzregel: Zurück ins Feld darf ein Kind auch dann, wenn es den Ball auf der Bank/ auf dem Kasten stehend fängt. Nach Ablauf der Zeit hat das Team mit den meisten Kindern im Spielfeld gewonnen.

Differenzierung

Durch das Umdrehen der Bänke mit schmalen Balken nach oben, erhöht sich der **Komplexitätsdruck**, da die Kinder zusätzlich zum präzisen Werfen das Gleichgewicht halten müssen.

Cool Down (5 Min)

Abbau.

Alle kommen im Kreis zusammen.



- Wie hat das Werfen im Spiel „Wimasu-Ball“ geklappt?
- Was war schwer daran?
- Wie hat das Zielwerfen heute geklappt?

Daumometer

Tabelle 9: Daumometer Zielwerfen

		Anzahl
Ich fand es einfach die Zielscheibe zu treffen.	Daumen hoch	
Ich musste mich anstrengen um die Zielscheibe zu treffen.	Daumen mittig	
Mir fiel es schwer die Zielscheibe zu treffen.	Daumen runter	

Expertenrunde



- Welche Tipps könnt ihr anderen Kindern geben, denen das Werfen noch nicht so gut gelungen ist?

Ritual TEAM

4 Etwas-Bewegen – Prellen und Dribbeln

4.1 Einheit 1: Prellen

Offener Einstieg.

Begrüßung & Einführung (5-8 Min)

Alle kommen im Kreis zusammen. Ein Basketball liegt in der Mitte.

- Erklärung der Einheit



- *In den nächsten Einheiten werden wir erst einen Ball mit der Hand und dann mit dem Fuß spielen. Wir nennen das Prellen (Hand) und Dribbeln (Fuß).*
- *Heute werden wir uns mit dem Prellen beschäftigen, also dem Spielen eines Balles mit der Hand.*
- *Kennt ihr Sportarten, in denen der Ball geprellt wird? (Basketball, Handball, etc.)*

- Erläutern und Demonstrieren



Kinder, die die Sport- bzw. Bewegungsart kennen und beherrschen, demonstrieren dies.

Um einen Ball gut prellen zu können müssen ein paar Dinge beachtet werden...

- *Der Ball wird mit den Fingerkuppen und nicht mit den Fingerspitzen kontrolliert*
- *Die Finger sind gespreizt und berühren von oben den Ball*
- *Den Ball auf Höhe der Hüfte & neben dem Körper prellen*
- *Rücken grade und Oberkörper nach vorne gebeugt*
- *Blick nach vorn richten*
- *Knie leicht beugen*

Erwärmung (5-8 Min): Fit am Basketball

Material: pro Kind einen Basketball/Volleyball

Um den Kindern eine Grundlage mit Blick auf das Prellen (eines Basketballs) zu schaffen, bieten sich die ausgewählten Übungen (siehe unten) für die erste Einheit an. Dazu eignet sich entweder eine Aufstellung im Kreis oder die freie Aufstellung in der Halle, wobei der Übungsleiter/ die Übungsleiterin die Aufgaben nacheinander ansagt und vormacht. Alle Aufgaben sollten dabei beidseitig ausgeführt und geübt werden.

Beginn:

- neben dem Körper prellen
- neben dem Körper vor und zurück prellen
- Handwechsel beim Prellen
- ganz hoch prellen/ ganz tief und schnell Prellen

Fortgeschritten:

- Ball um den Körper Prellen (um den Körper kreisend)
- sich während des Prellens hinsetzen/hinlegen und wieder aufstehen
- Ruhenden Ball „anprellen“
- Im Grätschschritt den Ball durch die Beine prellen
- mit einem Partner synchron prellen
- vom Übungsleiter/in vorgegebene Rhythmen nachprellen
- mit zwei Bällen prellen

Hauptteil (20 Min): Pellen üben an Stationen

Mit wenig Materialaufwand können kleine Stationen aufgebaut werden, an denen die Kinder verschiedene Aufgaben absolvieren. Denn unter anderem „[verlangen] unterschiedliche Ausgangsstellungen am kleinen Kasten eine auf die verschiedenen Entfernungen zum Boden abgestimmte Ballarbeit“ (Medler & Schuster, 1996, S.81). Doch nicht nur ein kleiner Kasten, sondern auch Bänke, Reifen und andere Geräte können für die Stationen eingesetzt werden.

Alle Kinder werden gleichmäßig auf die Stationen verteilt. Jedes Kind erhält einen Ball, den es beim Wechsel der Stationen mitnimmt. Der Wechsel erfolgt auf Signal des ÜL. Während der Übungsphase dürfen die Kinder mit etwas Abstand nacheinander die Station durchlaufen. Sofern nicht genug Bälle zur Verfügung stehen, wechseln sich die Kinder ab.

Folgende Stationen sollen durchlaufen werden:

Station 1: Über eine Langbank balancieren & dabei einen Basketball prellen.

Station 2: Auf einem kl. Kasten kniend oder auf dem Bauch liegend einen Basketball prellen.

Station 3: In einem Reifen stehend verschiedene Kombinationen prellen.

Station 4: Im Slalom durch Hütchen laufen und dabei einen Basketball prellen.

Station 5: Mehrere Hütchenreihen (aus kleinen Hütchen) übersteigen/-laufen und dabei einen Basketball prellen.

★-**Station:** Über zwei auf einem kl. Kasten aneinander liegende Bänke balancieren und dabei einen Basketball prellen. Die Kinder müssen hier den Krafteinsatz beim prellen des Balles variieren, da sich der Abstand zum Boden bis zur Mitte erhöht und dann wieder abnimmt.




Abbildung 8: Stationen der Einheit Pellen (eigene Darstellung)

Differenzierung

Station 1: zwei Langbänke aufstellen, wobei eine auf der schmalen Seite und eine auf der breiten Seite steht (erhöht Präzisionsdruck).

Station 5: Ggf. brauchen leistungsschwächere Kinder durch die zunehmende Höhe an dieser Station Hilfestellung von einem anderen Kind.

Cool Down (5 Min)

Abbau der Gerätebahnen.

Alle kommen im Kreis zusammen.



- Was hat heute gut geklappt?
- Wem ist es gelungen, den Ball kontinuierlich zu prellen?

Daumometer

Tabelle 10: Daumometer Prellen

		Anzahl
Die Übungen zum Prellen an den Stationen waren einfach.	Daumen hoch	
Ein paar Übungen zum Prellen waren schwierig.	Daumen mittig	
Die Übungen zum Prellen an den Stationen waren schwer.	Daumen runter	

Expertenrunde



- Welche Tipps könnt ihr anderen Kindern geben, denen das Prellen noch nicht so gut gelungen ist?

Ritual TEAM

4.2 Einheit 2: Prellen

Offener Einstieg.

Begrüßung & Einführung (3 Min)

Alle kommen im Kreis zusammen.

- Rückblick auf die letzte Einheit
 - Wer von euch weiß noch, was wir letzte Woche über das Prellen gelernt haben?
 - Kann mir jemand zeigen, was wichtig beim Prellen (eines Basketballs) ist?
- Erklärung der Einheit
 - Heute üben wir ganz spielerisch das Prellen

Erwärmung (10 Min): Mattenball (Lühr, 2019, S.32)

Material: 2 kleine Matten, einen Basketball, Parteibänder

Zu Beginn werden zwei Mannschaften gebildet, wobei die eine durch Parteibänder markiert wird. An zwei Enden eines Spielfeldes liegt jeweils eine kleine Matte, die durch Hütchen umkreist wird, sodass eine Schutzzone entsteht. In diese dürfen die Kinder zum Abwehren des Balles nicht hineintreten. Die Matten werden den Mannschaften zugeordnet und dürfen während des Spiels immer wieder durch ein Kind der jeweiligen Mannschaft besetzt und verlassen werden. Mit dem Einwerfen eines Basketballs startet das Spiel und die Teams müssen nun versuchen, den Ball zu erobern.

Hält ein Kind den Ball in den Händen, darf es keinen Schritt mehr weiterlaufen. Ziel ist es, den Ball durch geschicktes Zupassen in Richtung der eigenen kleinen Matte zu bringen und der Mitspieler/ dem Mitspieler auf der kleinen Matte zu zupassen. Fängt er oder sie den Ball, erzielt das Team einen Punkt und der Ballbesitz geht an das gegnerische Team. Fängt das Kind auf der Matte den Ball nicht, läuft das Spiel weiter. Das Team, das am Ende die meisten Punkte erzielt, gewinnt.

Nach einem ersten Durchgang gibt es eine Regeländerung: Die Kinder dürfen nun auch laufen, während sie den Ball prellen. Bei einem Regelverstoß (mit Ball laufen, obwohl nicht geprellt wird) bekommt das gegnerische Team den Ballbesitz. Schrittfehler (wie im offiziellen Basketball) werden hier aber eher weniger streng betrachtet.

Hauptteil (20 Min): Basketball-Biathlon (Lange & Sinnig, 2011, S.36)

Material: Basketbälle, Hütchen, 2 gegenüberliegende Basketballkörbe

Je nach Gruppengröße werden 2-4 Mannschaften gebildet. Die Spieleranzahl sollte dabei mindestens 4 Spieler*innen betragen. Jede Mannschaft bekommt einen Basketball. Der Mittelkreis dient später als Strafrunde und sollte ggf. durch Hütchen markiert werden. Sofern kein Mittelkreis vorhanden ist, wird ein Kreis durch Hütchen abgebildet.

Hinweis: Bevor das Spiel als Wettkampfform durchgeführt wird, dürfen die Kinder zunächst fünf Minuten ganz frei den Spielablauf erproben und ihre Fähigkeiten im Prellen des Balles weiter ausbauen.

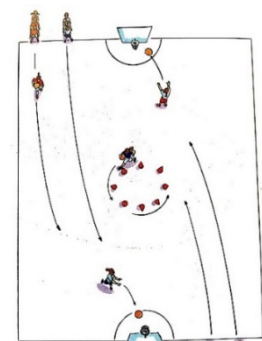


Abbildung 9: Basketball-Biathlon (aus: Lange & Sinnig, 2011, S. 36)

Die Mannschaften stellen sich jeweils an die zwei diagonal gegenüberliegenden Ecken des Basketballfeldes auf (siehe Skizze). Auf ein Startsignal prellt jeweils ein Kind einer Mannschaft auf den gegenüberliegenden Korb los. Dort angekommen, soll es aus einer frei gewählten Wurfposition versuchen, das Basketballbrett zu treffen und den Ball anschließend wieder zu fangen. Nach einem Treffer läuft das Kind mit dem Ball prellend wieder zurück. Trifft es das Brett nach drei Versuchen nicht, läuft es auch dann, den Ball prellend, wieder zurück (es ist keine Zusatzaufgabe nötig, da ohnehin ein zeitlicher Nachteil entsteht). Auf dem Rückweg darf der Ball ab der Mittellinie dann zur nächsten Spielerin/ zum nächsten Spieler gepasst werden.

