

Véronique Majerus

Untersuchung zur motorischen Leistungsfähigkeit luxemburger Vorschulkinder

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek:

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek: Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de/> abrufbar.

Dieses Werk sowie alle darin enthaltenen einzelnen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsschutz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlanges. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen, Auswertungen durch Datenbanken und für die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronische Systeme. Alle Rechte, auch die des auszugsweisen Nachdrucks, der fotomechanischen Wiedergabe (einschließlich Mikrokopie) sowie der Auswertung durch Datenbanken oder ähnliche Einrichtungen, vorbehalten.

Copyright © 2005 Diplomica Verlag GmbH
ISBN: 9783836644945

V. Majerus

**Untersuchung zur motorischen Leistungsfähigkeit
luxemburger Vorschulkinder**

Véronique Majerus

Untersuchung zur motorischen Leistungsfähigkeit luxemburger Vorschulkinder

Véronique Majerus

Untersuchung zur motorischen Leistungsfähigkeit luxemburger Vorschulkinder

ISBN: 978-3-8366-4494-5

Herstellung: Diplomica® Verlag GmbH, Hamburg, 2010

Zugl. Universität des Saarlandes, Saarbrücken, Deutschland, Diplomarbeit, 2005

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere die der Übersetzung, des Nachdrucks, des Vortrags, der Entnahme von Abbildungen und Tabellen, der Funksendung, der Mikroverfilmung oder der Vervielfältigung auf anderen Wegen und der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen, bleiben, auch bei nur auszugsweiser Verwertung, vorbehalten. Eine Vervielfältigung dieses Werkes oder von Teilen dieses Werkes ist auch im Einzelfall nur in den Grenzen der gesetzlichen Bestimmungen des Urheberrechtsgesetzes der Bundesrepublik Deutschland in der jeweils geltenden Fassung zulässig. Sie ist grundsätzlich vergütungspflichtig. Zuwiderhandlungen unterliegen den Strafbestimmungen des Urheberrechtes.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Die Informationen in diesem Werk wurden mit Sorgfalt erarbeitet. Dennoch können Fehler nicht vollständig ausgeschlossen werden und der Verlag, die Autoren oder Übersetzer übernehmen keine juristische Verantwortung oder irgendeine Haftung für evtl. verbliebene fehlerhafte Angaben und deren Folgen.

© Diplomica Verlag GmbH

<http://www.diplomica.de>, Hamburg 2010

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|--------------|---|-----------|
| 1 | EINLEITUNG | 7 |
| 2 | THEORETISCHE AUFARBEITUNG DES PROBLEMFELDES | 9 |
| 2.1 | Grundlagen der Entwicklung im Vorschulalter | 9 |
| 2.1.1 | Definition von Entwicklung | 9 |
| 2.1.2 | Physiologische Entwicklung | 11 |
| 2.1.3 | Motorische Entwicklung | 15 |
| 2.1.4 | Kognitive Entwicklung | 20 |
| | DIE ENTWICKLUNG DER INTELLIGENZ UND DES DENKENS | 22 |
| 2.1.5 | Soziale Entwicklung | 24 |
| 2.1.6 | Zusammenfassung | 27 |
| 2.2 | Veränderte Kindheit und ihre Folgen..... | 29 |
| 2.2.1 | Kindheit im Wandel | 29 |
| 2.2.2 | Verändert sich die motorische Leistungsfähigkeit von Kindern?..... | 32 |
| 2.2.3 | Bisherige Studien zur motorischen Leistungsfähigkeit von Kindern | 34 |
| 2.2.4 | Folgen von Bewegungsmangel im Kindesalter | 46 |
| 2.2.5 | Maßnahmen für eine kindgerechte Entwicklung | 49 |
| 2.2.6 | Zusammenfassung | 51 |
| 2.3 | Projekt „Kids in Bewegung“ | 54 |
| 2.3.1 | Projektkonzept | 54 |
| 2.3.2 | Ziel: Aufwertung der Bewegungsfrühförderung..... | 55 |
| 2.3.3 | Praktische Zielsetzungen | 55 |
| 2.3.4 | Inhalte..... | 55 |
| 2.3.5 | Förderungsbedingungen | 56 |
| 2.3.6 | Untersuchung im Rahmen des Projekts „Kids in Bewegung“ | 56 |

