



Otmar Weiß,  
Josef Voglsinger,  
Nina Stuppacher (Hg.)

# Effizientes Lernen durch Bewegung

1. Wiener Kongress für Psychomotorik

WAXMANN



Otmar Weiß, Josef Voglsinger, Nina Stuppacher (Hg.)

# Effizientes Lernen durch Bewegung

1. Wiener Kongress für Psychomotorik



Waxmann 2016  
Münster • New York

**Bibliografische Informationen der Deutschen Nationalbibliothek**

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

Print-ISBN 978-3-8309-3442-4

E-Book-ISBN 978-3-8309-8442-9

© Waxmann Verlag GmbH, Münster 2016

Steinfurter Straße 555, 48159 Münster

[www.waxmann.com](http://www.waxmann.com)

[info@waxmann.com](mailto:info@waxmann.com)

Umschlaggestaltung: Inna Ponomareva, Jena

Titelbild: ASKÖ

Satz: Sven Solterbeck, Münster

Druck: Těšínská tiskárna, a.s., Český Těšín, Czech Republic

Gedruckt auf alterungsbeständigem Papier,  
säurefrei gemäß ISO 9706

Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck, auch auszugsweise, verboten.

Kein Teil dieses Werkes darf ohne schriftliche Genehmigung des

Verlages in irgendeiner Form reproduziert oder unter Verwendung

elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

## Vorwort

Das Praxisbuch „Der Teddybär turnt mit“ (Gräsel & Ullmann, 1979) baut auf den psychomotorischen Erkenntnissen auf, die wir im Zuge unserer gemeinsamen Arbeit im Vorschulbereich und bei Fortbildungen gewonnen und in der Folge in Kindergärten, Schulen und Sportvereinen kontinuierlich weiterentwickelt haben. Diese praktischen Erfahrungen bildeten den Ausgangspunkt für die Etablierung der Psychomotorik als wissenschaftliche Disziplin in Österreich. Anfang der 1990er Jahre erstellten wir gemeinsam mit Univ.-Prof. Dr. Otmar Weiß im Rahmen eines Forschungsprojektes der NÖ Landesregierung ein Curriculum für eine akademische Ausbildung in Psychomotorik. Auf Basis dieses Curriculums wurde 1996 gemäß einer Verordnung des Bundesministeriums für Wissenschaft und Forschung der Lehrgang universitären Charakters „Psychomotorik und Motopädagogik“ an der NÖ Landesakademie ins Leben gerufen (s. dazu Weiß & Ullmann, 2003). Als die Verordnung 2010 ausgelaufen war, wurde diese Ausbildung als Universitätslehrgang an der Universität Wien weitergeführt.

Der erste österreichische Kongress für Psychomotorik fand 2013 am Institut für Sportwissenschaft der Universität Wien statt, und es war erstaunlich zu sehen, was aus der Psychomotorik in Österreich geworden war. In den Vorträgen und Workshops bildete *effizientes Lernen* den Schwerpunkt. Es handelt sich dabei um eine Konkretisierung des ganzheitlichen Lernens (Lernen mit mehreren Sinnen), die als *Wiener Schule der Psychomotorik* bezeichnet werden kann und im vorliegenden Kongressband dokumentiert ist. Wir hoffen, dass davon wichtige Impulse für die Weiterentwicklung der Psychomotorik ausgehen und der Universitätslehrgang Psychomotorik an der Universität Wien erfolgreich weiterläuft. *Effizientes Lernen durch Bewegung* gewinnt gerade im digitalen Zeitalter zunehmend an Bedeutung.

Julika Ullmann  
Eva Maria Gräsel

## Literatur

Gräsel, E.-M. & Ullmann, J. (1979). *Der Teddybär turnt mit: Übungssammlung zum Turnen mit Behelfsgeräten für Kindergarten und zu Hause*. Wien: Österr. Bundesverlag.  
Weiß, O. & Ullmann, J. (Hrsg.) (2003). *Motopädagogik*. Wien: Facultas.



