

Prof. Dr. Renate Zimmer

MotorikPlus

Beobachtung motorischer, sensorischer, emotionaler, sozialer
und kognitiver Kompetenzen
von Kindern im Alltag von Kindertageseinrichtungen

Manual

Unter der Mitarbeit von
Carolin Machens

HERDER 

FREIBURG · BASEL · WIEN

© Verlag Herder GmbH, Freiburg im Breisgau 2021
Alle Rechte vorbehalten
www.herder.de

Satz: Röser MEDIA GmbH & Co. KG, Karlsruhe
Umschlagkonzeption: Manuela Becher
Herstellung: Medienhaus Plump GmbH, Rheinbreitbach

Gedruckt auf umweltfreundlichem, chlorfrei gebleichtem Papier
Printed in Germany

ISBN 978-3-451-39413-3

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	5
---------------	---

Teil I

1. Einführung in MotorikPlus	9
1.1 Zum Verständnis von Bildung und Entwicklung	10
1.2 Bedeutung der Motorik für die kindliche Entwicklung	11
1.3 Zur Unterscheidung von Motorik und Bewegung	13
1.4 Der ganzheitliche Ansatz von MotorikPlus	13
2. Theoretische Grundlagen	15
2.1 Motorische Kompetenzen	15
2.1.1 Koordination	19
2.1.2 Kraft und Ausdauer	20
2.1.3 Feinmotorik	20
2.2 Sensorische Kompetenzen	20
2.2.1 Der Gleichgewichtssinn – Vestibuläre Wahrnehmung	21
2.2.2 Taktil-kinästhetische Wahrnehmung	21
2.2.3 Visuelle Wahrnehmung	22
2.2.4 Auditive Wahrnehmung	22
2.3 Emotionale Kompetenzen	23
2.4 Soziale Kompetenzen	24
2.5 Kognitive Kompetenzen	25
3. Beobachtung im pädagogischen Alltag	27
3.1 Ressourcenorientierte Sicht	27
3.2 Offene und standardisierte Beobachtung, Screenings und Testverfahren	27
3.3 Vorteile systematischer Beobachtung	28

Teil II

4. Aufbau des Beobachtungsverfahrens MotorikPlus	33
4.1 Struktur des Beobachtungsverfahrens	33
4.2 Beschreibung der Skalen (Kompetenzbereiche)	34
4.2.1 Motorische Kompetenzen	34
4.2.2 Sensorische Kompetenzen	36
4.2.3 Emotionale Kompetenzen	39
4.2.4 Soziale Kompetenzen	40
4.2.5 Kognitive Kompetenzen	41
5. Durchführung und Auswertung	43
5.1 Allgemeine Hinweise zur Durchführung	43
5.2 Auswertung und Interpretation	45
5.2.1 Qualitative (beschreibende) Auswertung	45
5.2.2 Quantitative (rechnerische) Auswertung	48
6. Gütekriterien	51
6.1 Objektivität	51
6.2 Reliabilität	51
6.3 Validität	53
6.4 Nebengütekriterien	54

7. Stichprobenanalyse und Normierung	55
7.1 Normierung von MotorikPlus	55
7.2 Zusätzlich erhobene Merkmale	58
7.3 Zusammenfassung der Normierung	58

Teil III

8. Zur Gestaltung eines bewegungsfreundlichen Alltags	61
8.1 Offene Bewegungsangebote	61
8.2 Beispiele für strukturierte Bewegungsangebote	61

Beteiligte Einrichtungen	67
---------------------------------------	-----------

Literatur	70
------------------------	-----------

Anhang	73
Norm- und Orientierungstabellen	73
Protokollbogen MotorikPlus-U3-Version	79
Protokollbogen MotorikPlus-Ü3-Version	99

Vorwort

MotorikPlus stellt ein systematisches Verfahren zur Beobachtung der motorischen, sensorischen, sozialen, emotionalen und kognitiven Kompetenzen von Kindern bis zum sechsten Lebensjahr dar. Es liegt in einer Version für Kinder unter drei Jahren (**MotorikPlus-U3-Version**) und Kinder über drei Jahren (**MotorikPlus-Ü3-Version**) vor.

