

Gerd E. Schäfer, Roswitha Staege,
Kathrin Meiners (Hrsg.)

Kinderwelten – Bildungswelten

Unterwegs zur Frühpädagogik

Mit Textbeiträgen von:

Johannes Bilstein, Margit Datler, Wilfried Datler,
Ludwig Duncker, Klaus Fischer, Andreas Yasin Herrmann,
Nina Hover-Reisner, Ludwig Liegle, Burkhard Müller,
Ursula Rabe-Kleberg, Gerd E. Schäfer, Gerold Scholz,
Ursula Stenger, Antje Steudel, Claus Stieve

Bei Fragen und Anregungen wenden Sie sich bitte an unsere Berater:
Marketing, 14328 Berlin, Cornelsen Service Center,
Servicetelefon 030/897858929

Weitere Informationen finden Sie im Internet unter:
www.cornelsen.de/fruehe-kindheit

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

1. Auflage 2010
© 2010 Cornelsen Verlag Scriptor GmbH & Co. KG, Berlin

Das Werk und seine Teile sind urheberrechtlich geschützt. Jede Nutzung in anderen als den gesetzlich zugelassenen Fällen bedarf deshalb der vorherigen schriftlichen Einwilligung des Verlags. Hinweis zu den §§ 46, 52a UrhG: Weder das Werk noch seine Teile dürfen ohne eine solche Einwilligung eingescannt und in ein Netzwerk eingestellt oder sonst öffentlich zugänglich gemacht werden. Dies gilt auch für Intranets von Schulen und sonstigen Bildungseinrichtungen.

Lektorat: Eva Killmann von Unruh, München
Herstellung: Renate Hausdorf, München
Layout: Claudia Adam Graphik-Design, Darmstadt
Satz: Markus Schmitz, Büro für typographische Dienstleistungen, Altenberge
Druck und Bindung: fgb · freiburger graphische betriebe, Freiburg
Umschlaggestaltung: Claudia Adam Graphik-Design, Darmstadt
Titelfotografie: Sven Bähren – fotolia.com, Berlin
Fotos: Matthias Kleinow, Ursula Stenger

Printed in Germany

ISBN 978-3-589-24621-2

3 Blickrichtungen auf Kinder

3.1 Die Bedeutung der Bewegung für Bildung und Entwicklung im (frühen) Kindesalter

Klaus Fischer

Wieso...? Weshalb...? Warum...? – In keiner Lebensphase wenden sich Kinder mit derart großer Begeisterung und soviel Neugier ihrer Umwelt zu wie in den ersten sechs bis acht Lebensjahren. Offen, mutig und mit vielen Fragen im Kopf, setzen sie sich von Geburt an aktiv und interessiert mit ihrer Umwelt auseinander. Mit leuchtenden Augen begeben sie sich auf Entdeckungsreise. Sie erkunden und erforschen die Dinge der Welt mit dem ständigen Bestreben, sich diese zu erschließen und sie zu verstehen. Dazu stehen ihnen von Natur aus Stärken und Ressourcen zur Verfügung, die sie selbstbestimmt und kompetent einsetzen, um ihre Entwicklung voranzutreiben.

3.1.1 Bewegung als kindliche Welterfahrung

Eine solche Ressource ist die kindliche *Bewegungsaktivität*, die gleichsam die Erkenntnistätigkeit beflügelt. Interessanterweise werden die Zusammenhänge gegenwärtig unter der Federführung der neuro- und kognitionspsychologischen Forschung verstärkt diskutiert. Während die Neuro- und Entwicklungswissenschaften in den USA schon vor mehr als einem Jahrzehnt der Motorikforschung eine besondere Bedeutung für die allgemeine Entwicklung von Kindern attestierten (so etwa Thelen 1995), scheint die europäische Forschung verspätet zu erwachen. Mittlerweile spricht man international von einem zweiten Goldenen Zeitalter der Bewegungsforschung (Thelen 2000). Gegenwärtig etabliert sich im interdisziplinären Fachdiskurs ein dynamisch-systemisches Entwicklungsverständnis (Thelen/Smith 2006), das den Bereichen Bewegung und Körperlichkeit eine fundamentale und verbindende Bedeutung für alle Entwicklungsdomänen zuschreibt (Michaelis 2003; Krist 2006). Es geht darum, die Wechselwirkung von Bewegung, Kognition und sozial-emotionaler Kompetenz zu verstehen (Berthoz 2000) und für Prozesse der kindlichen Bildung und Entwicklungsförderung zu nutzen.