| | | |
|----------|--|-----------|
| 2.3.7 | Zusammenfassung | 59 |
| 2.4 | Problematisierende Zusammenfassung | 60 |
| 3 | DARSTELLUNG DER EMPIRISCHEN UNTERSUCHUNG | 62 |
| 3.1 | Zentrale Fragestellungen | 62 |
| 3.2 | Untersuchungsmethodik | 62 |
| 3.2.1 | Personenstichprobe | 63 |
| 3.2.2 | Variablenstichprobe | 64 |
| 3.2.3 | Ablauf der Untersuchung | 89 |
| 3.3 | Operationalisierte bzw. statistische Hypothesen..... | 93 |
| 3.4 | Statistik | 94 |
| 4 | ERGEBNISSE | 95 |
| 4.1 | Ergebnisse der Untersuchung | 95 |
| 4.1.1 | Der Summenscore der Kindergärten | 95 |
| 4.1.2 | Mittelwert des Standardwertes..... | 96 |
| 4.1.3 | Vergleich der Mittelwerte des Standardwertes von Jungen und Mädchen | 96 |
| 4.1.4 | Klassifikation der motorischen Leistung | 97 |
| 4.2 | Motorische Untersuchung..... | 99 |
| 4.2.1 | Ergebnisse der einzelnen Testaufgaben | 99 |
| 4.2.2 | Motorische Dimensionen..... | 105 |
| 4.2.3 | Ergebnisse von 1980 und 2005..... | 113 |
| 4.2.4 | Vergleich der Ergebnisse von Stadt- und Landkindern | 116 |
| 4.2.5 | Vergleich der motorischen Leistungsfähigkeit und der Mitgliedschaft in einem Verein..... | 118 |
| 4.3 | Motorische Untersuchung und Fragebogen..... | 121 |
| 4.3.1 | Zusammenhang zwischen der motorischen Leistungsfähigkeit und der Anzahl der Bewegungsaktivitäten der Kinder | 121 |

| | | |
|-------|---|------------|
| 4.3.2 | Zusammenhang zwischen der motorischen Leistungsfähigkeit und den Sportaktivitäten des sozialen Umfeldes des Kindes..... | 123 |
| 4.3.3 | Zusammenhang zwischen der motorischen Leistungsfähigkeit und den allgemeinen schulischen Leistungen der Kinder | 125 |
| 4.3.4 | Zusammenhang zwischen der motorischen Leistungsfähigkeit und dem Körpergewicht der Kinder | 126 |
| 4.3.5 | Interesse der Kinder an Bewegungsaktivitäten | 127 |
| 5 | DISKUSSION..... | 129 |
| 5.1 | Ergebnisse der Untersuchung | 129 |
| 5.1.1 | Unterschied zwischen der durchschnittlich erreichten Punktzahl bei Jungen und Mädchen | 129 |
| 5.1.2 | Ergebnisse von 1980 und 2005 im Vergleich | 132 |
| 5.1.3 | Ergebnisse von Stadt- und Landkindern im Vergleich..... | 133 |
| 5.1.4 | Ergebnisse von Kindern, die Mitglied in einem Verein sind, und Kindern die nicht Mitglied in einem Verein sind im Vergleich | 134 |
| 5.2 | Überprüfung der Zusammenhangshypothesen..... | 135 |
| 5.2.1 | Zusammenhang zwischen der motorischen Leistungsfähigkeit und der Anzahl der Sportaktivitäten der Kinder | 135 |
| 5.2.2 | Zusammenhang zwischen der motorischen Leistungsfähigkeit und den Sportaktivitäten des sozialen Umfeldes des Kindes..... | 136 |
| 5.2.3 | Zusammenhang zwischen der motorischen Leistungsfähigkeit und den allgemeinen schulischen Leistungen der Kinder | 136 |
| 5.2.4 | Zusammenhang zwischen der motorischen Leistungsfähigkeit und dem Körpergewicht der Kinder | 137 |
| 5.2.5 | Interesse an Bewegungsaktivitäten | 138 |
| 6 | ZUSAMMENFASSUNG UND AUSBLICK | 139 |
| | LITERATURVERZEICHNIS | 144 |