MotorikPlus geht von der Körperlichkeit des Kindes aus: Über die Bewegung, über seine Sinne setzt es sich mit seiner dinglichen, räumlichen und sozialen Umwelt auseinander. Sich die Welt zu eigen zu machen, ist eine wichtige Entwicklungsaufgabe des Kindes in den ersten Lebensjahren. Dabei spielen Körper und Sinne eine wesentliche Rolle. Bewegungserfahrungen haben eine übergreifende Bedeutung für Gesundheit und Wohlbefinden, aber auch für den Erwerb kognitiver, emotionaler und sozialer Kompetenzen.

Im Vordergrund der Beobachtung mit **MotorikPlus** stehen die individuellen Kompetenzen des Kindes. Sie zu erkennen, ihre Weiterentwicklung zu unterstützen, zu sehen, welche besonderen Interessen und Bedürfnisse das Kind hat, wo es eine noch intensivere Begleitung benötigt und wo es Herausforderungen schon ganz allein aus eigener Kraft meistert – diese Prozesse sind wichtig, um die Entwicklung des Kindes pädagogisch optimal begleiten zu können.

Vor der Konzeption von **MotorikPlus** gab es bereits einige Vorarbeiten, auf denen die Entwicklung des Beobachtungsverfahrens aufbauen konnte. Dazu gehört insbesondere das Buch „Vom Greifen zum Begreifen – Entwicklungsförderung durch Bewegung“ (Zimmer 2011), in dem Beobachtungsskalen für „Psychomotorische Kompetenzen“ vorgestellt werden. Auf ihnen baut **MotorikPlus** auf. Der Untertitel „Psychomotorische Kompetenzen“ wurde beibehalten. Diese umfassen motorische und sensorische, aber auch emotionale, soziale und kognitive Kompetenzen eines Kindes. Nicht enthalten ist der Bereich der Sprache da hierzu mit **BaSiK** (Zimmer 2014, 2019) ein eigenes Instrument entwickelt worden ist.

Bei **BaSiK** handelt es sich um ein Verfahren zur alltagsintegrierten Sprachentwicklungsbeobachtung in Kindertageseinrichtungen, das Sprachbildung und Beobachtung sowie Dokumentation ineinandergreifen lässt und sowohl qualitativ als auch quantitativ ausgewertet werden kann. Mit seiner prozess- und ressourcenorientierten Ausrichtung fand es eine hohe Akzeptanz in den Kitas, Krippen und in der Tagespflege. In vielen Bundesländern gehört **BaSiK** mittlerweile zu den am häufigsten eingesetzten Verfahren zur Beobachtung und Dokumentation der sprachlichen Kompetenzen von Kindern im Alter von einem bis sechs Jahren.

Die vielfach positiven Erfahrungen mit dem Einsatz von **BaSiK** führten dazu, dass die pädagogischen Fachkräfte häufig den Wunsch nach einem vergleichbaren Instrument für die motorischen Kompetenzen und gegebenenfalls auch für andere Entwicklungsbereiche äußerten. So wurde **MotorikPlus** in den Jahren 2017 bis 2020 entwickelt und erprobt. Die Beobachtungsbögen wurden bei mehr als 500 Kindern aus zehn Bundesländern (Baden-Württemberg, Bayern, Berlin, Brandenburg, Hamburg, Hessen, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz, Schleswig-Holstein) eingesetzt. Über 120 pädagogische Fachkräfte aus mehr als 100 Kindertageseinrichtungen, Krippen und Tagespflegeeinrichtungen waren an der Erprobungsphase beteiligt. Begleitet wurde die Entwicklungsarbeit an **MotorikPlus** von einem intensiven Austausch mit Vertreterinnen und Vertretern der Praxis sowie der Beratung und wissenschaftlichen Expertise von Kolleginnen und Kollegen aus verschiedenen Fachrichtungen.

Auf diese Weise gingen in die vorliegende Fassung zahlreiche Rückmeldungen von Expertinnen und Experten ein, die mit **MotorikPlus** gearbeitet und die Brauchbarkeit des Verfahrens als Instrument zur Beobachtung und Dokumentation in der Praxis erprobt haben. Unter Beteiligung dieser hohen fachlichen Diskussion wurde ein wissenschaftlich fundiertes Beobachtungsverfahren erstellt, das auf einem ganzheitlichen Verständnis von kindlicher Entwicklung basiert.