Spätestens seit der durch PISA in Gang gesetzten Bildungsdebatte – in jüngster Zeit ergänzt durch Verlautbarungen der OECD und der UNICEF – herrscht in der Pädagogik Konsens darüber, dass körperbezogene Bewegungserfahrungen elementare Bedeutung für die motorische, kognitive und sozial-emotionale Entwicklung des Kindes darstellen (Ungerer-Röhrich/Popp/Thieme 2007).

Entwicklung, Lernen und Bildung gehen eng zusammen mit Bewegung. Bewegung ist ein ureigenes Bedürfnis von Kindern und gehört zu den natürlichen und unmittelbaren Äußerungsformen kindlicher Lebensfreude.

Kinder laufen, hüpfen und klettern, wann immer sich ihnen eine Gelegenheit bietet. Sie bewegen sich aus Lust an der Tätigkeit und aus Interesse an ihrer Umwelt. Über Bewegung erfahren sie etwas über sich, ihren Körper und über die Dinge und Personen, die sie umgeben. „Die Körperlichkeit des Kindes ist das Zentrum seiner Persönlichkeit, der Dreh- und Angelpunkt seiner Existenz“ (Fischer 2009).

Der Körper ist der Spiegel des psychischen Erlebens (personale Erfahrung), wichtiges Kommunikationsmittel (soziale Erfahrung) und Medium der kognitiven Erkenntnistätigkeit (Handlungskompetenz). Die Bewegungshandlung ist somit die kindgemäße Form, die Welt zu begreifen und ein eigenes Weltbild zu konstruieren.

Dabei sind Bewegung und Körperlichkeit hier immer als anthropologische Kategorien zu verstehen. Über Aktivität vollzieht sich das Dialoggeschehen zwischen Person und Welt in einem ganzheitlichen Prozess (Tamboer 1979; Trebels 1992). Insofern wird Bewegungshandeln zum Entwicklungshandeln (Fischer 1996a) und die Differenzierung der klassischen Phänomenologie zwischen Körper und Leib obsolet, zumal die aktuelle anglo-amerikanische Wissenschaftssprache eine solche terminologische Unterscheidung nicht kennt (vgl. Schönhammer 2009, S. 23 ff.).

3.1.2 Kritik an einem funktionalen Wahrnehmungsverständnis

Lange Zeit hatte man in Bildungs- und Förderkontexten den Wahrnehmungsbegriff zu einseitig neurophysiologisch gesehen, z.B. im klassischen Ansatz der Sensorischen Integration (Ayres 1984). Obwohl seit Viktor v. Weizsäckers Gestaltkreistheorie (1947) Bewegung und Wahrnehmung als Einheit verstanden werden, hat die Förderpraxis entwicklungsbeeinträchtigter Kinder diese untrennbare Einheit nicht immer realisiert. Nicht selten wurden Wahrnehmungsprogramme in der Annahme entwickelt, über ein gezieltes Sinnestraining die Wahrnehmungsfähigkeit des Kindes zu fördern und somit „Grundfunktionen kindlicher Persönlichkeit zu entwickeln“ (Ohlmeier 1979). Wahrnehmung ist jedoch nicht die Verarbeitung visueller, akustischer,

taktiler, vestibulärer, propriozeptiver, olfaktorischer und gustatorischer Reize. Und Wahrnehmungsförderung ist schon gar nicht die additive Förderung (Stimulation) der genannten Sinnesfunktionen. Die Kritik an diesem Wahrnehmungskonzept in vielen pädagogischen Kontexten betrifft das *Menschenbild*, das den Menschen auf seine funktionierenden Nervenzellen und Synapsen reduziert und die intentionale Seite des Menschen mit seinen Ängsten, Hoffnungen und Wünschen nur peripher berücksichtigt. Aus diesem Grund ist bei rein physiologisch ausgerichteten Wahrnehmungskonzepten der Anspruch auf *Ganzheitlichkeit* in Frage zu stellen. Dagegen wird vor allem seitens der ökologisch orientierten Wahrnehmungspsychologie (Gibson 1992, 2000) schlüssig nachgewiesen, dass Wahrnehmung nicht ein Abbild funktionierender Sinnestüchtigkeit ist, die sich quasi automatisch aus einem gezielten Sinnestraining ergibt.