Abbildungsverzeichnis

| | |
|---|----|
| Abbildung 1: Entwicklungsebenen bei Kindern | 11 |
| Abbildung 2: Entwicklung von der Kleinkindform zur Schulkindform (Kunz, 193, S. 34) | 12 |
| Abbildung 3: Die Entwicklung der Intelligenz und des Denkens in fünf Stufen | 22 |
| Abbildung 4: Erklärungsmodell für Bewegungsmangel (Kretschmer, 2003, S. 33) | 33 |
| Abbildung 5: Balancieren rückwärts | 35 |
| Abbildung 6: Monopedales Überhüpfen | 36 |
| Abbildung 7: Seitliches Hin- und Herspringen | 37 |
| Abbildung 8: Seitliches Umsetzen | 38 |
| Abbildung 9: Grobklassifikation der motorischen Fähigkeiten nach dem MOT 4 - 6 nach Zimmer & Volkamer in den Kooperationskindergärten (modifiziert nach Schneider, 2004, S. 78) | 58 |
| Abbildung 10: Altersverteilung getrennt nach Halbjahresstufen (n = 110) | 64 |
| Abbildung 11: Testsaal | 67 |
| Abbildung 12: Sprung in einen Reifen..... | 67 |
| Abbildung 13: Balancieren vorwärts..... | 68 |
| Abbildung 14: Punktieren (Tapping) | 69 |
| Abbildung 15: Mit den Zehen ein Tuch aufgreifen | 71 |
| Abbildung 16: Seil seitlich überspringen | 72 |
| Abbildung 17: Stab auffangen | 74 |
| Abbildung 18: Tennisbälle in Kartons legen | 75 |
| Abbildung 19: Balancieren rückwärts | 76 |
| Abbildung 20: Zielwurf auf eine Scheibe | 77 |
| Abbildung 21: Streichhölzer einsammeln | 78 |
| Abbildung 22: Durch einen Reifen winden | 79 |
| Abbildung 23: Einbeiniger Sprung in den Reifen | 80 |
| Abbildung 24: Tennisring auffangen | 81 |
| Abbildung 25: Hampelmannsprung | 82 |
| Abbildung 26: Sprung über ein Seil | 84 |
| Abbildung 27: Rollen um die Längsachse | 85 |
| Abbildung 28: Aufstehen und Setzen mit Halten eines Balles | 86 |
| Abbildung 29: Drehsprung in einen Reifen..... | 87 |

| | |
|---|-----|
| Abbildung 30: Zeitlicher Ablauf der Untersuchung..... | 91 |
| Abbildung 31: Häufigkeiten des Summenscores der sieben Kindergärten | 95 |
| Abbildung 32: Vergleich der Mittelwerte des Standardwertes zwischen Jungen (n = 52 und Mädchen (n = 58)..... | 97 |
| Abbildung 33: Motorische Leistung (n = 110) | 98 |
| Abbildung 34: Unterschiede der durchschnittlich erreichten Punktzahl zwischen Jungen (n = 52) und Mädchen (n = 58) | 103 |
| Abbildung 35: Vergleich der motorischen Dimensionen zwischen Jungen und Mädchen (n = 110)..... | 106 |
| Abbildung 36: Gewandtheit und Koordinationsfähigkeit | 107 |
| Abbildung 37: Feinmotorische Geschicklichkeit | 108 |
| Abbildung 38: Gleichgewichtsvermögen..... | 109 |
| Abbildung 39: Reaktionsfähigkeit | 110 |
| Abbildung 40: Sprungkraft..... | 111 |
| Abbildung 41: Bewegungsgeschwindigkeit..... | 112 |
| Abbildung 42: Bewegungssteuerung | 113 |
| Abbildung 43: Vergleich der Kinder 1980 (n = 692) und 2005 (n = 110) | 114 |
| Abbildung 44: Vergleich der Mittelwerte 1980 (n = 692) mit 2005 (n = 110) | 115 |
| Abbildung 45: Motorische Dimensionen der Leistungsfähigkeit von Stadt- (n = 64) und Landkinder (n = 46) im Balkendiagramm | 118 |
| Abbildung 46: Vergleich der Mittelwerte der einzelnen Testaufgaben mit der Mitgliedschaft im Verein..... | 119 |
| Abbildung 47: Häufigkeitsverteilung in Prozent der einzelnen Sportaktivitäten der Kinder .. | 122 |
| Abbildung 48: Anzahl der sportlich aktiven Personen im sozialen Umfeld der Kinder | 124 |
| Abbildung 49: Ergebnis der allgemeinen schulischen Leistung der getesteten Kinder (n = 110)..... | 125 |
| Abbildung 50: Interesse der Kinder an Bewegungsaktivitäten..... | 128 |