Bei allen, die an der Entwicklung von **MotorikPlus** mitgewirkt haben, möchte ich mich ganz herzlich bedanken. Ein besonderer Dank gilt den Teams aus den Kindertageseinrichtungen, die sich an der Erprobung von **MotorikPlus** beteiligt haben. Eine Übersicht über die betreffenden Einrichtungen findet sich am Ende dieses Manuals. Ich bedanke mich für die konstruktiven Hinweise, die kritische Durchsicht der Beobachtungsbögen und die vielen hilfreichen Rückmeldungen.

Ebenso danke ich den Mitgliedern unserer Arbeitsgruppen „Sprache und Bewegung“ und „Psychomotorik“ für die inhaltlichen Diskussionen und Denkanstöße. In der Arbeitsgruppe „Sprache und Bewegung“ war der Wunsch entstanden, ein weiteres Instrument für die Beobachtung elementarer Kompetenzen der Kinder zu entwickeln. In der Arbeitsgruppe „Psychomotorik“ wurden vor allem im Rahmen unserer gemeinsamen Arbeit mit Kindern viele Anstöße für eine ressourcenorientierte Beobachtung entwickelt. Zu diesen Ideengebern gehören Fiona Martzy, Anna Scherf und Peter Keßel. Carolin Machens danke ich für die Begleitung der Datenerhebung und die statistischen Analysen.

Renate Zimmer

Teil I

1. Einführung in MotorikPlus

Beobachten gehört zum Alltag pädagogischer Fachkräfte im Elementarbereich: So verfolgt die Pädagogin Frau M., wie die dreijährige Klara auf dem Außenspielgelände vorsichtig die Stufen des Klettergerüsts hochsteigt, wie sie sich mit beiden Händen an den Stufen festhält, an der obersten Stufe kurz innehält, langsam auf die Rutsche klettert und herunterrutscht. Dabei hält sie sich mit beiden Händen am Rutschenrand fest – als ob sie bremsen wollte. Unten angekommen, läuft Klara sofort wieder zur Leiter am Klettergerüst und steigt hoch, nun schon viel sicherer, schneller; beim Rutschen berühren ihre Hände den Rand nicht mehr. Das wiederholt sich mehrere Male, immer wieder der gleiche Ablauf. Manchmal wendet Klara den Blick zu Frau M., wenn sie wieder neu zum Klettern ansetzt. Die Pädagogin nickt ihr zu. „Du bist ja schon wieder oben, Klara, das ist ja ganz schön hoch.“ Frau M. erinnert sich, dass Klara noch vor ein paar Tagen unsicher am Klettergerüst stand, die anderen Kinder beobachtete, aber selbst nicht die Leiter betrat.

Solche Beobachtungen sind wichtig, um individuelle Entwicklungsprozesse bei den Kindern bewusst wahrzunehmen, Veränderungen im Verhalten zu sehen, Ängste nachzuvollziehen und Ansatzpunkte für die pädagogische Begleitung zu erkennen. Allerdings erfolgen Alltagsbeobachtungen meist intuitiv, manchmal ist auch vom Zufall abhängig, welches Kind der pädagogischen Fachkraft bei welcher Tätigkeit auffällt.

Wenn in der Frühpädagogik von Beobachtung gesprochen wird, dann geht es nicht um einen zufälligen und intuitiven Prozess, sondern um ein zielgerichtetes und strukturiertes Verfahren. Meist erfolgt Beobachtung nach bestimmten Kriterien, und in der Regel wird auch schriftlich festgehalten (dokumentiert), was die Pädagogin bzw. der Pädagoge beobachtet hat.