Wahrnehmung ist – bezogen auf den Prozess der kindlichen Entwicklung – von Anfang an eine komplexe, intermodale Leistung des Subjekts (des Kindes) auf der Basis bedeutungsgebundener Bewegungshandlungen (zur Vertiefung siehe Fischer 1996b, S. 66 ff.; 2001). Daraus ergibt sich zwingend ein Verständnis, das Bewegung und Wahrnehmung als Handlungseinheit begreift.

3.1.3 Wahrnehmung als Erkundungsaktivität

Für eine veränderte Fundierung des Wahrnehmungsbegriffes in der Diskussion um Bildung und Förderung ist das ökologische Theorieverständnis Eleanor Gibsons grundlegend (Gibson 1992, 2000; Fischer 2009, S. 62 ff.). Danach ist Wahrnehmung ohne ihre Einbettung in Umweltbezüge gar kein Untersuchungsgegenstand. Umweltbezüge herstellen und Umwelt verändern kann der Mensch nur über seine Handlungen. Folglich ist Wahrnehmung immer auf die Erfassung handlungsrelevanter Informationen ausgerichtet. Für Gibson ist Wahrnehmung ein Prozess der Differenzierung eines *aktiv handelnden* Kindes und niemals das Resultat eines Anreicherungsprozesses von Informationen (Pick 1992). Durch den Wahrnehmungsakt tritt das Kind in Beziehung zu seiner Umwelt, es *entdeckt*, was die Umwelt „anzubieten“ hat, was wiederum eine erhöhte Aufmerksamkeitszentrierung zur Folge hat.

Wahrnehmungen sind nicht Selbstzweck, sondern erhalten Sinn und Bedeutung durch die Ausrichtung auf Handlungsziele, die uns die eigenen Erkundungsaktivitäten ins Blickfeld rücken.

Die Begriffswahl der *Erkundungsaktivität* sagt Wesentliches über die Methode des Aneignungsprozesses kindlicher Erkenntnis und über das Verhalten des Kindes: Erkunden bedeutet hochmotiviert zu sein, konzentriert und aufmerksam. Das Interesse des Kindes ist gerichtet. Im Erkundungsprozess ist das Kind leicht erregt; in freudiger Er-

wartung richtet es alle Sinne dem gewünschten Ziel entgegen, die Körperhaltung ist zugewandt. Seine Haltung ist forschend und experimentierend, wenn das Unbekannte, manchmal auch das Bekannte (zur Bestätigung) lockt. Demgegenüber hält ein ängstliches Kind in seiner Erkundungsaktivität inne, ist eher (über-)vorsichtig, weil das Unbekannte bedrohlich wirkt. Seine Haltung ist zaghaft, bisweilen – ob des unsicheren Erfolgs – von Zweifeln durchdrungen. Dieses bezieht sich gleichermaßen auf die dingliche wie auf die personale Lebenswelt. Wesentlichen Einfluss auf das gerichtete Verhalten des Kindes haben die Methode und die Haltung des Pädagogen. Schon klassisch sind die Erkenntnisse Landaus (2003), die auch in dem experimentellen Konzept der Bewegungsbaustelle (Miedzinski/Fischer 2006) ihren Niederschlag gefunden haben. Im Vordergrund steht die Bewegungsaufgabe, das motivierende Bewegungsproblem, dem sich das Kind mit allen Sinnen geistesgegenwärtig stellt – immer dann, wenn die Spiel- und Bewegungsaufgaben einen hohen Aufforderungscharakter bergen und die Haltung des Pädagogen nicht belehrend, sondern begleitend zum „Nachforschen und Herausspüren anregt“ (Landau 2003, S. 57).

Das Konstrukt der Erkundungsaktivität hat damit eine besondere *pädagogische Bedeutung*. Für den Pädagogen bedeutet es, aufgabenorientiert und nicht instruierend vorzugehen. Das Verhalten des Kindes ist lösungsorientiert, also zielgerichtet, aber vom Lösungsverhalten (Weg) her variabel, experimentierend.