# Inhalt

<i>Otmar Weiß, Josef Voglsinger, Nina Stuppacher</i> Einleitung: Effizientes Lernen .....	9
<i>Thomas Moser</i> Körper und Lernen .....	15
<i>Josef Voglsinger</i> Bewegtes Lernen – bewegtes Denken .....	41
<i>Klaus Fischer</i> Lernen als Erkundungsaktivität im Kindesalter .....	65
<i>Anna Kapfer-Weixlbaumer</i> Sprache und bewegtes Spiel .....	85
<i>Claude Katkhouda</i> „Manfred“ Falldarstellung einer sensorischen Integrationsstörung .....	105
<i>Karin Brünner, Valerie Huber</i> „Auf Tauchstation“ – Psychomotorik im Wasser .....	115
<i>Irmgard Bankl</i> Rhythmik macht Schule! Lebendiges Lernen durch Musik – Bewegung – Sprache .....	133
<i>Ulrich Pammer</i> Identitätsentwicklung in Gruppen spielerisch fördern .....	149
<i>Wilhelm Gansch</i> Die Feldenkraismethode Lernen als Entwicklung des ganzen Menschen .....	177
Autorinnen und Autoren .....	191





## **Einleitung: Effizientes Lernen**

Der Mensch ist genötigt, Verhaltensweisen im Austausch mit seiner Umwelt zu lernen, denn er verfügt nicht wie Tiere über eine Erbmotorik, sondern über eine Erwerbsmotorik. Er ist ein Lernwesen, das auf andere Menschen angewiesen ist, um menschlich werden zu können. Entscheidend ist die *Qualität sozialer Beziehungen*, die im Rahmen des Lernprozesses eine wichtige Rolle spielt.

Wenn Menschen miteinander in Beziehung treten, handelt es sich um Kommunikation. Und Kommunikation hat immer eine Inhalts- und eine Beziehungsebene, die einander bedingen. Psychomotorische Lehr- und Lernmethoden versuchen diesem Zusammenhang Rechnung zu tragen, indem sie die sozial-emotionalen Einstellungen von Kindern und Erwachsenen berücksichtigen. Es wird von der Einheit des Denkens, Erlebens, Fühlens und Handelns ausgegangen und die Wechselwirkung zwischen motorischen und psychischen Prozessen hervorgehoben. Bewegung wird als Motor für die körperliche und geistige Entwicklung angesehen. Um sich zum Beispiel unter Geschwindigkeit, Gleichgewicht oder Schwerkraft etwas vorstellen zu können, hilft es, diese über Bewegungs- und Wahrnehmungshandlungen zu erfahren. Oder um Kindern den Buchstaben A zu vermitteln, stellen sich die Kinder in Form eines A auf, oder sie gehen die Form eines A in der Klasse ab. Die Bedeutung des Buchstabens wird mit mehreren Sinnen gleichzeitig gelernt. Wie das Radfahren, das man in der Regel nicht verlernt. In jedem Fach ist es möglich, Inhalte bewegungs- und gegenstandsorientiert zu vermitteln. Die Bewegungsaufgabe (z. B. Buchstaben-tage) ist mit dem Unterrichtsgegenstand inhaltlich verbunden. Das heißt, die Kinder erfahren in der Bewegungsaufgabe die Bedeutung und den Inhalt der kognitiven Aufgabe. Alles, was in Bewegung oder verbunden mit einer Bewegung gelernt wird, bleibt leichter und länger im Gedächtnis. Erst wenn es in den Sinnen ist, ist es im Gedächtnis. Ebenso haben Gefühle einen starken Einfluss auf Lern- und Gedächtnisleistungen (vgl. etwa Parrot & Spackman, 2000). In diesem Zusammenhang sind die Gestaltung einer anregenden und sinnstiftenden Umwelt sowie emotionale Sicherheit, die im Rahmen psychomotorischer Lehr- und Lernmethoden gewährleistet werden sollen, wichtig.

Die Kinder sollen mit allen Sinnen bei der Sache sein und ihre Interessen in den Lernprozess miteinbeziehen können. Man spricht dann von ganzheitli-

chem oder *effizientem Lernen*. Psychomotorische Lehr- und Lernmethoden stellen somit einen Paradigmawechsel dar, weil sie auf eine Stärkung der intrinsischen Motivation abzielen. Das ist die Motivation von innen heraus und die Neugierde des Kindes; das sind eigene Ideen bzw. Dinge, die das Kind selbst und autonom entscheidet zu tun, weil es dies gerne tut, Freude daran empfindet und weil es in diesen Tätigkeiten Sinn erfährt. Das derzeitige Bildungssystem ist überwiegend auf extrinsische Motivationsfaktoren aufgebaut, das heißt auf externe Leistungsbeurteilungen und auch auf Noten. Doch liegen eindeutige wissenschaftliche Belege vor (z. B. Mark et al., 1999; Müller et al., 2007), dass extrinsische Motivationsfaktoren – also solche, die von außen durch Belohnung und Strafe anreizen – im Vergleich zu intrinsischen Motivationsfaktoren schwächer wirksam und außerdem nicht für die Charakterbildung und den Selbstwert von Menschen förderlich sind.