Im Zuge der Professionalisierung der Frühpädagogik haben sich der Stellenwert und auch die Art des Beobachtens erheblich verändert. Beobachtung und Dokumentation der Entwicklungsprozesse der Kinder in Kindertageseinrichtungen sind mittlerweile in allen Bundesländern verpflichtend. So heißt es in den Bildungsgrundsätzen des Landes Nordrhein-Westfalen: „Für die Planung, Durchführung und Gestaltung individueller Lern-, Bildungs- und Entwicklungsprozesse sind das Beobachten und damit einhergehend das Erfassen individueller Voraussetzungen sowie das Einschätzen der Fähigkeiten und Fertigkeiten jedes einzelnen Kindes eine unverzichtbare Grundlage“ (Ministerium für Kinder, Familie, Flüchtlinge und Integration des Landes Nordrhein-Westfalen 2016, S. 35).

Alle Bildungs- und Orientierungspläne der Bundesländer weisen auf die Notwendigkeit einer systematischen Beobachtung und Dokumentation der kindlichen Entwicklung hin; sie geben in der Regel jedoch nur wenig Hinweise oder Hilfen, wie diese Aufgabe konkret umgesetzt werden soll. Daher zeigt sich auch in den Kindertageseinrichtungen eine große Heterogenität hinsichtlich der Verfahren, die für die Beobachtung eingesetzt werden. Sie reichen von freien Aufzeichnungen über Lerngeschichten und Portfolios bis hin zur Verwendung strukturierter Beobachtungsverfahren und sogar standardisierter Tests für ganz bestimmte Entwicklungsbereiche.

Mit dem Einsatz eines Beobachtungsverfahrens verbunden ist in der Regel das Bedürfnis der pädagogischen Fachkräfte, einen möglichst umfassenden Überblick über den Entwicklungsstand und über die jeweiligen Kompetenzen eines Kindes zu gewinnen. Dabei geht es sowohl um besondere Interessen und Bedürfnisse, um Fähigkeiten und Stärken der Kinder, aber auch um das Erkennen von Entwicklungsbeeinträchtigungen – mit dem Ziel, die Kinder in ihren Fähigkeiten zu unterstützen und bei Bedarf besondere unterstützende Maßnahmen einzuleiten.

Jedes Kind ist einzigartig; daher müssen auch Beobachtungen den individuellen Interessen und Fähigkeiten der Kinder angepasst werden können. Beobachten heißt zunächst einmal: bewusst wahrnehmen, genau hinsehen, sich dem Kind zuwenden und ihm Aufmerksamkeit schenken. Beobachtung ist dabei immer als wertschätzende Beachtung der kindlichen Aktivitäten und seiner Person zu verstehen – nicht als Prüfung, Bewertung, Einordnung oder Kontrolle. In der Beobachtung liegt auch die Chance zur Kommunikation und Unterstützung, wie das Beispiel von Klara und ihrer Erzieherin (siehe oben) zeigt.

Diese Auffassung von Beobachtung liegt auch der Konzeption von **MotorikPlus** zugrunde. Der Fokus ist dabei auf die motorischen und die sensorischen Kompetenzen eines Kindes gerichtet, zusätzlich werden jedoch auch – dafür steht das „Plus“ – soziale, emotionale und kognitive Kompetenzen einbezogen. Die Begründung für dieses Vorgehen liegt in der Auffassung von kindlicher Entwicklung als ganzheitlichem Prozess, in dem die über Wahrnehmung und Bewegung gemachten Erfahrungen die Grundlage der kognitiven Entwicklung darstellen und eng verknüpft sind mit emotionalen und sozialen Prozessen.

Im Vordergrund von **MotorikPlus** steht der individuelle Prozess der Entwicklung der Kinder; es geht weniger um die Einordnung ihrer Leistungen in eine vergleichbare Altersgruppe. Dies ist zwar aufgrund der Norm- und Orientierungswerte, die für eine zusätzliche Auswertung zur Verfügung stehen, möglich, sollte aber eher als zusätzliche – nicht als vordergründige – Möglichkeit der Auswertung der Beobachtungsergebnisse angesehen werden.

MotorikPlus soll dazu beitragen, dass die individuellen Fähigkeiten, Interessen und Stärken der Kinder bewusster beobachtet und wahrgenommen werden – mit dem Ziel, den Kindern möglichst viele Chancen zur Entfaltung ihrer individuellen Potenziale zu geben.