Variation: Wenn ein Kind nach drei Versuchen nicht das Brett trifft, muss es eine zusätzliche Runde absolvieren (einmal um den Mittelkreis herum prellen).

Differenzierung

Sind die Basketbälle zu groß/schwer, sollte das Staffelspiel mit Volleybällen gespielt werden.

Profilevel: anstatt dreimal das Brett zu treffen, muss der Ball einmal in den Korb geworfen werden (erhöhter Präzisionsdruck). Jedes Kind hat drei Versuche. Wenn der Ball nach drei Versuchen nicht den Korb trifft, wird eine zusätzliche Runde (einmal um den Mittelkreis herum prellen) absolviert.

Kinder, die im Pellen sehr sicher scheinen, können ein kleines Handicap erhalten, indem sie den Ball mit der schwachen Hand prellen müssen.

Unsichere Kinder können durch eine*n Partner*in unterstützt werden, besonders beim Werfen des Balles an das Brett.

Cool Down (5 Min)

Abbau.

Alle kommen im Kreis zusammen.



- Was habt ihr für Erfahrungen beim Pellen eines Balles gemacht?
- Was ist euch besonders leicht und schwergefallen?

Daumometer

Tabelle 11: Daumometer Laufen und Pellen

		Anzahl
Das Pellen im Laufen war einfach für mich.	Daumen hoch	
Das Pellen im Laufen hat noch nicht so gut geklappt.	Daumen mittig	
Das Pellen im Laufen hat gar nicht geklappt.	Daumen runter	

Expertenrunde



- Welche Tipps könnt ihr anderen Kindern geben, denen das Pellen noch nicht so gut gelungen ist?

Ritual TEAM

4.3 Einheit 3: Dribbeln

Offener Einstieg.

Begrüßung & Einführung (5-8Min)

Alle kommen im Kreis zusammen. Ein Fußball liegt in der Mitte.

- Erklärung der Einheit



- *In der letzten Einheit haben wir einen Basketball mit der Hand geprellt. Heute dribbeln wir einen Ball, und zwar mit dem Fuß.*
- *Wisst ihr, in welcher Sportart man dribbeln muss?*
- *Es gibt unterschiedliche Arten, einen Ball mit dem Fuß zu spielen. Wer kann mir eine zeigen? (mit der Außenseite, mit der Innenseite, mit der Unterseite)*

- Erläutern und Demonstrieren



- *Um einen Ball gut dribbeln zu können, müssen ein paar Dinge beachtet werden...*
- *Der Ball wird nicht mit der Fußspitze gespielt, denn dann ist er unkontrollierbar!*
- *Oberkörper leicht in Laufrichtung nach vorne neigen*
- *Fußspitzen des Spielbeins leicht anziehen*
- *Immer die Spielumgebung beobachten; Blick nach vorn, nicht zum Ball*
- *Unterschied: den Ball mit leichten Berührungen nah am Fuß halten (Ballhaltendes Dribbling) vs. Ballführung nicht allzu eng am Fuß (Tempodribbling)*

Erwärmung (10 Min): Variantenreiches Dribbeln

Material: Fußbälle oder ähnlich große Bälle, Musik

Diese Übungsform soll den Kindern aufzeigen, wie viele verschiedene Möglichkeiten es gibt, einen Ball mit dem Fuß zu dribbeln. Des Weiteren sollen sie erste Erfahrungen im Hinblick auf das Verhalten des Balls sammeln (Wie viel Kraft brauche ich? Welche ist meine „starke“ Seite?). Dabei werden gegensätzliche Übungen (siehe unten) vom ÜL ausgewählt und erklärt, die von den Kindern im Wechsel ausgeführt werden sollen. Die Kinder fangen an, den Ball frei in der Halle zu dribbeln und führen dabei die erste der beiden Übungen aus. Als Signal zum Wechseln zwischen den Übungen dient beispielsweise ein Pfiff. Nach einem Durchgang, in dem die Kinder mehrmals die Übungen gewechselt haben, werden zwei neue Übungen erklärt. Zudem ist der Einsatz von Musik möglich.

Übungen zum Dribbeln (sollten demonstriert werden):

- viele, schnelle Kontakte vs. wenig Kontakte mit großer Reichweite
- nur mit dem rechten Fuß vs. nur mit dem linken Fuß
- gehen vs. schnell laufen (Tempowechsel)
- Richtungswechsel
- Den Ball schnellstmöglich anstoppen vs. losdribbeln
- Innenseite des Fußes vs. „Picke“

Hauptteil (20 Min): Wechselt das Haus & Raumfahrt (Kötter, 2019)

„Wechselt das Haus“: In der Halle bzw. im Spielfeld werden zunächst Hütchen (zwei bis drei weniger als Gesamtanzahl der Kinder) frei verteilt aufgestellt. Jedes Kind bekommt einen Ball und ein Hütchen zugewiesen. Zwei bis drei Kinder bleiben dabei ohne Hütchen und positionieren sich frei in der Halle. Die Kinder ohne Hütchen laufen nun durch die Halle, wobei ein Kind irgendwann „Wechselt das Haus!“ ruft.

Sobald dies geschehen ist, sucht sich jedes Kind so schnell wie möglich ein neues Haus (Hütchen). Dabei dribbelt es den Ball. Nachdem, bis auf zwei bzw. drei Kinder, alle ein neues Hütchen gefunden haben, startet eine neue Runde. Diejenigen ohne Hütchen bekommen eine kleine Sonderaufgabe (5 Hampelmänner oder einmal zur Wand laufen und wieder zurück, etc.).

Für das zweite Spiel „Raumfahrt“ bleibt der Aufbau im Feld gleich. Die Hütchen stellen nun „Satelliten“ dar. Die Grundlinien des Spielfeldes werden in vier unterschiedliche Planeten eingeteilt, z.B. „Jupiter“, „Mars“, „Erde“ und „Saturn“ und ggf. markiert. Die Raumfähren (Kinder) verteilen sich frei im Feld und dribbeln mit dem Ball durch die Halle. Dabei weichen sie den „Satelliten“ aus. Irgendwann gibt der ÜL ein Kommando, ruft beispielsweise einen Namen eines der vier Planeten. Die Raumfähren müssen nun schnellstmöglich auf dem entsprechenden Planeten (z. B. Erde) landen, in dem sie mit dem Ball dribbelnd zu der Grundlinie laufen. Das Kind, das als erstes den Planeten erreicht, darf das nächste Kommando ansagen. „Wer ist die schnellste Raumfähre?“.

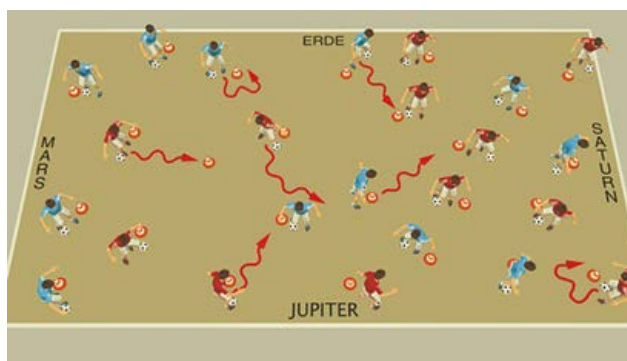


Abbildung 10: Raumfahrt (aus: Deutscher Fußball-Bund, 2019)

Cool Down (5 Min)

Abbau.

Alle kommen im Kreis zusammen.



- Was habt ihr heute über das Dribbeln gelernt?
- Wie hat das geklappt?

Daumometer

Tabelle 12: Daumometer Dribbeln 1

		Anzahl
Das Dribbeln war einfach.	Daumen hoch	
Das Dribbeln hat noch nicht so gut geklappt.	Daumen mittig	
Das Dribbeln hat gar nicht geklappt.	Daumen runter	

Expertenrunde



- Welche Tipps könnt ihr anderen Kindern geben, denen das Dribbeln noch nicht so gut gelungen ist?

Ritual TEAM

4.4 Einheit 4: Dribbeln

Offener Einstieg.

Begrüßung & Einführung (3-5 Min)

Alle kommen im Kreis zusammen.



- Rückblick auf die letzte Einheit
 - *Was habt ihr letzte Woche über das Dribbeln gelernt? Was müsst ihr heute beachten, damit ihr mit dem Ball am Fuß laufen könnt?*



- Erklärung der Einheit
 - *Heute üben wir noch einmal das Dribbeln und spielen ein kleines Staffelspiel*

Erwärmung (5-10 Min): Kommando-Dribbeln

Material: pro Kind einen Ball, Musik

Bei diesem Spiel erhält jedes Kind zunächst einen Fußball oder, wenn nicht verfügbar, einen ähnlichen Ball, der das Dribbeln mit dem Fuß zulässt. Die Kinder dribbeln ihren Ball so lange durch die Halle, bis der/die Übungsleiter*in ein lautes Signal in Form einer Zahl gibt. Die Kinder versuchen, die entsprechende Aufgabe so schnell wie möglich auszuführen aus:

- 1 = den Ball mit Fußsohle abstoppen und mit einem anderen Ball weiterdribbeln
- 2 = einen Partner/ eine Partnerin suchen und die Bälle zupassen
- 3 = den Ball gegen die Wand passen und anschließend weiter dribbeln

Nach ein paar Minuten kann der/die Übungsleiter*in die Zahl alternativ mit den Fingern anzeigen, anstatt sie zu rufen. So müssen die Kinder ihren (meist starren) Blick zum Ball lösen und ihr Umfeld vermehrt beachten.

Hauptteil (20 Min): Fußball-Dribbel-Staffel (Lange & Sinnig, 2011, S.74)

Material: pro Parcours/Mannschaft: 1 kl. Turnmatte, 5 Hütchen, 1 kl. Kasten

Jede Mannschaft baut ihren eigenen Parcours auf. Dieser besteht aus einem Startpunkt (Hütchen), einem Slalomparcours aus 5 Hütchen, einer kleinen Turnmatte zum Überwinden und einem Schlusstreffer in einen nach vorn geöffneten kleinen Kasten.

Wenn ein Kind einen Fehler macht (z.B. ein Hütchen beim Slalom auslässt), muss es zum Start des entsprechenden Hindernisses zurück. Nachdem der Ball einmal die Rückwand des Kastens berührt hat, erfolgt der Rückweg am Parcours vorbei. Der Ball soll anschließend abgestoppt und an das nächste Kind übergeben werden. Das Team, aus dem zuerst jedes Kind den Parcours überwunden hat, gewinnt.



Abbildung 11: Fußball-Dribbel-Staffel (aus: Lange & Sinnig, 2011, S. 74)

Cool Down (5 Min)

Abbau des Staffelparcours.