Die psychomotorische Gestaltung von Lernprozessen kann dazu beitragen, eingeschränkte Wahrnehmungs- und Bewegungsmöglichkeiten, die häufig die Ursachen bei Lernschwierigkeiten, Körperkoordinationsstörungen, Ängsten, Verhaltensauffälligkeiten u. a. sind, zu kompensieren und damit individuelle Probleme einzelner Kinder zu minimieren (Gerber, 1992, S. 77 ff.). Durch die Einbeziehung von Bewegung können wichtige Bedürfnisse erfüllt sowie physische und psychische Gesundheitsressourcen aufgebaut werden. Dieser Zusammenhang wird u. a. durch die Ergebnisse einer Fallstudie zur Förderung gesundheitsfördernder Maßnahmen in der Grundschule bestätigt (Voglsinger, 2007).

Die grundlegende Aufgabe besteht darin, die Menschen zu motivieren, sich mit dem ganzheitlich-konstruktiven Verständnis von Lernen zu beschäftigen, die eigene Arbeit zu reflektieren und die persönlichen Möglichkeiten zu erweitern sowie die Bedeutung der Bewegung im kognitiven, sozialen und emotionalen Bereich zu erkennen (Garnitschnig, 1993, 1997; Fischer, 1996, 2001; Voglsinger, 1999, 2000; Weiß et al., 2014).

Mit der eingangs angesprochenen *Qualität sozialer Beziehungen* ist auch gemeint, dass man Kindern nichts „beibringen“ und sie auch nicht „erziehen“ soll. Im Wort Erziehung liegt die Vorstellung bestimmter Ziele des Einzelnen oder der Gesellschaft, die Kinder erreichen sollen – und damit werden ihre Entfaltungsmöglichkeiten beeinträchtigt. Es geht um die Zurückhaltung der Erwachsenen zu Gunsten der Eigentätigkeit des Kindes. Die freie Entfaltung der inneren Kräfte des Kindes, das heißt eigene Potentiale und die Konstruktion

der inneren Welt, treten in den Vordergrund. Oder wie Pablo Picasso gesagt hat: „Als Kind ist jeder ein Künstler. Die Schwierigkeit liegt darin, einer zu bleiben.“

Wenn man ein Kind erzieht, lernt es erziehen, wenn man mit ihm schimpft, lernt es schimpfen, wenn man es auslacht, lernt es auslachen, wenn man es demütigt, lernt es demütigen. Im Grunde braucht man sich selbst nur so zu verhalten, wie man gerne möchte, dass sich das Kind verhalten soll. Was das Kind – vor allem auch in der Schule – braucht, ist die seelische und körperliche *Begleitung* des Erwachsenen. Nach Alice Miller (2006) erfordert diese Begleitung folgendes Verhalten, um dem Kind eine humane Entfaltung zu ermöglichen:

1. Achtung vor dem Kind,
2. Respekt für seine Rechte,
3. Toleranz für seine Gefühle,
4. Bereitschaft, aus seinem Verhalten zu lernen. Zum Beispiel über die Gesetzmäßigkeiten des Gefühlslebens, die beim Kind viel deutlicher als beim Erwachsenen zu beobachten sind, weil das Kind viel intensiver und im optimalen Fall unverstellt als der Erwachsene seine Gefühle erleben kann.

Kinder verstehen die Erwachsenen in erster Linie dann, wenn sie von den Erwachsenen verstanden werden. Dazu ist es notwendig, dass sich Kinder spielerisch, frei und ungezwungen äußern und entwickeln können. Der Lernprozess in der Schule sollte ein *Dialog* sein, in dem sich die Kinder mit ihren Interessen und Ideen aktiv einbringen können. Lehrerinnen und Lehrer unterrichten nicht ein Fach, sondern sollten die Kinder für ein Fach begeistern. Die Schule sollte daher eine Stätte der Freiheit sein, in der es um die geistige und persönliche Entfaltung jedes Kindes geht. Mehr denn je zuvor ist die Welt auf die Kreativität und das Potential der Kinder angewiesen. Um die kognitive und soziale Entwicklung von Kindern zu fördern, bedarf es jener Voraussetzungen, die beim *effizienten Lernen* in der Psychomotorik erfüllt werden. Die Beiträge in diesem Buch zeigen diesbezüglich den aktuellen Wissensstand auf und spiegeln das breite Spektrum der Psychomotorik wider.