Das vorliegende Manual enthält Hintergrundinformationen zu den theoretischen Grundlagen, auf denen **MotorikPlus** aufbaut, zur prozessbegleitenden Beobachtung der Entwicklung von Kindern, zur Anwendung und Auswertung der Beobachtungen sowie zur Gestaltung eines bewegungsfreudigen pädagogischen Alltags.

Der **erste Teil** des Manuals beschreibt die theoretischen Grundlagen des Beobachtungsverfahrens und geht auf die Methode der Beobachtung ein. Im **zweiten Teil** wird zunächst der Aufbau des Beobachtungsverfahrens vorgestellt. Es folgt die Beschreibung der jeweiligen Skalen unter Einbeziehung der Beobachtungssituationen. Anschließend werden die Durchführung der Beobachtung und Fragen der Auswertung behandelt. Ein weiteres Kapitel umfasst statistische Erläuterungen zu den Gütekriterien, der Stichprobenanalyse und der Normierung des Verfahrens.

Das Besondere an **MotorikPlus** ist das unmittelbare Ineinandergreifen von Beobachtung und Entwicklungsförderung. Diese Verbindung wird im **dritten Teil** des Manuals thematisiert. Er beinhaltet exemplarische Bewegungs- und Spielsituationen, in denen die jeweiligen Kompetenzbereiche besonders gut angesprochen werden können. Die verschiedenen Beispiele sollen einerseits Hinweise für eine bewegungsanregende Gestaltung des pädagogischen Alltags geben, andererseits aber auch noch einmal beschreiben, wie die Bewegungssituationen so gestaltet werden können, dass sie (auch) für die Beobachtung genutzt werden können.

1.1 Zum Verständnis von Bildung und Entwicklung

Beobachten ist immer abhängig vom Bildungsverständnis der Beobachtenden, aber auch vom Verständnis, das sie von Entwicklung haben – und schließlich von ihrem Bild vom Kind. Diese Faktoren wirken sich auf die Haltung der Beobachtenden aus. Deswegen soll kurz darauf eingegangen werden, welches Bildungsverständnis, welcher Entwicklungsbegriff und welches Bild vom Kind der Konzeption von **MotorikPlus** zugrunde liegen.

Entwicklung wird verstanden als ein kontinuierlicher Prozess der Erweiterung der Fähigkeiten und der Fertigkeiten eines Kindes. Dieser ist einerseits abhängig von den genetischen Anlagen, andererseits von den Einflüssen, die von seiner Umwelt ausgehen, und der Art und Weise, wie das Kind sich selbst mit der Umwelt auseinandersetzt. Der letztgenannte Aspekt weist auf das interaktionistische Verständnis von Entwicklung hin: Die Entwicklung wird zwar beeinflusst von den genetischen Anlagen und von der Umwelt, das Kind kann aber auch auf seine Umgebung einwirken, sie deuten und gegebenenfalls verändern.

Entwicklung ist ein offener, dynamischer Prozess, der zusätzlich von einer hohen Variabilität gekennzeichnet ist. Michaelis (2011, S. 137) sieht Entwicklung als eine „adaptive Antwort auf ökologische und soziale Lebensbedingungen durch Erfahrung und Lernen“ an. Entwicklungsprozesse verlaufen lebenslang und haben eine hohe individuelle Variabilität. Das bedeutet, dass Unterschiede in den Entwicklungsverläufen ganz normal sind.

Beobachtung wird auch beeinflusst von dem **Menschenbild**, das wir haben, und welches Bild vom Kind unser Handeln leitet. **Das Kind ist ein von Geburt an aktiv lernendes, kompetent handelndes Wesen**, das seine eigene Entwicklung vorantreibt und nach Herausforderungen sucht. Neugierde und Wissensdurst treiben seine Entwicklung an, es lernt aus eigenem Antrieb, benötigt aber auch eine Umwelt, die ihm ausreichend Spielraum und Erfahrungsmöglichkeiten bietet, und Bezugspersonen, die es in seinem Bedürfnis nach forschendem und entdeckendem Lernen unterstützen (Dornes 2015; Haug-Schnabel & Bensel 2017; Zimmer 2020).