Tabellenverzeichnis

| | |
|---|-----|
| Tabelle 1: Klassifikation der motorischen Leistung im Körperkoordinationstest | 38 |
| Tabelle 2: Ergebnisse des Körperkoordinationstest..... | 39 |
| Tabelle 3: Anthropometrische Daten der Kinder (Graf et. al., 2003, S. 38) | 41 |
| Tabelle 4: Ergebnisse des KTK (MQ = motorischer Quotient) und des 6-Minuten-Laufes (in Metern) bei Jungen und Mädchen bzw. der Gesamtgruppe (MW = Mittelwert; s = Standardabweichung) (Graf et. al., 2003, S. 39) | 42 |
| Tabelle 5: Testverfahren und ihre Bewertungskriterien | 44 |
| Tabelle 6: Soziokulturelle Faktoren | 45 |
| Tabelle 7: Klassifikation der motorischen Leistung nach Zimmer & Volkamer..... | 46 |
| Tabelle 8: Aufgaben des "MOT 4 - 6"..... | 57 |
| Tabelle 9: Auflistung der beteiligten Kindergärten..... | 63 |
| Tabelle 10: Gebiete der Kindergärtenstichprobe | 64 |
| Tabelle 11: Einordnung der Items in verschiedene motorische Dimensionen..... | 66 |
| Tabelle 12: Genauer zeitlicher Ablauf der Untersuchung..... | 92 |
| Tabelle 13: Verwendete Signifikanzstufe | 94 |
| Tabelle 14: Mittelwert der Summenscore der Kindergärten..... | 95 |
| Tabelle 15: Klassifikation der motorischen Leistung nach Zimmer & Volkamer | 96 |
| Tabelle 16: Punkteverteilung nach Zimmer & Volkamer | 99 |
| Tabelle 17: Ergebnisse der einzelnen Aufgabe | 101 |
| Tabelle 18: Signifikanzuntersuchung zwischen Jungen und Mädchen (n = 110) | 104 |
| Tabelle 19: Einordnung der Items in verschiedene motorische Dimensionen..... | 105 |
| Tabelle 20: Vergleich der Mittelwerte der Testaufgaben getrennt nach Halbjahresstufen 1980 und 2005 | 115 |
| Tabelle 21: Mittelwerte der Summenscore von Stadt- und Landkindern | 116 |
| Tabelle 22: Mittelwerte der motorischen Dimensionen zwischen Stadt- und Landkindern ... | 117 |
| Tabelle 23: Prozentuale Vereinsmitgliedschaft der getesteten Kinder..... | 119 |
| Tabelle 24: Ergebnisse der einzelnen Testaufgaben | 120 |
| Tabelle 25: Häufigkeitsverteilung der Motorikergebnisse bei Kindern (n = 110) mit unterschiedlicher Anzahl der Sportaktivitäten | 123 |
| Tabelle 26: Häufigkeitsverteilung der Motorikergebnisse der Kinder (n = 110) im Zusammenhang mit der Anzahl sportlich aktiver Personen ihres sozialen Umfeldes .. | 124 |
| Tabelle 27: Häufigkeitsverteilung der Motorikergebnisse der Kinder (n = 110) im Zusammenhang mit den erreichten allgemeinen Schulleistungen. | 126 |

| | |
|---|-----|
| Tabelle 28: Gewichtsklassen differenziert nach Geschlecht (n = 110)..... | 126 |
| Tabelle 29: Häufigkeitsverteilung der Motorikergebnisse der Kinder (n = 110) im Zusammenhang mit dem Körpergewicht. | 127 |