Am Beginn steht eine Übersichtsdarstellung des aktuellen Forschungsstandes von Thomas Moser. Der Zusammenhang zwischen Bewegungserfahrungen und sozialen, emotionalen, kognitiven sowie identitätsstiftenden Lernprozessen wird aufgezeigt. Bewegung beeinflusst unter anderem die exekutiven Funktionen (Aufmerksamkeit, Selbstregulation, Arbeitsgedächtnis), die für Entwicklungs- und Lernprozesse eine wichtige Rolle spielen.

Im zweiten Beitrag beschreibt Josef Voglsinger das Modell „Bewegungsraum – Erfahrungsraum – Lernraum“ anhand der vier Dimensionen menschlichen Handelns: sich bewegen (Körperlichkeit), bewegt sein (Emotion, Motivation), bewegtes Denken (Kognition) sowie aufeinander Zubewegen (soziale Aspekte). Um Lernprozesse optimal zu gestalten, sollten alle vier Dimensionen Berücksichtigung finden.

Klaus Fischer beschreibt die Wechselwirkungen zwischen Bewegung und Körperlichkeit einerseits sowie Kognition und sozial-emotionalen Entwicklungsprozessen andererseits. Dabei rekurriert er wie Moser auf die exekutiven Funktionen wie kindliche Selbstregulation. Es ist entscheidend, dass Erkundungsaktivität und Erfahrungslernen immer im Dialog mit der Umwelt passieren. Das Gehirn ist ein Sozialorgan, so wie der Mensch ein soziales Wesen ist.

Anna Kapfer-Weixlbaumer beschäftigt sich mit dem Spracherwerb von Kindern im Kleinkindalter. Sie beschreibt das enge Verhältnis zwischen Bewegung und Sprache sowie zwischen Sprache und Spiel. Kinder erproben im Spiel soziale Handlungsweisen, wodurch sich die Vorstellungsfähigkeit und abstraktes Denken entwickeln.

Im Beitrag von Claude Katkhouda geht es um die Falldarstellung eines Jungen mit sensorischer Integrationsstörung. Die interdisziplinäre Zusammenarbeit zwischen Psycholog/inn/en, Ergotherapeut/inn/en und Psychomotoriker/inne/n bei der Förderung des Buben wird aufgezeigt.

Karin Brünner und Valerie Huber beschreiben die Eigenschaften des Wassers im Hinblick auf psychomotorische Anwendungen und welche psychomotorischen Spiel- und Übungsformen mit Kindern im Wasser umgesetzt werden können.

Irmgard Bankl setzt sich mit den vielfältigen Anwendungsmöglichkeiten von Rhythmik auseinander. Es wird aufgezeigt, wie Lernprozesse und Kreativität durch Rhythmik unterstützt werden können. Dies wird durch zahlreiche Praxisbeispiele anschaulich gemacht.

Ulrich Pammer beschäftigt sich mit der Frage, inwieweit die Identität bei Kindern in der Sekundarstufe I in Gruppen spielerisch entwickelt und gestärkt werden kann. Den theoretischen Hintergrund bilden die Entwicklungsphasen nach Erikson. Es werden gruppenspezifische Prozesse beleuchtet und Beispiele (Spiele) für die einzelnen Phasen vorgestellt.

Willi Gansch stellt den Zugang zum Lernen anhand der Feldenkraismethode dar. Bewegung bildet die Grundlage für Lernprozesse. Nach Feldenkrais ist es dabei wichtig, den Weg zu sich selbst und seinen Empfindungen zu entdecken. Die Bedeutung der Sinne wird ebenfalls hervorgehoben.