Alle kommen im Kreis zusammen.



- In den letzten vier Wochen habt ihr einiges zum Thema Dribbeln mit dem Fuß und Prellen mit der Hand gelernt.
- Wer sagt, ich kann nach den vier Wochen sicherer und schneller einen Ball prellen oder dribbeln?

Daumometer

Tabelle 13: Daumometer Dribbeln 2

		Anzahl
Ich kann einen Ball sicher und schnell mit dem Fuß dribbeln.	Daumen hoch	
Ich kann einen Ball mit dem Fuß dribbeln, aber brauche dabei etwas Zeit.	Daumen mittig	
Das Dribbeln ist mir in den zwei Einheiten nicht gut gelungen.	Daumen runter	

Expertenrunde



- Welche Tipps könnt ihr anderen Kindern geben, denen das Prellen und Dribbeln noch nicht so gut gelungen ist?

Ritual TEAM

5 Best-Of

5.1 Einheit 1: Best-Of Sich-Bewegen

Offener Einstieg.

Begrüßung (3 Min)

Alle kommen im Kreis zusammen.

- Kurze Erklärung der Stunde
 - *In den letzten Wochen sind wir gesprungen, balanciert, gerollt. Außerdem haben wir Bälle geworfen, gefangen, geprellt und gedribbelt.*
 - *Zum Abschluss wiederholen wir heute und nächste Woche nochmals, was wir zuvor gelernt haben.*
- Erklärung der Einheit
 - *Heute sind die Themen Laufen, Rollen und Balancieren an der Reihe.*

Erwärmung (10 Min): Linienfangen (Frenz & Zakrzewski, 2013)

Material: keins

Vorab werden 1-3 Fänger ausgewählt. Während der gesamten Spieldauer dürfen sich alle Kinder nur auf den Linien des Hallenbodens bewegen. Die Fänger müssen dabei versuchen, die anderen Kinder zu fangen. Wer gefangen ist, stellt sich im Tandemstand (beide Füße voreinander) auf die Linie und wartet, bis ein anderes Kind durch abklatschen mit beiden Händen befreit.

Hauptteil (20 Min): Variation Brennball

Material: kleine Turnmatten, Bänke, Kastendeckel, Weichboden, Softball (siehe Anhang)

Zwei Mannschaften spielen gegeneinander, die eine wirft und läuft anschließend über einen Parcours, der an den Außenlinien des Spielfeldes aufgebaut wird (siehe unten). Die andere Mannschaft muss versuchen, den Ball zu bekommen und die Läufer zu „verbrennen“. Dies geschieht wie folgt: nachdem ein Läufer den Ball geworfen hat und losläuft, muss das Team im Feld den Ball einfangen. Wenn ein Kind den Ball eingefangen hat, läuft es schnell zu der Bank im Spielfeld und stellt sich auf ein Ende dieser Bank. Die übrigen Kinder der Feldmannschaft reihen sich hintereinander an. Nun muss so schnell wie möglich der Ball vom ersten Kind an rückwärts über Kopf nach hinten durchgegeben werden. Wenn das hinterste Kind den Ball in den Händen hält, ruft es laut „Stopp“ und alle Läufer, die sich bis dahin nicht auf eine sichere Matte begeben haben, werden „verbrannt“ und gehen wieder zurück zum Start. Das Team, das in vorgegebener Zeit mehr Durchläufe, ohne verbrannt zu werden schafft, gewinnt.

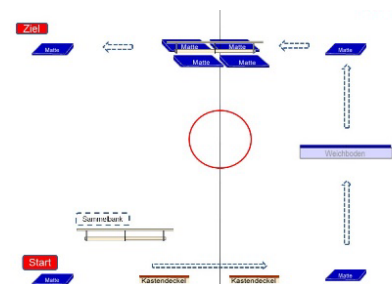


Abbildung 12: Aufbau Variation Brennball (eigene Darstellung)

Cool Down (5 Min)

Abbau des Brennballparcours.

Ritual TEAM

5.2 Einheit 2: Best-Of Etwas-Bewegen

Offener Einstieg.

Begrüßung & Einführung (5 Min):

Alle kommen im Kreis zusammen.



- Kurze Erklärung der Stunde
 - *Letzte Woche haben wir zwei Spiele gespielt, die ihr noch aus den Wochen zum Laufen, Balancieren und Rollen kennt.*
 - *Heute geht es noch einmal darum, zu Werfen und zu Fangen.*

Erwärmung (10 Min): Bälle raus! (Lühr, 2019, S.10)

Material: 4 Bänke, viele Bälle

Für dieses Spiel werden zu Beginn vier Bänke zu einem Quadrat in der Hallenmitte aufgestellt, dass im Anschluss mit einigen Bällen befüllt wird. Nachdem der ÜL ein Startsignal ertönen lässt, haben 2 Kinder nun die Aufgabe, die Bälle aus dem Quadrat in die Halle zu werfen. Alle übrigen Kinder müssen so schnell es geht die Bälle einfangen und wieder zurück in das Quadrat legen. Schaffen die zwei Kinder es, kurzzeitig das Quadrat komplett leer zu räumen, endet die Runde und zwei neue Kinder kommen an die Reihe.

Hauptteil (20 Min): Hütchen abwerfen (Müller, 1999)

Material: 4 kleine Kästen, Hütchen zur Spielfeldmarkierung, Softbälle

Bei diesem Spiel hängt die Spielfeldgröße von der jeweiligen Größe der Gruppe ab. Grundlegend wird innerhalb des Volleyballfeldes gespielt. Bei kleineren bzw. größeren Gruppen sollte das Feld verkleinert oder vergrößert werden.

Das Spielfeld wird zunächst in zwei Hälften geteilt. In der Mitte der beiden Felder befinden sich jeweils zwei kleine Kästen, auf denen jeweils ein Markierungshütchen steht. Außerhalb des Spielfeldes wird für jede Mannschaft eine Bank aufgestellt, die als „Warteplatz“ dient. Ziel ist es, die Kinder im gegnerischen Feld abzuwerfen und sie somit auf die Bank zu schicken. Die Kinder sitzen dabei in der Reihenfolge ihres Abwurfs nebeneinander.

Es gibt zwei Möglichkeiten, wieder in das eigene Feld zurückzukommen:

1. Bei einem geglückten Abfangen des Balles vom Gegner darf das vorderste Kind auf der Bank wieder in das Feld zurück.
2. Trifft ein Mitspieler eines der Hütchen auf dem Kasten, sodass es auf den Boden fällt, sind alle Mitspieler auf der Bank wieder frei.

Cool Down (5 Min)

Abbau.



- *Das war nun die letzte Einheit, in der wir gemeinsam viele Spiele und Bewegungsformen kennen gelernt haben.*

Progression & Differenzierung

Hütchen abwerfen: je weiter die kleinen Kästen von der Mittellinie entfernt stehen, desto höher ist der **Präzisionsdruck**. Dieser sollte hinsichtlich des Leistungsniveaus der Kinder im Bereich des Werfens angepasst werden.