Erkundungsaktivität heißt Selbsthandeln, ist aber durchaus auch als Aushandlungsprozess in sozialer Interaktion zu verstehen.

Wir bieten unseren uns anvertrauten Kindern anregende Situationen mit Erkundungscharakter (Bewegungsbaustelle, Naturerfahrungen, Erlebnislandschaften etc.), und das Kind braucht eine angenehme, anregende, Zeit lassende Spiel- und Lernatmosphäre, bei der die Haltung des Pädagogen/des Psychomotorikers engagiert, vorbildhaft, kreativ und begleitend ist.

3.1.4 Körper und Bewegung im interdisziplinären Diskurs

In der Entwicklungsforschung hat das Prinzip der Eigenaktivität unwidersprochene Akzeptanz gefunden. „Entwicklung erfolgt wesentlich über die Eigenaktivität des Kindes in der Interaktion mit Personen und Gegenständen“ (Ohrt 2006, S. 146). Das Gehirn als Schaltzentrale all unserer Handlungen und als Zentrum unserer Denkprozesse steht mit dem Körper (und der Bewegungsaktivität) in enger Verbindung. Denken ist kein körperloser Prozess, sondern eng an die kindlichen Erfahrungsprozesse über Handeln gebunden. Nahm die neurowissenschaftliche Forschung noch vor wenigen Jahren an, dass die Hirnentwicklung vollkommen genetisch determiniert sei (vgl. Singer 2003, S. 68), so gilt die Modellierung der neurologischen Funktionen infolge erfahrungsgeleiteter Prozesse heute als Credo der Neurowissenschaften. Dieses be-

deutet präzise, dass nur die aktive Nutzung des genetischen Potenzials bzw. die Interaktion des Neurons mit der externen Umgebung dessen Modellierung bestimmt. Neurone und Synapsen, die nicht aktiv sind, überleben auch nicht. „Use it or lose it“ (Nutze es oder vergiss es), so fasst der Neurophysiologe Pinel (1997, S. 404) die Bedeutung aktiver Prozesse für die Gehirnentwicklung zusammen. Dieses generelle Prinzip gilt für einfache Strukturen genauso wie für komplexe (Fischer 2006, S. 99).

Dabei bestätigen die Neurowissenschaften heute Prinzipien, die in pädagogischen Kontexten schon lange einen Erkenntniswert besaßen: Die neuronale Struktur ist ein flexibler Zustand, der aus dem fortwährenden Dialog zwischen genetischen und epigenetischen Prozessen entsteht; somit erwächst die Erkenntnistätigkeit des Kindes aus dem immerwährenden Dialog mit der Welt. Dies entspricht einer dynamischen Modellvorstellung menschlicher Entwicklung. Danach ist Entwicklung – „sowohl auf neuronaler als auch auf behavioraler Ebene – das Produkt der Interaktion zwischen Organismus und Umwelt“ (so die Kognitionsforscherin Mrakotsky 2007, S. 33). Dabei ist zu bedenken, dass die behaviorale Ebene (das Verhalten) nicht „nur kognitive, sondern alle sensorischen, motorischen, emotionalen und sozialen Funktionen einschließt“ (ebd., S. 39).

Gegenwärtig ist eine Konsolidierung zwischen neurowissenschaftlichen und pädagogischen Konzeptionen kindlicher Entwicklung zu verzeichnen. Führende Neurowissenschaftler (Bauer 2004, 2007; Singer 2003; Roth 2006, 2007; Hüther 2006; Friedrich 2006) weisen den (reform-)pädagogischen und (sozial-)konstruktivistischen Erkenntnissen große Aussagekraft hinsichtlich der Subjektgenese des Kindes zu (vgl. Bauer 2007, S. 48). Naturwissenschaftliche und humanwissenschaftliche Gegensätze sind in Bezug auf den Menschen aufzulösen. Entsprechend spricht sich Roth (2006, S. 55; 2007, S. 55) gegen das in der kognitiven Psychologie entwickelte und in der Pädagogik oft adaptierte Modell der Informationsverarbeitung aus. Wir können Wissen nicht auf Kinder übertragen; Erkenntnistätigkeit ist aktiv gestaltete Bedeutungskonstruktion. Zudem ist jegliche Gehirntätigkeit entgegen der langjährigen neurowissenschaftlichen „Selbstüberschätzung“ (Hüther 2006, S. 44) ein „soziales Produkt und als solches für die Gestaltung von sozialen Beziehungen optimiert. Es (das Gehirn) ist ein Sozialorgan“ (ebd., S. 43), wie der Mensch ein Sozialwesen.