## Literatur

- Fischer, K. (1996). Entwicklungstheoretische Perspektiven der Motologie des Kindesalters. Schorndorf: Hofmann.
- Fischer, K. (2001). *Einführung in die Psychomotorik*. München: Ernst Reinhardt.
- Garnitschnig, K. (1993): Aktives Lernen. Zeitschrift für Konduktiv-Mehrfachtherapeutische Förderung und Integration von cerebral bewegungsbeeinträchtigten Kindern, 5, 2–9.
- Garnitschnig, K. (1997). Eine Theorie, innovative Ideen praktisch werden zu lassen. *Erziehung und Unterricht*, 147(1), 4–22.
- Gerber, G. (1992). „Spüren – Fühlen – Denken“ Ein ganzheitlich – ontogenetisches Entwicklungsmodell und seine Anwendung in der Praxis. In F. Sedlak (Hrsg.), *Verhaltensauffällig. Was nun?* (S. 77–100). Wien: Ketterl.
- Mark, R. L., Henderlong, J. & Gingras, I. (1999). Understanding the Effects of Extrinsic Rewards on Intrinsic Motivation – Uses and Abuses of Meta-Analysis: Comment on Deci, Koestner, and Ryan (1999). *Psychological Bulletin*, 125(6), 669–676.
- Miller, A. (2006). *Am Anfang war Erziehung* (22. Aufl.). Frankfurt/Main: Suhrkamp.
- Müller, F. H., Hanfstingl, B. & Andretitz, I. (2007). Skalen zur motivationalen Regulation beim Lernen von Schülerinnen und Schülern: Adaptierte und ergänzte Version des Academic Self- Regulation Questionnaire (SRQ-A) nach Ryan & Connell. Wissenschaftliche Beiträge aus dem Institut für Unterrichts- und Schulentwicklung Nr. 1. Klagenfurt: Alpen-Adria-Universität.
- Parrot, W. G. & Spackman, M. P. (2000). Emotion and memory. In M. Lewis & J. M. Haviland-Jones (Eds.), *Handbook of Emotions* (2<sup>nd</sup> ed., pp. 476–499). New York/London: Guilford Press.
- Voglsinger, J. (1999). Bewegungserziehung unter dem Aspekt der Entwicklung und Förderung der psychischen Funktionen. *Bewegungserziehung*, 53(6), 19–23.
- Voglsinger, J. (2000). Bewegte Klasse 2000. Die Schule als Ort pädagogischer Begegnung. *Motorik*, 23(4), 170–179.
- Voglsinger, J. (2007). „Bewegte Klasse“ – Gesundheitsförderung in der Schule. Die Ergebnisse einer Fallstudie zur Evaluation gesundheitsfördernder Maßnahmen. In „Fit für Österreich“-Netzwerk (Hrsg.), „Fit für Österreich“-Kongressbericht „Bewegungsqualität von der Kindheit bis ins hohe Alter“. Wien: Eigenverlag.
- Weiß, O. (2014). „Universität bewegt“ – Postgradualer Universitätslehrgang „Psychomotorik (MA)“ an der Universität Wien. *Motorik*, 37(3), 141–142.



## Körper und Lernen<sup>1</sup>

### Einleitung

Ziel dieses Beitrags ist es, eine grundlegende und forschungsbasierte Einführung zum Thema „Körper und Lernen“ zu geben. Einleitend kann festgestellt werden, dass Lernen lange Zeit als ein abstrakter Prozess behandelt worden ist, im Wesentlichen als Informationsbearbeitung, die nur wenig mit körperlichen Prozessen zu tun hat, obwohl es immer auch Ausnahmen gegeben hat (z. B. Dewey, 1938; Leder, 1990; Merleau-Ponty, 1962/1994). Diese Ausnahmen haben sich aber über lange Zeit im pädagogischen und erziehungswissenschaftlichen Bereich nicht wirklich durchsetzen können (Leder, 1990). In jüngster Zeit hat sich das Verständnis von Lernen jedoch maßgeblich verändert, der Körper hat eine deutliche Renaissance erfahren (Bengtsson, 2013; Gugutzer, 2006, 2015).

Körper und Lernen ist ein umfangreiches Thema, wo verschiedene Fächer und Disziplinen zur Wissensentwicklung beitragen: von der Philosophie bis zur Biologie und der Neurowissenschaft, von der Gesundheits- und Sportwissenschaft bis zur Psychologie und Pädagogik (Schilhab, Juelskjær & Moser, 2008). In diesem Beitrag werde ich hier nur zwei Aspekte auswählen, die mir für die Zielgruppe dieses Buches besonders relevant erscheinen: (1) Grundlegende Begriffe und Konzepte von sowie (2) mögliche Zusammenhänge zwischen Körper und Lernen. Damit hoffe ich, beim Leser/bei der Leserin zu einer akademischen Grundlegung seiner/ihrer Handlungskompetenz beizutragen, Potenziale des Körpers und der Bewegung für das Lernen beurteilen und in der pädagogischen Arbeit reflektiert anwenden zu können.

---

1 Dieser Beitrag baut auf ein Buchkapitel des Verfassers in norwegischer Sprache auf (Moser, 2014). Der Verfasser dankt dem Verlag und den Herausgebern für die Erlaubnis, große Teile dieses Texts im vorliegenden Beitrag einzuarbeiten.