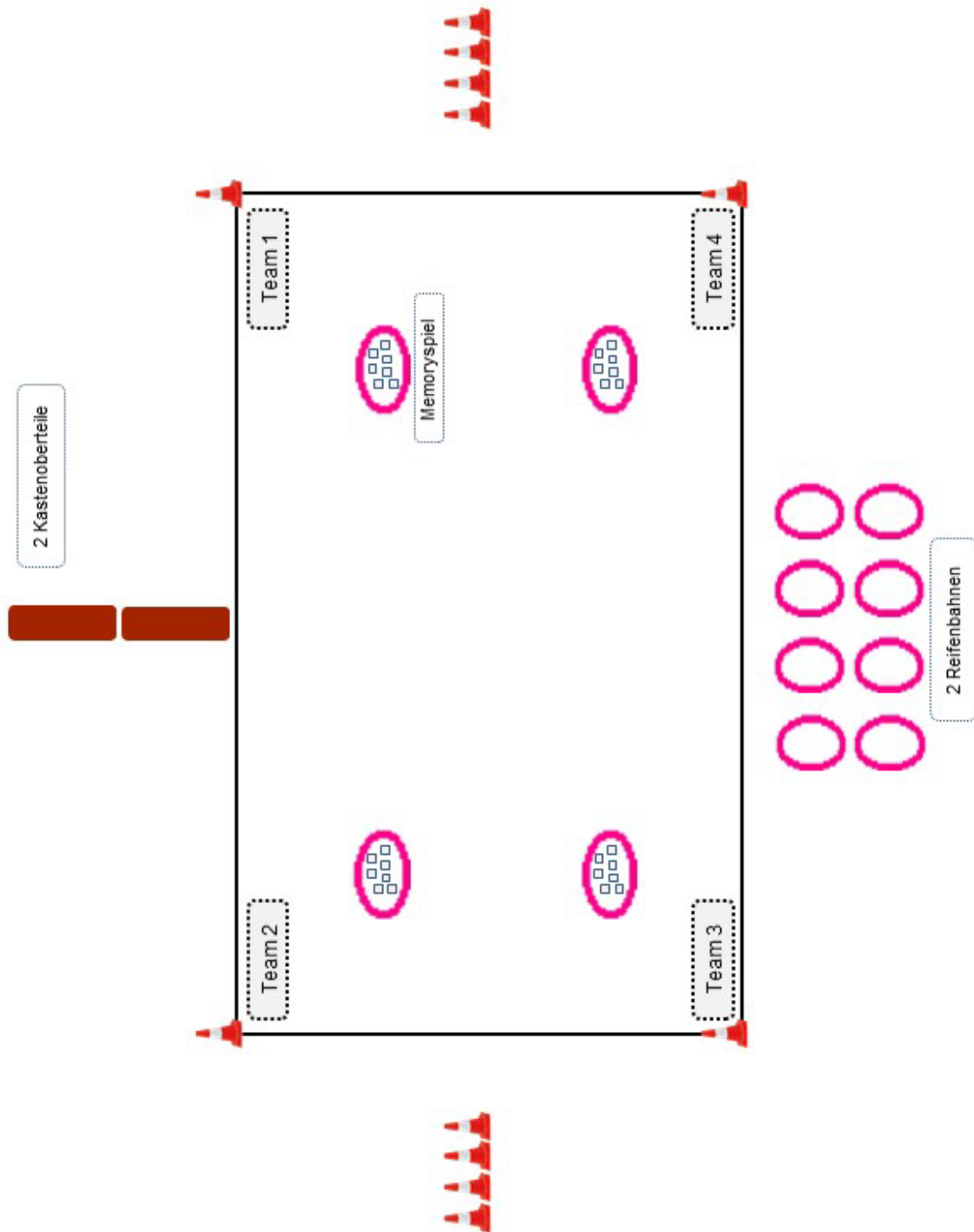
Ritual TEAM

Literatur

- Frenz, P., & Zakrzewski, A. A. (2013). *Sport in der Förderschule: Unterrichtsideen und Materialien zu den grundlegenden Lehrplanthemen* (2. Aufl.). Persen.
- Gerling, I. E. (2014). *Basisbuch Gerätturnen: Von Bewegungsgrundformen mit Spiel und Spaß zu Basisfertigkeiten* (8., überarbeitete Auflage). Meyer & Meyer.
- Herrmann, C. (2018). *MOBAK 1-4: Test zur Erfassung motorischer Basiskompetenzen für die Klassen 1 – 4*. Hogrefe.
- Hofmann, S. (2012). *Kleine Spiele-Fundgrube für den Sportunterricht: Klasse 5 – 10*. (2. Aufl.). Auer Verlag.
- Katzenbogner, H., & Medler, M. (2009). *Spieleleichtathletik. Springen und Wettkämpfen* (11. Aufl.). Sportbuch-Verlag Medler.
- Kötter, R. (2019). *Einzelstunde zum Dribbeln*. Abruf unter <https://www.dfb.de/lehrer/weiterfuehrende-schule/artikel/einzelstunde-zum-dribbeln-157/>
- Landesakademie für Fortbildung und Personalentwicklung an Schulen (2016). *Das Zehnerle zum Thema Werfen*. Abruf unter https://lehrerfortbildung-bw.de/u_mks/sport/gs/bp2016/fb3/6_klassen1_2/01_zehnerle/
- Landessportbund Nordrhein-Westfalen (2019). *Aufwärmen – einmal anders*. Abruf unter https://lsb-brandenburg.vibss.de/fileadmin/Medienablage/Sportpraxis/PH_Warm_up_Cool_down/
- Landessportbund Nordrhein-Westfalen (2019). *Aufwärmen – einmal anders*. Abruf unter <https://lsb-brandenburg.vibss.de/fileadmin/Medienablage/Sportpraxis/>
- Lange, A., & Sinning, S. (2011). *Neue und bewährte Ballspiele: Für Schule und Verein* (3., erweiterte. Aufl.). Limpert.
- Lühr, H. (2019). *60 Ballspiele für den Sportunterricht*. Abruf unter <https://www.vlamingo.de/ebook-ballspiele/>
- Medler, M., & Schuster, A. (1996). *Ballspielen: Ein integrativer Ansatz für Grundschule, Orientierungsstufe, Sportverein* (4. Aufl.). Sportbuch-Verlag.
- Müller, B. (1999). *Spas für alle durch kleine Ballspiele*. Aachen: Meyer & Meyer.
- Sportamt Stadt Zürich (2016). *Praxisbeispiel: Vielseitig balancieren. Gleichgewicht L2*. Abruf unter https://www.stadt-zuerich.ch/ssd/de/index/sport/sportunterricht/unterstuetzung-fuer-lehrpersonen/praxispool/gesundheit/Gleichgewicht_L1.html
- Veit, J. & Walther, C. (2018). *Kleine Ballspiele. Wimasuball*. Abruf unter <https://wimasu.de/wimasuball/>

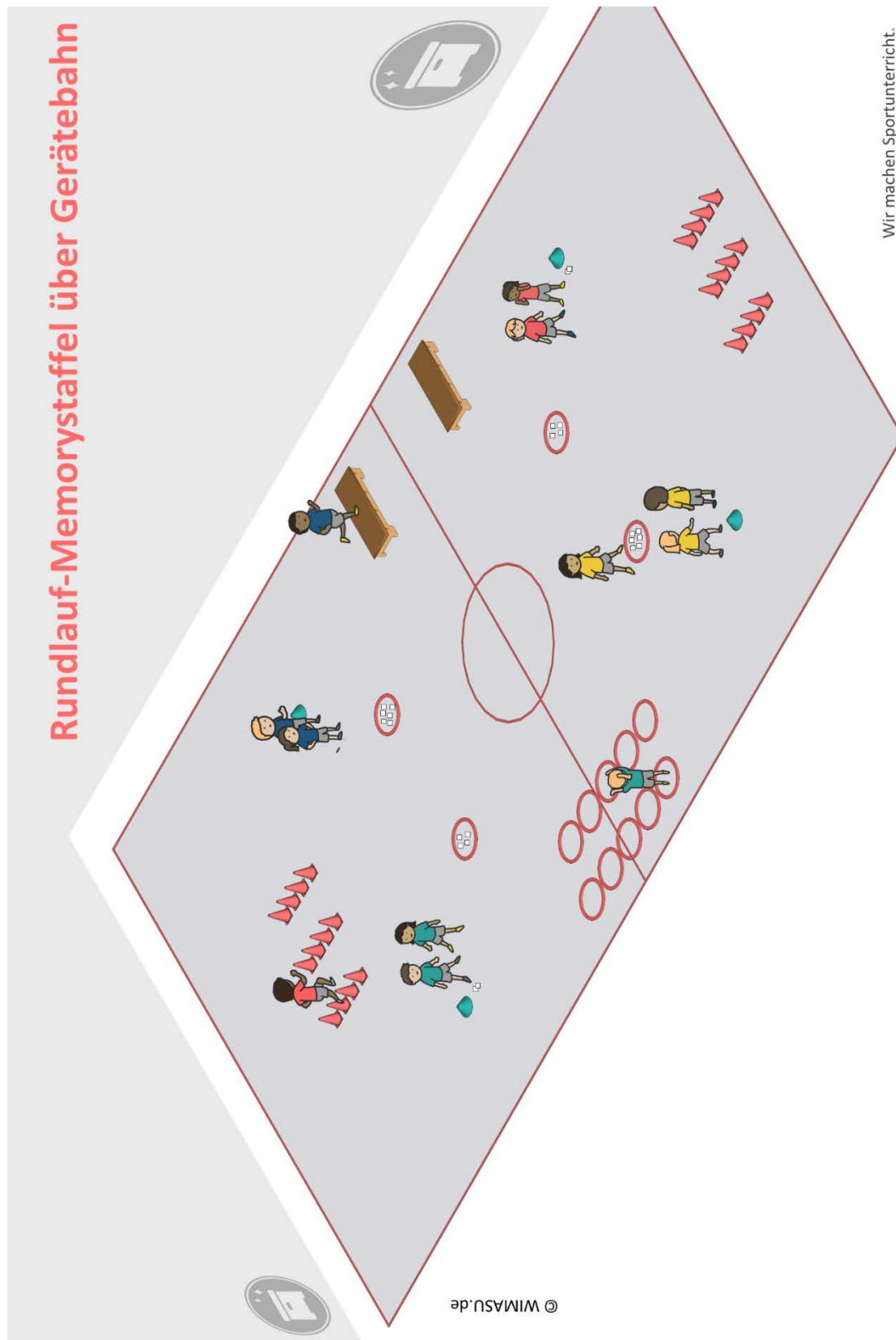
Anhang

Aufbau Memory-Spiel



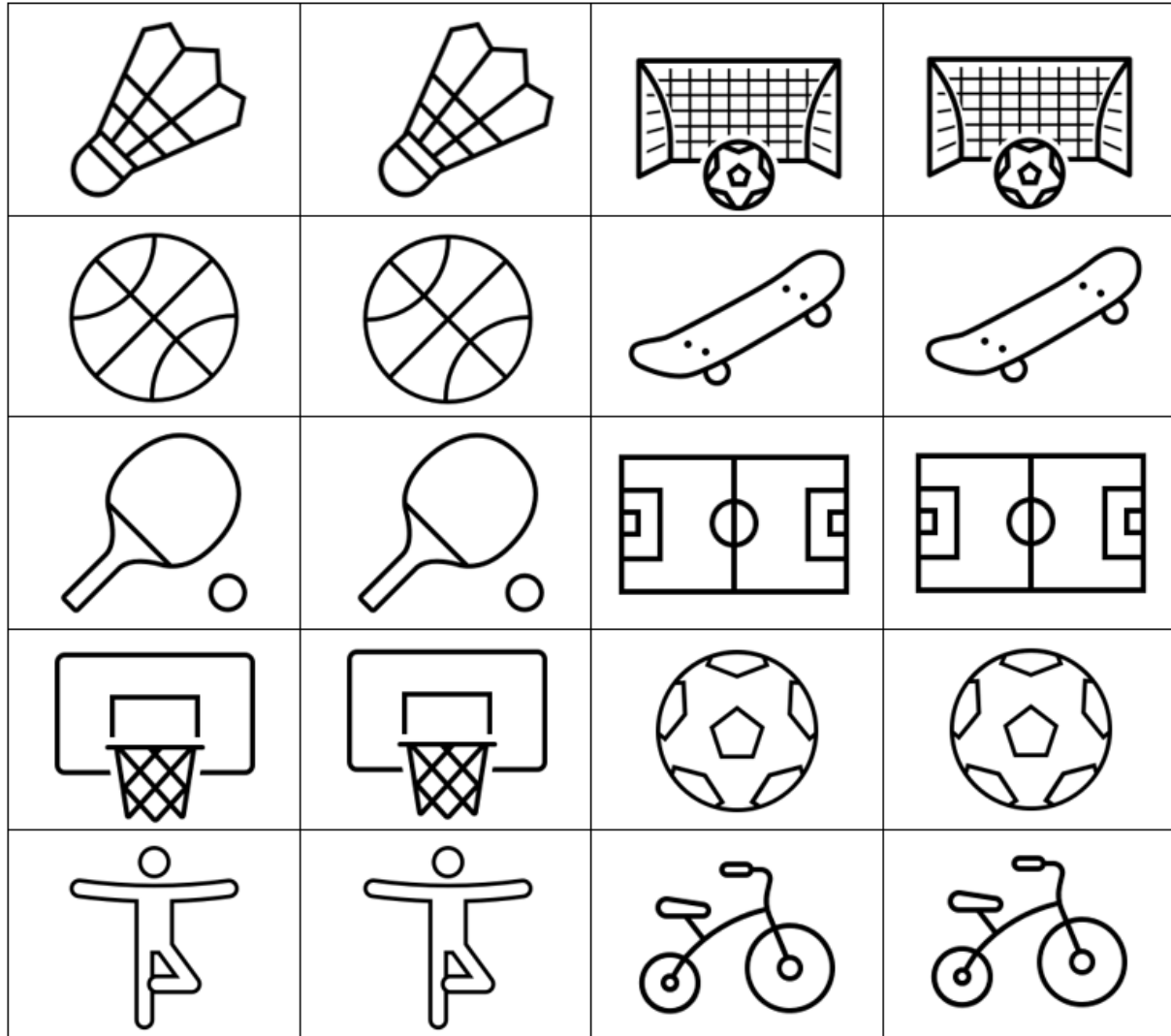


Tipp: Zur Reduzierung der Aufbauzeit diesen Plan in die Hallenmitte legen und Kinder (unter geringer Anleitung) selbstständig aufbauen lassen.