Das Kind ist ein soziales Wesen. Es ist auf die Interaktion mit anderen angewiesen und wird in seiner Entwicklung geprägt durch die Qualität seiner sozialen Beziehungen. Kinder entwickeln im täglichen Umgang mit anderen soziale Kompetenzen, die die Voraussetzung für das Leben in einer Gesellschaft bilden. Sie übernehmen zunehmend soziale Verantwortung und lernen, mit Konflikten umzugehen. Positive soziale Erfahrungen tragen zur Entwicklung sozialer Kompetenzen bei. Hierfür sind Kinder auf ein Übungsfeld in einer sozialen Gemeinschaft angewiesen, in dem sie Chancen zum Aufbau von Bindung und Beziehung haben (Fischer 2007; Pfeffer 2017; Zimmer 2020).

Das Kind ist ein Bewegungswesen. Es ist auf Wahrnehmung und Bewegung angewiesen, um sich ein Bild von sich selbst zu machen, sich die Welt anzueignen und sich mit ihr auseinanderzusetzen. Lernen geht von der sinnlichen Erfahrung aus: Die Sinne sind die Antennen, mithilfe derer Informationen aufgenommen und verarbeitet werden. Durch die Sinne nimmt das Kind seine Umwelt wahr und deutet sie.

Für Kinder stellt die sinnliche Wahrnehmung also den Zugang zur Welt dar. Sie ist die Wurzel jeder Erfahrung, durch die Kinder die Welt jeweils für sich wieder neu aufbauen und verstehen können (Fischer 2019; Krus 2004; Zimmer 2011, 2020).

Ein solches **anthropologisch geprägtes Menschenbild** führt zu einem **Erziehungs- und Bildungsverständnis**, das Bewegung als elementare Handlungs- und Ausdrucksform des Kindes ins Zentrum der pädagogischen Arbeit stellt. Gleichzeitig stellt es aber auch Verbindungen mit der körperlich-motorischen Entwicklung und ebenso mit der sprachlichen, sozial-emotionalen und kognitiven Entwicklung her. Es berücksichtigt einerseits die Selbstbildungsprozesse des Kindes, stützt sich aber auch auf die anregende und begleitende Rolle der Gleichaltrigen und der erwachsenen Bezugspersonen, auf eine Umgebung, die dem Kind die Erweiterung seiner Handlungsmöglichkeiten und die Chance für sinnvolles Handeln erlaubt (Zimmer 2020¹).

1.2 Bedeutung der Motorik für die kindliche Entwicklung

Bewegung gehört zu den elementaren Bedürfnissen und Betätigungsformen im Kindesalter; sie gilt vom ersten Lebenstag an als Motor der kindlichen Entwicklung (Fischer et al. 2016; Voss 2019; Zimmer 2011, 2020).

Für Kinder ist Bewegung zunächst einmal Ausdruck ihrer Lebensfreude, ihrer Vitalität. Sie ist aber auch eine Quelle vielfältiger Erkenntnisse – über sich selbst und über die räumliche, dingliche und soziale Umwelt. Vor allem in den ersten Lebensjahren ist Bewegung ein wichtiges Erfahrungsinstrument, von dem es abhängt, in welcher Weise Kinder Eindrücke aus ihrer Umwelt aufnehmen und verarbeiten.

Das Kind nimmt die Welt vor allem über seine Sinne, seine Tätigkeit, mit seinem Körper wahr. Durch Bewegung tritt das Kind in einen Dialog mit seiner Umwelt ein. Schritt für Schritt ergreift es von ihr Besitz. Mithilfe körperlicher Erfahrungen und Sinneserfahrungen bildet das Kind Begriffe; im Handeln lernt es Ursachen und Wirkungszusammenhänge kennen und begreifen. Das Greifen ist immer auch ein Begreifen, das Fassen ein Erfassen. Das Kind gewinnt zum Beispiel – bevor es sich sprachlich mitteilen kann – bereits ein Wissen über räumliche Beziehungen. Es besitzt dieses Wissen aufgrund seiner Erfahrungen durch Wahrnehmung und Bewegung, in denen sich diese Zusammenhänge erschließen (Zimmer 2019a).