## Grundlegende Begriffe und Konzepte

### *Lernen*

Lernen findet in sehr unterschiedlichen Erfahrungsbereichen statt. Deswegen konkretisiert man den Lernbegriff mithilfe von Adjektiven wie motorisches, soziales, emotionales Lernen, neben den in der Schule immer noch dominierenden Formen des sprachlichen und, allgemeiner, akademisch-kognitiven Lernens. Der Erwerb kultureller Fertigkeiten, wie des Sprechens, Lesens, Schreibens und Rechnens, repräsentiert deshalb nur einige Formen und Inhalte von Lernen, die in einer modernen Gesellschaft ohne Zweifel sehr wichtig, aber dennoch nicht hinreichend sind. Auch Körper und Bewegung sind Gegenstände und Inhalte des Lernens, weswegen in einem schulischen Kontext oft von motorischem Lernen oder Bewegungslernen die Rede ist. Wenn von effizientem Lernen gesprochen wird, handelt es sich um eine Kosten-Nutzen Betrachtung, zum Beispiel um angestrebte Lernziele zeitökonomisch zu erreichen oder mit weniger Aufwand mehr zu lernen.

### *Körper*

Der Körper repräsentiert im menschlichen Dasein die physische Existenz im Hier und Jetzt, in Zeit und Raum. Unter anderem ist er gekennzeichnet durch die ihm eigene Dualität; er grenzt den Menschen einerseits von der Umwelt ab, auf der anderen Seite macht er aber auch den Zugang zu und die Verankerung in der physischen und sozialen Welt aus. Körper und Bewegung sind damit auch die Grundlage für das Individuum, sich als Teil der (Um-)Welt zu erleben – oder diese sogar als einen Teil von sich selbst zu empfinden. Dies kann in (kontemplativen) Situationen der Fall sein, in denen der Mensch sich in einer Einheit mit der Natur erlebt. Zum Beispiel können Sportausrüstung oder Geräte auch als Teil des eigenen Körpers erlebt werden, wie es beispielsweise unter optimalen Bedingungen beim Fahrradfahren oder Langlaufen der Fall ist. Der Körper definiert das „Ich“ und ist einerseits alles, was sich innerhalb der Abgrenzung durch seine Oberfläche befindet, andererseits definiert er das „Ich“ auch durch die körperliche und sinnliche Verknüpfung mit der Welt und trägt damit dazu bei, das Individuum als einen Teil der sozialen und kulturellen Gemeinschaft und der materiellen Umwelt zu definieren.

Philosophisch betrachtet *ist* der Mensch zum einen *sein* Körper und in diesen Situationen gibt es keine Grenzen zwischen Ich und Körper. In anderen Situati-



onen jedoch verhält sich der Mensch zu seinem Körper als Objekt, er *hat einen Körper* und stellt sich damit im eigenen Bewusstsein über seine körperliche Existenz. Wir *sind* und *haben* einen Körper, eine Dualität, die der Mensch nach Merleau-Ponty (1962/1994) gezwungen ist, zu leben.

Dies ist der Fall, wenn wir beispielsweise eine gut beherrschte körperliche Aktivität in der Natur ausüben (z. B. Langlaufen). In einer Art „Flow“ werden die Skier und Skistöcke zu einem Teil des Körpers, und man schmilzt in einer Weise mit der Skispur und der Natur zu einer Einheit zusammen. In dieser Situation ist es schwierig – und eigentlich auch völlig bedeutungslos – zwischen dem „Ich“ und der „Umwelt“ zu unterscheiden. Wir sind eins mit der Natur und der Sportausrüstung. Auf der anderen Seite, wenn wir zum Beispiel beim Laufen im Wald in einer ganz ähnlichen „Flowsituation“ plötzlich umknicken, dann unterscheiden wir mit einem Mal zwischen „mir“ und „meinem Körper“, unser Fuß lässt uns im Stich. Es ist nicht das Ich, sondern mein Knöchel, also ein Objekt meines Bewusstseins, der schmerzt und mich in meiner Entfaltung hindert. Dies betrifft sowohl das spontane und unmittelbare Erleben der Situation als auch, wie später über die Situation nachgedacht (kognitive Reflexion) und sie sprachlich zum Ausdruck gebracht wird.

Wie die Körperlichkeit des Menschen zu verstehen ist und welche Bedeutung sie für das Leben und die Erkenntnis von Menschen hat, wird schon seit Jahrtausenden diskutiert (Kalof & Bynum, 2010). Unter anderem ist die menschliche Körperlichkeit eine Grundlage des wissenschaftstheoretischen Diskurses über Wahrheit und wahre Erkenntnis: Kann das, was durch den Körper (die Sinne) erfahren wird, eine zuverlässige Grundlage von Wissen und Erkenntnis sein? Schon in der Antike ist man sich darüber im Klaren gewesen, dass die Sinne betrügen. Ist es nur der reine, körperlose Gedanke, das, was schon in frühen Zeiten als (körperunabhängiges) Bewusstsein, Seele oder Vernunft bezeichnet wurde, der als einzige Quelle von Wahrheit und Erkenntnis angesehen werden kann? Solche Überlegungen spiegeln die philosophische und wissenschaftstheoretische Demarkationslinie zwischen Rationalismus und Empirismus wider.