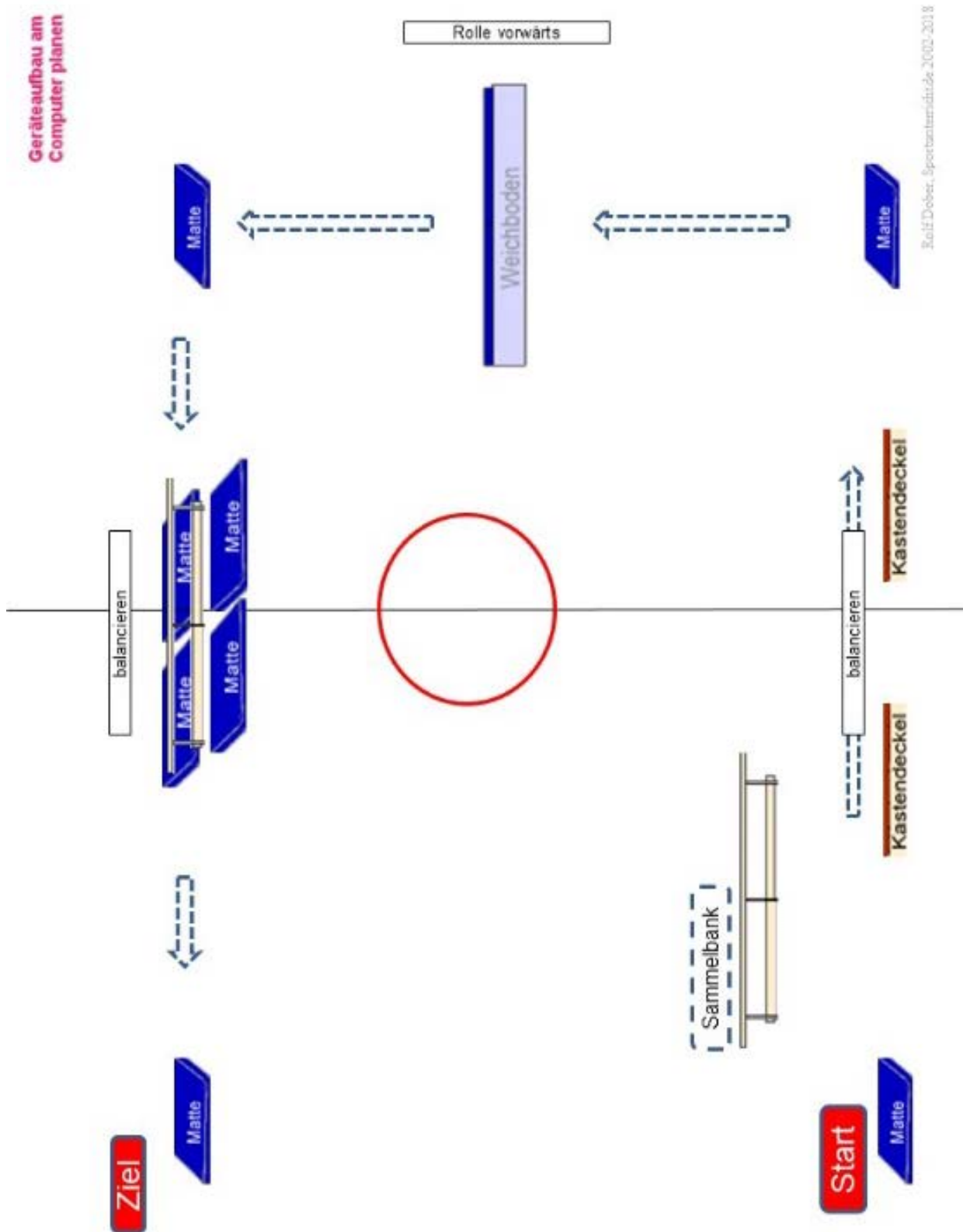


Vorlage Memory-Spiel

Anmerkung: Memoryspiel ggf. auf dickeres Papier drucken, da die Bilder sonst auf der Rückseite leicht sichtbar sind.



Aufbau Brennballparcour



10 x	Den Ball mit beiden Händen nach vorne in die Luft werfen, 3 Schritte nach vorne gehen und wieder auffangen.
9 x	Den Ball mit beiden Händen an die Wand werfen und sofort wieder auffangen.
8 x	Den Ball mit der rechten Hand an die Wand werfen und sofort wieder auffangen.
7 x	Den Ball mit der linken Hand an die Wand werfen und sofort wieder fangen.
6 x	Den Ball mit beiden Händen an die Wand werfen, vorne in die Hände klatschen und wieder fangen.
5 x	Den Ball mit beiden Händen an die Wand werfen, hinten in die Hände klatschen und den Ball wieder fangen.
4 x	Den Ball unter dem rechten Bein an die Wand werfen und gleich wieder fangen.
3 x	Den Ball unter dem linken Bein an die Wand werfen und gleich wieder fangen.
2 x	Den Ball an die Wand werfen, sich einmal drehen und den Ball wieder fangen.
1 x	Den Ball rückwärts an die Wand werfen, sich umdrehen und den Ball sofort wieder fangen.

B. Studien zum Zusammenhang von motorischen Kompetenzen und Parametern der Gesundheit

Tab. 11. Übersicht von Studien zum Zusammenhang von motorischen Kompetenzen und Parametern der Gesundheit in Anlehnung an das Entwicklungsmodell von Stodden et al. (2008)

Autor(en)/ Jahr	Studiendesign/ Stichprobe	Untersuchte Parameter					Kernbefunde zum Zusammenhang von AMC, PSC/PMC und PA
		Testinstrumente					
		Motorische Kompetenzen	Selbstkonzept/ wahrnehmung	Körperliche Aktivität	Fitness	BMI	
		AMC ¹	PSC/PMC ²	PA ³			
Robinson et al., 2015	Review Zeitraum: 2008-2014	X	X	X	X	X	AMC, PSC/PMC, PA, Fitness und BMI beeinflussen sich positiv (BMI invers)
Barnett et al., 2015	Querschnitt N = 102 44% Mädchen 4-8 Jahre M = 6.3 Jahre SD = 0.92 Jahre	X Test of Gross Motor Development (TGMD) -2	X modified Pictorial Scale of Perceived Competence and Social Acceptance for Young Children	X ActiGraph			AMC korreliert positiv mit PMC (Objektkontrolle) ($p<.001$, $p=.03$); keine geschlechtsspezifischen Unterschiede ($p=.45$). AMC ($p=.09$) und PMC ($p=.83$) korrelieren nicht mit PA.
Larsen et al., 2015	Längsschnitt N = 673 56% Mädchen 6-12 Jahre M = k.A. SD = k.A.	X Motorischer Basistest (Vertikalsprung, Pendellauf, Handgriffstärke, Rückwärtsbalance, Präzisionswurf)		X Akzelerometer	X Shuttle-Run Test		AMC im frühen Kindesalter ist Prädiktor für PA im späteren Kindesalter. Signifikante positive Zusammenhänge zwischen PA und kardiorespiratorischer Fitness, und vertikalem Sprung
Khodaverdi et al., 2016	Querschnitt N = 352 100% Mädchen 8-9 Jahre M = 8.7 Jahre SD = 0.3 Jahre	X TGMD-2	X Self-Description Questionnaire-1	X Physical Activity Questionnaire	X Fitnessgram-Test	X	Geringe ($r=.20/.39$) bis moderate ($r=.40/.59$) Korrelationen zwischen den Variablen. Indirekter Effekt der AMC (Lokomotion) auf die PA durch PMC und Fitness ($p<.001$)

Autor(en)/ Jahr	Studiendesign/ Stichprobe	Untersuchte Parameter					Kernbefunde zum Zusammenhang von AMC, PSC/PMC und PA
		Testinstrumente					
		Motorische Kompetenzen	Selbstkonzept/- wahrnehmung	Körperliche Aktivität	Fitness	BMI	
		AMC ¹	PSC/PMC ²	PA ³			
De Meester et al., 2016	Querschnitt N = 361 50% Mädchen 6.29-11.83 Jahre M = 9.5 Jahre SD = 1.2 Jahre	X TGMD-2	X sport/athletic compe- tence subscale of the Self- Perception Profile for Children (SPCC)	X ActiGraph, Akzelerometer		X	Analysen für drei Gruppen: 1. Gruppe: hohe Level in AMC und PMC (high-high), 2. Gruppe: geringe Level in AMC und PMC (low-low), 3. Gruppe: geringes Level in AMC und hohes Level in PMC (low-high). Gruppe high-high zeigt höhere PA (M=48.39; SD=2.03) und geringeren BMI (M=18.13; SD=0.43) als Gruppe low-low (M _{MVPA} =37.93; SD=2.01; M _{BMI} =20.22; SD=0.42). Gruppe low-high weist ähnliche PA wie die Gruppe low-low (M=36.21; SD=2.18) auf und unterscheidet sich nicht hinsichtlich des BMI von den anderen Gruppen (M=19.49; SD=.46). Geschlechtsspezifische Unterschiede in der PMC (p=.04) und der PA (p<.001) zugunsten der Jungen.
Slykerman et al., 2016	Querschnitt N = 109 46% Mädchen M = 6.5 Jahre SD = 1.0 Jahre	X TGMD-2	X modified version of the Pictorial Scale of Perceived Compe- tence and Ac- ceptancefor Young Children	X ActiGraph			Keine sig. Korrelationen zwischen AMC und MVPA ⁴ , außer bei Mädchen, bei denen die AMC (Lokomotion) ein signifikanter Prädiktor für die MVPA ist (p=.016). Keine Korrelation zwischen PMC und MVPA.