Die jüngst in den Neurowissenschaften entwickelten didaktischen Vorstellungen entwerfen ein Menschenbild, dem aus bewegungspädagogischer bzw. psychomotorischer Perspektive problemlos zuzustimmen ist:

„Die entscheidende Frage ist: Welche ungenutzten Potenziale schlummern im Menschen? Der Mensch ist ein kreatives, komplexes, anpassungsfähiges, sich selbst organisierendes System. Er ist zielstrebig und dynamisch. Speziell hervorzuheben ist die Fähigkeit des Menschen, sich selbst zu aktualisieren. (...) Auch das Gehirn ist ein kreatives, komplexes, anpassungsfähiges System. Selbstorganisation ist somit das Prinzip, nach dem auch das Gehirn lernt. Die Funktionsweise des Gehirns kann als ganzheitlich, interdependent und komplex beschrieben werden. Im Gehirn ist alles mit allem verknüpft.“

Körper, Gehirn und Geist bilden eine dynamische Einheit. Erzieher und Lehrer müssen mit dieser Komplexität pädagogisch umgehen lernen, indem sie sich auf das aktive ganzheitliche Sein des Kindes einlassen, um ihm zu helfen, sich weiterzuentwickeln und dabei das Selbst in Übereinstimmung mit der umgebenden Welt zu verwandeln, im Wachstum nach Ganzheitlichkeit zu streben und die Einheit des Selbst zu bewahren, selbstreflexiv und kreativ zu sein, Sinn hervorzubringen und sich durch die Erzeugung von Sinn und Ziel selbst zu steigern. Das Ich ist als Ganzes zu verstehen, das die Fähigkeit besitzt, sein eigenes Wachstum zu beobachten, daran teilzunehmen und dafür verantwortlich zu sein“ (Arnold 2006, S. 157 f.).

Als Hauptergebnisse neurowissenschaftlicher Forschungen mit pädagogischer Bedeutung konnten in jüngerer Zeit folgende Erkenntnisse gesichert werden (Hermann 2006; Hüther 2006, 2007; Spitzer 2008):

- Mithilfe der bildgebenden Verfahren konnte der Frontal- oder Stirnlappen als diejenige Hirnregion identifiziert werden, die die für das Lernen notwendigen Erregungsmuster zu einem Gesamtbild zusammenfügt. Dieses Hirnareal ist zuständig für Handlungsplanung, Aufmerksamkeitssteuerung sowie die Regelung des Problemlöseverhaltens bei komplexen Aufgabenstellungen. Der qualitative Aufbau dieser Leistungen geschieht vor allem im Kindesalter von drei bis sechs Jahren und führt nutzungsabhängig (erfahrungsabhängig) in den Folgejahren (6–12 Jahre) zu einer Verbesserung des räumlichen Vorstellungsvermögens und abstrakten Denkens.
- Motor dieser Entwicklung sind die Neugierde und die kindliche Aktivität(!). Gehirnentwicklung ist Selbstkonstruktion in interaktiver Auseinandersetzung. Der Erwachsene erhält die Rolle, „die Umgebung des Kindes aktiv zu gestalten, so dass entsprechende Lernergebnisse, positive Erfahrungen möglich werden“ (Spitzer 2008, S. 11).
- Lernen ist immer emotional besetzt. Größten Erfolg sichern positive Emotionen aus erfolgreichen Problem- bzw. Aufgabenbewältigungen.
- Lernen ist immer ein aktiver Gestaltungsprozess, der sich als geordnete Vertiefung von vorhandenen Erfahrungen gestaltet (das entspricht einem Hinzu- oder Umlernen und nicht einem völligem Neulernen; Prinzip der Variation).
- Optimale Ergebnisse sind nur unter Bedingungen zu erreichen, die durch ein optimales emotionales Klima entspannte Aufmerksamkeit für ein motivierendes Thema erzeugen (Arnold 2006, S. 156 ff.).