1 Einleitung

Gegenstand der vorliegenden Diplomarbeit ist die Untersuchung der motorischen Leistungsfähigkeit luxemburger Vorschulkinder. Die Versuche, Lern-, Leistungs- und Entwicklungsprozesse angemessen zu beschreiben, ist nach Bös (2004, S. 7) so alt wie die Geschichte der Menschheit. In den letzten Jahren haben Kinder bzw. die Zeit der Kindheit für die wissenschaftliche Forschung an Attraktivität gewonnen. Besonders die Diskussion um die Aktivität und Fitness der heutigen Kindergeneration verglichen mit früheren Kindergenerationen trifft nach Bös (2003, S. 10) auf eine breite Resonanz.

Bezüglich der Frage, ob die veränderten Lebensbedingungen von Kindern zu einer Verschlechterung der motorischen Lebensbedingungen geführt haben erklärt Gaschler (2001, S. 5), dass die Studien in den letzten Jahren zugenommen haben, aber immer noch nicht in ausreichender Zahl vorliegen, um konkrete Aussagen treffen zu können.

Illi (1993, S. 11) betont, dass die von uns Menschen selbst erzeugte bewegungsfeindliche Umwelt und das damit im Zusammenhang stehende Arbeits- und Freizeitverhalten auf Dauer unserer Gesundheit nicht zuträglich ist. Nach Hurrelmann (1990, S. 58) besteht deshalb Anlass zur Sorge um das körperliche, seelische und soziale Wohl der Kinder. Ärzte bescheinigen vielen Kindern Haltungsschwächen, Übergewicht und Bewegungsauffälligkeiten (Köckenberger, 1999, S. 30). Auch Graf, Koch, Petrasch & Dordel (2003, S. 38) betonen, dass bei Bewegungsmangel im Kindesalter die gleichen negativen Folgen wie im Erwachsenenalter entstehen. Dazu gehören Herzkreislauferkrankungen, Übergewicht, Überbelastung des Halte- und Bewegungsapparates und Isolation. Als Ursache für die ansteigende Zahl haltungsgeschwächter und übergewichtiger Kinder kann Bewegungsmangel angenommen werden. In Deutschland sind nach Zirola & Doring (2003, S. 248), je nach Definition, bis zu 20 % aller Kinder und Jugendlichen übergewichtig. Die Prävalenz der Adipositas nimmt weltweit in allen Industrienationen zu.

Sönnichsen, Weineck und Köstermeyer (1997, S. 5) wiesen in ihrer Studie nach, dass bereits bei Schulanfängern zu einem hohen Prozentsatz kardiovaskuläre Risikofaktoren gefunden werden.

Bewegung ist ein Grundbedürfnis des Menschen. Kinder erschließen durch Bewegung ihre Welt und gewinnen so vielfältige Einsichten über sich und ihre Umwelt. Bewegungsfähigkeit sowie seelische und kognitive Entwicklung hängen eng zusammen und beeinflussen sich gegenseitig (Schaffner, 1992, S. 129). Schaffner (1992, S. 129) betont, dass die widersinnige Trennung von

Körper, Geist und Seele in der heutigen kopflastigen Zeit erkannt und korrigiert werden muss.