Autor(en)/ Jahr	Studiendesign/ Stichprobe	Untersuchte Parameter					Kernbefunde zum Zusammenhang von AMC, PSC/PMC und PA
		Testinstrumente					
		Motorische Kompetenzen	Selbstkonzept/- wahrnehmung	Körperliche Aktivität	Fitness	BMI	
		AMC ¹	PSC/PMC ²	PA ³			
Gu et al., 2017	Querschnitt N = 262 49% Mädchen 9-13 Jahre M = 10.9 Jahre SD = 0.77 Jahre	X process-oriented motor skill assess- ment PE Metrics	X 5-point Likert scale	X Godin Leisure- Time Exercise Questionnaire; Pe- dometers/ Accusplit	X Progressive Aerobic Car- diovascular Endurance Run, Fit- nessgram		AMC steht in positivem Zusammenhang mit der PMC ($r=.38, p<.01$), der Einschätzung der PA ($r=.21, p<.01$), der schrittzählerbasierten PA ($r= .21, p<.01$) und der kardiorespiratorischen Fitness ($r=.46, p<.01$).
Farmer et al., 2017	Querschnitt N = 160 100% Mädchen M = 10.7 Jahre SD = 1.4 Jahre	X TGMD 2	X PPSC	X PAQ-C			Interaktionseffekte zwischen PA-Level und PMC ($p=.03$). Interaktionseffekt zwischen AMC und PMC ($p=.03$). Keine Korrelation zwischen AMC und PMC ($p=.20$). PMC prädiziert PA-Niveau.
Herrmann & Seelig, 2017a	Querschnitt N = 310 53% Mädchen 10.5 - 12.5 Jahre M = 11.3 Jahre SD = 0.5 Jahre	X Erfassung mo- torsicher Basis- kompetenzen (MOBAK) 5-7	X Selbstwahrnehmung motorischer Basis- kompetenzen (SE- MOK) 5-7				Latenter Zusammenhang zwischen AMC und PMC (Objektkontrolle/ Etwas-Bewegen: $r=.73$; Lokomotion/ Sich-Bewegen: $r=.83$). Das sportliche Selbstkonzept korreliert mit PMC ($r=.75, p<.01$)
Herrmann et al., 2017	Längsschnitt N = 890 50% Mädchen M = 13.2 Jahre SD = 0.65 Jahre	X MOBAK 5-7	X Fragebogen zum sportlichen Fähig- keitsselbstkonzept				Physisches Fähigkeitsselbstkonzept korreliert stark mit AMC ($r=.63; p<.01$)

Autor(en)/ Jahr	Studiendesign/ Stichprobe	Untersuchte Parameter					Kernbefunde zum Zusammenhang von AMC, PSC/PMC und PA
		Testinstrumente					
		Motorische Kompetenzen	Selbstkonzept/- wahrnehmung	Körperliche Aktivität	Fitness	BMI	
		AMC ¹	PSC/PMC ²	PA ³			
Jekauc et al., 2017	Längsschnitt N = 798 49%Mädchen 11-17 Jahre M = k.A. SD = k.A.	X Physical-Fitness Test Profile	X Physical Self-De- scription Question- naire	X MoMo-PAQ			PA ($\beta=.23$) und AMC ($\beta=.11$) zeigen sig- nifikante Effekte auf PSC. Kein sig. direkter ($\beta=.04$) und indirekter Effekt ($\beta=.00$) von AMC auf PA. Beziehung zwischen AMC und PA wer- den durch das körperliche Selbstkonzept in beide Richtungen vermittelt.
Lopes, Sara- iva et al., 2017	Querschnitt N = 200 46% Mädchen 5-9 Jahre M = 7.6 Jahre SD = 1.4 Jahre	X TGMD-2	X PMSC				Schwache bis moderate sowie einige ne- gative Korrelationen ($.24 < r < -.40$) zwi- schen PMC und AMC für alle Alters- und Geschlechtsgruppen.
Vazou et al., 2017	Intervention N = 27 59% Mädchen M = 4.2 Jahre SD = 0.64 Jahre N _{IG/KG} = k.A.		X Pictorial Scale of Perceived Compe- tence and Social Acceptance for Young Children (PSPCSAYC)	X Eigene erstellte Checkliste			Intervention (strukturierte PA nach natio- nalen Standards; Erwärmung/Spiel/Ab- schluss) umfasst zwei Einheiten/ Woche für je 30 Minuten über 12 Wochen. Intervention zeigt eine Steigerung von sozial-emotionalem Engagement ($p=.06$) und PMC ($p=.05$). Nach Intervention höhere wahrgenom- mene allgemeine und kognitive Kompe- tenz ($p=.05$ bzw. $p=.06$)

Autor(en)/ Jahr	Studiendesign/ Stichprobe	Untersuchte Parameter					Kernbefunde zum Zusammenhang von AMC, PSC/PMC und PA
		Testinstrumente					
		Motorische Kompetenzen	Selbstkonzept/- wahrnehmung	Körperliche Aktivität	Fitness	BMI	
		AMC ¹	PSC/PMC ²	PA ³			
De Meester et al., 2018	Querschnitt N = 326 52% Mädchen 6.3-11.8 Jahre M = 9.5 Jahre SD = 1.24 Jahre	X TGMD-2	X Self-Perception Pro- file for Children	X ActiGraph, Akzelerometer			Signifikant positive Korrelationen zwischen dem PMC und dem MVPA-Niveau ($r=.17$). 40.74% der Kinder mit hoher AMC weisen eine MVPA über 60 Minuten/Tag auf. AMC ist Prädiktor der PMC ($p<.001$). PMC prädiziert nicht den Anteil an Kindern, die die MVPA-Richtlinien einhalten ($p=.93$). (Stützt Kompetenzbarriere)
Duncan, Jo- nes et al., 2018	Querschnitt N = 258 46% Mädchen 4-7 Jahre M = 5.6 Jahre SD = 1.0 Jahre	X TGMD-2, 10-m-Sprint, Weit- sprung aus dem Stand und 1-kg- Wurf mit dem Me- dizinball im Sitzen	X Pictorial Scale for Perceived Move- ment Competence			X	PMC korreliert mit AMC (Jungen: $r=.47$, $p<.01$; Mädchen: $r=.42$). Jungen zeigen höhere PMC als Mädchen($p=.04$). Keine sig. Interaktion zwischen Geschlecht und PMC ($p=.76$). Zudem sind weder Alter ($p=.30$) noch BMI ($p=.85$) sig. Kovariaten.
Duncan, Eyre & Oxford, 2018	Querschnitt N = 94 48% Mädchen M = k.A. SD = k.A.	X TGMD-2	X Physical Compe- tence Subscale for Children questionnaire (PPCSC)				Intervention umfasst neuromuskuläres Training, 10 Wochen, 1 Einheit/Woche.-Sig. Interaktionseffekt auf AMC ($p<.001$); kein Interventionseffekt auf PMC ($p=.823$), aber Jungen in der IG zeigen sig. höhere PMC nach Intervention im Vergleich zu Jungen in der KG ($p=.03$); kein Unterschied bei den Mädchen ($p=.07$). PMC ist sig. höher für Jungen in der IG im Vergleich zu Mädchen in der IG nach der Intervention ($p=.04$).

Autor(en)/ Jahr	Studiendesign/ Stichprobe	Untersuchte Parameter					Kernbefunde zum Zusammenhang von AMC, PSC/PMC und PA
		Testinstrumente					
		Motorische Kompetenzen	Selbstkonzept/- wahrnehmung	Körperliche Aktivität	Fitness	BMI	
		AMC ¹	PSC/PMC ²	PA ³			
McIntyre et al., 2018	Längsschnitt N = 201 44% Mädchen 6-9 Jahre M = k.A. SD = k.A.	X FMS-Teacher Re- source Manual	X Self Description Questionnaire-I	X Schrittzähler, Aktivitätstagebuch			AMC und Geschlecht sind Prädiktoren der PA. AMC leistet einen größeren Beitrag (9-30%) zum PA-Level als PMC (0-5%), und das in einem früheren Alter bei Jungen (7 Jahre) als bei Mädchen (9 Jahre). Es zeigen sich keine sig. Interaktionen zwischen AMC und PMC für Jungen und Mädchen.
Pesce et al., 2018	Querschnitt N = 90 46% Mädchen M = 7.5 Jahre SD = 1.2 Jahre	X TGMD-2	X Pictorial Scale of Perceived Move- ment Skill Compe- tence (PMSC)	X Fragebogen zum außerschulischen Sportengagen- ment			Kleiner sig. Prozentsatz der Varianz der PMC wird durch AMC (Überarmwurf) erklärt ($p=.04$). Sig. Geschlechtsunterschied bei PMC ($p=.02$); Jungen überschätzen ihre AMC und Mädchen unterschätzen ihre AMC. Kinder, die ihre AMC eher überschätzen verbringen mehr Zeit im außerschulischen Sport.
Utesch et al., 2018	Längsschnitt N = 718 48% Mädchen M = 9.0 Jahre SD = 0.7 Jahre	X Allgemeiner Sport- motorischer Test für Kinder, Aus- wahltest für den Sportförderunter- richt	X sportiness self-per- ception scale of the physical self-concept questionnaire	X Selbstauskunfts- fragebogen zu: Schulweg, sportli- che Betätigung, körperliche Betäti- gung in der Frei- zeit mit Freunden und körperliche Betätigung in der Freizeit		X	Das Niveau der AMC ist von der 3. zur 4. Klasse mäßig stabil ($r=.37$, $p<.01$). PMC zwischen der 3. und 4. Klasse korreliert stark ($r= .54$, $p < .01$). Die Passung der Messinstrumente (PMC und AMC) erscheint bedeutend für die Analyse von Zusammenhängen mit der PA.

Autor(en)/ Jahr	Studiendesign/ Stichprobe	Untersuchte Parameter					Kernbefunde zum Zusammenhang von AMC, PSC/PMC und PA
		Testinstrumente					
		Motorische Kompetenzen	Selbstkonzept/- wahrnehmung	Körperliche Aktivität	Fitness	BMI	
		AMC ¹	PSC/PMC ²	PA ³			
Washburn & Kolen, 2018	Querschnitt <i>N</i> = 1031 8-12 Jahre <i>M</i> = k.A. <i>SD</i> = k.A.	X CAMSA	X CAPL				Kinder, die AMC realistisch bewerten (PMC), zeigen eine geringere AMC als Kinder, die sich überschätzen und eine höhere AMC als Kinder, die sich unterschätzen.
Britton et al., 2019	Querschnitt <i>N</i> = 224 51% Weiblich <i>M</i> = 12.26 Jahre <i>SD</i> = 0.37 Jahre	X TGMD-III MABC-2 (Move- ment Assessment Battery for Chil- dren-2)	X SPPA (Self-Percep- tion Profile for Ado- lescents)	X Actigraph	X Fünf Einzel- tests zur Messung der Fitness		Fitness und PMC (hier: Perceived athletic Competence; PAC) medieren in beiden Richtungen den Zusammenhang zwischen AMC und PA.
Invernizzi et al., 2019	Intervention <i>N</i> _{total} = 121 53% Mädchen <i>M</i> = 10.5 Jahre <i>SD</i> = 0.5 Jahre <i>N</i> _{IG} = 62, 47% Mädchen <i>N</i> _{KG} = 59, 59% Mädchen	X TGMD-2	X SDQ PACES-Fragebogen (Physical Activity Enjoyment Scale/ Freude)		X Multistage Fitness Test (MFT)		Intervention <i>multi-teaching styles and active reflection</i> (MTA) umfasst zwei Stunden pro Woche über 12 Wochen. Kontrollgruppe nahm am regulären Sportunterricht teil. Nach Intervention höhere Fitness, AMC, Freude am Sport und PA in der Interventionsgruppe im Vergleich zur Kontrollgruppe. Keine signifikanten Veränderungen im Selbstkonzept für beide Gruppen