Die schon in der Antike vorgenommene Trennung zwischen Körper und Seele gewann durch den Neoplatonismus Eingang in das Christentum und hat danach über Jahrhunderte ein westliches Verständnis von Mensch, Körper, Erkenntnis und Welt geprägt. Schließlich war es René Descartes dualistische Trennung zwischen *res extensa* und *res cogitans*, materialistischer (ausgestreckter) und gedanklicher Welt, die für neuzeitliches Denken von Körper und Geist (Leib und Seele) erkenntnistheoretisch bestimmend wurde (Cartesianismus).

Unabhängig von diesen langen und übergeordneten philosophischen Linien zur Körperlichkeit ist davon auszugehen, dass der Mensch mit großer Wahrscheinlichkeit als einziges lebendes Wesen dazu fähig ist, über seine eigene Körperlichkeit zu reflektieren, nicht zuletzt auch über das Ende der körperlichen Existenz, den Tod.

Philosophischen und erkenntnistheoretischen Gedanken über den Körper kann man, sozusagen am entgegengesetzten Ende der Skala, eine pragmatische und instrumentelle Funktion der Körperlichkeit entgegensetzen. In einem dualistischen Verständnis ist der Körper zum einen ein Behälter des Geistes (der Seele) und zum anderen ein Bewegungs- und Manipulationsapparat. Der Körper gibt uns die Möglichkeit, uns in der Welt zu bewegen (Lokomotion) und die Welt – oder Objekte in der Welt – zu bewegen und zu verändern (Manipulation). In einer puristisch naturwissenschaftlichen und positivistischen Perspektive wäre das hinreichend. Aber der Körper ist mittlerweile sehr viel mehr als nur ein Werkzeug der Bewegung und Manipulation. Gegenwärtig verwenden viele Menschen in der westlichen Welt beispielsweise sehr viel Aufwand darauf, ihr Aussehen durch den Körper entsprechend bestimmter Ideale zu gestalten, und brauchen viel Zeit und Geld, um ihren Körper zu inszenieren. Der (soziale) Körper wird ständig dem eigenen und dem kritischen Blick anderer ausgesetzt. Die Identität des Menschen ist in vielen Fällen an die Inszenierung und Präsentation der eigenen Körperlichkeit geknüpft, man stellt sich körperlich auf eine Weise dar, wie man gerne gesehen werden möchte, von anderen und von sich selbst. Der Mensch erfährt die materielle und soziale Umwelt durch den Körper. Sehr früh in der Kindheit, wenn die Sprache noch nicht voll entwickelt ist, wird die Erfahrungsbildung durch Körper und Bewegung, durch die dominierend körperliche Erkundung der Welt sehr deutlich. Piaget spricht in diesem Zusammenhang bekannterweise von der „sensomotorischen Periode“ (0–2 Jahre), in der sich das Kind Verständnis und Wissen über die Welt durch körperliche Prozesse aneignet. Die Beziehung des Kindes zur Welt ist aktiv, ausforschend sowie körperlich und dadurch eine wichtige Grundlage für die spätere sprachliche und kognitive Entwicklung, meint Piaget.

### *Embodiment*

Lernen durch den Körper bzw. Lernen auf Basis körperlicher Prozesse wird in neuerer Zeit oft als Embodiment oder embodied learning thematisiert (Duesund, 2008; Latta & Buck, 2008). Das beruht auf einem erweiterten Ver-

ständnis des Körpers, welches über die Perspektive eines biologischen Systems oder physikalischen Objekts hinausgeht.

Die körperliche Verankerung von Wissen erweitert ein Lernverständnis, das sich in erster Linie an Symbolen, Zeichen, Repräsentationen und Sprache orientiert und damit einhergehend an der Transformation und Speicherung von abstrakten Inhalten in der Struktur des Gehirns. In einem pädagogisch-didaktischen Kontext hebt eine Embodiment-Perspektive gerade die Bedeutung von nonverbalen und unbewusst kognitiven Prozessen im Zusammenhang mit Lernen hervor. In diesem Zusammenhang wird oft auch von implizitem Wissen und Lernen gesprochen (Stadler & Frensch, 1998). Durch das Embodiment-Konzept soll die Bedeutung des Handelns und der Tätigkeit – und somit praktischer, körperlicher Aktivität und Erfahrung („hands on“) – als eine körperliche Verankerung für nahezu alle Lernprozesse hervorgehoben werden (Lakoff & Johnson, 1999).