Kinder sind aus entwicklungspsychologischer Sicht immer auf der Suche nach den Gesetzen, wie die Welt funktioniert. Bewegungsaktivitäten liefern hier wichtige Voraussetzungen. Auf dem Roller fahrend die Geschwindigkeit verändern, bremsen und antreten, beschleunigen und plötzlich abspringen – dies ist ein Spiel mit den eigenen Kräften, aber auch mit denen des Rollers, mit dem Untergrund auf Straße oder Weg, mit der Beschleunigung und den Bremskräften ... Das alles ist nicht nur spannend und aufregend, in all dem können Kinder sich selbst und ihre Beziehung zur Welt erleben und sie dabei auch noch verändern: Sie machen Erfahrungen, erleben sich aber zugleich auch als Verursacher der Veränderungen.

Körpererfahrungen – Grundlage der Ich-Entwicklung

Körperliche Fähigkeiten sind für das Kind Mittel und Symbole des „Größerwerdens“. An seinen körperlichen Fähigkeiten kann es seine Fortschritte ablesen: Drehen, robben, krabbeln und dabei den Erfahrungsraum schrittweise erweitern, sich an einem Möbelstück hochziehen, die ersten Schritte, der aufrechte Gang – all das sind Zeichen wachsender Selbstständigkeit und Unabhängigkeit vom Erwachsenen.

Im Kleinkindalter äußert sich das Bemühen um Selbstständigkeit am deutlichsten in Bewegungshandlungen: Sich alleine anziehen, ohne fremde Hilfe laufen, auf Mauern klettern – dies sind körperliche Errungenschaften, die dem Kind (und auch seinen Eltern und erwachsenen Bezugspersonen) schrittweise zunehmende Unabhängigkeit beweisen. Der Begriff Selbstständigkeit kommt von „selber stehen können“. Die Selbstständigkeitsentwicklung beginnt mit den ersten Versuchen des Kindes, sich aus eigener Kraft fortzubewegen, also mit dem Robben und Krabbeln. Einen Höhepunkt erreicht sie, wenn das Kind die ersten freien Schritte macht, wenn es das Laufen lernt und damit seinen Handlungs- und Erfahrungsspielraum zunehmend erweitert.

Vertrauen in die eigenen Fähigkeiten, das Gefühl der eigenen Kompetenz und des „Selbstwertes“ sind gerade in den ersten Lebensjahren geprägt von der Art und Weise, wie das Kind sich in seiner Körperlichkeit erlebt. Über die Erfahrungen, die das

¹ **MotorikPlus** baut auf einem Verständnis von Bewegung und Entwicklung auf, das in dem „Handbuch Bewegungserziehung“ (Zimmer 2020) und in dem „Handbuch Psychomotorik“ (Zimmer 2019b) begründet wird.

Kind mit seinem Körper macht, entwickelt es ein Bild von den eigenen Fähigkeiten, es erhält eine Vorstellung von seinem „Selbst“.

Auch aus der Beobachtung der Wirkung des eigenen Verhaltens kann das Kind Rückschlüsse auf seine Person ziehen. Gerade in Bewegungshandlungen erleben Kinder, dass sie Ursache bestimmter Effekte sind. Im Umgang mit Gegenständen, in Spielsituationen und bei Bewegungsaufgaben rufen sie eine Wirkung hervor und führen diese auf sich selbst zurück. Das Handlungsergebnis verbinden Kinder dann mit dem eigenen Können. Und so entsteht ein erstes Konzept eigener Fähigkeiten. Kinder lernen im Experimentieren und Ausprobieren: Ich bin der Urheber einer Wirkung, ich kann etwas – und dieses Erleben von Selbstwirksamkeit ist die Basis für Selbstvertrauen (Zimmer 2019b).

Bewegung und die Entwicklung des Gehirns

Das Gehirn ist das Zentrum aller Denkprozesse und ebenso die Schaltstelle aller Handlungen. Der Prozess der neuronalen Entwicklung ist zwar von der genetischen Ausstattung abhängig, die Qualität dieser Entwicklung wird aber maßgeblich durch Umweltfaktoren geprägt (Elliot 2002). Das Denken des Kindes ist daher eng an die Erfahrungen geknüpft, die es durch sein Handeln erwirbt.