Autor(en)/ Jahr	Studiendesign/ Stichprobe	Untersuchte Parameter					Kernbefunde zum Zusammenhang von AMC, PSC/PMC und PA
		Testinstrumente					
		Motorische Kompetenzen	Selbstkonzept/- wahrnehmung	Körperliche Aktivität	Fitness	BMI	
		AMC ¹	PSC/PMC ²	PA ³			
Britton et al., 2020	Querschnitt N = 220 53% Mädchen M = 12.22 Jahre SD = 0.48 Jahre	X TGMD III	X SPPA (Harter's Self- Perception Profile for Adolescents)	X Beschleunigungs- messung (Acti- graph LLC)			Fitness prädiziert PA ($\beta=.35$) und PMC (hier: perceived athletic competence ($\beta=.34$)). Reziproke Beziehungen zwischen AMC Objektkontrolle und PA sowie AMC Objektkontrolle PMC wurden festgestellt. AMC-Objektkontrolle prädiziert Fitness ($\beta=.13$) und die AMC-Lokomotion ($\beta=.17$). PMC prädiziert AMC ($\beta=.10$).
Carcamo-O- yarzun et al., 2020	Querschnitt N = 467 43.9% Mädchen 10-13 Jahre M = 11.26 SD = 0.7	X MOBAK 5-7	X SEMOK 5-7			X	Korrelation zwischen PMC (Etwas-Bewegen) und AMC (Sich-Bewegen) ($r=.27$, $p<.01$). Keine sig. Korrelation zwischen AMC (Sich-Bewegen) und PMC (Etwas-Bewegen) ($r=.02$; $p=0.8$) Moderate Korrelationen zwischen AMC und PMC (Jungen: Etwas-Bewegen: $r=.48$; Sich-Bewegen: $r=.40$; Mädchen: Sich-Bewegen: $r=.59$; Etwas-Bewegen: $r=.48$).

Autor(en)/ Jahr	Studiendesign/ Stichprobe	Untersuchte Parameter					Kernbefunde zum Zusammenhang von AMC, PSC/PMC und PA
		Testinstrumente					
		Motorische Kompetenzen	Selbstkonzept/- wahrnehmung	Körperliche Aktivität	Fitness	BMI	
		AMC ¹	PSC/PMC ²	PA ³			
Dreiskäm- per et al., 2020	Längsschnitt N=745 48% Mädchen 6-9 Jahre M= k.A. SD= k.A.	X Kinder-Motorik- Test (KiMo-Test) im Kindergarten, Dordel-Koch-Test in der Schule	X Bilderskala PSK im Kindesalter (P-PSC-C) Fragebogen zur Er- fassung des physi- schen Selbstkon- zepts im Kindesalter (PSK-K)			X	Korrelationen zwischen AMC und PMC; gemischte Resultate für Kindergarten und der ersten Klasse (Kindergarten: $r_{11}=.16$, $p<.01$; $r_{12}=-.14$, $p=.10$; 1. Klasse: $r_{11}=.19$, $p<.01$; $r_{12}=.12$, $p=.10$). In der dritten Klasse schwache Korrelati- onen zwischen AMC und PMC zu beiden Messzeitpunkten ($r_{11}=.32$, $p<.01$, $r_{12}=.15$, $p<.01$). In der dritten Klasse kann ein Effekt der AMC auf PMC ($\beta=.16$, $p<.01$; skill deve- lopment Hypothese), nicht aber ein um- gekehrter Effekt (self-enhancement Hy- pothese) angenommen werden
Ensrud- Skraastad & Haga, 2020	Querschnitt N= 101 48% Mädchen M= 11.7 Jahre SD= 0.6 Jahre	X Test of motor competence (TMC)	X Self-Perception Pro- file for Children (SPPC)				Geringe Korrelation zwischen AMC und PMC ($r=.24$). Zusammenhänge zwischen AMC und PMC zeigen geschlechtsspezifische Dif- ferenzen: Jungen: niedrige Korrelation zwischen PMC und Grobmotorik ($r=.31$); keine Kor- relation mit der Feinmotorik und AMC. Mädchen: niedrige Korrelation zwischen AMC und PMC ($r=-.24$); Korrelation zwi- schen Feinmotorik und PMC ($r=.31$)

Autor(en)/ Jahr	Studiendesign/ Stichprobe	Untersuchte Parameter					Kernbefunde zum Zusammenhang von AMC, PSC/PMC und PA
		Testinstrumente					
		Motorische Kompetenzen	Selbstkonzept/- wahrnehmung	Körperliche Aktivität	Fitness	BMI	
		AMC ¹	PSC/PMC ²	PA ³			
De Meester et al., 2020	Review N= 69 Studien: Alter: 3-24 Jahren	X	X				Geringe bis moderate Zusammenhänge zwischen PMC und AMC. Signifikante (p<.01) Zusammenhänge zwischen PMC und AMC (Allgemein: N=54; r=.25; 95% KI=.020-0.29; Lokomotion: N=45; r=.19; 95% KI=0.13-0.25; Objektkontrolle (N=50; r=.22; 95% KI=0.17-0.27; Stabilität (N=8; r=.21; 95% KI=0.12-0.30; sportartspezifische Kompetenz: N=8; r=.46; 95% KI=0.28-0.61). Stärke des Zusammenhangs unterscheidet sich nicht nach Alter, Geschlecht, Entwicklungsstand oder Ausrichtung der Messinstrumente.
Sallen et al., 2020	Längsschnitt N = 51 47% Mädchen 10-11 Jahre M = 10.3 Jahre SD = 0.5 Jahre	X MOBAK-5-6	X SEMOK	X ActiGraph, Akzelerometer			Keine querschnittliche Korrelation zwischen AMC Lokomotion und VPA; starke positive Korrelationen zwischen AMC-Objektkontrolle _{t1} und VPA _{t1} . Es konnten keine Effekte von (V)PA _{t1} auf AMC _{t2} festgestellt werden. Reziproke und direkte Zusammenhänge zwischen VPA und AMC mit PMC als Mediator wurden im Längsschnitt nicht gefunden. Indirekte Effekte von AMC _{t1} auf VPA _{t2} mediert über PMC wurden identifiziert (Lokomotion/ Sich-Bewegen: β=.13, 95% KI=.04-.26; Objektkontrolle/ Etwas-Bewegen: β=.14, 95% KI=0.01-0.49).

Autor(en)/ Jahr	Studiendesign/ Stichprobe	Untersuchte Parameter					Kernbefunde zum Zusammenhang von AMC, PSC/PMC und PA
		Testinstrumente					
		Motorische Kompetenzen	Selbstkonzept/- wahrnehmung	Körperliche Aktivität	Fitness	BMI	
		AMC ¹	PSC/PMC ²	PA ³			
Zhang et al., 2020	Querschnitt N = 215 48% Mädchen M = 10.6 Jahre SD = 0.5 Jahre	X PE MetricsTM	X Perceived Compe- tence Scale (PCS)	X Physical Activity Questionnaire for Older Children	X Pediatric Quality of Life Invento- ryTM (PedQLTM 4.0)		AMC prädiziert signifikant PMC PMC korreliert sig. mit PA (<i>rs</i> =.34-.61, <i>p</i> <.01) bzw. Wurf (<i>rs</i> =.21-.61, <i>p</i> <.01).
Menescardi & Estevan, 2021	Querschnitt N = 518 46.5% Mädchen 8-12 Jahre M = 9.6 Jahre SD = 1.1 Jahre	X Canadian Agility Movement Skill Assessment (CAMSA)	X Perceived Move- ment Skill Compe- tence (PMSC)	X Physical Activity Questionnaire for Older Children (PAQ- C)			AMC zeigt positiven Effekt auf PMC (β=.26, <i>p</i> <.01) PMC hängt positiv mit der sozialen Un- terstützung zusammen (β=.34, <i>p</i> <.01). Direkter Effekt der sozialen Unterstüt- zung auf PA (β=.42, <i>p</i> <.01) Indirekter Effekt von PMC über soziale Unterstützung auf PA (β=.14, <i>p</i> <.01).
Zhang et al., 2021	Querschnitt N = 294 48% Mädchen M = 11.0 Jahre SD = 0.8 Jahre	X PE MetricsTM	X Perceived Compe- tence Scale (PCS)	X Physical Activity Questionnaire for Older Children (PAQ- C)			Positive Korrelationen zwischen den un- tersuchen Parametern (12> <i>rs</i> < -.56). AMC (Objektkontrolle) beeinflusst stark die PMC (β=.36, <i>p</i> <.01). PMC zeigt Effekt auf PA (β=.29, <i>p</i> <.01)
Niederkofler & Herrmann, 2021	Querschnitt N = 332 48% Mädchen M = 11.9 Jahre SD = 0.7 Jahre	X MOBAK 5-6	X SEMOK				Mittlere Korrelationen zwischen AMC und PMC (Objektkontrolle/ Etwas-Beweg- en: <i>r</i> =.37; Lokomotion/ Sich-Bewegen: <i>r</i> =.37).

Autor(en)/ Jahr	Studiendesign/ Stichprobe	Untersuchte Parameter					Kernbefunde zum Zusammenhang von AMC, PSC/PMC und PA
		Testinstrumente					
		Motorische Kompetenzen	Selbstkonzept/- wahrnehmung	Körperliche Aktivität	Fitness	BMI	
		AMC ¹	PSC/PMC ²	PA ³			
Barnett et al., 2022	Review N = 43 Studien Alter: 2-18 Jahre Zeitraum: 2014- 2019	X	X	X	X	X	Inverser Zusammenhang zwischen AMC und BMI. Positiver Zusammenhang zwischen AMC und Fitness Inkonsistenter Zusammenhang zwischen AMC und PA Starke positive Evidenz für den Pfad AMC-PA vermittelt durch die Fitness.