Der Begriff Embodiment baut also auf einem Verständnis auf, nach dem jedes Lernen und Wissen grundlegend auf körperlichen und sinnlichen Erfahrungen basiert. Sogar sehr abstrakte kognitive Prozesse haben ihren Ursprung in körperlichen Erfahrungen und dadurch wird der Körper zur Grundlage jeder Art der Erkenntnis und des Wissens innerhalb aller Gebiete des Lernens (kognitives, emotionales, soziales und motorisches Lernen sowie der Entwicklung von Persönlichkeit und Identität). Eine der wichtigsten Fragen in Bezug auf pädagogische Professionen ist, ob und gegebenenfalls auf welche Weise verschiedene Gebiete des Wissens und Lernens zusammenhängen, ob das Lernen mehr oder weniger autonom innerhalb jeder dieser Domänen (aufgabenspezifisch) vor sich geht oder ob Lernprozesse eher universal sind, das heißt, ob es zwischen den Domänen klare Verbindungen gibt. Die Embodiment-Perspektive eröffnet ein Verständnis dafür, wie Erfahrungen innerhalb eines Wissens- oder Lernbereiches Bedeutung für andere Bereiche haben könnten (Transfer), zum Beispiel körperliche Prozesse für das soziale oder kognitive Lernen (Evans & Davies, 2011). Beispielsweise wird heute in der Literatur davon ausgegangen, dass körperlich-räumliche Erfahrungen von großer Bedeutung für Lernprozesse innerhalb der Mathematik sind (Alibali & Nathan, 2012; Nogueira de Lima & Tall, 2008).

## *Bewegung*

Während des ganzen Lebens, von (vor) der Geburt an bis zum Tod, sind Lebewesen in Bewegung. Der Begriff Bewegung zielt auf eine zentrale menschliche Eigenschaft ab und ist ein unmittelbarer Ausdruck der Art und Weise, wie Menschen in der Welt existieren. Bewegung ist ein so existenzielles Phänomen, dass ein nichtbewegtes Sein in der Welt nur schwer, wenn überhaupt, vorstellbar ist. Psychische und sensorische Prozesse sind sowohl Folge als auch Voraussetzung von Bewegung. Körperliche Aktivität ohne Wahrnehmungs- und Erlebnisprozesse ist nicht möglich.

Wie bereits erläutert, muss menschliche Bewegung als mehr als nur ein instrumentelles Phänomen betrachtet werden. Bewegung ist in der Regel immer auch sinnhaft, intentional und sehr komplex in ihrer psychosozialen Bedeutung und kann auf sehr unterschiedliche Weise verstanden und interpretiert werden.

Einige Beispiele dafür: In einer philosophischen Perspektive symbolisiert Bewegung im Allgemeinen (Ver-)Änderung, das bedeutet einen kontinuierlichen Änderungsprozess oder eine Metamorphose (zum Beispiel von der Raupe zum Schmetterling). Die morphologischen Änderungen des Körpers (Körperbau, Körperform) im Laufe der individuellen Entwicklung einer Person (Ontogenese) können als Bewegung verstanden werden. Die physiologischen Prozesse, die sowohl in Verbindung mit Wachstum und Reifung, aber auch in Handlungen zum Ausdruck kommen, repräsentieren ebenfalls eine Form der Bewegung, welche allerdings hinter der sichtbaren körperlichen Bewegung verborgen liegt. Physikalisch beinhaltet der Begriff Bewegung die Änderung der Platzierung von Massepunkten in Raum und Zeit, während in einer philosophischen und anthropologischen Perspektive Bewegung als ein grundlegendes Phänomen alles Lebendigen darstellt (aufrechte Haltung, Opposition des Daumens, um Werkzeug zu verwenden). In einer biologischen Perspektive wird Bewegung als ein anatomisches und physiologisches Phänomen verstanden, das die Existenz des Individuums und der Gemeinschaft sichert und für das Überleben einer Art dienen soll. In einer soziologischen und kulturellen Perspektive trägt Bewegung dazu bei, Gemeinschaft und Kultur zu konstituieren, und ist gleichzeitig selbst ein Produkt sozialer und kultureller Bedingungen.

In einem engeren Verständnis von Körper und Bewegung kann Lernen als eine dauerhafte Änderung des Bewegungsverhaltens und/oder -erlebens bezeichnet werden, die auf individuellen und soziokulturellen Erfahrungen beruht. Solche Erfahrungen können sowohl durch äußere Einflüsse als auch durch unbewuss-