Um die Ergebnisse der Untersuchung und die Entwicklung von Kindern besser nachvollziehen zu können werden im ersten, theoretischen Teil die Grundlagen der Entwicklung von Vorschulkindern dargestellt. Darüber hinaus wird im Kapitel 2.2.2 ein Vergleich zwischen der Kindheit früher mit der Kindheit heute vorgenommen. Hat sich die motorische Leistungsfähigkeit der Kinder verändert? Diese Frage wird in Kapitel 2.2.3 diskutiert. Im Anschluss werden einige Studien über die motorische Leistungsfähigkeit heutiger Kinder dargestellt. Aufgrund fehlender Studien über luxemburger Vorschulkinder, wurden drei Studien aus Deutschland und eine aus Schottland ausgewählt. Des Weiteren werden die Folgen der veränderten Kindheit zusammenfassend erläutert, sowie einige Maßnahmen für eine kindgerechte Erziehung aufgelistet. Das Kapitel 2.3 stellt das Projekt „Kids in Bewegung“ vor und liefert erste Ergebnisse der durchgeführten Untersuchung. Weiterhin erfolgt in Kapitel 3 eine Beschreibung und Darstellung der Untersuchung. Im empirischen Teil der Arbeit wird untersucht, ob sich die motorische Leistungsfähigkeit der luxemburger Vorschulkinder verändert hat. Zusätzlich wird der Vergleich zwischen Jungen und Mädchen in den einzelnen Testaufgaben dargestellt. Die gewonnenen Daten werden anschließend mit der Normtabelle von 1980 verglichen und ausgewertet. Des Weiteren erfolgt ein Vergleich bezüglich der motorischen Leistungsfähigkeit von Stadt- und Landkindern. Da die physiologischen, motorischen, kognitiven und sozialen Funktionen in einem engen Zusammenhang stehen, werden einige Zusammenhänge im Kapitel 4.3 überprüft. Die gewonnenen Resultate der Untersuchung werden in Kapitel 5 diskutiert. Abschließend erfolgt in Kapitel 6 eine Zusammenfassung und ein Ausblick auf die zu erwartenden zukünftigen Entwicklungen.

2 Theoretische Aufarbeitung des Problemfeldes

Zielsetzung der Diplomarbeit ist, Ergebnisse über die motorische Leistungsfähigkeit luxemburger Vorschulkinder vorzustellen. Untersucht wurde die Frage, ob die motorische Leistungsfähigkeit heutiger Kinder aufgrund von veränderten Lebensbedingungen abnimmt. Zunächst werden die Grundlagen der Entwicklung von Kindern im Vorschulalter erläutert, um deren physiologische motorische, kognitive und soziale Entwicklung besser zu verstehen. Grundsätzlich gilt, dass die physiologischen, motorischen, kognitiven und sozialen Funktionen in einem engen Zusammenhang stehen. Diese Zusammenhänge werden im empirischen Teil überprüft. Der Vergleich zwischen heutiger Kindheit und der Kindheit von früher wird anschließend vorgenommen. Entscheidend sind die heutigen Kenntnisse über die Folgen, die eine Vernachlässigung der motorischen Entwicklung bei Vorschulkindern mit sich bringen. Des Weiteren werden Maßnahmen aufgelistet. Im Kapitel 2.3 wird das Projekt „Kids in Bewegung“ vorgestellt.

2.1 Grundlagen der Entwicklung im Vorschulalter

Um die Entwicklung von Vorschulkindern besser nachvollziehen zu können werden im folgenden Kapitel die Grundlagen der physiologischen, motorischen, kognitiven und sozialen Entwicklung dargestellt.

2.1.1 Definition von Entwicklung

Was verstehen wir unter Entwicklung? Bierhoff-Alfermann (1986, S. 93) definieren den Begriff der Entwicklung der Menschen folgendermaßen:

„Entwicklung ist ein Prozess von miteinander in ursächlichem Zusammenhang stehenden, erklärbaren Veränderungen während des gesamten Lebenslaufs eines Individuums. Diese Veränderungen sind von unterschiedlicher Zeitdauer (kurz- bis langfristig) und von unterschiedlichem Ausmaß (von relativer Konstanz bis hoher Variation) während eines Lebenslaufs (intraindividuell) und im Vergleich zu anderen Personen (interindividuell)“ (Bierhoff-Alfermann, 1986, S. 93).

Nach Oerter (1980, S. 59) verläuft die Entwicklung in zwei Richtungen:

- *Differenzierung* bedeutet, dass sich aus unkoordinierten Massenbewegungen des Kleinkindes gezielte Einzelbewegungen und Bewegungskombinationen entwickeln.
- *Verfestigung und Kanalisierung* meinen, dass das Kind zwar einerseits unendlich viele Möglichkeiten der Bewegungsaktualisierung hat, die Vielfalt dieser Möglichkeiten andererseits fortlaufend eingeschränkt wird. Das