¹ AMC: englische Abkürzung für acutal motor competence

² PSC: englische Abkürzung für physical self-concept; PMC: englische Abkürzung für perceived motor competence

³ PA: englische Abkürzung für physical activity

⁴ MVPA: englische Abkürzung für moderate to vigorous physical activity

C. Testbogen MOBAK 3-4 und Hagedorn-Parcours (Studie 1)

Bewertungs- und Befragungsbogen										Gruppe:																																													
Schule:				Klasse:		Testperson:				Lehrperson:																																													
				Bereich		Etwas-Bewegen				Sich-Bewegen																																													
				Aufgabe		Zielwerfen	Fangen	Prellen	Dribbeln	Balancieren	Rolle vw.	Seilspringen	8er-Lauf																																										
				Versuche		6	6	2	2	2	2	2	2																																										
				Bewertung		6 Versuche nacheinander				2 Versuche in separaten Durchgängen																																													
Nr.	Nachname	Vorname	Geb.Datum	m/w	Treffer	Treffer	V1	V2	V1	V2	V1	V2	V1	V2	V1	V2																																							
Machst Du auch außerhalb des Sportunterrichts Sport (z.B. Verein)?				Wenn ja, welche Sportart(en) (z.B. Fußball, Turnen)?				Wie oft machst Du dies in einer normalen Woche?																																															
Nein <input type="radio"/> Ja <input type="radio"/> →				a. _____ b. _____				a. _____ Mal b. _____ Mal																																															
																																																							
Gewicht: _____ kg Größe: _____ cm										„Paderborner Vielseitigkeitssichtung“																																													
Tragen Sie nun die in den beiden Parcours-Durchläufen erreichte Zeit ein. Macht das Kind während eines Parcours-Durchlaufs einen groben Fehler, so muss der Parcours-Durchlauf wiederholt werden.										Wunschsportart(en), die das Kind gerne (zusätzlich) einmal ausprobieren und betreiben möchte:																																													
Parcours-Zeit 1: _____ sek. Parcours-Zeit 2: _____ sek.																																																							
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Note</th> <th>Mädchen</th> <th>Jungen</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Zeit ≤ 29,8</td> <td>Zeit ≤ 27,3</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>29,8 < Zeit ≤ 32,3</td> <td>27,3 < Zeit ≤ 29,8</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>32,3 < Zeit ≤ 34,7</td> <td>29,8 < Zeit ≤ 32,2</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>34,7 < Zeit ≤ 38,3</td> <td>32,2 < Zeit ≤ 35,3</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>38,3 < Zeit</td> <td>35,3 < Zeit</td> </tr> </tbody> </table>										Note	Mädchen	Jungen	1	Zeit ≤ 29,8	Zeit ≤ 27,3	2	29,8 < Zeit ≤ 32,3	27,3 < Zeit ≤ 29,8	3	32,3 < Zeit ≤ 34,7	29,8 < Zeit ≤ 32,2	4	34,7 < Zeit ≤ 38,3	32,2 < Zeit ≤ 35,3	5	38,3 < Zeit	35,3 < Zeit	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Hast du das Seepferdchen?</td> <td>Nein <input type="checkbox"/></td> <td>Ja <input type="checkbox"/></td> <td>Bronze <input type="checkbox"/></td> <td>Silber <input type="checkbox"/></td> <td>Gold <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Wo hast du schwimmen gelernt?</td> <td colspan="2">Schwimmkurs <input type="checkbox"/></td> <td>Schule <input type="checkbox"/></td> <td colspan="2">Privat (Eltern) <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Wie kommst du morgens zur Schule?</td> <td colspan="2">zu Fuß <input type="checkbox"/></td> <td>Auto/Bus <input type="checkbox"/></td> <td colspan="2">Fahrrad/Roller <input type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table>										Hast du das Seepferdchen?	Nein <input type="checkbox"/>	Ja <input type="checkbox"/>	Bronze <input type="checkbox"/>	Silber <input type="checkbox"/>	Gold <input type="checkbox"/>	Wo hast du schwimmen gelernt?	Schwimmkurs <input type="checkbox"/>		Schule <input type="checkbox"/>	Privat (Eltern) <input type="checkbox"/>		Wie kommst du morgens zur Schule?	zu Fuß <input type="checkbox"/>		Auto/Bus <input type="checkbox"/>	Fahrrad/Roller <input type="checkbox"/>	
Note	Mädchen	Jungen																																																					
1	Zeit ≤ 29,8	Zeit ≤ 27,3																																																					
2	29,8 < Zeit ≤ 32,3	27,3 < Zeit ≤ 29,8																																																					
3	32,3 < Zeit ≤ 34,7	29,8 < Zeit ≤ 32,2																																																					
4	34,7 < Zeit ≤ 38,3	32,2 < Zeit ≤ 35,3																																																					
5	38,3 < Zeit	35,3 < Zeit																																																					
Hast du das Seepferdchen?	Nein <input type="checkbox"/>	Ja <input type="checkbox"/>	Bronze <input type="checkbox"/>	Silber <input type="checkbox"/>	Gold <input type="checkbox"/>																																																		
Wo hast du schwimmen gelernt?	Schwimmkurs <input type="checkbox"/>		Schule <input type="checkbox"/>	Privat (Eltern) <input type="checkbox"/>																																																			
Wie kommst du morgens zur Schule?	zu Fuß <input type="checkbox"/>		Auto/Bus <input type="checkbox"/>	Fahrrad/Roller <input type="checkbox"/>																																																			
Rolle: <input type="checkbox"/> ok <input type="checkbox"/> seitlich <input type="checkbox"/> keine																																																							

D. Testaufbau Hagedorn-Parcours (Studie 1)

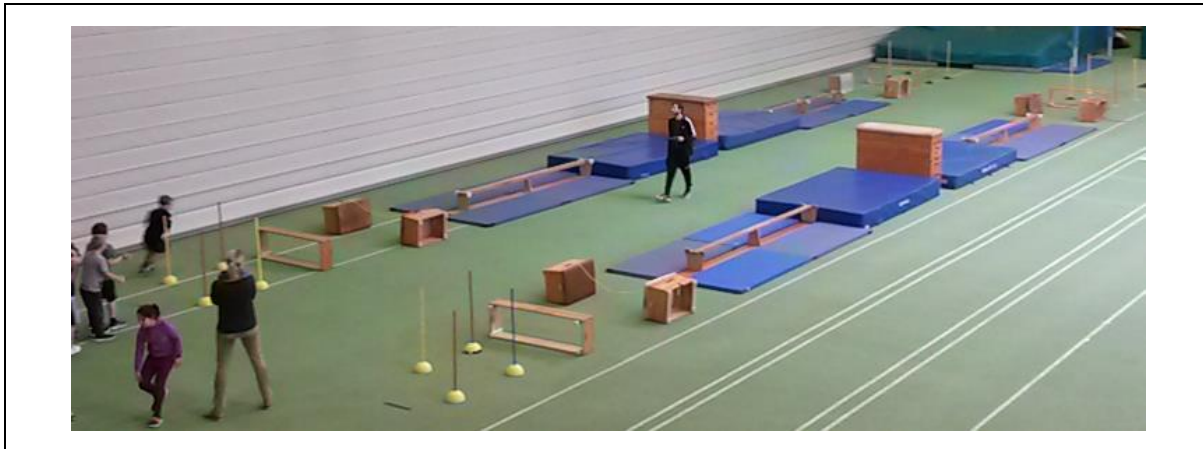


Abb. 14. Testaufbau Hagedorn-Parcours aus der Vogelperspektive

E. Testaufbau MOBAK 3-4 (Studie 1)



Abb. 15. Testaufbau MOBAK 3-4 aus der Vogelperspektive

F. Fragebogen zum physischen Selbstkonzept und zur Selbstwahrnehmung motorischer Basiskompetenzen (Studie 2b)

Kontakt

Department für Sport und Gesundheit
AG Didaktik des Sports

Anne Strotmeyer
Wiss. Mitarbeiterin

Warburger Straße 100,
33098 Paderborn

Tel. + 49 5251 60-5307
anne.strotmeyer@upb.de

Code: _____

Liebe Schülerin, lieber Schüler,

wir haben ein paar Fragen zu deinen sportlichen Interessen.

Wenn wir die Fragen vorlesen, ist es wichtig, dass du die Fragen verstehst.

Da Menschen verschieden sind, werden auch eure Antworten auf die Fragen unterschiedlich sein.

Es gibt also keine richtigen oder falschen Antworten.

Wichtig ist nur, dass du gut zuhörst, wenn die Fragen vorgelesen werden und ehrlich antwortest!

Vielen Dank für deine Unterstützung!!!

Trage bitte deinen Vornamen und deinen Geburtsmonat und das Geburtsjahr ein.

Vorname: _____ Geburtsmonat: _____ Geburtsjahr: _____



Welche Bedeutung hat Sport und Schulsport für dich?	Stimmt nicht	Stimmt kaum	Stimmt ziemlich	Stimmt genau
1. Im Sportunterricht versuche ich mich immer anzustrengen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Ich freue mich jedes Mal auf den Sportunterricht.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Im Sportunterricht gebe ich nicht auf, egal wie schwierig es ist.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Der Sportunterricht ist für mich unwichtig.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Im Sportunterricht versuche ich immer, so gut zu sein wie ich kann	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Der Sport in meiner Freizeit ist für mich sehr wichtig.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Am liebsten möchte ich den Sportunterricht abwählen und nicht mehr machen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Im Sportunterricht strenge ich mich immer sehr an.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Am liebsten würde ich noch mehr Sport in der Freizeit machen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Im Sportunterricht mache ich nur das, was ich unbedingt machen muss.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Der Sport in meiner Freizeit macht mir sehr viel Spaß.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Wie schätzt du dich im Sport ein?	Stimmt nicht	Stimmt kaum	Stimmt ziemlich	Stimmt genau
1. Ich bin sehr gut im Sport.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Ich lerne beim Sport schneller als andere in meiner Klasse.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Das Fach Sport fällt mir schwerer als den anderen in meiner Klasse.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Ich lerne sehr schnell neue Übungen beim Sport.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Ich bin beim Sport einfach nicht gut.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Ich schneide im Sportunterricht nicht so gut ab.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Ich brauche mehr Zeit als die anderen, um Bewegungen im Sportunterricht zu lernen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Ich bin beim Sport genauso gut wie andere in meiner Klasse.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Es fällt mir schwer, etwas Neues beim Sport zu lernen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Wie schätzt du dein sportliches Können ein?	Überhaupt nicht	Eher nicht	Teils-teils	Ziemlich sicher	Ganz sicher
1. Ich kann ein Ziel mit einem Ball treffen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Ich kann einen Ball in die Luft werfen, einen Schritt nach vorne machen und dabei den Ball sicher fangen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Ich kann einen Ball mit dem Fuß dribbeln (z.B. beim Fußball).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Ich kann einen Ball mit der Hand prellen (z.B. beim Basketball).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Ich kann auf einer umgedrehten Bank balancieren.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Ich kann eine Rolle vorwärts turnen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Ich kann auf der Stelle Seilspringen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Ich kann beim Laufen zwischen Vorwärts-Schritten und Seitwärts-Schritten wechseln.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Quelle: SEMOK-Fragebogen

Hinweis: Die Items zu „Welche Bedeutung hat der Sport und Schulsport für dich“ wurden nicht im Rahmen der vorliegenden Arbeit analysiert. Die Items zu „Wie schätzt du dich im Sport ein“ bilden die Skala zum physischen Fähigkeitsselbstkonzept. Die Items zu „Wie schätzt du dein Sportliches Können ein?“ bilden die Skalen zur Selbstwahrnehmung im Etwas-Bewegen (Items 1-4) und im Sich-Bewegen (Items 5-8).