Bei der Geburt verfügt der Mensch über mehr als 100 Milliarden Nervenzellen (Neuronen), die jedoch erst dann funktionsfähig sind, wenn sie miteinander verknüpft worden sind. Die Aufgabe der Neuronen ist die Speicherung und Verarbeitung von Informationen. Zur Weiterleitung von Informationen sind aber Verbindungen zu anderen Nervenzellen notwendig. Wenn eine Nervenzelle heranreift, bildet sie zahlreiche Fortsätze aus, um Kontakte zu anderen Nervenzellen herzustellen. Die Verbindung zwischen beiden nennt man Synapse. Bilden zwei Neuronen eine Synapse, dann können chemische Stoffe zwischen ihnen hin- und herfließen, die Verbindung ist hergestellt (Spitzer 2002).

In der frühen Kindheit werden durch Sinnestätigkeit und körperliche Aktivität Reize geschaffen, die diese Verknüpfungen unterstützen. Die Verbindungen zwischen den Nervenzellen werden umso komplexer, je mehr Reize durch die Sinnesorgane zum Gehirn gelangen. Die Plastizität des Gehirns, also die vielfältige Vernetzung der Nervenzellen, ist abhängig von der Vielfalt der auf sie einwirkenden Reize in der Kindheit und sollte durch vielseitige Sinnestätigkeiten angeregt werden (Fuchs 2013).

Neurowissenschaftler weisen immer wieder darauf hin, dass die Vernetzung aktivitätsabhängig ist. Jede Berührung, jede Bewegung, jede sinnliche Wahrnehmung wird in elektrische und chemische Aktivität übersetzt, die zur Bildung neuer Verbindungen und damit zu einer Differenzierung des Gehirns beiträgt (Spitzer 2012). Obwohl die Vertreter der Hirnforschung allgemein auf eine kritische Periode hinsichtlich der Plastizität des Gehirns hinweisen und damit auch die Bedeutung der ersten Lebensjahre untermauern, betonen sie jedoch, dass das Gehirn sich ein Leben lang verändert (Singer & Munzert 2004). Die Effizienz der bestehenden Verbindungen hängt von ihrer Benutzungshäufigkeit ab. Das Gehirn baut überschüssige Kontaktstellen vor allem aufgrund von Lernerfahrungen ab, sodass nur die häufig genutzten Verbindungen bestehen bleiben (Pauen & Elsner 2008).

Kognitive Prozesse des Denkens, Erkennens und Erinnerns sind eng mit Wahrnehmungen und Bewegungshandlungen verknüpft. Von Hofsten (2009) betont den Zusammenhang der kognitiven Entwicklung des Kindes mit seiner Motivation, Handlungsprobleme lösen zu wollen und hierfür motorische und sensorische Möglichkeiten zu aktivieren.

Im Kontext der kognitiven Entwicklung zeigen Kubesch, Emrich und Beck (2011) die Bedeutung der exekutiven Funktionen auf. Darunter wird die kognitive Kontrolle von Verhalten und Aufmerksamkeit verstanden. Sie beinhaltet die Impulskontrolle, die wichtig für situationsangemessenes Verhalten ist, die Selbstregulation, die einen angemessenen Umgang mit emotionalen Situationen unterstützt, und die kognitive Flexibilität, die das schnelle Einstellen auf neue Situationen und Anforderungen meint. Kubesch et al. (2011) betonen, dass die exekutiven Funktionen durch körperliche Aktivität und Bewegung positiv beeinflusst werden können.

Wassenberg et al. (2005) fanden bei fünf- und sechsjährigen Kindern einen signifikanten Zusammenhang zwischen einzelnen kognitiven Funktionen (Arbeitsgedächtnis, Sprachfluss, visuell-motorische Integration u.a.) und der Sensomotorik; die Angaben zur Motorik beruhten auf einer Überprüfung des statischen und dynamischen Gleichgewichts (Balancieren), rechts-/linkshändiger Bewegungsmuster und der Kompetenz zum Ballfangen und -werfen.